

Sitzungsunterlagen

Sitzung des Ausschusses für
Schule und Gebäudewirtschaft
04.12.2025

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente

Einladung	5
-----------	---

Vorlagendokumente

TOP Ö 2 Bestellung einer Schriftführerin und einer stellvertretenden Schriftführerin für den Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	
Beschlussvorlage 0662/2025	9
TOP Ö 6 Änderung der Aufnahmekriterien für die Außerunterrichtlichen Angebote an den Offenen Ganztagsgrundschulen	
Beschlussvorlage 0532/2025	11
Neufassung Aufnahmekriterien OGS 0532/2025	15
Synopse Aufnahmekriterien OGS 0532/2025	17
TOP Ö 7 Energielieferverträge (Strom/Gas) ab 2026	
Beschlussvorlage 0696/2025	21
TOP Ö 8 Ausstattung der G8/G9-Erweiterungsbauten am DBG, OHG, AMG und am Schulzentrum Herkenrath	
Beschlussvorlage 0743/2025	27
TOP Ö 9 Ausmusterung Endgeräte aus der 2020 durchgeführten Beschaffung von Lehrerendgeräten & Schülerendgeräten im Juni 2026	
Mitteilungsvorlage 0751/2025	29
Rechtsgutachten Lehrerendgeräte 0751/2025	35
TOP Ö 10 Maßnahmenbeschluss zum Ersatz bzw. Neuanschaffung von Endgeräten für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte	
Beschlussvorlage 0752/2025	95
TOP Ö 11 Umgang mit Raumluftfiltern	
Beschlussvorlage 0703/2025	99
TOP Ö 12 GGS Refrath, Mehrzweckraum - Grundsatzbeschluss	
Beschlussvorlage 0727/2025	101
Anlage 1 - Übersicht 0727/2025	107
Anlage 2 - Neubau/Sanierung 0727/2025	109
Anlage 3 - Vermerk OGGS Wittenbergstr 0727/2025	111
TOP Ö 13 Sachstand Schulbaustandards Sporthallen der Stadt Bergisch Gladbach	
Mitteilungsvorlage 0721/2025	115
Schulbaustandards Sporthallen 0721/2025	117

Stadt Bergisch Gladbach

Datum

13.11.2025

Ausschussbetreuender Fachbereich

Zentraler Dienst 8-10

Sachbearbeitung

Jule Jung

Telefon-Nr.

02202-142907

Tag und Beginn der Sitzung

Donnerstag, 04.12.2025, 17:00 Uhr

Einladung

zur Sitzung des Ausschusses für Schule und Gebäudewirtschaft in der elften Wahlperiode

Sitzungsort

Ratssaal des Rathauses Bensberg, Wilhelm-Wagener-Platz 1, 51429 Bergisch Gladbach

Sollten Sie an der Sitzung nicht teilnehmen können, verständigen Sie bitte Frau Jung, Tel. 02202-142907

Tagesordnung

Ö Öffentlicher Teil

- 1 Eröffnung, Bekanntgabe nicht anwesender Ausschussmitglieder, Feststellung der ordnungsgemäßen und rechtzeitigen Einberufung sowie der Beschlussfähigkeit**
- 2 Bestellung einer Schriftführerin und einer stellvertretenden Schriftführerin für den Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft
Vorlage: 0662/2025**
- 3 Genehmigung der Niederschrift der vergangenen Sitzung - öffentlicher Teil**
- 4 Mitteilungen der/des Ausschussvorsitzenden**
- 5 Mitteilungen des Bürgermeisters**
- 6 Änderung der Aufnahmekriterien für die Außerunterrichtlichen Angebote an den Offenen Ganztagsgrundschulen
Vorlage: 0532/2025**
- 7 Energielieferverträge (Strom/Gas) ab 2026
Vorlage: 0696/2025**

- 8 Ausstattung der G8/G9-Erweiterungsbauten am DBG, OHG, AMG und am Schulzentrum Herkenrath mit Schulmöbeln und aktiver IT-Infrastruktur
Vorlage: 0743/2025**

- 9 Ausmusterung Endgeräte aus der 2020 durchgeführten Beschaffung von Lehrerendgeräten & Schülerendgeräten im Juni 2026
Vorlage: 0751/2025**

- 10 Maßnahmenbeschluss zum Ersatz bzw. Neuanschaffung von Endgeräten für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte
Vorlage: 0752/2025**

- 11 Umgang mit Raumluftfiltern
Vorlage: 0703/2025**

- 12 GGS Refrath, Mehrzweckraum - Grundsatzbeschluss
Vorlage: 0727/2025**

- 13 Sachstand Schulbaustandards Sporthallen der Stadt Bergisch Gladbach
Vorlage: 0721/2025**

- 14 Mitteilungen der Schulleitungen**

- 15 Anträge der Fraktionen**

- 16 Anfragen der Ausschussmitglieder**

N Nicht öffentlicher Teil

- 1 Genehmigung der Niederschrift der vergangenen Sitzung - nicht öffentlicher Teil**
- 2 Mitteilungen der/des Ausschussvorsitzenden**
- 3 Mitteilungen des Bürgermeisters**
- 4 Sachstand zu Vakanzen in der Besetzung von Schulleitungen
Vorlage: 0742/2025**
- 5 Ankauf einer Arrondierungsfläche für schulische Nutzung in Gronau
Vorlage: 0737/2025**
- 6 Ankauf einer Gewerbefläche in Gronau
Vorlage: 0745/2025**
- 7 Anträge der Fraktionen**
- 8 Anfragen der Ausschussmitglieder**

Gez. Dr. Anna Steinmetzer
Vorsitzende

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 Immobilien, Liegenschaften und Stadtgrün

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0662/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Bestellung einer Schriftführerin und einer stellvertretenden Schriftführerin für den Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft bestellt Frau Jule Jung zur Schriftführerin und Frau Stephanie Schlüter zur stellvertretenden Schriftführung für den Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft bestellt Frau Miriam Katzemich ab dem 01.01.2026 in Nachfolge für Frau Stephanie Schlüter zur stellvertretenden Schriftführerin für den Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft.

Sachdarstellung/Begründung:

Gemäß § 52 Abs. 1 Gemeindeordnung (GO) NRW in Verbindung mit § 58 Abs. 2 GO NRW obliegt die Bestellung einer Schriftführung und einer stellvertretenden Schriftführung dem jeweiligen Ausschuss.

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft hatte in der vergangenen Wahlperiode Frau Jule Jung zur Schriftführung und Frau Stephanie Schlüter zur stellvertretenden Schriftführung bestellt.

Es wird vorgeschlagen, die bisherige Regelung beizubehalten, jedoch Frau Schlüter ab dem 01.01.2026 durch die neue Steuerungsunterstützung von Frau Meuthen, Frau Miriam Katzemich, als stellvertretende Schriftführung zu ersetzen.

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 Team U6

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0532/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	zur Kenntnis
Jugendhilfeausschuss	10.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Änderung der Aufnahmekriterien für die Außerunterrichtlichen Angebote an den Offenen Ganztagsgrundschulen

Beschlussvorschlag:

Die Aufnahmekriterien für die Außerunterrichtlichen Angebote an den Offenen Ganztagsgrundschulen in Bergisch Gladbach werden entsprechend der beigefügten Anlage „Neufassung Aufnahmekriterien OGS“ geändert.

Kurzzusammenfassung:

Kurzbegründung:

(...)

Risikobewertung:

(...)

Auswirkungsübersicht Klimarelevanz:

keine Klimarelevanz:	positive Klimarelevanz:	negative Klimarelevanz:
x		

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:	x				
investiv:	x				
planmäßig:	x				
außerplanmäßig:	x				

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Personelle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Einsparungen:	Einstellungen:
planmäßig	x		
außerplanmäßig:	x		
kurzfristig:	x		
mittelfristig:	x		
langfristig:	x		

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Sachdarstellung/Begründung:

Jedes Kind soll bei Bedarf einen Platz im außerunterrichtlichen Angebot im Rahmen des Offenen Ganztags (OGS) an der Grundschule in Bergisch Gladbach erhalten, an der es einen Schulplatz bekommen hat.

Das OGS-Angebot in Bergisch Gladbach wird durch freie Träger gewährleistet. Derzeit stehen an vielen Grundschulen nicht ausreichend Plätze zur Verfügung.

Mit Inkrafttreten des Ganztagsförderungsgesetzes besteht ab dem 01.08.2026 ein bundesrechtlicher Rechtsanspruch auf ganztägige Förderung für Kinder im Grundschulalter. Rechtsgrundlagen sind insbesondere:

- § 24 Abs. 4 SGB VIII in der Fassung ab dem 01.08.2026,
- § 9 Schulgesetz NRW (SchulG NRW),
- Gemeinsamer Erlass „Offene Ganztagschulen sowie außerunterrichtliche Ganztags- und Betreuungsangebote im Primarbereich“.

Der Rechtsanspruch gilt zunächst ab dem Schuljahr 2026/2027 für Kinder der ersten Klassenstufe und wächst in den Folgejahren stufenweise auf. Damit haben alle Kinder vom Schuleintritt bis zum Übergang in die weiterführende Schule perspektivisch Anspruch auf einen Platz im außerunterrichtlichen Ganztagsangebot.

Um die Umsetzung sicherzustellen, hat die Verwaltung Schulen und OGS-Träger bereits vorab informiert, dass bei den Anmeldungen ab Herbst 2025 für das Schuljahr 2026/2027 der Rechtsanspruch der Erstklässler prioritär zu berücksichtigen ist. Dies sollte den Schulen und Trägern vorab Handlungssicherheit für die Beratungsgespräche mit den Eltern geben.

Die Aufnahmekriterien für die Vergabe von Plätzen sind daher unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben neu zu fassen. Vorrangig ist der Rechtsanspruch zu erfüllen. Für darüberhinausgehende Platzvergaben gelten gleichrangige Kriterien, die soziale und persönliche Aspekte berücksichtigen. Diese Kriterien wurden mit den freien Trägern der außerunterrichtlichen Angebote abgestimmt.

Aufnahme von Kindern in das Außerunterrichtliche Angebot an den städtischen Grundschulen

Jedes Kind soll bei Bedarf einen Platz im Außerunterrichtlichen Angebot im Rahmen der Offenen Ganztagsgrundschulen erhalten.

Zeichnet sich an der Schule ab, dass nicht alle Anmeldungen für das Außerunterrichtliche Angebot berücksichtigt werden können, soll zum einen geprüft werden, ob der Besuch einer benachbarten Schule in Frage kommt, falls diese noch freie Kapazitäten hat. Zum anderen sollen Personensorgeberechtigte von Kindern, die bereits das Außerunterrichtliche Angebot besuchen, frühzeitig gebeten werden zu prüfen, ob sie für ihr Kind noch eine ganztägige Betreuung benötigen.

Sofern die vorhandenen Kapazitäten an der jeweiligen Grundschule trotzdem nicht ausreichen, erfolgt die Aufnahme unter vorrangiger Beachtung des folgenden Kriteriums:

- Das Kind hat ab 2026 für das erste Schuljahr aufwachsend einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz im Außerunterrichtlichen Angebot an der Grundschule in Bergisch Gladbach, an der es einen Schulplatz hat.

Die nachfolgenden Kriterien sind bei Vergabe der Betreuungsplätze gleichrangig anzuwenden:

- Es handelt sich um ein Kind, dessen Personensorgeberechtigte/r alleinerziehend und berufstätig ist oder dessen zusammenlebende Personensorgeberechtigte beide berufstätig sind. Der Berufstätigkeit ist eine berufliche Bildungsmaßnahme, Schulausbildung oder Hochschulausbildung gleichgestellt.
- Die Personensorgeberechtigten des Kindes sind Bezieher von Leistungen gemäß §§ 27 ff SGB VIII (Hilfen zur Erziehung), von Leistungen nach dem SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende), SGB III (Arbeitsförderung), SGB XII (Sozialhilfe) oder dem Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG).
- Es liegen besondere Gründe vor, die in der Persönlichkeit/ Situation des Kindes und/ oder in der Persönlichkeit/ Situation der Personensorgeberechtigten liegen.
- Ein Geschwisterkind nimmt bereits am Außerunterrichtlichen Angebot der Schule teil.

Kinder, die durch einen Schulwechsel unterjährig bei der Schule angemeldet werden und in der vorherigen Schule am Außerunterrichtlichen Angebot teilgenommen haben, werden gemäß diesen Kriterien auf die Warteliste genommen.

Die Mitgliedschaft im Förderverein der Schule darf keine Voraussetzung für die Zuteilung eines Betreuungsplatzes im Außerunterrichtlichen Angebot sein.

Die Tatsache, dass ein aufzunehmendes Kind bereits eine Kindertagesstätte des gleichen Trägers besucht, darf nicht zur bevorzugten Aufnahme des Kindes in das Außerunterrichtliche Angebot führen.

Die Kinder, die aufgrund der Kriterien nicht in das Außerunterrichtliche Angebot aufgenommen werden können, werden in einer Warteliste geführt. Die Warteliste wird in eine Rangfolge gebracht, die sich aus den o.g. Kriterien ergibt.

Über die Aufnahme der Kinder in das Außerunterrichtliche Angebot entscheidet der Träger des Außerunterrichtlichen Angebots bzw. die von ihm beauftragte Leitung im Einvernehmen mit der Schulleitung. Das Gleiche gilt für die Aufstellung der Warteliste.

Die Anmeldung des Kindes im Außerunterrichtlichen Angebot wird rechtsverbindlich, wenn der Betreuungsvertrag zwischen dem Träger des Außerunterrichtlichen Angebots, der Schulleitung und dem/den Personensorgeberechtigten abgeschlossen ist. Das Kind ist dann in der Regel zur Teilnahme an jedem Schultag (bis mindestens 15:00 Uhr) verpflichtet.

Diese Aufnahmekriterien sollen durch die Schulverwaltung bereits im Rahmen des Schulaufnahmeverfahrens (einschließlich eines erklärenden Anschreibens) an alle Personensorgeberechtigten mit versandt werden.

<u>Aktuelle Version</u>	<u>Neufassung</u>
Aufnahme von Kindern in das Außerunterrichtliche Angebot an den städtischen Grundschulen Gemäß Ziffer 6.2 der städtischen „Richtlinien zur Förderung der Kommunalen Bildungslandschaft in Bergisch Gladbach Teil II“ soll jedes Kind bei Bedarf einen Platz im Außerunterrichtlichen Angebot im Rahmen der Offenen Ganztagsgrundschulen erhalten. Zeichnet sich an der Schule ab, dass nicht alle Anmeldungen für das Außerunterrichtliche Angebot berücksichtigt werden können, soll zum einen geprüft werden, ob der Besuch einer benachbarten Schule in Frage kommt, falls diese noch freie Kapazitäten hat. Zum anderen sollen Eltern von Kindern, die bereits das Außerunterrichtliche Angebot besuchen, frühzeitig gebeten werden zu prüfen, ob sie für ihr Kind noch eine ganztätige Betreuung benötigen. Sofern die vorhandenen Kapazitäten an der jeweiligen Grundschule trotzdem nicht ausreichen, erfolgt die Aufnahme unter Beachtung folgender Kriterien: 1. Das Kind muss seinen (ersten) Wohnsitz in Bergisch Gladbach haben und die betreffende Grundschule besuchen bzw. dort angemeldet sein (Ausnahme bei Kindern, die eine Förderschule besuchen). 2. Das Kind nahm bisher bereits am Außerunterrichtlichen Angebot teil (das gilt auch, wenn das Kind die Schule wechselt und die vorherige	Aufnahme von Kindern in das Außerunterrichtliche Angebot an den städtischen Grundschulen <u>Jedes Kind soll bei Bedarf einen Platz im Außerunterrichtlichen Angebot im Rahmen der Offenen Ganztagsgrundschulen erhalten.</u> Zeichnet sich an der Schule ab, dass nicht alle Anmeldungen für das Außerunterrichtliche Angebot berücksichtigt werden können, soll zum einen geprüft werden, ob der Besuch einer benachbarten Schule in Frage kommt, falls diese noch freie Kapazitäten hat. Zum anderen sollen <u>Personensorgeberechtigte</u> von Kindern, die bereits das Außerunterrichtliche Angebot besuchen, frühzeitig gebeten werden zu prüfen, ob sie für ihr Kind noch eine ganztätige Betreuung benötigen. Sofern die vorhandenen Kapazitäten an der jeweiligen Grundschule trotzdem nicht ausreichen, erfolgt die Aufnahme unter <u>vorrangiger Beachtung des folgenden Kriteriums:</u> • <u>Das Kind hat ab 2026 für das erste Schuljahr aufwachsend einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz im Außerunterrichtlichen Angebot an der Grundschule in Bergisch Gladbach, an der es einen Schulplatz hat.</u>

Schule bereits ganztags besuchte). 3. Es liegen besondere Gründe vor, die in der Persönlichkeit / Situation des Kindes und/ oder in der Persönlichkeit / Situation der Eltern liegen. Die folgenden Kriterien sind bei der Besetzung der Plätze gleichrangig anzuwenden: • Es handelt sich um ein Kind, dessen Elternteil alleinerziehend und berufstätig ist. Der Berufstätigkeit ist eine berufliche Bildungsmaßnahme, Schulausbildung oder Hochschulausbildung gleichgestellt. • Es handelt sich um ein Kind, dessen zusammenlebende Elternteile beide berufstätig sind. Der Berufstätigkeit ist eine berufliche Bildungsmaßnahme, Schulausbildung oder Hochschulausbildung gleichgestellt. • Die Personensorgeberechtigten des Kindes sind Bezieher von Leistungen gemäß §§ 27 ff SGB VIII (Hilfen zur Erziehung), von Leistungen nach dem SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende), SGB III (Arbeitsförderung), SGB XII (Sozialhilfe) oder dem Asylbewerberleistungsgesetz. • Ein Geschwisterkind nimmt bereits am Außerunterrichtlichen Angebot der Schule teil.	Die nachfolgenden Kriterien sind bei <u>Vergabe der Betreuungsplätze</u> gleichrangig anzuwenden: • <u>Es handelt sich um ein Kind, dessen Personensorgeberechtigte/r alleinerziehend und berufstätig ist oder dessen zusammenlebende Personensorgeberechtigte beide berufstätig sind. Der Berufstätigkeit ist eine berufliche Bildungsmaßnahme, Schulausbildung oder Hochschulausbildung gleichgestellt.</u> • Die Personensorgeberechtigten des Kindes sind Bezieher von Leistungen gemäß §§ 27 ff SGB VIII (Hilfen zur Erziehung), von Leistungen nach dem SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende), SGB III (Arbeitsförderung), SGB XII (Sozialhilfe) oder dem Asylbewerberleistungsgesetz (<u>AsylbLG</u>). • Es liegen besondere Gründe vor, die in der Persönlichkeit/ Situation des Kindes und/ oder in der Persönlichkeit/ Situation der <u>Personensorgeberechtigten</u> liegen.
---	--

Kinder, die durch einen Schulwechsel unterjährig bei der Schule angemeldet werden und in der vorherigen Schule am Außerunterrichtlichen Angebot teilgenommen haben, werden gemäß diesen Kriterien auf die Warteliste genommen. Die Mitgliedschaft im Förderverein der Schule darf keine Voraussetzung für die Zuteilung eines Betreuungsplatzes im Außerunterrichtlichen Angebot sein. Die Tatsache, dass ein aufzunehmendes Kind bereits eine Kindertagesstätte des gleichen Trägers besucht, darf nicht zur bevorzugten Aufnahme des Kindes in das Außerunterrichtliche Angebot führen. Die Kinder, die aufgrund der Kriterien nicht in das Außerunterrichtliche Angebot aufgenommen werden können, werden in einer Warteliste geführt. Die Warteliste wird in eine Rangfolge gebracht, die sich aus den o.g. Kriterien ergibt. Über die Aufnahme der Kinder in das Außerunterrichtliche Angebot entscheidet der Träger des Außerunterrichtlichen Angebots bzw. die von ihm beauftragte Leitung im Einvernehmen mit der Schulleitung. Das Gleiche gilt für die Aufstellung der Warteliste. Die Anmeldung des Kindes im Außerunterrichtlichen Angebot wird rechtsverbindlich, wenn der Betreuungsvertrag zwischen dem Träger des Außerunterrichtlichen Angebots, der Schulleitung und dem/den Erziehungsberechtigten abgeschlossen ist. Das Kind ist dann in der Regel zur Teilnahme an jedem Schultag (bis mindestens 15:00 Uhr) verpflichtet.	• Ein Geschwisterkind nimmt bereits am Außerunterrichtlichen Angebot der Schule teil. Kinder, die durch einen Schulwechsel unterjährig bei der Schule angemeldet werden und in der vorherigen Schule am Außerunterrichtlichen Angebot teilgenommen haben, werden gemäß diesen Kriterien auf die Warteliste genommen. Die Mitgliedschaft im Förderverein der Schule darf keine Voraussetzung für die Zuteilung eines Betreuungsplatzes im Außerunterrichtlichen Angebot sein. Die Tatsache, dass ein aufzunehmendes Kind bereits eine Kindertagesstätte des gleichen Trägers besucht, darf nicht zur bevorzugten Aufnahme des Kindes in das Außerunterrichtliche Angebot führen. Die Kinder, die aufgrund der Kriterien nicht in das Außerunterrichtliche Angebot aufgenommen werden können, werden in einer Warteliste geführt. Die Warteliste wird in eine Rangfolge gebracht, die sich aus den o.g. Kriterien ergibt. Über die Aufnahme der Kinder in das Außerunterrichtliche Angebot entscheidet der Träger des Außerunterrichtlichen Angebots bzw. die von ihm beauftragte Leitung im Einvernehmen mit der Schulleitung. Das Gleiche gilt für die Aufstellung der Warteliste. Die Anmeldung des Kindes im Außerunterrichtlichen Angebot wird rechtsverbindlich, wenn der Betreuungsvertrag zwischen dem Träger des Außerunterrichtlichen Angebots, der Schulleitung und dem/den <u>Personensorgeberechtigten</u> abgeschlossen ist. Das Kind ist dann in der Regel zur Teilnahme an jedem Schultag (bis mindestens 15:00 Uhr) verpflichtet.
--	--

<u>Diese Aufnahmekriterien sollen durch die Schulverwaltung bereits im Rahmen des Schulaufnahmeverfahrens (einschließlich eines erklärenden Anschreibens) an alle Eltern mit versandt werden.</u>	<u>Diese Aufnahmekriterien sollen durch die Schulverwaltung bereits im Rahmen des Schulaufnahmeverfahrens (einschließlich eines erklärenden Anschreibens) an alle <u>Personensorgeberechtigten</u> mit versandt werden.</u>
--	--

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 Immobilien, Liegenschaften und Stadtgrün

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0696/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	zur Kenntnis
Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	11.12.2025	zur Kenntnis
Rat der Stadt Bergisch Gladbach	16.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Energielieferverträge (Strom/Gas) ab 2026

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Bergisch Gladbach beschließt, dass die Energien Strom und Gas, für die Versorgung der städtischen Liegenschaften (Verwaltungsgebäude, Kultureinrichtungen, Unterkünfte für Geflüchtete und Schulen, u.a.), nicht aus der Grundversorgung (Ersatzversorgung), sondern über eine Ausschreibung, anhand von Sonderverträgen erfolgen soll.

Kurzzusammenfassung:

Kurzbegründung:

(...)

Risikobewertung:

(...)

Auswirkungsübersicht Klimarelevanz:

keine Klimarelevanz:	positive Klimarelevanz:	negative Klimarelevanz:
	X (durch den bewussten Erwerb von Öko-Strom)	

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:					X
investiv:	X				
planmäßig:					X
außerplanmäßig:	X				

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Personelle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Einsparungen:	Einstellungen:
planmäßig	X		
außerplanmäßig:	X		
kurzfristig:	X		
mittelfristig:	X		
langfristig:	X		

Weitere notwendige Erläuterungen:

(...)

Sachdarstellung/Begründung:

1. Einleitung

Die Stadt Bergisch Gladbach trägt eine besondere Verantwortung im Umgang mit öffentlichen Mitteln. Diese Verantwortung erstreckt sich auch auf die Beschaffung von Energie für städtische Liegenschaften wie z.B. Verwaltungsgebäude, Schulen, Kultureinrichtungen oder Unterkünfte für Geflüchtete. Vor dem Hintergrund knapper Haushaltsmittel, steigender Energiekosten und rechtlicher Vorgaben ist es unerlässlich, bei der Energiebeschaffung ein strukturiertes, transparentes und vor allem wirtschaftliches Vorgehen zu wählen. Bis dato wurde hier kein grundsätzlicher Maßnahmenbeschluss eingeholt, da es sich bei der Beschaffung von Energie (Strom/Gas/Wasser) um eine unabwendbare Notwendigkeit handelt und diese mit oder ohne Vertragsschluss genutzt werden. Der Netzanschluss- und Netznutzungsvertrag wurde bereits vor Jahrzehnten beschlossen. Bei der Leistung (dem Bezug von Strom / Gas / Wasser) handelt es sich um eine Leitungsgebundene Versorgung. Diese bleibt in Deutschland, unter alltäglichen Bedingungen, nie aus. Sofern kein neuer Vertrag geschlossen werden würde, liefe die Versorgung der Liegenschaften also dennoch weiter, jedoch zu schlechteren Konditionen (Grundversorgung). Selbst wenn die Maßnahme nicht beschlossen werden sollte, würde also dennoch Strom und Gas über die Leitungen bezogen werden können. Einzig allein das Abstellen aller Endverbraucher würde den Verbrauch, nicht jedoch die Versorgung selbst stoppen.

Da jedoch die Auslegung der Zuständigkeitsordnung zu dem Ergebnis führen könnte, dass ein Maßnahmenbeschluss dennoch erforderlich ist, wird dieser nunmehr den Fachausschüssen und dem Rat vorgelegt.

2. Grundversorgung: Definition und Einschränkungen

Die Grundversorgung gemäß § 36 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) bezeichnet die gesetzlich geregelte Belieferung von Haushaltskunden mit Strom oder Gas durch das jeweils zuständige Energieversorgungsunternehmen (EVU) im Netzgebiet. Sie dient vor allem der Versorgungssicherheit für private Endverbraucher.

Es ist zu betonen, dass Schulen, Verwaltungsgebäude oder Kultureinrichtungen als Großabnehmer, nicht als Haushaltskunden, gelten und somit keine Versorgungspflicht durch die Grundversorgung des EVU besteht. Die Versorgung ist zwar grundsätzlich möglich, allerdings ist anzunehmen, dass diese Abnahmestellen in einer potenziellen Krisensituation die ersten wären, die von der Versorgung abgetrennt würden, da die Belieferung dieser Liegenschaften, in der Grundversorgung, durch das EVU nicht verpflichtend ist.

Auch aus wirtschaftlicher Sicht ist die Grundversorgung für öffentliche Einrichtungen wie städtische Gebäude, Schulen oder soziale Einrichtungen jedoch nur bedingt geeignet, da:

- die Grundversorgungstarife in der Regel deutlich über den marktüblichen Preisen liegen.
- kein Einfluss auf Vertragslaufzeit, Preisbestandteile oder Konditionen genommen werden kann.
- die Preistransparenz ohne wettbewerbliche Preisfindung nicht gegeben ist.

Demnach stellt die Grundversorgung weder eine wirtschaftliche noch rechtlich relevante Beschaffungsform dar.

3. Wirtschaftliche Vorteile der Ausschreibung von Energie

Durch ein Vergabeverfahren nach den geltenden vergaberechtlichen Vorgaben wird ein offener Wettbewerb unter den Energieversorgern erzeugt, was typischerweise zu deutlich

besseren Konditionen führt. Anbieter unterbieten sich gegenseitig mit günstigeren Preisen, was unmittelbar zu Einsparungen bei den Energiekosten führt.

Besonders bei der gesamtstädtischen Vergabe und somit großen Abnahmemengen ergeben sich Volumenrabatte und Sonderkonditionen, die bei der Grundversorgung nicht möglich sind.

Darüber hinaus kann durch die Gliederung in Standardlastprofile und registrierende Leistungsmessung (SLP / RLM) eine genauere und damit effizientere Kalkulation erfolgen, wodurch zusätzliche wirtschaftliche Vorteile realisierbar sind.

4. Haushaltsrechtliche und vergaberechtliche Anforderungen

Nach den haushaltsrechtlichen Grundsätzen sind die Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit bei der Verwendung öffentlicher Mittel zu beachten (vgl. § 75 Abs. 1 GO NRW).

Die Verwaltung ist also verpflichtet, den Markt zu sondieren und das wirtschaftlichste Angebot auszuwählen. Die Grundversorgung erfüllt diesen Anspruch nicht, da sie ohne Preisvergleich erfolgt.

Zudem greifen bei größeren Auftragsvolumina ab bestimmten Schwellenwerten die Regelungen des Vergaberechts (national oder EU-weit).

5. Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte

Im Rahmen von Ausschreibungen können auch Qualitätskriterien wie Ökostromanteil, Herkunftsnachweise oder die Einhaltung von Umweltstandards berücksichtigt werden. Dies unterstützt die kommunalen Klimaschutzziele und trägt zu einer nachhaltigeren Energieversorgung bei. Seit dem Jahr 2023 ist ein Kriterium der Vergabe, dass es sich um Ökostrom handelt.

6. Beispielhafte Wirtschaftlichkeitsrechnung

Als veranschaulichendes Beispiel wird der ungefähre Jahresverbrauch der städtischen SLP-Abnahmestellen (Strom) im Jahr 2024 und die bestehenden Konditionen (Arbeitspreis inkl. Ökostromzuschlag) für 2025 verwendet. (Arbeitspreis der Stromgrundversorgung mit Stand vom 01.01.2025)

Stromkosten_Ersatzversorgung SLP =

$$3.200.000 \text{ kWh} * 0,2789 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} = 892.480,00 \text{ €}$$

Stromkosten_Sondervertrag SLP =

$$3.200.000 \text{ kWh} * 0,1735 \frac{\text{€}}{\text{kWh}} = 555.200,00 \text{ €}$$

Differenz =

$$892.480,00 \text{ €} - 555.200,00 \text{ €} = 337.280,00 \text{ €}$$

Der Unterschied beträgt in diesem Beispiel über 10 ct/kWh. Je nach Vertrag und Verbrauch können also Mehrkosten im mittleren sechsstelligen Bereich entstehen. Dies verdeutlicht wie groß das Einsparpotenzial, bei gleichbleibender oder sogar höherer Versorgungsqualität, durch eine einfache strukturierte Ausschreibung, sein kann.

7. Fazit

Die Nutzung der Grundversorgung ist bei der Energieversorgung städtischer Liegenschaften aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu rechtfertigen. Die Preise der Grundversorgung liegen regelmäßig über dem Marktniveau, es fehlen Transparenz, Einflussmöglichkeiten und Wettbewerb.

Durch die Ausschreibung von Energielieferverträgen können nicht nur deutliche Kosteneinsparungen erzielt werden, sondern auch rechtliche Vorgaben zur Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und zum Klimaschutz besser erfüllt werden. Ein strukturiertes Vergabeverfahren bietet zudem die Möglichkeit, ökologische Kriterien und Zusatzleistungen zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund ist es dringend zu empfehlen, die städtische Energiebeschaffung im Rahmen eines wettbewerblichen Ausschreibungsverfahrens durchzuführen und nicht auf die kostenintensive, und nicht rechtlich zugesicherte, Grundversorgung zurückzugreifen.

8. Finanzierung

Sachkonto Strom: 5241100

Sachkonto Gas: 5241110

Da die Gas- und Stromversorgung die gesamte Stadtverwaltung betrifft, kann nicht eine explizite Kostenstelle oder ein Kostenträger genannt werden. Die Fachbereiche betreiben selbstständig, entsprechend ihren Aufwendungen, die Haushaltsplanung für die Folgejahre und melden die Ansätze in ausreichender Höhe an. Aufgrund des erst bevorstehenden Beschlusses des Haushaltes 2026, steht die Sicherstellung der Finanzierung der Aufwendungen für Strom und Gas unter dem Beschlussvorbehalt.

Anhand der Verbrauchswerte und Durchschnittspreise für das abgeschlossene Jahr 2024 lassen sich die Kosten pro Jahr wie folgt hochrechnen. Ich muss darauf hinweisen, dass die Schätzung der Gesamtkosten sehr vielen Variablen zugrunde liegt, wodurch eine seriöse und handfeste Aussage schlicht nicht möglich ist. Die Netznutzungsentgelte, die Stromkosten, die Anzahl der Abnahmestellen als auch die Verbräuche dieser sind nicht beständig und teilweise Liegenschaftsspezifisch, wodurch die Schätzung verwässert wird.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die angenommenen, entstehenden Kosten pro Jahr für die Energien Strom und Gas, auf Grundlage der angenommenen Verbräuche und Kosten des Jahres 2024.

Medium	Angenommener Verbrauch 2024	Angenommene Kosten 2024 Netto (inkl. gemittelter Netznutzungsentgelte, Strom-/Gassteuer und Ökostromzuschlag)	Gesamtkosten p.a. Netto
Strom	10,6 GWh	22,1125 ct/kWh	2.343.925,00 €
Gas	20,1 GWh	8,42445 ct/kWh	1.693.314,45 €

Auch im Hinblick der steigenden CO₂-Kosten und Netznutzungsentgelte lässt sich annehmen, dass die Kosten eher geringer, nicht jedoch höher ausfallen werden. Die Annahme beruht auf der These, dass sich die Marktlage entspannt hat und davon auszugehen ist, dass die Sicherheitsmargen und somit die Arbeitspreise der EVUs, welche die größten Preistreiber sind, niedriger ausfallen werden.

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 Schulen

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0743/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Ausstattung der G8/G9-Erweiterungsbauten am DBG, OHG, AMG und am Schulzentrum Herkenrath mit Schulmöbeln und aktiver IT-Infrastruktur

Beschlussvorschlag:

Die Ausschreibung und Finanzierung der Ausstattung der G8/G9-Erweiterungsbauten am Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium, Otto-Hahn-Gymnasium, Albert-Magnus-Gymnasium sowie am Schulzentrum Herkenrath mit Mobiliar, aktiven Netzwerkkomponenten und weiterer IT-Ausstattung mit geschätzten Gesamtkosten i.H.v. 965.000€ (Mobiliar 690.000€, IT-Ausstattung 275.000€) wird als Maßnahme beschlossen.

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:					
investiv:	965.000€				
planmäßig:	965.000€				
außerplanmäßig:					

Weitere notwendige Erläuterungen:

Die Haushaltsmittel wurden auf verschiedenen Investitionsaufträgen und auf den Kostenträgern Ausstattung von Schulen und IT-Schulverwaltung für den Haushalt 2026 angemeldet.

Sachdarstellung/Begründung:

Im Zuge der G8/G9-Umstellung werden an den genannten Schulen Erweiterungsbauten errichtet.

Um die neuen Unterrichts- und Funktionsräume ordnungsgemäß in Betrieb nehmen zu können, ist eine vollständige Ausstattung mit Mobiliar, aktiven Netzwerkkomponenten und weiterer IT-Technik erforderlich.

Die Möblierung umfasst die Ausstattung aller Unterrichtsräume, Lehrerarbeitsräume, Fachräume sowie Aufenthaltsbereiche und berücksichtigt die Bedarfe der jeweiligen Schulen. Für den digitalen Unterricht ist die Ausstattung mit leistungsfähigen LAN- und WLAN-Komponenten unerlässlich. Diese Komponenten stellen die Grundlage für den Betrieb der schulischen Endgeräte, der digitalen Tafeln sowie der zentralen Serverdienste dar. Analog den Anforderungen aus dem städtischen Medienentwicklungsplan (MEP) erfolgt eine flächendeckende Ausleuchtung mit WLAN sowie der Aufbau eines stabilen, performanten LANs auf Basis aktueller Technologien. Die Geräteauswahl erfolgt in Abstimmung mit der IT-Schulverwaltung und berücksichtigt sowohl technische Kompatibilität als auch Nachhaltigkeitsaspekte (Energieeffizienz, Langlebigkeit, Ersatzteilverfügbarkeit).

Die Finanzierung erfolgt über investive Haushaltsmittel, die in entsprechender Höhe für den Haushalt 2026 angemeldet worden sind. Die Bereitstellung der genannten Ausstattung ist zwingende Voraussetzung, um die neuen Schulräume pädagogisch und technisch sinnvoll nutzen zu können. Ohne eine entsprechende Ausstattung wäre ein regulärer Unterrichtsbetrieb nach Abschluss der Baumaßnahmen nicht möglich. Mit der Umsetzung dieser Maßnahme wird die zeitgerechte und vollumfängliche Inbetriebnahme der G8/G9-Erweiterungsbauten an den genannten Schulstandorten ermöglicht.

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 IT-Schulverwaltung

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0751/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	zur Kenntnis

Tagesordnungspunkt

Ausmusterung Endgeräte aus der 2020 durchgeführten Beschaffung von Lehrerendgeräten & Schülerendgeräten im Juni 2026

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:	X				
investiv:	X				
planmäßig:	X				
außerplanmäßig:	X				

Weitere notwendige Erläuterungen:

Aus der Mitteilungsvorlage ergeben sich keine direkten finanziellen Auswirkungen. Es wird auf die darauf folgende Beschlussvorlage verwiesen.

Inhalt der Mitteilung:

Die IT-Schulverwaltung möchte darüber informieren, dass im Juni 2026 fast alle Schüler- und Lehrerendgeräte ausgemustert werden müssen. Die Geräte wurden durch ein Sofortprogramm während der Corona-Pandemie 2020 mit Fördergeldern des Landes mitfinanziert und durch die IT-Schulverwaltung beschafft. Die Lieferung erfolgt im Mai/Juni 2021 – weshalb die Zweckbindungsfrist auf Juni 2026 fällt. Diese Vorlage soll vor allem als Informationsgrundlage für den nachfolgenden Maßnahmenbeschluss dienen.

In dem Zuge wurden über 500 iPads sowie ca. 700 Notebooks für Lehrkräfte eingekauft, mit einer Preisdeckelung von max. 500€ pro Endgerät.

Gleichzeitig wurden 800 iPads sowie 400 Notebooks für Schülerinnen und Schüler beschafft, welche heute eine wesentliche Grundlage der Endgeräteausstattung vor allem an den weiterführenden Schulen bilden. Auch hier waren die Geräteeinzelpreise auf max. 500€ gedeckelt.

Größtenteils wurden iPads der 8. Generation mit 32GB Speicherplatz sowie Acer Convertible Laptops eingekauft. Beide Gerätetypen waren bereits zur Zeit der Anschaffung unterdimensioniert für den schulischen Einsatz.

Alle Apple iPads mit 32GB Speicherplatz können seit mindestens einem Jahr keine weiteren iOS-Updates (Systemupdates) durchführen, da der vorhandene Speicherplatz für den Download nicht ausreicht. Die einzige Möglichkeit die Geräte zu aktualisieren ist ein vollständiger Reset und ein Update angeschlossen an einen Mac-PC von Apple. Dies für über 1.000 Geräte durchzuführen ist schlichtweg nicht leistbar und führt bei der Häufigkeit kleinerer Updates auch zu keinem Ergebnis. Eine weitere Nutzung mit veralteter Systemsoftware stellt keine tragfähige Alternative dar. Die IT-Schulverwaltung sowie der aktuelle Dienstleister NetCologne IT Services GmbH und der Betreiber des eingekauften Virenschutzes Sophos raten dringend hiervon ab. Es gibt regelmäßig schwerwiegende Sicherheitslücken in Betriebssystemen, die durch solche Updates behoben werden.

Das bislang die Endgeräte mit veralteten Systemständen betrieben werden birgt somit ein wesentlich erhöhtes Risiko für die Cybersicherheit an den Schulstandorten. Laut Vertragsbestimmungen von Sophos sind wir ebenfalls verpflichtet sämtliche Systeme auf aktuellem Stand zu halten. Dieser Verpflichtung können wir zurzeit nicht nachkommen, was bedeutet, dass Sophos keine Verantwortung für eine etwaige Kompromittierung der Systeme übernimmt, wenn diese durch ein veraltetes bzw. nicht geschütztes Gerät erfolgt.

Auch die Windows Endgeräte, die angeschafft wurden, sollten nach Ablauf der Zweckbindungsfrist ausgetauscht werden. Durch den angeschafften Virenschutz sowie die genutzte remote-management-software laufen diese am absoluten Leistungslimit. Vor allem die beschafften Acer Convertible Endgeräte sind mit Ihren technischen Merkmalen nicht für den Einsatz an einer Schule bzw. als Arbeitsgerät über mehrere Jahre geeignet und wurden durch die installierte remote-management-software nun vollends zum Erliegen gebracht.

Auch hier ist ein Betrieb ohne Virenschutz und remote-management-software zwar theoretisch möglich, hebt aber sämtliche getroffenen Sicherheitsvorkehrungen aus, um die Netzwerke und Server vor Angriffen zu schützen. Gerade Schülerendgeräte müssen zwingend mit einem entsprechenden Schutz ausgestattet sein.

Die IT-Schulverwaltung sieht nun mehrere mögliche Optionen, die nachfolgend aufgezeigt werden sollen. Auch werden hier erste Kosten- sowie zeitliche Aufwandsschätzungen mit angegeben, die veranschaulichen sollen, welche Kosten monetär und zeitlich für die jeweiligen Optionen voraussichtlich aufzubringen wären. **Diese betreffen ausschließlich Lehrerendgeräte, da die Schülerendgeräte im Rahmen der regulären Schulausstattung ausgetauscht werden müssen.** Der Schulträger ist nach Schulgesetz dazu verpflichtet für eine aktuelle und dem Stand der Technik entsprechende Ausstattung der Schulen zu sorgen. Da mit den Endgeräten fast ausschließlich Schulkinder arbeiten, sind die Sicherheitsanforderungen noch einmal erhöht.

Option 1: Geräte weiter betreiben:

Die Geräte können weiter auf veralteten Softwareständen bzw. ohne Virenschutz & remote-management-software betrieben werden. Hier müssten umfangreiche Anpassungen an den Netzwerken der Schulen durch die Netzwerkadministration vorgenommen werden. Um weiterhin die internen Ressourcen vor Angriffen oder unberechtigten Zugriff Dritter zu schützen, müssten alle Geräte isoliert werden.

Alle entsprechenden Geräte würden als „Gast-Geräte“ gehandhabt und würden einen reinen Internetzugang über WLAN erhalten. Der Zugriff auf Serverlaufwerke, der Virenschutz & die Management Software, der Support für das Endgerät sowie die Verbindung auf digitale Tafeln, AppleTV o.ä. würden mit diesem Schritt entfallen bzw. gesperrt werden. Apple iPads würden aufgrund der veralteten Systemsoftware und des fehlenden Speicherplatzes auf kurz oder lang keine Apps mehr installieren bzw. updaten können.

Monetäre Auswirkungen entstehen hier rein durch den personellen Aufwand, die nötigen Änderungen umzusetzen. Dieser ist mit den folgenden Angaben hoch angesetzt, da die Konfiguration der Netzwerke an allen Schulen angepasst werden muss und die Softwarepakete entfernt werden müssen.

Eine realistische Schätzung von

- ca. 2 Manntagen pro Grundschule und
- ca. 5 Manntagen pro weiterführende Schule

zeigt auf, dass bei 20 Grundschulen und 12 weiterführenden Schulen geschätzte 100 Manntage Arbeitszeit nötig sind, um die Änderungen wirksam durchzuführen.

Das Feedback der Schulen war bislang eindeutig. Die Geräte sind nicht performant genug für den Virenschutz und das Remote-Management. Eine Ausklammerung der Geräte aus allen internen Ressourcen würde jedoch auch Einschränkungen nach sich ziehen, die die erreichten Digitalisierungserfolge wieder einschränken bzw. zunichte machen würden.

Die IT-Schulverwaltung rät dringend von diesem Szenario ab, da hier hoher Aufwand betrieben wird, um veraltete Hardware weiter zu betreiben. Weiterhin würde die Beschaffung

des Virenschutzes, welcher auch zu einem wesentlichen Bestandteil für die Endgeräte der Lehrkräfte angeschafft wurde, und die damit verbundene Investition von städtischen Geldern konterkariert werden.

Option 2: Ausmusterung der Geräte & Ausstattung von Arbeitsplätzen für Lehrkräfte:

Die entsprechenden Geräte werden ausgemustert und es werden keine neuen mobilen Endgeräte für Lehrkräfte angeschafft. Dafür werden, um den Anforderungen des §79 Schulgesetz NRW gerecht zu werden, in jedem Lehrerzimmer bzw. Lehrerarbeitsraum ausreichend Arbeitsplätze für Lehrkräfte eingerichtet.

Diese Option ist die monetär günstigste Variante, jedoch aufgrund von mangelnden Räumlichkeiten und nicht vorhandener Kabelinfrastruktur nur sehr begrenzt umsetzbar. Um dieses Szenario flächendeckend umsetzen zu können, wären aufwendige Elektroarbeiten notwendig, um Strom & LAN an die Endgeräte verteilen zu können. Dies zu verfolgen, würde erhebliche personelle, sowie finanzielle Ressourcen des Fachbereich 8 binden und in dem Umfang nicht innerhalb der verfügbaren Zeit zu realisieren sein. Weiterhin wären einige Standorte überhaupt nicht zu erweitern, wenn nicht die gesamte Elektrik des Gebäudes saniert würde.

Auch wird dieser Ansatz nicht den Anforderungen an digitalen Unterricht gerecht. Die Unterrichtsvorbereitungen wären eingeschränkt auf Folien bzw. einzelne Dokumente bzw. Tafelbilder. Videos, Musik- bzw. Tonaufnahmen, Bestimmte Webseiten mit unterschiedlichen Quellen, Umfragen sowie andere Medien müssten während der Unterrichtsstunde, ad-hoc an der Tafel selbst einzeln aufgerufen und könnten nicht vorbereitet werden.

Das geschlossene Feedback der Schulleitungen bei der vergangenen Stadtschulleiterkonferenz war, dass diese Variante nicht zumutbar sei und allen Digitalisierungsfortschritt wieder zunichtemachen würde. Auch angeschaffte Kommunikationstools wie Sdui müssten für die Nutzung durch die Lehrkräfte auf den privaten Endgeräten installiert werden, was nicht durch den Schulträger eingefordert werden kann.

Die IT-Schulverwaltung hält dieses Szenario ebenfalls für nicht sinnvoll umsetzbar. Die Umsetzung dieser Variante würde vorherige Anschaffungen wie Virenschutz & Remote-Management Software & Kommunikationstools zumindest in dem Umfang obsolet machen. Auch die sich in Entwicklung befindliche Cloud für Lehrkräfte würde ihren Sinn weitgehend verlieren.

Option 3: Beschaffung neuer Endgeräte und Finanzierung durch den Schulträger:

Die IT-Schulverwaltung würde mit der Neubeschaffung und dem Austausch der Endgeräte beginnen. Momentan rechnet die IT-Schulverwaltung mit ca. 1.300 Endgeräten für Lehrkräfte. Ausgangslage sind die 2021 eingekauften Endgeräte inkl. eines kleinen geschätzten Puffers um Personalveränderungen an den Schulen grob abzubilden. Eine genaue Mengenabfrage an den Schulen würde erst mit einem politischen Beschluss zu dieser Neubeschaffung durchgeführt werden, die Mengen sollten sich dennoch in diesem Rahmen bewegen.

Die IT-Schulverwaltung möchte für diese Option auch noch zwei Varianten aufzeigen:

1. Kostengünstigere Geräte welche 3-4 Jahre Einsatz an den Schulen überstehen sollten. Der Austausch dieser Geräte müsste in jedem Fall nach maximal 5 Jahren erfolgen.

Typ	Stückzahl (geschätzt)	Einzelpreis inkl. Zubehör	Gesamtsumme
Apple iPad 11th Gen 256GB	575	668€ Brutto	384.100€
Lenovo E16 Gen3 AMD 16GB RAM, 512 GB SSD	715	950€ Brutto	679.250€

2. Kostenintensivere Geräte, welche den Einsatz für mind. 5-6 Jahre bestehen und evtl. auch darüber hinaus noch genutzt werden können, wenn Betriebssysteme & Updates noch installiert werden können.

Typ	Stückzahl (geschätzt)	Einzelpreis inkl. Zubehör	Gesamtsumme
Apple iPad 11th Gen 512GB	575	880€ Brutto	506.000€
Lenovo E16 Gen3 AMD 32GB RAM, 1 TB SSD	715	1.200€ Brutto	858.000€

Nach erster Schätzung würden die Arbeiten ungefähr die folgende Zeit in Anspruch nehmen:

- Vorbereitung, Konfiguration und Installation der Geräte ca. mit vier Personen innerhalb von fünf Wochen zu bewerkstelligen -> ca. 100 Manntage.
- Der Rollout der Geräte wird ebenfalls mindestens drei Wochen Zeit in Anspruch nehmen, wenn jeden Tag an einer Schule die Geräte ausgegeben werden. Da bei der Ausgabe ein Übergabeprotokoll sowie Nutzungsbedingungen unterschrieben werden müssten -> ca. 60 Manntage.

Vor allem die zeitintensive Installation und Inventarisierung sowie Zuordnung zu der jeweiligen Lehrkraft wurden hier berücksichtigt.

Synergien in der Zeitplanung könnten hier durch den Austausch der Schülerendgeräte ebenfalls realisiert werden, da diese Geräte auch an die Schulen ausgegeben werden müssen, nachdem diese inventarisiert wurden. Die Installation wird durch den Dienstleister durchgeführt, sodass hier ein minimaler Zeitaufwand auf Seiten der IT-Schulverwaltung entsteht.

Die IT-Schulverwaltung, sowie alle Schulleitungen halten dieses Szenario für das einzig wirklich sinnvolle und plädieren stark für eine entsprechende Umsetzung.

Dabei möchte die Verwaltung deutlich betonen, dass die Finanzierung der Geräte die größte Herausforderung darstellt, nicht der Support und nicht der personelle Arbeitsaufwand. Die Stadt Bergisch Gladbach sieht weiterhin das Land Nordrhein-Westfalen in der Pflicht zumindest die Finanzierung für die Ausstattung ihrer Lehrkräfte zu übernehmen. In diesem Zusammenhang wird auf das beigefügte Rechtsgutachten verwiesen.

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

INFORMATION
17/135

Alle Abg

Rechtsgutachten zur

Ausstattung von Lehrkräften mit digitalen Arbeitsgeräten
an Schulen in Nordrhein-Westfalen

Bearbeitung: Prof. Dr. Michael Wrase unter Mitarbeit von Hanna Strobl

Datum: 26.11.2018

Dieses Gutachten hat der Parlamentarische Beratungs- und Gutachterdienst im Auftrag der Abgeordneten Sigrid Beer erstellen lassen. Das Gutachten wurde durch die Abgeordnete zur Veröffentlichung freigegeben.

Die Gutachten des Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienstes des Landtags Nordrhein-Westfalen sind urheberrechtlich geschützt. Die weitere Verarbeitung, Verbreitung oder Veröffentlichung - auch auszugsweise - ist nur unter Angabe der Quelle zulässig. Jede Form der kommerziellen Nutzung ist untersagt.

Rechtsgutachten zur

Ausstattung von Lehrkräften mit digitalen Arbeitsgeräten an Schulen in Nordrhein-Westfalen

**im Auftrag des Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienstes des Landtags
Nordrhein-Westfalen**

Prof. Dr. Michael Wrase

unter Mitarbeit von Hanna Strobl

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung / Stiftung Universität Hildesheim

Berlin, 26. November 2018

Inhalt

I.	Hintergrund und Problemstellung	4
1.	Bundespolitische Entwicklungen	4
2.	Landespolitische Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen.....	5
II.	Beauftragung und Gliederung des Gutachtens.....	6
III.	Stellungnahmen zur Anhörung im Landtagsausschuss	8
IV.	Gibt es eine rechtliche Verpflichtung zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für die Lehrkräfte – und durch wen ist sie zu erfüllen?.....	11
1.	Aufteilung der Verantwortlichkeit zwischen Land und kommunalen Schulträgern.....	11
a.	Innere und äußere Schulangelegenheiten	11
b.	Aufteilung der Kosten zwischen Land und Schulträgern	11
c.	Einordnung digitaler Arbeitsgeräte im Schuldienst	12
2.	Verpflichtung zur Bereitstellung von digitalen Arbeitsgeräten nach § 79 SchulG NRW?	12
a.	„eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung“	13
b.	Digitale Arbeitsgeräte als „für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderliche Lehrmittel“ i. S. v. § 79 SchulG NRW	16
c.	Umfang der Ausstattungspflicht	22
d.	Zwischenergebnis zu § 79 SchulG NRW	23
3.	Beamten- und Dienstrecht.....	24
a.	Fürsorgepflicht des Dienstherrn	25
b.	Pflichten gegenüber angestellten Lehrkräften	26
c.	Verhältnis zu schulrechtlichen Bestimmungen.....	26
d.	Verpflichtung des Landes aus dem Datenschutzrecht?.....	28
4.	Ergebnis.....	30
V.	Notwendigkeit einer gesetzlichen (Neu-)Regelung?	31
1.	Konkretisierung der Ausstattungsverpflichtung	31

a.	Möglichkeiten von konkretisierenden Regelungen	31
b.	Verständigung mit Kommunen und Regelung durch Verwaltungsvorschrift	33
c.	Zwischenergebnis.....	34
2.	Ausgleichsregelung nach dem Konnexitätsprinzip.....	35
a.	Das strikte Konnexitätsprinzip in Art. 78 Abs. 3 LV NRW	35
b.	Konnexitätsrelevante Aufgabenübertragung gem. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW.....	37
c.	Übertragung einer neuen Aufgabe durch § 79 SchulG 2005?.....	37
d.	Veränderung einer bestehenden und übertragbaren Aufgabe?.....	38
e.	Verursachung einer „wesentlichen Belastung“?	39
f.	Rechtsfolge der konnexitätsrelevanten Aufgabenveränderung in § 79 SchulG NRW 2005.....	41
3.	Ergebnis.....	43
VI.	Rechtsfragen zu Softwareausstattung, Wartung und haftungsrechtlichen Konsequenzen	44
1.	Welche Softwareausstattung ist auf Dienstgeräten zu gewährleisten?	44
2.	Welche rechtlichen Grundlagen sind bei den Fragen der Wartung der digitalen Arbeitsgeräte für Lehrkräfte zu berücksichtigen?.....	46
3.	Welche haftungsrechtlichen Konsequenzen ergeben sich aus der Bereitstellung von digitalen Dienstgeräten?.....	46
VII.	Erhöhte Zuwendungen für private Ersatzschulen?	48
1.	Rechtliche Grundlagen der Ersatzschulfinanzierung in NRW	48
2.	Angleichung der Grundpauschale nach § 108 Abs. 1 SchulG NRW	49
3.	Ergebnis.....	49
VIII.	Beurteilung durch die zuständigen Ministerien in Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg	50
IX.	Zusammenfassung der Ergebnisse	52
X.	Literaturverzeichnis	56

I. Hintergrund und Problemstellung

1. Bundespolitische Entwicklungen

Die Digitalisierung hat in den vergangenen Jahrzehnten zu einem grundlegenden Wandel beim Zugang zu und bei der Verarbeitung und Verbreitung von Daten, Informationen und Wissen geführt.¹ Um dem Voranschreiten der Digitalisierung auch im Bildungsbereich gerecht zu werden, hat die Kultusministerkonferenz (KMK) im Dezember 2016 die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ beschlossen.² Die KMK versteht Digitalisierung als Prozess, in dem digitale Medien und digitale Werkzeuge zunehmend an die Stelle analoger Verfahren treten und diese nicht nur ablösen, sondern neue Perspektiven in allen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bereichen erschließen.³ Ausgewiesenes Ziel, um mit der fortschreitenden Digitalisierung auch in der Schule mithalten zu können, ist es, dass möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen kann.⁴ Die dafür erforderliche umfassende digitale Ausstattung soll mit dem „DigitalPakt Schule“ von Bund und Ländern ermöglicht werden.⁵ Noch 2018 soll eine Einigung zwischen Bund und Ländern erzielt werden, damit der Digitalpakt als Investitionsprogramm im kommenden Jahr starten kann. Dann sollen vom Bund über einen Zeitraum von fünf Jahren fünf Milliarden Euro bereitgestellt werden, zusätzlich eines Eigenanteils der Länder, dessen Höhe gerade verhandelt wird.⁶ Mit diesen Mitteln wollen Bund und Länder für eine bessere Ausstattung der Schulen mit digitaler Technik sorgen.

¹ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 9; Arnold et al., Handbuch E-Learning, S. 13; Zierer, Lernen 4.0, S. 9; Arnold et al., Handbuch E-Learning, S. 13.

² Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016.

³ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 8.

⁴ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 11.

⁵ Gemeinsame Erklärung zum DigitalPakt Schule, Pressemitteilung 107/2018 vom 09.11.2018, Bundesministerium für Bildung und Forschung.

⁶ KMK und Bundesministerin vereinbaren Zusammenarbeit, Pressemitteilung 052/2018 vom 15.06.2018, Bundesministerium für Bildung und Forschung.

2. Landespolitische Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen

In einem Antrag der SPD Fraktion vom 8. Mai 2018 ist die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen aufgefordert worden, kurzfristig ein Konzept zur digitalen Ausstattung von Lehrerinnen und Lehrern vorzulegen.⁷ Grund für das Bedürfnis nach einem solchen Konzept sind neben den Herausforderungen des Umgangs mit der fortschreitenden Digitalisierung im schulischen Bereich vor allem die erhöhten Anforderungen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, die sich aus der am 4. Juni 2016 verkündeten und ab dem 25. Mai 2018 in allen Mitgliedsstaaten der EU geltenden Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) ergeben.⁸ Entsprechende Vorgaben sind bereits in die Änderungen der Verordnung über die zugelassenen Daten von Schülerinnen, Schülern und Eltern (VO-DV I)⁹ und der Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten der Lehrerinnen und Lehrer (VO-DV II)¹⁰ vom 9. Februar 2017 eingeflossen.

Um die neuen Regelungen umzusetzen und für die Arbeit der Bediensteten zu konkretisieren, erließ das Ministerium für Schule und Bildung im Januar 2018 eine Dienstanweisung für die automatisierte Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule.¹¹ Diese weist der Schulleiterin bzw. dem Schulleiter die Verantwortung für das Einhalten der Datenschutzvorschriften zu. Sie oder er kann Lehrkräfte und sonstige Bedienstete der Schule mit der Datenverarbeitung beauftragen.¹² Sofern Lehrkräfte und andere im Landesdienst stehende Bedienstete der Schule personenbezogene Daten auf ihren privaten Endgeräten verarbeiten wollen, müssen sie eine schriftliche Genehmigung der Schulleitung einholen und sich dabei zu bestimmten Maßnahmen zur Datensicherheit verpflichten.¹³

⁷ Siehe Antrag der SPD-Fraktion Landtag NRW vom 08.05.2018, LT-Drs. 17/2560.

⁸ Wedde, EU-DSGVO Kurzkommentar, S. 5.

⁹ Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten von Schülerinnen, Schülern und Eltern (VO-DV I) vom 14. Juni 2007, geändert durch Verordnung vom 9. Februar 2017 (SGV. NRW. 223).

¹⁰ Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten der Lehrerinnen und Lehrer (VO-DV II) vom 22. Juli 1996, zuletzt geändert durch Verordnung vom 9. Februar 2017 (SGV. NRW. 223).

¹¹ Dienstanweisung für die automatisierte Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule, RdErl. d. Ministeriums für Schule und Bildung vom 19.01.2018 – 222-2.06.08.03.01-17491.

¹² Ziff. 2 der Dienstanweisung.

¹³ Siehe Ziff. 11.1 sowie Anlage zur Dienstanweisung.

Lehrerverbände erheben in dem genannten Zusammenhang die Forderung, dass die Lehrkräfte seitens des Arbeitgebers mit digitalen Geräten ausgestattet werden. Die Landesregierung hat darauf durch den Staatssekretär im Ministerium für Schule und Bildung, Mathias Richter, in einer offiziellen E-Mail an die staatlichen Schulen vom 2. Mai 2018 reagiert. Darin wird eine Prüfung der Frage durch die Landesregierung angekündigt. Im Einzelnen heißt es:

„Zudem möchte ich zeitnah eine Entscheidung innerhalb der Landesregierung vorbereiten, die klarstellt, in welchem notwendigen Umfang das Land als Dienstherr Endgeräte für die Lehrerinnen und Lehrer vor Ort an den Schulen zur Verfügung stellen und zu finanzieren hat. Schließlich werden wir die Notwendigkeit der Ausstattung der Schulen mit Endgeräten für den Zweck der spezifischen Speicherung und Verarbeitung von sensiblen Schülerdaten mit den Schulträgern diskutieren. Hier sind Fragen im Hinblick auf die Gerätefunktion und -ausstattung, der darauf bezogene Support und ein ausreichendes Informations- und Beratungsangebot für die Fragen des Datenschutzes zu klären.“¹⁴

II. Beauftragung und Gliederung des Gutachtens

Die Abgeordnete Sigrid Beer (Fraktion Bündnis 90/Die Grünen) hat vor diesem Hintergrund mit Schreiben vom 16. Mai 2018 den Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienst um die Klärung folgender Rechtsfragen ersucht:

1. *Ergibt sich aus den Anforderungen der Digitalisierung in Bezug auf die notwendigen Arbeitsprozesse, Dokumentationen und Verwaltungsaufgaben, die Lehrkräfte zu erledigen haben sowie aus den unterrichtlichen Anforderungen, die an Lehrkräfte in der Berufsausübung gestellt werden, eine rechtlich zu regelnde Notwendigkeit zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für die beamteten und angestellten Lehrkräfte im Landesdienst?*
2. *Ist das Land als Arbeitgeber zur Bereitstellung von digitalen, datenschutznormierten Geräten verpflichtet?*
3. *Wie ist die Gestellung von digitalem Arbeitsgerät im Gefüge innerer und äußerer Schulangelegenheiten rechtlich einzuordnen?*
4. *Welche rechtlichen Grundlagen sind bei den Fragen der Wartung der digitalen Arbeitsgeräte für Lehrkräfte zu berücksichtigen?*
5. *Welche Softwareausstattung ist auf Dienstgeräten zu gewährleisten?*
6. *Welche haftungsrechtlichen Konsequenzen ergeben sich aus der Gestellung von digitalen Dienstgeräten?*
7. *Welchen erhöhten Zuschussbedarf können Ersatzschulträger beim Land in Ansatz bringen, wenn Lehrkräfte im Landesdienst mit digitalen Endgeräten ausgestattet werden?*
8. *Wie wird der Sachverhalt in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg rechtlich beurteilt?*

Da einzelne Fragen inhaltlich aufeinander aufbauen bzw. vorrangig zu klären sind, weicht die Gliederung des Gutachtens von der im Auftrag ausgeführten Reihenfolge teilweise ab. Zudem

¹⁴ Zitiert nach dem Schreiben der Abgeordneten Sigrid Beer (Bündnis 90/Die Grünen) an den Parlamentarischen Beratungs- und Gutachterdienst vom 16. Mai 2018.

werden im Sinne einer vollständigen inhaltlichen Bearbeitung der aufgeworfenen Fragen einige Konkretisierungen und Ergänzungen vorgenommen.

Daraus ergibt sich folgender inhaltlicher Aufbau: Zunächst werden zur Erfassung des Diskussionsstandes die verschiedenen Stellungnahmen aus der Ausschussanhörung zum Antrag der SPD-Fraktion im Landtag zusammenfassend dargestellt (unter III.). Im Rahmen der rechtlichen Würdigung wird sodann geklärt, ob sich bereits *nach der gegenwärtigen Rechtslage* eine rechtliche Verpflichtung zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für die Lehrkräfte ergibt und ob, wenn dies zu bejahen sein sollte, das Land oder die Kommunen als Schulträger für die Erfüllung der Verpflichtung sowie die Tragung der Kostenlast verantwortlich sind (unter IV.). Dafür wird die Bereitstellung von digitalem Arbeitsgerät als Aufgabe in einem ersten Schritt im Gefüge innerer und äußerer Schulangelegenheiten, auch mit Blick auf die Kostenaufteilung zwischen Land und Schulträgern, eingeordnet (IV.1.). In einem folgenden Schritt wird die bestehende Verpflichtung des Schulträgers für die Sachausstattung von Schulen mit Blick auf die Bereitstellung informationstechnischer Geräte nach dem SchulG NRW geprüft (IV.2.). Daran schließt sich die beamten- und arbeitsrechtliche Bewertung der Pflichten des Landes als Dienstherr bzw. Arbeitgeber, unter Berücksichtigung des zu beachtenden Datenschutzrechts, an (IV.3.).

Im folgenden Abschnitt wird auf die Notwendigkeit einer rechtlichen (Neu-)Regelung bezüglich der Bereitstellung von digitalen Arbeitsgeräten für Lehrkräfte (unter V.1.) sowie eines erforderlichen Finanzausgleichs zwischen Land und Kommunen mit Blick auf das Konnexitätsprinzip der Landesverfassung eingegangen (unter V.2.).

Darauf werden die übrigen im Gutachtenauftrag aufgeworfenen Rechtsfragen zu Software und Wartung sowie möglichen haftungsrechtlichen Konsequenzen behandelt (unter VI.). Sodann wird die Frage beantwortet, welchen erhöhten Zuschussbedarf Träger privater Ersatzschulen in Ansatz bringen können, wenn Lehrkräfte im Landesdienst mit digitalen Endgeräten ausgestattet werden (unter VII.). Abschließend wird ein Blick auf die Beurteilung des Sachverhalts durch die zuständigen Ministerien in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg geworfen (unter VIII.). Abschließend werden die zentralen Ergebnisse des Gutachtens zusammengefasst (unter IX.).

III. Stellungnahmen zur Anhörung im Landtagsausschuss

Zur Erörterung des Antrags der SPD-Fraktion fand nach vorangegangener Plenardebatte und Überweisung an die Ausschüsse¹⁵ am 5. September 2018 eine gemeinsame Anhörung des Ausschusses für Schule und Bildung und des Ausschusses für Digitalisierung und Innovation im Landtag statt.¹⁶ Hierzu wurden verschiedene Stellungnahmen von Verbänden, Kommunen, Gewerkschaften sowie Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft eingeholt. Die wesentlichen Aussagen und Standpunkte der Stellungnahmen sollen im Folgenden kurz zusammengefasst und dargestellt werden, um diese bei der Beantwortung der gutachterlichen Fragen berücksichtigen zu können.

Eingangs lässt sich festhalten, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema der digitalen Ausstattung der Lehrkräfte vom Großteil der Befragten als dringend notwendig erachtet wird und die Forderung des Antrags zur Vorlage eines Konzepts zur digitalen Ausstattung von Lehrerinnen und Lehrern weitgehend Zuspruch erhält. Ein Teil der Stellungnahmen stammt von Lehrer*innen- und Bildungsverbänden, die das Thema aus dem Blickwinkel der betroffenen Gruppe, nämlich der Lehrerinnen und Lehrer, bewerten.¹⁷ Zwei weitere Stellungnahmen fassen die Erfahrungen, die mit dem Thema bereits gemacht wurden, für die Städte Köln und Paderborn zusammen.¹⁸ Die rechtlichen Aspekte der Debatte werden von den kommunalen Spitzenverbänden¹⁹ und von Prof. Dr. Bernd Grzeszick, dem Direktor des Instituts für Staatsrecht, Verfassungslehre und Rechtsphilosophie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg,²⁰ beleuchtet.

Sämtliche Stellungnahmen der Lehrer*innen- und Bildungsverbände unterstreichen die Notwendigkeit einer Ausstattung der Lehrkräfte mit digitalen Dienstgeräten. Es besteht Einigkeit darüber, dass die momentane Situation, in der das Lehrpersonal weitestgehend auf private Geräte zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben zurückgreift, nicht haltbar sei. Viele der Stellungnahmen differenzieren die von Lehrkräften zu erfüllenden Aufgaben in verwaltungstechnische Aufgaben auf der einen Seite und pädagogische Aufgaben auf der anderen Seite. Zu verwaltungstechnischen Aufgaben werden das Erfassen der Noten, das Ausstellen von Gutachten und

¹⁵ Siehe LT NRW Plenarprotokoll 17/26, S. 27-33.

¹⁶ Siehe LT-Ausschussprotokoll APr 17/353.

¹⁷ Siehe Anlage zum LT-Ausschussprotokoll APr 17/353.

¹⁸ Stellungnahme Detlef Schubert, Referent Medienbildung Detmold, 17/740 und Stellungnahme Andreas Engel, Amt für Informationsverarbeitung, Stadt Köln, 17/750.

¹⁹ Stellungnahme Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände, 17/738.

²⁰ Stellungnahme Bernd Grzeszick, 17/762.

Zeugnissen, das Führen von Klassenlisten etc. gezählt. Pädagogische Aufgaben umfassen die Unterrichtsvorbereitung und -durchführung.

Als Hauptgrund für die Erforderlichkeit von Dienstgeräten wird der Umstand angeführt, dass die Lehrkräfte, sofern sie personenbezogene Daten auf ihren Privatrechnern verarbeiten wollen, eine Erklärung unterzeichnen müssen, nach der sie selbst für die Einhaltung der Datenschutzvorkehrungen verantwortlich sind. Dieses Erfordernis ergibt sich aus der bereits erwähnten Dienstanweisung zur Verarbeitung personenbezogener Daten in der Schule des Ministeriums für Schule und Bildung. Die damit einhergehende Verantwortungsverlagerung für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen auf die Lehrkräfte bzw. Schulleitungen wird als nicht hinnehmbar bezeichnet.²¹ Auch führen nach Ansicht verschiedener Stellungnahmen die durch die Dienstanweisung geforderten Datenschutzvorkehrungen zu Überforderung seitens vieler Lehrkräfte, da diese aufgrund fehlender IT-Kenntnisse nicht für die Einhaltung der geforderten Standards garantieren könnten. Dies führe im Falle von nicht ausreichend verfügbaren fest installierten Arbeitsplätzen in den Schulen sogar dazu, dass Zeugnisse teilweise wieder von Hand geschrieben werden müssten.²² Die Bereitstellung digitaler Dienstgeräte wird folglich hauptsächlich mit deren Erforderlichkeit zur datenschutzkonformen Erfüllung verwaltungstechnischer Aufgaben begründet.

Aber auch für die Erfüllung der pädagogischen Aufgaben werden teilweise digitale Dienstgeräte gefordert. Beispielsweise wird darauf verwiesen, dass die privat genutzten Softwarelizenzen eigentlich nicht im Unterricht verwendet werden dürften und deshalb mit der benötigten Software ausgestattete Dienstgeräte auch für die Unterrichtsdurchführung benötigt würden.²³ Es wird betont, dass es aus Gründen der Praktikabilität wichtig ist, dass Lehrerinnen und Lehrer für beide Aufgabenfelder ein und dasselbe Gerät nutzen können und nicht auf zwei verschiedene Geräte angewiesen sind.²⁴ Unterschiedlich bewertet wird, ob der Einsatz privater Geräte („bring your own device, BYOD“) weiterhin möglich bleiben oder ob aus datenschutzrechtlichen sowie Standardisierungsgründen auf diese Möglichkeit besser verzichtet werden sollte.²⁵

²¹ Stellungnahme Richard Heinen, Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, 17/737.

²² Stellungnahme des Verbands Bildung und Erziehung (VBE NRW), 17/741.

²³ Stellungnahme der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft NRW, 17/752.

²⁴ Stellungnahme Detlef Schubert, Referent Medienbildung Detmold, 17/740; Richard Heinen, Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, 17/737.

²⁵ Dagegen: Stellungnahme Brigitte Balbach, Lehrer NRW, 17/751; Stellungnahme der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft NRW, 17/752; dafür: Stellungnahme Andreas Engel, Stadt Köln, Amt für

Weitere in den Stellungnahmen aufgeworfene Punkte sind u. a. die Wichtigkeit der regelmäßigen Erneuerung von Hard- und Software, die dauerhafte Gewährleistung des professionellen IT-Betriebs und –Supports, die Schaffung einer Plattform zur Vernetzung der Schulen und Speicherung der Daten und Materialien, die Erforderlichkeit von IT-Fachkräften an den Schulen sowie die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften im digitalen Bereich.

Die Stellungnahmen von Prof. Dr. Bernd Grzeszick und den kommunalen Spitzenverbänden bewerten die rechtlichen Aspekte der Diskussion. Sie beziehen Stellung zu der Frage, inwieweit das Land bzw. die Schulträger bereits zu einer Ausstattung der Lehrkräfte mit digitalen Dienstgeräten verpflichtet sind.

Die Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände²⁶ sieht die Schulträger nach derzeitiger Rechtslage nicht dazu verpflichtet, dem Lehrpersonal eine IT-Ausstattung für die dienstliche Nutzung zur Verfügung zu stellen. Dies ließe sich nicht aus § 79 SchulG NRW entnehmen. Es wird auf das Vorhandensein fest installierter Computerarbeitsplätze in den Schulen verwiesen. Es gebe darüber hinaus keine Notwendigkeit zur Bereitstellung von portablen Geräten. Die IT-Ausstattung, die für verwaltungstechnische Tätigkeiten der Lehrerinnen und Lehrer benötigt würde, sei nicht als Arbeits- oder Lehrmittel zu qualifizieren. Die Dienstweisung zur Verarbeitung personenbezogener Daten in der Schule enthielte außerdem keine neuen Anforderungen bzgl. des Datenschutzes, sondern solle vor allem eine Sensibilisierung für die Belange des Datenschutzrechts bewirken.

Die Stellungnahme Bernd Grzeszicks²⁷ kommt zu dem Ergebnis, dass § 79 SchulG NRW zwar auch die Verpflichtung der Schulträger zur informationstechnologischen Ausrüstung des Lehrpersonals umfasst; es sei allerdings offen, ob diese sich auch auf die Ausstattung von Lehrkräften mit Geräten für den Heimgebrauch erstrecke. Die Klärung dieser Frage bedürfe der weiteren gesetzlichen Konkretisierung; hierfür seien verschiedene Regelungsmöglichkeiten denkbar. Teilweise würden diese dem Konnexitätsprinzip unterfallen und somit eine Kompensationspflicht des Landesgesetzgebers auslösen.

Informationsverarbeitung, 17/750; Stellungnahme Richard Heinen, Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, 17/737.

²⁶ Stellungnahme der kommunalen Spitzenverbände, 17/738.

²⁷ Stellungnahme Bernd Grzeszick, 17/762.

IV. Gibt es eine rechtliche Verpflichtung zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für die Lehrkräfte – und durch wen ist sie zu erfüllen?

Fraglich ist, ob bereits nach gegenwärtiger Rechtslage eine Pflicht zur Ausstattung von im Landesdienst stehenden Lehrerinnen und Lehrern mit digitalen Arbeitsgeräten besteht. Um diese Frage beantworten zu können, ist zunächst zu klären, welche Regelungen bezüglich der Ausstattung von Lehrkräften bereits existieren, wen diese verpflichten und ob diese die Ausstattung mit digitalen, datenschutznormierten Endgeräten miterfassen.

Rechtsnormen, aus denen sich eine solche Ausstattungspflicht ergeben könnte, finden sich im Schulgesetz Nordrhein-Westfalens (SchulG NRW), im Beamtenrecht und Arbeits- und Dienstrecht sowie in der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO).

1. Aufteilung der Verantwortlichkeit zwischen Land und kommunalen Schulträgern

a. Innere und äußere Schulangelegenheiten

Die Zuständigkeiten des Landes und der Schulträger werden, zurückgehend auf die Steinsche Städteordnung von 1808, traditionell in sog. innere und äußere Schulangelegenheiten aufgeteilt.²⁸ Die Schulträgerschaft zählt zum „historisch gewachsenen Aufgabenbestand der Kommunen“ und ist Teil ihrer von Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG garantierten Selbstverwaltungsaufgaben.²⁹ Gem. §§ 92 Abs. 3, 94, 79 SchulG NRW sind die kommunalen Schulträger neben der Errichtung und Organisation der Schule auch für die Verwaltungsführung sowie die Beschaffung und Bereitstellung der Lehrmittel zuständig. Dieser Aufgabenbereich wird unter dem Stichwort „äußere Schulangelegenheiten“ zusammengefasst.³⁰ Das Land ist hingegen für die Inhalte, Methoden und Strukturen der Schule und für die Lehrerinnen und Lehrer zuständig. Dabei handelt es sich um die inneren Schulangelegenheiten.³¹

b. Aufteilung der Kosten zwischen Land und Schulträgern

§ 92 SchulG NRW regelt die Aufteilung der Schulkosten zwischen dem Land und den Schulträgern. Bei den Schulkosten handelt es sich um die Personalkosten und die Sachkosten (§ 92 Abs. 1 S. 1 SchulG NRW). Die Übernahme der Personalkosten teilt sich auf zwischen Land und Schulträger: die Personalkosten für Lehrerinnen und Lehrer sowie für das pädagogische

²⁸ Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 7.

²⁹ BVerfG, Beschluss des 2. Senats vom 19.11.2014 – 2 BvL 2/13, Rn. 64 f. m. w. N.

³⁰ Vgl. Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 7, 199 f.

³¹ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 1.

und sozialpädagogische Personal (§ 58 SchulG NRW) trägt das Land; die Personalkosten für das übrige in der Schule tätige Personal trägt der Schulträger.³² Vor allem trägt der Schulträger die Sachkosten (§ 92 Abs. 3 SchulG NRW). Nach § 94 Abs. 1 SchulG NRW handelt es sich bei den Sachkosten insbesondere um die Kosten für die Errichtung, Bewirtschaftung und Unterhaltung der erforderlichen Schulgebäude und Schulanlagen, für die Ausstattung der Schulen, für die notwendigen Haftpflichtversicherungen sowie die Kosten der Lernmittelfreiheit und die Schülerfahrkosten.

Die Vorschriften über Sachkosten sind im Zusammenhang mit § 79 SchulG NRW und den dort geregelten Aufgaben des Schulträgers zu sehen.³³ Der Schulträger hat demzufolge diejenigen Kosten zu tragen, die aus der Wahrnehmung von Pflichtaufgaben erwachsen und zur Errichtung und Unterhaltung der Schule sowie der Gewährleistung des Schulbetriebs aufgewandt werden.³⁴

c. Einordnung digitaler Arbeitsgeräte im Schuldienst

Zu den äußeren Schulangelegenheiten und damit zu den Aufgaben der Schulträger gehört herkömmlich die Vorhaltung und Bereitstellung solcher Geräte und Arbeitsmittel, welche für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrkräfte erforderlich sind.³⁵ Dazu zählt heute regelmäßig auch eine angemessene IT-Ausstattung der Schulen.³⁶ In welchem Umfang allerdings diesbezüglich eine rechtliche Verpflichtung besteht und ob eine solche auch die Ausstattung der Lehrkräfte mit digitalen Arbeitsgeräten umfasst, kann nur mit Blick auf die einschlägigen landesrechtlichen Regelungen beantwortet werden.

2. Verpflichtung zur Bereitstellung von digitalen Arbeitsgeräten nach § 79 SchulG NRW?

Eine Pflicht zur Ausstattung der Lehrkräfte mit Dienstcomputern könnte sich aus § 79 SchulG NRW ergeben. Dann wäre der Schulträger verpflichtet mit der Folge, dass er (zunächst) die Kosten nach § 92 Abs. 3 SchulG NRW zu tragen hätte. Der § 79 SchulG NRW definiert die Bereitstellungs- und Unterhaltungspflichten des Schulträgers. Dazu gehören neben den Schulgebäuden und Einrichtungen auch die Lehrmittel und eine am allgemeinen Stand der Technik

³² Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 92 Rn. 7.

³³ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 94 Rn. 4.

³⁴ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 94 Rn. 5.

³⁵ Vgl. Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 7; Brosius-Gersdorf in: Dreier, GG, Bd. I, Art. 7 Rn. 42; siehe auch BVerfG, Beschluss des 2. Senats vom 19.11.2014 – 2 BvL 2/13, Rn. 66.

³⁶ Vgl. Jülich/Fehrmann, SchulG NRW, § 80 Rn. 3.

und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung. Diese beiden Tatbestände verdienen bei der Beantwortung der Frage nach einer Ausstattungspflicht mit digitalen Endgeräten genauere Betrachtung.

- a. „eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung“

Fraglich ist, was unter einer „am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierten Sachausstattung“ zu verstehen ist. Die Rechtsprechung hat diese Bestimmung bisher nicht weiter konkretisiert; es wurde diesbezüglich lediglich festgestellt, dass der Schulträger in Erfüllung seiner Aufgaben aus § 79 SchulG NRW die sachliche Ausstattung der Schule und mithin auch die von der Schule genutzten Computer finanziert.³⁷ Ob und ggf. in welchem Umfang auch das Lehrpersonal mit Computern und sonstiger Technik auszustatten ist, wurde bisher allerdings nicht entschieden.³⁸

Die Formulierung „eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung“ enthält keine eindeutige Aussage, welche Sachausstattung gemeint ist und wer genau ausgestattet werden soll. Systematisch betrachtet könnte der Eindruck entstehen, dass sich die Formulierung lediglich auf die Schulverwaltung beziehen soll, da die letzten beiden Satzteile durch die Konjunktion „sowie“ eingeleitet werden und dann jeweils mit einem „und“ verbunden sind. Wie Grzeszick mit Recht hervorhebt, folgt ein entsprechender inhaltlicher Bezug beider Elemente daraus bereits deshalb nicht, weil die Formulierung schon grammatikalisch durch die gemeinsame Bezugnahme auf das am Ende des Satzes stehende Prädikat „zur Verfügung zu stellen“ bedingt ist.³⁹ Die grammatikalische Auslegung führt daher ebenso wenig wie eine systematische Betrachtung⁴⁰ zur Eingrenzung der Ausstattungsverpflichtung auf den Bereich der Schulverwaltung.

Zu einer solchen Einschränkung gelangen allerdings Jülich und van den Hövel im Kommentar zum Schulgesetz NRW mit Blick auf die Entstehungsgeschichte der Norm. Mit der Verpflichtung der Schulträger, für die Schulverwaltung neben dem notwendigen Personal eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur

³⁷ LG Hamburg, Urteil v. 22.01.2013 – 310 O 27/12 -, juris Rn. 55.

³⁸ Vgl. Grzeszick, Stellungnahme, S. 2.

³⁹ Grzeszick, Stellungnahme, S. 3.

⁴⁰ Zu den klassischen Auslegungsmethoden siehe Larenz/Canaris, Methodenlehre, S. 141 ff.; Müller/Christensen, Juristische Methodik, Bd I, S. 75 ff.

Verfügung zu stellen, habe der Gesetzgeber die Sicherung und Fortentwicklung der schulinternen Verwaltung einschließlich eines verbesserten Datenaustauschs zwischen dem Land und den kommunalen Schulträgern angestrebt.⁴¹ Dieses Auslegungsergebnis wird auf die Begründung zu Art. 15 des Ersten Gesetzes zur Modernisierung von Regierung und Verwaltung in Nordrhein-Westfalen (1. ModernG NRW)⁴² gestützt.⁴³ Durch dieses wurde nach Ansicht von Jülich und van den Hövel die Verpflichtung der Schulträger, eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen, in § 30 Abs. 1 S. 1 Schulverwaltungsgesetz (SchVG), der Vorgängerregelung des § 78 SchulG NRW, eingeführt. In der Gesetzesbegründung heißt es: „Durch die in § 30 vorgesehene Ergänzung des Schulverwaltungsgesetzes soll die Modernisierung der schulinternen Verwaltung mit einer am allgemein erreichten Stand der Technik ausgerichteten Sachausstattung gesichert und fortentwickelt werden.“⁴⁴

Bei genauerer Betrachtung der Gesetzgebungsmaterialien zeigt sich allerdings, dass die von Jülich und van den Hövel angenommene Genese der Norm im entscheidenden Punkt irrtümlich ist. Denn die in Bezug genommene Passage wurde nicht bereits in § 30 Abs. 1 S. 1 SchVG aufgenommen. Vielmehr wurde in diese Norm mit dem 1. ModernG NRW lediglich die Formulierung bezüglich einer „am allgemeinen Stand der Technik“ orientierten Sachausstattung eingefügt.⁴⁵ Die Aufnahme der „Informationstechnologie“ als Bestandteil der Ausstattungsverpflichtung erfolgte hingegen erst durch das neue Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (SchulG NRW), das am 15. Februar 2005 in Kraft getreten ist.⁴⁶ Da die Norm im Übrigen weitestgehend unverändert aus dem § 30 Abs. 1 Satz 1 SchulVG übernommen wurde, stellt sich die Frage nach dem Grund des Gesetzgebers, die Formulierung „am allgemeinen Stand der Technik orientierte Sachausstattung“ um den Passus „und Informationstechnologie“ zu ergänzen. In der Gesetzesbegründung heißt es dazu: Die Norm „übernimmt in gestraffter Form die bisherige Regelung des § 30 Abs. 1 Abs. 1 SchulVG. Die Verpflichtung des Schulträgers

⁴¹ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 11.

⁴² Erstes Gesetz zur Modernisierung von Regierung und Verwaltung in Nordrhein-Westfalen (Erstes Modernisierungsgesetz - 1. ModernG NRW) vom 15. Juni 1999 (GV. NRW.S. 386).

⁴³ Siehe den Gesetzesentwurf, LT-Drs. 12/3730, dort S. 5 und 133 f.

⁴⁴ LT-Drs. 12/3730, S. 5.

⁴⁵ Siehe Art. 15, 1. ModernG NRW: „In § 30 Abs. 1 Satz 1 werden hinter dem Wort „Personal“ die Wörter „und eine am allgemeinen Stand der Technik orientierte Sachausstattung“ eingefügt“.

⁴⁶ Damals in den § 79 Abs. 1 SchulG NRW; Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW - SchulG) vom 15. Februar 2005, GV. NRW 2005, S. 102.

erstreckt sich auch darauf, den Zugang zu aktuellen Medien bereitzustellen, soweit diese für den Unterricht erforderlich sind.“⁴⁷

Der wohl kaum anders zu erklärende Hinweis der Gesetzesbegründung auf den Zugang „zu aktuellen Medien“, „soweit diese für den Unterricht erforderlich sind“, zeigt relativ eindeutig, dass mit der Erweiterung der Pflicht, eine am aktuellen Stand auch der „Informationstechnologie“ orientierten Sachausstattung zur Verfügung zu stellen, keineswegs ausschließlich oder primär die Schulverwaltung gemeint war. Die Gesetzesbegründung enthält vielmehr ein klares Indiz dafür, dass mit dem neuen modernen Schulgesetz, das sich zentral den Herausforderungen des „Wandels zur Wissensgesellschaft“ stellen wollte,⁴⁸ auch eine Regelung zur informationstechnologischen Ausstattung der Schulen insgesamt, insbesondere mit Blick auf die medialen Anforderungen des Unterrichts und der Unterrichtsgestaltung, beabsichtigt war. Insofern besteht ein enger Zusammenhang zur Konkretisierung des Bildungs- und Erziehungsauftrags in § 2 Abs. 6 Nr. 9 SchulG NRW, worin der verantwortungsbewusste und sichere Umgang mit Medien als eines der zentralen Lernziele der Schülerinnen und Schüler explizit benannt wird. Zu Recht stellen daher Jülich und Fehrmann in ihren Erläuterungen zum Schulgesetz einen unmittelbaren Bezug zwischen der Pflicht zur informationstechnologischen Sachausstattung nach § 79 SchulG NRW und der Medienberatung bzw. Digitalisierungsoffensive des Landes her.⁴⁹ Es ist wohl kaum als bloße Koinzidenz abzutun, dass die Pflicht zur informationstechnologischen Ausstattung der öffentlichen Schulen in § 79 SchulG NRW im Jahr 2005 zeitgleich mit der Einrichtung der Medienberatung NRW als gemeinsames Angebot des Schulministeriums NRW (MSW) sowie der Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe aufgenommen wurde. In ihrer aktuellen Publikation zur „Lernförderlichen IT-Ausstattung für Schulen“ bezieht sich die Medienberatung unmittelbar auf die 2005 in § 79 SchulG NRW eingefügte Verpflichtung:

„Im Schulgesetz (Schulgesetz für das Land NRW, 2005) ist die Verpflichtung des Schulträgers festgeschrieben, die Schulen mit einer am Stand der Technik orientierten IT-Infrastruktur auszustatten.“⁵⁰

⁴⁷ LT-Drs. 13/5394, S. 110.

⁴⁸ LT-Drs. 13/5394, S. 81; ausführlich zur Gesetzgebungsgeschichte und den Zielen der Reform Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, Einführung in das neue Schulgesetz, K II. 3., S. 4 f.

⁴⁹ Jülich/Fehrmann, SchulG NRW, § 80 Rn. 3 unter Verweis auf www.medienberatung.nrw.de.

⁵⁰ Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen. Orientierungshilfe für Schulträger und Schulen in NRW, Düsseldorf, Dezember 2016, S. 12.

Eine einschränkende Auslegung, welche die Pflicht zu einer am allgemeinen Stand der Informationstechnologie orientierten Sachausstattung auf den Bereich der Schulverwaltung im engeren Sinn beschränken will, findet folglich weder im Wortlaut des § 79 SchulG NRW noch in seiner Gesetzgebungsgeschichte eine Stütze. Hingegen ist festzustellen, dass die Verwaltung von Schüler*innen- und Leistungsdaten, etwa bei der Erstellung von Zeugnissen, als Teilaufgabe der zu erfüllenden Verwaltungsaufgaben schon als solches einen wichtigen Bestandteil auch der Tätigkeit von Lehrkräften bildet, mithin nicht auf den organisatorischen Bereich der Schulverwaltung begrenzt werden kann. Eine Aufspaltung der Verpflichtung in den Bereich der IT-Ausstattung der Schulverwaltung einerseits und einer „für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderlichen“ Sachausstattung des Lehrpersonals andererseits entspricht weder der Praxis, noch der Genese, noch dem Sinn und Zweck der Vorschrift.

Es spricht folglich alles dafür, dass § 79 SchulG NRW mit Blick auf die informationstechnologischen Anforderungen ohne Einschränkungen auch auf die Sachausstattung der Schulen und des Lehrpersonals mit Blick auf die Zwecke des Unterrichts und die Verwaltung von Schülerdaten anzuwenden ist.⁵¹

- b. Digitale Arbeitsgeräte als „für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderliche Lehrmittel“
 - i. S. v. § 79 SchulG NRW

§ 79 SchulG NRW verpflichtet die Schulträger dazu, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Unterricht und Erziehung in der Schule stattfinden können.⁵² Hierzu zählt unstreitig auch die Bereitstellung der für den Unterricht erforderlichen Lehrmittel und, wie sich ausdrücklich auch aus § 2 Abs. 6 Nr. 9 SchulG NRW ergibt, der Zugang zu Medien.⁵³ Laut OVG Nordrhein-Westfalen sind Lehrmittel „Mittel zum Lehren, also solche Unterrichtsmittel, die von den Lehrkräften für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts benötigt werden“.⁵⁴ So wurde gerichtlich festgestellt, dass ein grafikfähiger Taschenrechner, dessen Gebrauch in der gymnasialen Oberstufe durch Erlass des Schulministeriums⁵⁵ für verbindlich erklärt wurde, zu den bereitzustellenden Lehrmitteln gehört.⁵⁶

⁵¹ So auch Grzeszick, Stellungnahme, S. 3.

⁵² Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 4; Grzeszick, Stellungnahme, S. 3.

⁵³ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 4.

⁵⁴ OVG NRW, Urteil v. 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 57; VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 -, juris Rn. 32.

⁵⁵ Erlass des Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 27.06.2012 (523-6.08-01-105571).

⁵⁶ VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 -, juris Rn. 35.

Zwischen den Begriffen Lehr- und Lernmittel ist zu differenzieren.⁵⁷ § 30 SchulG NRW bestimmt: „Lernmittel sind Schulbücher und andere Medien, die dazu bestimmt sind, von den Schülerinnen und Schülern über einen längeren Zeitraum genutzt zu werden.“ Wird der Gebrauch bestimmter Lernmittel verbindlich vorgegeben, kann kein Zweifel daran bestehen, dass auch die Lehrkräfte über korrespondierende Lehrmittel verfügen müssen, um die Schülerinnen und Schüler unterrichten zu können.⁵⁸ Der Begriff „Lehrmittel“ kann jedoch nicht ohne weiteres mit dem des Lernmittels im Sinne des § 30 Abs. 1 SchulG NRW gleichgesetzt werden. Zwar können bestimmte Gegenstände im Einzelfall sowohl Lehr- als auch Lernmittel sein. Eine voraussetzungslose Gleichsetzung verbietet sich aber, da Lehrkräfte und Schüler*innen sich in unterschiedlichen Positionen befinden. Während Schülerinnen und Schüler lediglich am Unterricht teilnehmen, müssen Lehrkräfte ihn vorbereiten und durchführen. Hierfür sind jedoch ggf. andere Mittel und Geräte erforderlich als für die bloß rezipierende Teilnahme am Unterricht.⁵⁹

Aus der gerichtlich aufgestellten Definition des Begriffs „Lehrmittel“ i. S. v. § 79 SchulG NRW ergibt sich die Frage, inwiefern Computer für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts benötigt werden, diese also den Lehrkräften in der erforderlichen Weise zur Verfügung gestellt werden müssen. Hierauf können vor allem die Lehrpläne Antworten geben, die zur Konkretisierung der Bildungs- und Erziehungsziele nach § 2 SchulG NRW vom Schulministerium als oberster Schulaufsichtsbehörde erlassen werden.⁶⁰

(1) Verbindliche Vorgaben der Kernlehrpläne

Anlässlich des sog. PISA-Schocks zur Jahrtausendwende haben viele Bundesländer Bildungsreformen eingeleitet, so auch Nordrhein-Westfalen.⁶¹ Das Land hat seit dem Jahr 2004 ein umfassendes System der Standardsetzung und –überprüfung etabliert, wobei vor allem die Entwicklung und Inkraftsetzung von Kernlehrplänen von Bedeutung ist. Diese kompetenzorientierten Kernlehrpläne sind ab dem Schuljahr 2004/05 schrittweise in den verschiedenen Schulformen in Kraft getreten.⁶²

⁵⁷ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79, Rn. 4.

⁵⁸ St. Rspr., OVG NRW, Urteil v. 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 55; OVG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 26.2.2008 – 2 A 11288/07, juris Rn. 23; BAG, Urteil v. 12.3.2013 – 9 AZR 455/11, juris Rn. 4; VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 -, juris Rn. 35.

⁵⁹ Vgl. VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 -, juris Rn. 34.

⁶⁰ Vgl. Rux/Niehues, Schulrecht, Rn. 897.

⁶¹ Ausführlich dazu Hanschmann, Staatliche Bildung und Erziehung, S. 10 ff.; zu NRW siehe Prasse, Zehn Jahre Kernlehrpläne in NRW, Schule NRW 04/15, S. 146.

⁶² Prasse, Zehn Jahre Kernlehrpläne in NRW, Schule NRW 04/15, S. 146.

Bei den Kernlehrplänen handelt es sich um schulformspezifische Vorgaben für den Unterricht, die vom Ministerium erlassen werden.⁶³ Sie legen, neben Richtlinien und Rahmenvorgaben, die Ziele und Inhalte für die Bildungsgänge, Unterrichtsfächer und Lernbereiche fest und bestimmen die erwarteten Lernergebnisse (§ 29 Abs. 1 SchulG NRW). Zugleich setzen sie die von der KMK festgelegten Bildungsstandards um.⁶⁴ Bei der Gestaltung der Lehrpläne – jetzt: Kernlehrpläne – hat es einen Paradigmenwechsel von Input- zu Outputorientierung gegeben.⁶⁵ Wurden früher die spezifischen Lehrinhalte in den Lehrplänen festgeschrieben, definieren die Kernlehrpläne nun die Lernziele, ohne die didaktisch-methodische Gestaltung der Lernprozesse regeln zu wollen.⁶⁶ So verbleibt den Lehrerinnen und Lehrern der in § 29 Abs. 3 SchulG NRW normierte pädagogische Gestaltungsspielraum.⁶⁷ Die Vorgaben der Kernlehrpläne werden von den Schulen in schulinternen Lehrplänen weiter konkretisiert und ausgeformt. Die Kernlehrpläne regeln mithin verbindlich, aber abstrakt und konkretisierungsbedürftig die zu erreichenden Lernziele.

(2) Analyse des Kernlehrplans für das Fach Deutsch

Ab dem 1. August 2014 sind die Kernlehrpläne für die Fächer Deutsch, Kunst, Musik und Sport in der Sekundarstufe II verbindlich; diese haben die vorher geltenden Lehrpläne abgelöst.⁶⁸ Um der Beantwortung der Frage nach dem Erfordernis einer Ausstattung mit Dienstcomputern zur Erfüllung der pädagogischen Aufgaben näher zu kommen, wurde als Stichprobe der Kernlehrplan für das Fach Deutsch⁶⁹ unter dem Gesichtspunkt, inwiefern digitale Endgeräte zur Erfüllung der vorgegebenen Lernziele benötigt werden, analysiert. Aus der bereits erwähnten Tatsache, dass sich die curricularen Vorgaben der Kernlehrpläne auf fachliche „Kerne“ konzentrieren und lediglich Lernziele definieren, die didaktisch-methodische Gestaltung der Lernprozesse jedoch nicht regeln, ergibt sich, dass den Lehrerinnen und Lehrern bei der konkreten Unterrichtsgestaltung und didaktischen Vermittlung der Inhalte große Freiräume verbleiben.

⁶³ RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656, S. 5.

⁶⁴ Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 29 Rn. 6; RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656, S. 10; Prasse, Zehn Jahre Kernlehrpläne in NRW, Schule NRW 04/15, S. 147.

⁶⁵ RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656, S. 10; ausführlich zum Wechsel der Steuerungsform Hanschmann, Staatliche Bildung und Erziehung, S. 28 ff.

⁶⁶ RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656, S. 3.

⁶⁷ Vgl. auch Hanschmann, Staatliche Bildung und Erziehung, S. 36 f. m. w. N.

⁶⁸ RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656.

⁶⁹ Kernlehrplan für die Sekundarstufe II Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen, RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 14.8.2013 – 532-6.03.15.06-110656.

Trotz dieses Umstands lassen sich bereits aus den Kernlehrplänen Aussagen über die einzusetzende didaktische Methodik ableiten, da die Vermittlung bestimmter Inhalte die Modalitäten ihrer Vermittlung schlichtweg bedingen.

Bezugspunkt des Kernlehrplans für das Fach Deutsch ist die Vermittlung der Grundfertigkeiten für Studium, Berufsausbildung und qualifizierte Teilhabe in der modernen Arbeitswelt in den Bereichen Sprache, Kommunikation, Texte und Medien.⁷⁰ Der Bereich „Medien“ stellt eines der vier obligatorischen Inhaltsfelder des Deutschunterrichts dar.⁷¹ Dazu heißt es im Kernlehrplan: „Schließlich macht der Deutschunterricht auch funktionsgerechte und zielgerichtete Medienanwendung – insbesondere der digitalen Medien – bei der Darstellung, Präsentation und Gestaltung zum Gegenstand.“⁷² Die Arbeit im Deutschunterricht soll an die realen lebensweltlichen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler anknüpfen.⁷³ Da es sich bei digitalen Medien um elektronische Medien handelt, die auf Grundlage digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie wie bspw. dem Internet funktionieren, stellt Computertechnik die Basis für die Anwendung digitaler Medien dar.

Es ist also festzuhalten, dass Computer bei der Vermittlung zumindest eines der vier im Kernlehrplan für das Fach Deutsch festgesetzten obligatorischen Inhaltsfelder benötigt werden.

(3) Andere Kernlehrpläne

Auch in den Kernlehrplänen anderer Fächer wird der Einsatz entsprechender Technik vorgeschrieben. So wird im Kernlehrplan für Biologie von den Schülerinnen und Schülern als eine Anforderung die Präsentation von Ergebnissen mithilfe „angemessener Medien“ verlangt.⁷⁴ Des Weiteren sollen Unterrichtsinhalte häufig mithilfe von Filmen bzw. Animationen vermittelt werden. Das Erarbeiten der Unterrichtsinhalte soll u. a. durch Recherchen der Schülerinnen und Schüler geschehen; hierbei dürfte sich die Benutzung des Internets als unerlässlich erweisen. Auch generell wird die Relevanz von Technik in der heutigen Gesellschaft betont.⁷⁵

⁷⁰ Kernlehrplan Deutsch, S. 12.

⁷¹ Kernlehrplan Deutsch, S. 19.

⁷² Kernlehrplan Deutsch, S. 18.

⁷³ Kernlehrplan Deutsch, S. 12.

⁷⁴ Kernlehrplan Biologie, RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v. 4.9.2013 – 532-6.03.15.06-110656.

⁷⁵ Kernlehrplan Biologie, S. 11: „Naturwissenschaft und Technik prägen unsere Gesellschaft in allen Bereichen und bilden heute einen bedeutenden Teil unserer kulturellen Identität.“.

Der Blick in die rechtlich verbindlichen Kernlehrpläne zeigt also, dass der Einsatz moderner Computer- und Präsentationstechnik im Unterricht nicht auf der Freiwilligkeit besonders engagierter Lehrkräfte in einigen wenigen Fächern beruht, sondern vom Ministerium für Schule und Bildung auch für Fächer, die lange Zeit durchgehend analog ohne jegliche Technik auskamen (wie bspw. der Deutschunterricht), bereits heute verbindlich vorgeschrieben ist.

(4) Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz

Diese Entwicklungstendenz wird bekräftigt und weiterentwickelt durch die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz (KMK) von 2016. Die Strategie widmet sich der Digitalisierung im Bildungsbereich anhand verschiedener Handlungsfelder; dazu gehören u. a. die Bildungspläne und curriculare Entwicklungen, die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Erziehenden und Lehrenden, Infrastruktur und Ausstattung, Bildungsmedien, Schulverwaltungsprogramme und die rechtlichen und funktionalen Rahmenbedingungen.⁷⁶

Schülerinnen und Schüler sollen, dem Primat des Pädagogischen folgend, zu einem selbstständigen und mündigen Leben in einer digitalen Welt befähigt werden.⁷⁷ Möglichst bis 2021 soll jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können. Das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge soll gemäß der Strategie schon in der Primarstufe beginnen, damit die Kinder und Jugendlichen durch eine pädagogische Begleitung frühzeitig Kompetenzen entwickeln, die eine kritische Reflektion in Bezug auf den Umgang mit Medien und über die digitale Welt ermöglichen.⁷⁸

Für die Strategie wurden zwei Ziele formuliert:

„Die Länder beziehen in ihren Lehr- und Bildungsplänen sowie Rahmenplänen [...] die Kompetenzen ein, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. Dies wird [...] integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer. Jedes Fach beinhaltet spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt durch seine Sach- und Handlungszugänge.“

„Bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen werden digitale Lernumgebungen entsprechend curricularer Vorgaben dem Primat des Pädagogischen folgend systematisch eingesetzt.“⁷⁹

⁷⁶ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 9.

⁷⁷ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 9, 11.

⁷⁸ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 11.

⁷⁹ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 11 f.

Daneben wird im Strategiepapier ein Kompetenzrahmen verbindlicher Anforderungen für die Bildung in der digitalen Welt festgestellt.⁸⁰ Die Implementierung dieses Kompetenzrahmens soll einen bildungspolitischen Schwerpunkt der Länder in den kommenden Jahren darstellen, damit alle Schülerinnen und Schüler, die zum Schuljahr 2018/19 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit die in diesem Rahmen formulierten Kompetenzen erwerben können.⁸¹ Es wird betont, dass entscheidend für ein erfolgreiches Lernen in der digitalen Welt einerseits die Kompetenz der Lehrenden und die didaktischen Konzepte seien, die durch entsprechende Aus- und Weiterbildung gewährleistet werden müssten, andererseits die Schaffung der grundlegenden technischen Voraussetzungen in allen Bildungseinrichtungen.⁸²

Die zur Umsetzung digitaler Unterrichtsinhalte benötigte IT-Ausstattung wird ebenfalls thematisiert. Sie wird den vom Schulträger zu tragenden Sachkosten zugeordnet. Zu den Sachkosten gehören danach neben den Aufwendungen für den Schulbau und die laufende Verwaltung insbesondere die Kosten für die Innenausstattung und die Lehrmittel der Schule. Die IT-Ausstattung gehört teilweise zu den Baukosten (z. B. Verkabelung), der Innenausstattung (Beamer, digitale/interaktive Tafeln etc.) und zu den Lehrmitteln (Software).⁸³

(5) Zwischenergebnis

Die Analyse einiger der vom Ministerium für Schule und Bildung erlassenen Kernlehrpläne zeigt, dass Computer, nimmt man die dargestellten Kernlehrpläne des Schulministeriums als Maßstab, für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts der untersuchten Fächer bereits heute unerlässlich sind. Dieses Ergebnis ist vermutlich auch auf die nicht untersuchten Fächer zu übertragen, da die in den Kernlehrplänen beschriebenen Methoden der Inhaltsvermittlung fächerübergreifend vergleichbar sind. Natürlich kann dabei von den Lehrkräften auf in der Schule vorhandene Technik zurückgegriffen werden, zumindest was die Präsentationstechnik wie Beamer, Smartboards, interaktive Whiteboards etc., betrifft. Zur Unterrichtsvorbereitung ist jedoch aufgrund der Vorgaben der Lehrpläne ein eigener Computer der Lehrerinnen

⁸⁰ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 15 ff., 51.

⁸¹ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 51.

⁸² Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 52 f.

⁸³ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 41.

und Lehrer, sei es an einem Arbeitsplatz in der Schule oder zu Hause, unerlässlich.⁸⁴ Dieses Ergebnis wird durch die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ der KMK weiter untermauert, wonach die Vermittlung digitaler Inhalte und Kompetenzen an den Schulen in den kommenden Jahren weiter vorangetrieben werden soll.

Demzufolge stellen Computer Lehrmittel i. S. v. § 79 SchulG NRW dar, da es sich um solche Mittel handelt, die für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts benötigt werden. In der Rechtsprechung ist auch hinreichend geklärt, dass Lehrkräfte nicht darauf verwiesen werden dürfen, sich die für die Vorbereitung des Unterrichts notwendigen Lehrmittel und Arbeitsmaterialien privat auf eigene Kosten zu beschaffen.⁸⁵ Dies lässt sich unmittelbar auf die Arbeit mit Computern und Laptops übertragen.

c. Umfang der Ausstattungspflicht

Eine „am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung“ nach § 79 SchulG NRW sollte zumindest dem durchschnittlichen Standard der IT-Ausstattung in vergleichbaren Bereichen (bspw. anderen öffentlichen Dienststellen) entsprechen. Das Wort „orientiert“ macht dabei deutlich, dass bei der Einschätzung der Erforderlichkeit und eventuellen Anschaffung ein Spielraum hinsichtlich der genauen Ausstattung besteht.⁸⁶ Dabei sind aber die besonderen Gegebenheiten, die der Arbeitsalltag von Lehrerinnen und Lehrern mit sich bringt, zu berücksichtigen. Hierzu gehört, dass diese einen Teil ihrer Arbeit gewöhnlich zu Hause erledigen. Dazu zählen Aufgaben wie die Vorbereitung des Unterrichts und das Korrigieren von Tests und Klassenarbeiten. Zwar kann, wie die Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände zu Recht feststellt, die Verpflichtung aus § 79 SchulG NRW durch den Schulträger auch dadurch erfüllt werden, dass dieser fest installierte Bildschirmarbeitsplätze innerhalb des Schulgebäudes zur Verfügung stellt.⁸⁷ Dafür müssten dann jedoch büroartige Arbeitsplätze für die Lehrkräfte im Schulgebäude in ausreichender Anzahl eingerichtet werden.⁸⁸ In vielen Schulen stehen hierfür allerdings keine ausreichenden Räumlichkeiten zur

⁸⁴ Dies verdeutlicht etwa die Aussage Detlef Schuberts, Referent für Medienbildung der Bezirksregierung Detmolds und Lehrer: „In der Reflexion dieser Gespräche und meines eigenen Unterrichts wurde deutlich, dass 95 bis 98 % aller Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht mithilfe des Internets vorbereiten“, Stellungnahme 17/353, S. 18.

⁸⁵ OVG NRW, Urteil v. 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 60; OVG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 26.2.2008 – 2 A 11288/07, juris Rn. 23; BAG, Urteil v. 12.3.2013 – 9 AZR 455/11, juris Rn. 4.

⁸⁶ Vgl. Grzeszick, Stellungnahme, S. 3.

⁸⁷ Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände NRW, Stellungnahme vom 16.08.2018, LT NRW Stellungnahme 17/738, S. 3.

⁸⁸ Zu den Anforderungen an gute Lehrerarbeitsplätze siehe Sattler, SchVw NRW 2/2008, S. 54 ff.

Verfügung. Außer Frage steht, dass es bei den begrenzten Kapazitäten einiger Schulgebäude nicht möglich ist, allen Lehrerinnen und Lehrern entsprechend eingerichtete Arbeitsplätze bereitzustellen. Aus diesem Grund dürfte sich die Ausstattung mit portablen Endgeräten im Regelfall als eine für den Schulträger verhältnismäßig günstige und praktikable Lösung erweisen, damit die Geräte dann zu Hause für die Unterrichtsvorbereitung als auch in der Schule während des Unterrichts und in Freistunden genutzt werden können.

Eine unbedingte Pflicht zur Ausstattung der Lehrkräfte mit portablen Arbeitsgeräten, insbesondere Notebooks und Laptops, lässt sich aus § 79 SchulG NRW nicht ableiten. Gelingt es dem Schulträger allerdings nicht, für die Lehrkräfte ausreichende digital ausgestattete Arbeitsplätze im Schulgebäude für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts zur Verfügung sowie die von ihnen zu erledigenden Aufgaben – wie Erfassen der Noten, das Ausstellen von Gutachten und Zeugnissen, das Führen von Klassenlisten bis hin zur Kommunikation mit den Eltern per E-Mail – zur Verfügung zu stellen, so sind portable Arbeitsgeräte die wohl beste Option, um der Verpflichtung nach § 79 SchulG NRW zu genügen. Stellt der Schulträger hingegen weder angemessene (Büro-)Arbeitsplätze mit Computern innerhalb der Schule noch eine IT-Ausstattung, die auch zu Hause genutzt werden kann, bereit, handelt er rechtswidrig.

Aus den nach VO-DV I und VO-DV II⁸⁹ zu beachtenden Anforderungen bezüglich der Verarbeitung personenbezogener Daten ergibt sich außerdem das Erfordernis, die für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts sowie die Verwaltung der Schülerdaten notwendigen Geräte datenschutztechnisch so auszustatten und einzustellen, dass die rechtlichen Anforderungen bei der Verarbeitung der Daten durch die Lehrkräfte ohne große Probleme und Eigenverantwortung erfüllt werden können.

d. Zwischenergebnis zu § 79 SchulG NRW

§ 79 SchulG begründet die Verpflichtung der Schulträger, eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung der Schulen und des dort tätigen Lehrpersonals bereitzustellen. Die Pflicht zur informationstechnologischen Sachausstattung, die mit dem neuen Schulgesetz 2005 aufgenommen wurde, erfasst nicht nur die Schulverwaltung, sondern den gesamten Bereich der für den Unterricht erforderlichen Lehr- und Lernmittel sowie verwaltungsbezogenen Aufgabenerfüllung durch das pädagogische Per-

⁸⁹ Dazu oben unter I.

sonal. Die gegenteilige Auffassung stützt sich auf eine irrtümliche Interpretation der Gesetzgebungsgeschichte. Die Genese der Gesetzesänderung spricht eindeutig dafür, dass sich die Verpflichtung zur IT-Ausstattung auch auf die Erfordernisse des Unterrichts und das in § 2 Abs. 6 Nr. 9 SchulG NRW ausdrücklich aufgeführte Lernziel des Umgangs mit aktuellen Medien bezieht. Die demgegenüber teilweise vertretene einschränkende Auslegung findet weder im Wortlaut des § 79 SchulG NRW noch in der Gesetzgebungsgeschichte eine Stütze.

Die Arbeit mit Computern und digital zugänglichen Medien wie dem Internet ist im Unterricht bzw. zu dessen Vorbereitung notwendig und gängige Praxis an den Schulen. Sie wird in Umsetzung des Bildungsziels nach § 2 Abs. 6 Nr. 9 SchulG NRW vorausgesetzt. Dies ergibt sich, wie bereits eine knappe Analyse zeigt, aus den vom Schulministerium erlassenen verbindlichen Kernlehrplänen, welche den Zugang zu bzw. die Arbeit mit digitalen Medien voraussetzen. Entsprechend benötigen Lehrkräfte, jedenfalls in den weiterführenden Schulen ab der Sekundarstufe I, Computer und Internetzugang, um sich auf den Unterricht vorbereiten und diesen entsprechend der Anforderungen, die in den Kernlehrplänen verankert sind, durchführen zu können. Dieses Ergebnis wird durch das Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz bekräftigt.

Zwar verbleibt dem Schulträger nach § 79 SchulG NRW ein erheblicher Spielraum, wie er seiner Verpflichtung zur Ausstattung von Lehrkräften mit digitalen Arbeitsgeräten mit Blick auf die Vorbereitung des Unterrichts sowie ihre verwaltungsmäßigen Aufgaben nachkommt. Er schuldet lediglich eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie „orientierte“ Sachausstattung. Allerdings verbleiben faktisch nur zwei Möglichkeiten: Der Schulträger kann entweder entsprechend ausgestattete Arbeitsplätze für die Lehrkräfte in genügender Anzahl im Schulgebäude vorhalten; das dürfte in der Praxis aufgrund mangelnder Raumkapazitäten oft nur eingeschränkt möglich sein. Stattdessen kann er die Lehrkräfte auch mit (Dienst-)Computern ausstatten, welche diese (auch) zu Hause nutzen können. Wird keine der genannten Optionen umgesetzt, so verstößt der Schulträger gegen seine Verpflichtung aus § 79 SchulG NRW.

3. Beamten- und Dienstrecht

Der § 79 SchulG NRW regelt wie gesehen die Ausstattungspflichten des Schulträgers, sodass eine Ausstattungspflicht des Landes für die bei ihm beschäftigten Lehrkräfte weiterhin fraglich ist. Eine solche könnte sich auch aus beamten- und dienstrechtlichen Grundsätzen ergeben.

Lehrerinnen und Lehrer an öffentlichen Schulen stehen gem. § 57 Abs. 4 Satz 1 SchulG NRW im Landesdienst. Entsprechend trägt die Personalkosten für die Lehrerinnen und Lehrer sowie das pädagogische und sozialpädagogische Personal nach § 92 Abs. 2 SchulG das Land.

a. Fürsorgepflicht des Dienstherrn

Eine Pflicht des Landes, den Lehrerinnen und Lehrern digitale Arbeitsgeräte bereitzustellen, könnte sich aus dem zwischen dem Land als Dienstherr und den Lehrerinnen und Lehrern als Beamten bestehenden Dienst- und Treueverhältnis (Art. 33 Abs. 4 GG, § 3 Abs. 1 BeamStG) ergeben.⁹⁰ Ausfluss dieses Dienst- und Treueverhältnisses ist u. a. die Fürsorgepflicht des Dienstherrn nach § 45 BeamStG. Hierbei handelt es sich um einen Grundsatz des Berufsbeamtentums nach Art. 33 Abs. 5 GG, welcher den Dienstherrn verpflichtet, für das Wohl des Beamten und seiner Familie zu sorgen.⁹¹ Die konkreten Pflichten des Dienstherrn sind nicht in der Weise normiert, dass die zahlreichen Einzelpflichten sowie die gebotene Art und Weise ihrer Erfüllung von vornherein festgelegt sind. Welches Verhalten der Dienstherr in einer bestimmten Situation schuldet, kann nur anhand der Gesamtumstände bestimmt werden.⁹²

Unstreitig folgt aus dem Dienst- und Treueverhältnis als Nebenpflicht die Verpflichtung des Dienstherrn, dem Beamten die für die Dienstausbübung erforderlichen Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen.⁹³ In Bezug auf Lehrerinnen und Lehrer bedeutet dies, dass diese keine Verpflichtung trifft, die für den Unterricht benötigten Lehrmittel aus eigenen Mitteln zu beschaffen.⁹⁴ Die Besoldung stellt als Alimentation eine Unterhaltsleistung für den Beamten und seine Familienangehörigen dar und dient dem persönlichen Verbrauch, nicht der Beschaffung von Arbeitsmitteln im Interesse des Dienstes und der Dienstausbübung.⁹⁵ Bei den für die Vorbereitung des Unterrichts erforderlichen Lehrmitteln handelt es sich also um Arbeitsmittel, welche dem Beamten bzw. der Beamtin in der Regel vom Dienstherrn gestellt werden müssen.

⁹⁰ Zum Dienst- und Treueverhältnis siehe u. a. Jachmann-Michel/Kaiser in: v. Mangoldt/Klein/Starck, GG Kommentar, Art. 33 Rn. 30; Battis in: Sachs, GG Kommentar, Art. 33 Rn. 51 ff.; Reich, BeamStG Kommentar, § 3 Rn. 3; Wichmann in: Wichmann/Langer, S. 99 Rn. 58; Zentgraf in: Metzler-Müller/Rieger/Seeck/Zentgraf, BeamStG Kommentar, S. 62 m. w. N.

⁹¹ Jachmann-Michel/Kaiser in: v. Mangoldt/Klein/Starck, GG Kommentar, Art. 33 Rn. 49; Reich, BeamStG Kommentar, § 45 Rn. 2; Wichmann in: Wichmann/Langer, S. 456 Rn. 236.

⁹² OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 65; vgl. Grigoleit in: Battis, BBG Kommentar, § 78 Rn. 8.

⁹³ OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 67; BVerwG, Urteil v. 22.09.1988 – 2C2/87 -, juris Rn. 17; Lemhöfer in: Plog/Wiedow, BBG Kommentar, § 78 Rn. 40.

⁹⁴ OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 60; ebenso für angestellte Lehrer BAG, Urteil vom 12.3.2013 – 9 AZR 455/11, Rn. 9.

⁹⁵ OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 60.

Zu Fragen der Erforderlichkeit digitaler Arbeitsgeräte für die Dienstaussübung der Lehrkräfte zur Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts sowie verwaltende Tätigkeiten kann auf die Ausführungen zu § 79 SchulG NRW verwiesen werden.⁹⁶ Bei der Entscheidung, welche Arbeitsmittel zur Erfüllung der Dienstpflichten konkret geeignet und erforderlich sind, besteht zwar grundsätzlich ein Spielraum des Dienstherrn.⁹⁷ Allerdings muss den Lehrkräften, wie gezeigt, für die Vorbereitung des Unterrichts nach den Anforderungen, die in den Kernlehrplänen festgelegt sind, ein entsprechend ausgestatteter Computer mit Internetzugang zur Verfügung gestellt werden. Dies kann entweder durch die Bereitstellung eines angemessen ausgestatteten und auch tatsächlich für jeden Lehrer und jede Lehrerin verfügbaren Arbeitsplatzes in der Schule geschehen oder durch die Ausstattung mit einem (portablen) Gerät, das von der Lehrkraft auch zu Hause genutzt werden kann.

b. Pflichten gegenüber angestellten Lehrkräften

Dies entspricht der Rechtslage für vergleichbare Angestellte im öffentlichen Dienst. Nach der Rechtsprechung der Arbeitsgerichte ist es eine sich aus dem Arbeitsverhältnis ergebende Aufgabe und Pflicht des Arbeitgebers, dem Arbeitnehmer die für die Erfüllung seiner Pflichten aus dem Beschäftigungsverhältnis notwendigen Arbeitsmittel rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.⁹⁸ Das gilt namentlich für die Lehr- und Unterrichtsmittel, die ein angestellter Lehrer für einen sachgerechten Unterricht benötigt.⁹⁹ Damit gilt für verbeamtete wie für angestellte Lehrerinnen und Lehrer im Ausgangspunkt gleichermaßen, dass sie von ihrem Dienstherrn bzw. Arbeitgeber die Überlassung der für die Erfüllung von Unterrichtsaufgaben benötigten Arbeitsmaterialien, insbesondere die erforderlichen Lehrmittel, verlangen können.¹⁰⁰

c. Verhältnis zu schulrechtlichen Bestimmungen

Fraglich ist, wie sich das Verhältnis zwischen der aus dem Beamten- bzw. Dienstrecht folgenden Ausstattungspflicht des Dienstherrn und dem § 79 SchulG NRW, der, wie dargestellt, eine entsprechende Ausstattungspflicht seitens des Schulträgers statuiert, gestaltet. Wie bereits ausgeführt, ist das Land hinsichtlich der Schulkosten gem. §§ 92 Abs. 2, 93 Abs. 1 SchulG

⁹⁶ Siehe oben unter IV.2.b.

⁹⁷ OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 84.

⁹⁸ BAG, Urteil v. 12.03.2013 – 9 AZR 455/11 -, juris Rn. 8; LAG Niedersachsen, Urteil v. 02.05.2011 – 8 Sa 1258/10 -, juris Rn. 48; OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 72.

⁹⁹ BAG, Urteil vom 12.3.2013 – 9 AZR 455/11, Rn. 9; OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 72; LAG Niedersachsen, Urteil v. 02.05.2011 – 8 Sa 1258/10 -, juris Rn. 48.

¹⁰⁰ Vgl. VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 -, juris Rn. 49; OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 72.

NRW lediglich für die Personalkosten der Lehrerinnen und Lehrer und des sonstigen pädagogischen Personals zuständig. Daneben besteht nun aber die Fürsorgepflicht des Dienstherrn, durch die dieser zusätzlich verpflichtet wird, seine Beamtinnen und Beamten mit den notwendigen Arbeitsmitteln auszustatten. Im Gefüge innerer und äußerer Schulangelegenheiten ist der Schulträger allerdings vorrangig mit der Ausstattung der Schule und der an der Schule tätigen Lehrkräfte mit den notwendigen Lehr- und Arbeitsmitteln berufen.¹⁰¹ Das macht in Bezug auf die Ausstattung mit informationstechnologischen Geräten auch praktisch Sinn, da das Medienkonzept der Schule nur dann sinnvoll umgesetzt werden kann, wenn die Geräte, die in der Schule von den Schülerinnen und Schülern genutzt werden, und die des Lehrpersonals in einem bestimmten Maße, z. B. bezüglich der Software-Ausstattung, aufeinander abgestimmt sind. Auch sollte die Wartung und Erneuerung der Geräte nach Möglichkeit in einer Hand bleiben.

Infolge dieser sich aus §§ 79, 92 Abs. 2, 93 Abs. 1 SchulG NRW ergebenden Zuständigkeitsverteilung muss das Land als Dienstherr die notwendigen Lehrmittel im Regelfall nicht selbst bereitstellen. Seiner Pflicht, den verbeamteten und angestellten Lehrkräften die für die Dienstausübung erforderlichen Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen, genügt das Land, wie das OVG Nordrhein-Westfalen in einem Urteil 2013 ausgeführt hat, „vor diesem Hintergrund vielmehr im Allgemeinen dadurch, dass er auf den Schulträger dahin einwirkt, dem Beamten die notwendigen Lehrmittel zur Verfügung zu stellen.“¹⁰²

Zu Recht hebt das OVG Nordrhein-Westfalen hervor, dass durch die vorrangigen Regelungen des Schulgesetzes die grundsätzliche, aus dem Beamten- und Dienstverhältnis folgende Pflicht des Landes als Dienstherr jedoch nicht gänzlich aufgehoben wird.¹⁰³ § 79 SchulG NRW beinhaltet insoweit keineswegs einen „Freifahrtschein“ des Landes als Dienstherrn, sich unter Berufung auf die Zuständigkeit der Kommunen als Schulträger seinen originären dienst- und arbeitsrechtlichen Verpflichtungen zu entziehen. Denn in Umsetzung seiner Fürsorgepflicht muss er die geeigneten und ihm zumutbaren Maßnahmen ergreifen, damit die Beamtinnen und Beamten (bzw. die angestellten Lehrkräfte) ihre Arbeit ordnungsgemäß ausführen können.¹⁰⁴ Stellt demnach ein Schulträger die nach § 79 SchulG NRW erforderlichen Geräte, die

¹⁰¹ Vgl. Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 7 f.

¹⁰² OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 81.

¹⁰³ OVG NRW, Urteil vom 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur Rn. 82.

¹⁰⁴ Vgl. Reich, BeamStG, § 45 Rn. 9 ff.

nach dem aktuellen Stand der Informationstechnologie für den Unterricht gemäß Rahmenlehrplänen sowie die Verwaltung der Schülerdaten und sonstige Aufgaben der Lehrkräfte erforderlich sind, nicht zur Verfügung, hat die Schulaufsicht den Schulträger gem. § 86 Abs. 2 Satz 2 SchulG zur Pflichterfüllung anzuhalten. Als äußerster Schritt kann sogar ein Einschreiten im Wege der Kommunalaufsicht geboten sein.¹⁰⁵

Bleiben entsprechende Aufforderungen zur Bereitstellung der erforderlichen Lehrmittel an Schulträger und Dienstherrn im Ergebnis erfolglos, kann die Lehrkraft nach ständiger Rechtsprechung zur Selbstanschaffung auf Kosten des Landes im Wege der öffentlich-rechtlichen Geschäftsführung ohne Auftrag (GoA)¹⁰⁶ nach §§ 683 Sätze 1 und 2, 670, 679 BGB analog befugt sein.¹⁰⁷ Diese zur Ausstattung mit Schulbüchern entwickelte Rechtsprechung lässt sich auf den Fall der mangelnden informationstechnologischen Ausstattung übertragen, wenn der Lehrkraft weder ein ausreichend ausgestatteter Arbeitsplatz an der Schule noch ein zu Hause nutzbarer (portabler) Dienstcomputer bereitgestellt wird.

d. Verpflichtung des Landes aus dem Datenschutzrecht?

Eine Pflicht des Landes, die verbeamteten und angestellten Lehrerinnen und Lehrer mit digitalen datenschutznormierten Arbeitsgeräten auszustatten, könnte sich auch aus der Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) ergeben. Deren Art. 24 Abs. 1 regelt die Verantwortung des für die Verarbeitung der Daten Verantwortlichen: „Der Verantwortliche setzt unter Berücksichtigung der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen geeignete technische und organisatorische Maßnahmen um, um sicherzustellen und den Nachweis dafür erbringen zu können, dass die Verarbeitung gemäß dieser Verordnung erfolgt.“

Fraglich ist, um wen es sich bei dem „Verantwortlichen“ i. S. d. Art. 24 Abs. 1 DS-GVO handelt und ob das Bereitstellen datenschutznormierter Dienstgeräte als „geeignete technische und organisatorische Maßnahme“ einzustufen wäre.

¹⁰⁵ Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 86 Rn. 13.

¹⁰⁶ Zu den Voraussetzungen der öffentlich-rechtlichen GoA siehe Maurer/Waldhoff, Allgemeines Verwaltungsrecht, § 29 Rn. 12 ff.; Gurlit in: Ehlers/Pünder, Allgemeines Verwaltungsrecht, § 35 Rn. 9 ff.

¹⁰⁷ Vgl. OVG NRW, Urteil v. 14.03.2013 – 6 A 1760/11 – openjur; OVG Rheinland-Pfalz, Urteil v. 26.2.2008 – 2 A 11288/07, juris; BAG, Urteil v. 12.3.2013 – 9 AZR 455/11, juris; VG Minden, Urteil v. 27.06.2017 – 4 K 5405/16 –, juris.

Der Art. 24 Abs. 1 DS-GVO selbst trifft keine Aussagen dazu, wer als Verantwortlicher im Sinne der Vorschrift anzusehen ist. Der Begriff ist jedoch legal definiert in Art. 4 Nr. 7 DS-GVO.¹⁰⁸ Demgemäß ist „Verantwortlicher“ die natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung von personenbezogenen Daten entscheidet.¹⁰⁹ Sind die Zwecke und Mittel dieser Verarbeitung durch das Unionsrecht oder das Recht der Mitgliedsstaaten vorgegeben, so kann der Verantwortliche bzw. können die bestimmten Kriterien seiner Benennung nach dem Unionsrecht oder dem Recht der Mitgliedsstaaten vorgesehen werden.¹¹⁰ Der Begriff dient in erster Linie dazu, zu bestimmen, wer für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen verantwortlich ist.¹¹¹

Für das Land Nordrhein-Westfalen werden die Datenschutzvorgaben der verschiedenen EU-Richtlinien und Verordnungen im Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSG NRW) konkretisiert. Nach dessen § 3 Abs. 3 ist diejenige Stelle verantwortliche Stelle i. S. d. § 2 Abs. 1 DSG NRW, die personenbezogene Daten in eigener Verantwortung selbst verarbeitet oder in ihrem Auftrag von einer anderen Stelle verarbeiten lässt.¹¹² Maßgeblich für die Bestimmung der Verantwortlichkeit im Sinne des § 3 Abs. 3 DSG NRW ist damit der Datenumgang.¹¹³

Bei innerschulischen Angelegenheiten ist in NRW die Schule datenverarbeitende Stelle im Sinne des § 3 Abs. 3 i. V. m. § 2 Abs. 1 DSG NRW.¹¹⁴ Nach § 3 Abs. 1 SchulG NRW gestaltet die Schule den Unterricht, die Erziehung und das Schulleben im Rahmen der Rechts- und Verwaltungsvorschriften in eigener Verantwortung. Sie verwaltet und organisiert ihre inneren Angelegenheiten selbstständig.¹¹⁵ Entsprechend hat das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen mit Ziffer 3 seines Runderlasses vom 19. Januar 2018¹¹⁶ die

¹⁰⁸ Hartung in: Kühling/Buchner, Art. 24 Rn. 12.

¹⁰⁹ Ernst in: Paal/Pauly, DS-GVO Kommentar, Art. 4 Rn. 55; Hartung in: Kühling/Buchner, Art. 4 Nr. 7 Rn. 1; Gola in: Gola, DS-GVO Kommentar, Art. 4 Rn. 48.

¹¹⁰ Hartung in: Kühling/Buchner, Art. 4 Nr. 7 Rn. 1.

¹¹¹ Hartung in: Kühling/Buchner, Art. 4 Nr. 7 Rn. 1; Raschauer in: Sydow, DS-GVO Handkommentar, Art. 24 Rn. 9.

¹¹² OLG Hamm, Urteil vom 09. März 2018 – I-11 U 25/17 –, juris Rn. 6.

¹¹³ OLG Hamm, Urteil vom 09. März 2018 – I-11 U 25/17 –, juris Rn. 7.

¹¹⁴ OLG Hamm, Urteil vom 09. März 2018 – I-11 U 25/17 –, juris Leitsatz.

¹¹⁵ OLG Hamm, Urteil vom 09. März 2018 – I-11 U 25/17 –, juris Rn. 6.

¹¹⁶ Dienstanweisung für die automatisierte Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule - zu BASS 10-41 Nr. 4.

klarstellende Regelung getroffen, dass die Schule speichernde Stelle im Sinne des Datenschutzgesetzes NRW und die Schulleiterin oder der Schulleiter für die Einhaltung der Datenschutzvorschriften verantwortlich ist.¹¹⁷

Unmittelbar „Verantwortliche“ i. S. d. Art. 24 Abs. 1 DS-GVO sind mithin die Schulleitungen. Allerdings trägt das Schulministerium als oberste Schulaufsichtsbehörde nach § 88 Abs. 1 SchulG NRW die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der Datenschutzvorschriften an den Schulen i. S. d. §§ 120 – 122 SchulG NRW, die sie durch den Erlass von Rechtsverordnungen (VO-DV I und II) nach § 122 Abs. 4 SchulG NRW sowie die genannte allgemeine Verwaltungsvorschrift weiter konkretisiert hat.¹¹⁸ Bei Verletzung der (drittschützenden) Vorschriften haftet das Land nach § 839 BGB i. V. m. Art. 34 GG.¹¹⁹ Entsprechend hat das Land auch darauf hinzuwirken, dass die von den Schulträgern nach § 79 SchulG NRW bereitzustellenden digitalen Arbeitsgeräte eine ausreichende technische Ausrüstung und Software zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen aufweisen, d. h. in diesem Sinne „datenschutznormiert“ sind. Das Ministerium kann hierfür allgemeine Vorgaben machen.

4. Ergebnis

Die Schulträger sind im Rahmen ihrer Verantwortung für die äußeren Schulangelegenheiten zur Bereitstellung der erforderlichen Sachausstattung an den Schulen verpflichtet. § 79 SchulG NRW konkretisiert diese Verpflichtung der Schulträger. Die darin enthaltene „am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung“ umfasst die Ausstattung der Schulen sowie des Lehrpersonals mit Blick auf die Zwecke des Unterrichts und die Verwaltung von Schülerdaten. Digitale Arbeitsgeräte wie Computer oder Tablets sind als Lehrmittel i. S. d. § 79 SchulG NRW zu qualifizieren, da sie zur Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts erforderlich sind. Dies folgt bereits daraus, dass sie für die Umsetzung der Bildungsziele nach dem SchulG NRW und der verbindlichen Kernlehrpläne des Ministeriums für Bildung und Schule benötigt werden. Der Schulträger hat eine Wahlmöglichkeit zwischen

¹¹⁷ OLG Hamm, Urteil vom 09. März 2018 – I-11 U 25/17 –, juris Rn. 6.

¹¹⁸ Siehe oben unter I.2.

¹¹⁹ Zum Staatshaftungsanspruch siehe Ossenbühl/Cornlis, Staatshaftungsrecht, S. 14 ff., speziell zum Haftungsregime bei Verstoß gegen unmittelbar bindende EU-Vorschriften ebenda, S. 592 ff. Zu den haftungsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Dienstgeräten siehe unten unter VI.3.

der Bereitstellung portabler Endgeräte und der Einrichtung fest installierter Computerarbeitsplätze im Schulgebäude; letzteres dürfte sich jedoch aufgrund der räumlichen Situation oft als schwer umsetzbar erweisen.

Neben der schulrechtlichen Ausstattungspflicht der Schulträger besteht auch eine Pflicht des Landes als Dienstherr, seinen Beamtinnen und Beamten die benötigten Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen. Dies ergibt sich aus der Fürsorgepflicht des Dienstherrn und gilt im Ergebnis auch für angestellte Lehrkräfte. Jedoch genügt das Land seiner Ausstattungspflicht in der Regel dadurch, dass es auf die Schulträger dahingehend einwirkt, dem Lehrpersonal die notwendigen Lehrmittel zur Verfügung zu stellen. Aus der DS-GVO und dem DSG NRW folgt zudem, dass die bereitgestellten digitalen Arbeitsgeräte den Datenschutzanforderungen entsprechen müssen.

V. Notwendigkeit einer gesetzlichen (Neu-)Regelung?

Der Gutachtenauftrag wirft weiter die Frage auf, ob im Zusammenhang mit der Verpflichtung zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für das Lehrpersonal die Notwendigkeit einer rechtlichen Regelung besteht. Eine solche Notwendigkeit könnte einerseits mit Blick auf die Konkretisierung der Ausstattungspflicht durch bestimmte Vorgaben, etwa in Bezug auf technische oder Datenschutzstandards, und andererseits unter dem Blickwinkel der (finanziellen) Ausgleichspflicht zwischen Land und den Kommunen als Schulträgern bestehen. Diesen Fragen soll im Folgenden nachgegangen werden.

1. Konkretisierung der Ausstattungsverpflichtung

a. Möglichkeiten von konkretisierenden Regelungen

In der Anhörung des Ausschusses für Schule und Bildung im Landtag NRW hat der Sachverständige Grzeszick mit Blick auf die Spielräume, die der Wortlaut des § 79 SchulG NRW den Schulträgern aus seiner Sicht belässt, das Bedürfnis nach ergänzenden und konkretisierenden Regelungen angesprochen.¹²⁰ Er hat dabei drei Regelungsoptionen aufgezeigt: (1.) Die Ergänzung des § 79 SchulG NRW um konkrete(re) Vorgaben zur Ausstattung des Lehrpersonals mit Computertechnik, etwa die Verpflichtung, jeder Lehrkraft, die einen entsprechenden Wunsch äußert, einen den beruflichen Anforderungen entsprechenden Computer für die Arbeit in der Klasse und am Heimarbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. (2.) Die Einführung einer

¹²⁰ Grzeszick, Stellungnahme, S. 5 f.

Verordnungsermächtigung, die es dem Schulministerium gestattet, die in § 79 SchulG NRW vorgesehene Ausstattungsverpflichtung im Hinblick auf den Stand der Informationstechnologie durch Rechtsverordnung zu konkretisieren. (3.) Die Normierung einer unverbindlichen Zielverpflichtung im Hinblick auf die informationstechnologische Ausstattung der Schulen, ggfs. verbunden mit der Verpflichtung der Schulträger, in regelmäßigen Abständen selbst über den Stand der Technik Rechenschaft abzulegen und insofern ein schlüssiges Konzept zu entwickeln.¹²¹

Die hier aufgezeigte erste Option einer Ergänzung des § 79 SchulG NRW ist vor dem Hintergrund, dass die Auslegung der Norm bereits nach heutigem Stand eine Verpflichtung des Schulträgers begründet, die Lehrkräfte mit entsprechenden Arbeitsgeräten (entweder in der Schule oder am Heimarbeitsplatz) auszustatten,¹²² nicht zu befürworten. Es würde lediglich etwas ausdrücklich normiert, was sich nach richtiger Auslegung unter Berücksichtigung der heutigen Anforderungen an das Lehrpersonal bereits *de lege lata* aus § 79 SchulG NRW ergibt. Die Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung *de lege ferenda* besteht daher nicht. Eine solche Konkretisierung im Gesetz würde auch Systematik und Regelungstechnik des § 79 SchulG NRW widersprechen, der die Verpflichtung von Schulträgern allgemein-abstrakt umschreibt und ansonsten bewusst keine Detailvorgaben macht. Durch Bezugnahme auf die „für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderlichen Lehrmittel“ und den „allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie“ ermöglicht – und verlangt – die Norm vielmehr eine regelmäßige Anpassung an die geänderten Vorgaben und Bedingungen des Unterrichts sowie die technischen Fortentwicklungen im Bereich der Informationstechnologie.¹²³

Die Einführung einer Verordnungsermächtigung und weitere Konkretisierung durch Rechtsverordnung würde zwar in diesem Sinne eine deutlich höhere Flexibilität ermöglichen. Andererseits ist auch bei dieser Option zu beachten, dass eine solche Festschreibung in einer förmlich zu erlassenden Verordnung in Bezug auf Sachausstattungs Vorgaben für die Schulen (bislang) ungebräuchlich ist.¹²⁴ Zudem würde mit fortschreitender Entwicklung des Einsatzes von

¹²¹ Grzeszick, Stellungnahme, S. 6.

¹²² Siehe oben unter IV.2.

¹²³ Vgl. zu technischen Standards im Umweltrecht Klopfer, Umweltrecht, § 3 Rn. 125 ff.; Koch, Umweltrecht, § 4 Rn. 96 ff.

¹²⁴ Insofern wäre etwa zu fragen, weshalb nicht auch besondere Standards für die Errichtung von Schulgebäuden durch eine konkretisierende Verordnung bestimmt werden.

IT im (bzw. in Vorbereitung auf den) Unterricht ein regelmäßiger Anpassungs- und damit förmlicher Änderungsbedarf entstehen.

Eine bloße Zielverpflichtung erscheint zwar rechtlich unproblematisch, hätte aber auch keine verbindliche Wirkung mit Blick auf die (Durch-)Setzung konkreter Standards. Es würde zudem unklar bleiben, ob es sich bei einer solchen Konkretisierung in Form von Zielvorgaben um die von § 79 SchulG NRW geschuldete (Mindest-)Ausstattung, die Darstellung des maximal Wünschenswerten oder eine Vorgabe handelt, die zwischen diesen beiden Polen liegt. Weder würde also Rechtssicherheit geschaffen, noch würde eine Steuerung durch verbindliche Normsetzung stattfinden.

b. Verständigung mit Kommunen und Regelung durch Verwaltungsvorschrift

Demgegenüber erscheint es nach hier vertretener Auffassung als gangbarer und vorzugswürdiger Weg, eine Verständigung zwischen Landesregierung bzw. Schulministerium und den kommunalen Spitzenverbänden über bestimmte Standards der IT-Ausstattung der Schulen und des Lehrpersonals anzustreben. Auf der Grundlage einer solchen ‚Verständigung‘ könnte eine Konkretisierung auch durch allgemeine Verwaltungsvorschrift in Form eines Runderlasses als Rechtsvorschrift mit Innenwirkung erfolgen.¹²⁵ Zwar erfasst die Schulaufsicht nach § 86 Abs. 2 SchulG NRW das Verhältnis gegenüber den Schulträgern im Rahmen der äußeren Schulangelegenheiten nur in Form der Rechtsaufsicht.¹²⁶ Allerdings ist das Ministerium als oberste Schulaufsichtsbehörde (§ 88 Abs. 1 Satz 1 SchulG NRW) im Rahmen seiner Dienst- und Fachaufsicht befugt, bestimmte Vorgaben bezüglich der für die Dienstaussübung erforderlichen Arbeits- und Lehrmittel festzulegen.¹²⁷ An derartige Regelungen schulfachlicher Art, welche die Schulaufsicht im Rahmen ihrer Befugnisse erlässt, sind die kommunalen Schulträger gebunden.¹²⁸ Entsprechend der Anforderungen, die in der Dienstanweisung für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule (und ihren Anhängen) für die Verwendung privater Computer aufgestellt werden,¹²⁹ könnte das Ministerium für Schule und Bildung demnach auch (weitergehende) Standards für die Nutzung von Dienstrechnern statuieren. Eine

¹²⁵ Zur Rechtsnatur von Verwaltungsvorschriften als sog. Innenrecht siehe Maurer/Waldhoff, Allgemeines Verwaltungsrecht, § 24 Rn. 2 ff.; Detterbeck, Allgemeines Verwaltungsrecht, § 3 Rn. 100 ff.

¹²⁶ Siehe Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 86, Rn. 13: „Die Schulaufsicht wendet sich nach Absatz 2 Satz 2 auch an den kommunalen Schulträger. Ihre Befugnisse sind jedoch darauf begrenzt, die Rechtmäßigkeit von Entscheidungen des kommunalen Schulträgers zu überwachen und sie zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen anzuhalten.“

¹²⁷ Vgl. Rux/Niehues, Schulrecht, Rn. 864 ff.

¹²⁸ Vgl. Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 204.

¹²⁹ Dazu oben unter I.2.

mögliche Formulierung wäre etwa: „Für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts sowie weitere im Zusammenhang mit dem Unterricht und der Schülerdatenverwaltung stehende Aufgaben, welche die Nutzung von IT erfordern, verwenden die im Dienst des Landes stehenden Lehrerinnen und Lehrer Geräte, die (mindestens) folgende Anforderungen erfüllen: ...“ Eine solche Konkretisierung hätte den Vorteil, dass sie durch das zuständige Landesministerium in Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden regelmäßig angepasst und fortgeschrieben werden könnte und die notwendige Flexibilität für eine über den verbindlich festgelegten Mindeststandard hinausgehende Ausstattung bieten würde. In dem Runderlass sollte auch geregelt werden, dass dienstliche Computer und Laptops ausschließlich für die Zwecke des Schuldienstes verwendet werden dürfen. Es könnte gleichzeitig geregelt werden, welche (technischen) Mindestbedingungen erfüllt sein müssen, wenn Lehrkräfte auf die Bereitstellung eines dienstlichen Geräts verzichten und dafür einen privaten Computer/Laptop auch für ihre berufliche Tätigkeit nutzen. Die Verwendung eines privaten Geräts kann aus Sicht der Lehrkräfte aus verschiedenen Gründen vorteilhaft sein. So scheidet bei Gestellung eines Dienstcomputers durch den Schulträger die steuerrechtliche Abschreibung privater Computer und Laptops nach § 9 Abs. 1 Satz 3 Nr. 6 EStG – derzeit im Regelfall zu 50 Prozent – aus, da eine dienstliche Nutzung des privaten Geräts dann nicht mehr erforderlich ist.¹³⁰ Zudem könnten die Schulträger die Lehrkräfte zur Nutzung privater Geräte für den Dienstgebrauch auch dadurch motivieren, dass sie deren Wartung in die entsprechenden Verträge mit den IT-Wartungsfirmen der Schulen einbeziehen, wenn sie tatsächlich für die Unterrichtsvorbereitung und sonstige Verwaltungstätigkeiten der Lehrkräfte genutzt werden.¹³¹

c. Zwischenergebnis

In Bezug auf die konkretisierende Festlegung von bestimmten Vorgaben für die IT-Ausstattung von Schulen und Lehrkräften gibt es verschiedene Optionen. So könnte § 79 SchulG NRW durch eine Verordnungsermächtigung ergänzt werden, auf deren Grundlage konkrete Standards in einer Rechtsverordnung festgelegt werden. Jedoch erscheint es vorzugswürdig, eine Verständigung mit den Kommunen als Schulträger über bestimmte Standards herbeizuführen. Diese könnten dann durch Verwaltungsvorschriften im Rahmen der schulaufsichtlichen Befugnisse des Ministeriums festgeschrieben werden.

¹³⁰ Zur steuerrechtlichen Absetzbarkeit von Arbeitsmitteln siehe Thürmer in: Blümich, EStG, § 9 Rn. 450.

¹³¹ Zu den IT-Wartungsverträgen siehe unter VI.2.

2. Ausgleichsregelung nach dem Konnexitätsprinzip

Die Notwendigkeit einer rechtlichen Regelung durch Gesetz oder Rechtsverordnung könnte sich allerdings in Hinsicht auf das in Art. 78 Abs. 3 der Landesverfassung NRW (LV NRW) verankerte sogenannte Konnexitätsprinzip ergeben.

a. Das strikte Konnexitätsprinzip in Art. 78 Abs. 3 LV NRW

Das Konnexitätsprinzip, welches in allen Landesverfassungen verankert ist, regelt, sofern seine tatbestandlichen Voraussetzungen erfüllt sind, als Rechtsfolge eine Pflicht des Landes, Ausgleich für eine Mehrbelastung der Kommunen, welche durch die Übertragung bestimmter Aufgaben entsteht, zu regeln. Es läuft somit zumeist auf Zahlungspflichten des Landes und dahingehende Ansprüche der Kommunen hinaus.¹³² Das Konnexitätsprinzip bildet neben den allgemeinen Regeln zur Erhebung kommunaler Abgaben und dem kommunalen Finanzausgleich ein weiteres Instrument zur Sicherung der finanziellen Leistungsfähigkeit der Kommunen.¹³³ Für das Land Nordrhein-Westfalen ist es in Art. 78 Abs. 3 LV NRW niedergelegt.

Gemäß Art. 78 Abs. 3 Satz 1 LV NRW kann das Land die Gemeinden und Gemeindeverbände durch Gesetz oder Rechtsverordnung nur dann zur Übernahme und Durchführung bestimmter öffentlicher Aufgaben verpflichten, wenn dabei gleichzeitig Bestimmungen über die Deckung der Kosten getroffen werden. Gemäß Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW bedarf es eines durch Gesetz oder Rechtsverordnung zu gewährenden finanziellen Ausgleichs für die entsprechenden Aufwendungen, wenn und soweit die Übertragung neuer oder die Veränderung bestehender und übertragbarer Aufgaben zu einer wesentlichen Belastung der davon betroffenen Gemeinden und Gemeindeverbände führt. Diese durch Verfassungsänderung 2004¹³⁴ eingeführte Regelung wird aufgrund der unmittelbaren Verknüpfung zwischen Aufgabenübertragung und finanzieller Ausgleichsverpflichtung als „strikt Konnexitätsprinzip“ bezeichnet.¹³⁵

Nach Rechtsprechung und Schrifttum erfüllt das strikte Konnexitätsprinzip im Wesentlichen vier Funktionen. In erster Linie hat es eine Finanzierungs- und Ausgleichsfunktion. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW stellt eine Anspruchsgrundlage der Kommunen für den Ausgleich der mit

¹³² Engelken, Konnexitätsprinzip, S. 15 f.; Schönenbroicher in: Heusch/Schönenbroicher, Art. 78 Rn. 53.

¹³³ Dietlein/Burgi/Hellermann, Öffentliches Recht in NRW, § 1 Rn. 204.

¹³⁴ Gesetz zur Änderung der Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen und zur Regelung eines Kostenfolgeabschätzungs- und Beteiligungsverfahrens gemäß Art. 78 Abs. 3 der Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen, GV. NRW 2004, S. 360.

¹³⁵ Dazu Brems, Aufgabenverlagerung, S. 268 m. w. N.; zur Gesetzgebungsgeschichte Jäger, Konnexitätsregelung, S. 14 ff.

einer Aufgabenübertragung unmittelbar verbundenen Mehrbelastung dar, die im Rahmen einer Kommunalverfassungsbeschwerde nach Art. 75 Nr. 4 LV NRW vor dem VerfGH NRW geltend gemacht werden kann.¹³⁶ Im Rahmen seiner Schutzfunktion soll es sicherstellen, dass die Kommunen vor Aufgabenübertragungen oder –veränderungen ohne konkreten Ausgleich der zusätzlichen Belastungen geschützt sind. Damit dient das Konnexitätsprinzip dem Schutz der kommunalen Selbstverwaltung nach Art. 28 Abs. 2 GG, Art. 78 Abs. 1 LV vor finanzieller Aushöhlung.¹³⁷ Des Weiteren entfaltet es eine Warnfunktion für den Landesgesetzgeber, der sich über die anstehenden Kosten einer Aufgabenerfüllung bewusst werden muss.¹³⁸ Es soll eine „Schärfung des Kostenbewusstseins“ des Landes bewirken und die finanziellen Folgen einer Aufgabenübertragung „stärker in das Kalkül des Gesetzgebers“ einbezogen werden;¹³⁹ im äußersten Fall soll das Land präventiv dazu angehalten werden, auf eine Aufgabenverlagerung in Anbetracht der (möglichen) Kosten besser zu verzichten.¹⁴⁰ Zudem wird Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW eine Transparenzfunktion zuerkannt, indem der Landesgesetzgeber in Hinblick auf die notwendige Kostenfolgenabschätzung und das Verfahren an weitere Vorgaben gebunden wird.¹⁴¹

Nach Art. 78 Abs. 3 Satz 5 LV NRW regelt das „Nähere zu den Sätzen 2 bis 4 ... ein Gesetz; darin sind die Grundsätze der Kostenfolgenabschätzung festzulegen und Bestimmungen über eine Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände zu treffen.“ Hierbei handelt es sich nicht um einen Gesetzesvorbehalt, der eine Einschränkung des Konnexitätsgrundsatzes gestattet. Die Bestimmung ist vielmehr als ein Regelungs- und Ausgestaltungsvorbehalt zu qualifizieren, die dem (einfachen) Gesetzgeber einen gewissen Spielraum für die Konkretisierung zugesteht.¹⁴² Durch das Konnexitätsausführungsgesetz vom 22. Juni 2004 (KonnexAG)¹⁴³ hat der Gesetzgeber den Ausgestaltungsauftrag des Art. 78 Abs. 3 Satz 5 LV NRW in zulässiger Weise umgesetzt. Entsprechend ist das Land bei Regelung konnexitätsrelevanter Sachver-

¹³⁶ Jäger, Konnexitätsregelung, S. 18.

¹³⁷ Vgl. VerfGH, Urteil vom 9.12.2014 – VerfGH 11/13, Rn. 72; VerfGH, Urteil vom 12.10.2010 – VerfGH 12/09, Rn. 81; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 17 f. m. w. N.; Schoch, DVBl. 2016, 1007, 1009.

¹³⁸ VerfGH, Urteil vom 12.10.2010 – VerfGH 12/09, Rn. 81.

¹³⁹ So die Gesetzesbegründung LT-Drs- 13/5515, S. 20.

¹⁴⁰ Vgl. Jäger, Konnexitätsregelung, S. 19.

¹⁴¹ Vgl. VerfGH, Urteil vom 12.10.2010 – VerfGH 12/09, Rn. 81; Grawert, LV NRW, Art. 78, unter 10., S. 160; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 19 f.; kritisch demgegenüber Schoch, DVBl. 2016, 1007, 1009.

¹⁴² Ausführlich Jäger, Konnexitätsregelung, S. 52 ff.; vgl. auch Brems, Aufgabenverlagerung, S. 307.

¹⁴³ Gesetz zur Regelung eines Kostenfolgenabschätzungs- und eines Beteiligungsverfahrens gemäß Artikel 78 Abs. 3 der Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen, GV. NRW 2004, S. 360.

halte verfassungsrechtlich verpflichtet, die im KonnexAG enthaltenen Grundsätze der Kostenfolgenabschätzung und Bestimmungen über eine Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände einzuhalten.¹⁴⁴

b. Konnexitätsrelevante Aufgabenübertragung gem. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW

Ein konnexitätsauslösender Sachverhalt setzt nach Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW die Übertragung neuer oder die Veränderung bestehender und übertragbarer Aufgaben durch das Land voraus. Wie sich aus dem Zusammenhang mit Art. 78 Abs. 3 Satz 1 LV NRW ergibt, kann eine ausgleichspflichtige Aufgabenverlagerung zudem nur in der Handlungsform eines Gesetzes oder einer Rechtsverordnung erfolgen (vgl. § 1 Abs. 1 Satz 1 KonnexAG).¹⁴⁵ Auch bloße inhaltliche Änderungen bereits übertragener Aufgaben können eine konnexitätsrelevante Wirkung entfalten, wenn sich hierdurch den Vollzug prägende besondere Anforderungen an die Aufgabenerfüllung ändern.¹⁴⁶ Bei den übertragenen Aufgaben muss es sich um Pflichtaufgaben handeln.¹⁴⁷

c. Übertragung einer neuen Aufgabe durch § 79 SchulG 2005?

Fraglich ist, ob die in § 79 SchulG NRW mit dem am 1. August 2005, d. h. nach Einführung des Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW, mit dem neuen Schulgesetz NRW in Kraft getretene Verpflichtung der kommunalen Schulträger, eine am allgemeinen Stand der Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen,¹⁴⁸ eine konnexitätsauslösende Übertragung einer neuen Pflichtaufgabe dargestellt hat. Aus dem Wortlaut des § 79 SchulG NRW („Die Schulträger sind verpflichtet“) ergibt sich, dass es sich bei der Ausstattungspflicht des Schulträgers um eine Pflichtaufgabe handelt.¹⁴⁹ Allerdings war, abgesehen von der Einführung des Bezugs auf die Informationstechnologie, eine entsprechende Sachausstattungsverpflichtung bereits in der Vorläuferregelung des § 30 Abs. 1 Satz 1 SchulVG enthalten.¹⁵⁰ Die Pflicht zur sachlichen Ausstattung der Schulen und der Bereitstellung der für den Unterricht

¹⁴⁴ VerfGH, Urteil vom 23.03.2010 – VerfGH 19/08, Rn. 83.

¹⁴⁵ Brems, Aufgabenverlagerung, S. 311 f.; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 76; vgl. auch Engelken, Konnexitätsprinzip, S. 61 ff.

¹⁴⁶ Dietlein/Burgi/Hellermann, Öffentliches Recht in NRW, § 1 Rn. 206.

¹⁴⁷ Vgl. Engelken, DVBl. 2016, 163, 164; Schoch, DVBl. 2016, 1007, 1009; Brems, Aufgabenverlagerung, S. 135; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 65 f.

¹⁴⁸ Dazu ausführlich oben unter IV.2.a.

¹⁴⁹ Vgl. Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 4.

¹⁵⁰ Siehe oben unter IV.2.a.

erforderlichen Räumlichkeiten und Lehrmittel gehört traditionell zu den äußeren Schulangelegenheiten, mit denen die kommunalen Schulträger seit jeher betraut sind.¹⁵¹ Nach richtiger Ansicht reicht es für eine konnexitätsrelevante Übertragung einer „neuen“ Aufgabe i. S. d. Art. 78 Abs. 3 Satz 2, 1. HS 1. Alt. LV NRW nicht aus, wenn für eine bereits wahrgenommene Aufgabe lediglich eine neue Rechtsgrundlage geschaffen wird.¹⁵² Allerdings kann gleichzeitig mit der Schaffung einer neuen Rechtsgrundlage eine qualitative Änderung der Aufgabe einhergehen, die nach Art. 78 Abs. 3 Satz 2, 1. HS 2. Alt. LV NRW ebenfalls konnexitätsauslösend sein kann.¹⁵³

d. Veränderung einer bestehenden und übertragbaren Aufgabe?

Im Fall der Pflicht zur Ausstattung von Schulen und Lehrkräften mit digitalen Lehr- und Arbeitsmitteln nach § 79 SchulG NRW in der Fassung des SchulG von 2005 könnte es sich um eine Veränderung bestehender und übertragbarer Aufgaben nach Art. 78 Abs. 3 Satz 2, 2. Alt. LV NRW, § 1 Abs. 1 Satz 1 KonnexAG handeln. Dann dürfte es sich bei der Ergänzung des § 79 SchulG NRW durch die eingefügte Bezugnahme auf den allgemeinen Stand der Informationstechnologie nicht lediglich um eine Umformulierung oder Konkretisierung eines i. S. v. § 2 Abs. 2 KonnexAG bereits vorhandenen (übertragbaren¹⁵⁴) Aufgabenbestands gehandelt haben. Vielmehr müssten gem. § 2 Abs. 4 KonnexAG die den Vollzug prägenden besonderen Anforderungen an die Aufgabenerfüllung geändert worden sein. Es müsste mit der Neuregelung mithin eine wesentliche Veränderung der Aufgabenübertragung nach § 79 SchulG NRW, sprich der Sachausstattungsverpflichtung des Schulträgers mit Blick auf informationstechnologische Geräte, verbunden gewesen sein.¹⁵⁵

Zwar wurde die Verpflichtung des Schulträgers im neuen Schulgesetz 2005 weitgehend wortgleich aus der früheren Regelung des § 30 Abs. 1 Satz 1 SchulVG übernommen.¹⁵⁶ Allerdings regelte das SchulVG lediglich die Gliederung und äußere Organisation des Schulwesens. Insofern erscheint es plausibel, dass die Bezugnahme auf den Stand der Technik in der früheren

¹⁵¹ Vgl. BVerfG, Beschluss vom 19.11.2014 – 2 BvL 2/13, Rn. 66; Avenarius/Füssel, Schulrecht, S. 7.

¹⁵² Vgl. Jäger, Konnexitätsregelung, S. 165 m. w. N.

¹⁵³ Vgl. VerfG Bbg, Urteil vom 20.10.2017 – VfGBbg 63/15, Rn. 95; st. Rspr.

¹⁵⁴ Hierunter fallen auch pflichtige Selbstverwaltungsaufgaben, soweit sie nicht zum „Existenzbestand“ der Kommunen zu rechnen sind; statt vieler Brems, Aufgabenverteilung, S. 309; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 172.

¹⁵⁵ Vgl. VerfGH, Urteil vom 12.10.2010 – VerfGH 12/09, Rn. 83 f.; allein auf die Mehrbelastung abstellend Zieglmeier, NVwZ 2008, 270, 271.

¹⁵⁶ Dazu oben unter IV.2.a.

Norm als auf den Bereich der Schulverwaltung begrenzt angesehen wurde.¹⁵⁷ Mit der Schaffung des neuen, umfassenden SchulG NRW im Jahr 2005 hingegen wurde die Vorschrift nicht nur um die Verpflichtung zur Orientierung am allgemeinen „Stand der Informationstechnologie“ erweitert, sondern vom Gesetzgeber – wie die Gesetzesbegründung ausweist¹⁵⁸ – systematisch in den Kontext der Bildungsziele des SchulG NRW, insbesondere die Vermittlung von Medienkompetenz nach § 6 Nr. 9 SchulG NRW, gestellt. Nicht zufällig wurde parallel zum Inkrafttreten des neuen Schulgesetzes die „Medienberatung NRW“ als gemeinsames Angebot des Schulministeriums NRW sowie der Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe gegründet mit dem Auftrag, die Schulen bei der Medienentwicklung und der Schaffung einer lernförderlichen IT-Ausstattung systematisch zu unterstützen.¹⁵⁹ Auch wenn die Konkretisierung der Lehrinhalte, welche die Nutzung von Informationstechnologie faktisch zwingend voraussetzen, erst durch die weitere Entwicklung der Kernlehrpläne erfolgte,¹⁶⁰ war mit § 79 SchulG NRW und der darin neu enthaltenen Bezugnahme auf den allgemeinen Stand der Informationstechnologie eine wesentliche qualitative Veränderung der aus § 30 Abs. 1 Satz 1 SchulG NRW übernommenen Aufgabenregelung verbunden.

e. Verursachung einer „wesentlichen Belastung“?

Der Tatbestand der Konnexitätsregelung setzt weiter voraus, dass die Veränderung einer bestehenden Aufgabe i. S. v. Art. 78 Abs. 3 Satz 2, 2. Alt. LV NRW, § 1 Abs. 1 Satz 1, § 2 Abs. 5 Satz 1 KonnexAG zu einer „wesentlichen Belastung“ der von der Aufgabenübertragung bzw. –veränderung betroffenen Gemeinden oder Gemeindeverbände führt. Diese Formulierung statuiert eine Bagatellgrenze.¹⁶¹ Die Feststellung einer wesentlichen Mehrbelastung erfolgt im Hinblick auf die Gesamtheit der betroffenen Kommunen und unterliegt einer wertenden Betrachtung; eine starre Grenze gibt es nicht.¹⁶²

Kriterien für die Wesentlichkeit sind die Dauer und die Intensität der Inanspruchnahme kommunaler Ressourcen.¹⁶³ In der Praxis wird allerdings auf eine Regelung in § 1 Abs. 1 Satz 4

¹⁵⁷ Vgl. Jülich/Van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 79 Rn. 11 mit Bezugnahme auf die Begründung zur Änderung des § 30 SchulVG durch das 1. ModernG NRW 1999, LT-Drs. 12/3730, dort S. 5 und 133 f.

¹⁵⁸ LT-Drs. 13/5394, S. 110; ausführlich dazu oben unter IV.2.a.

¹⁵⁹ Siehe Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen. Orientierungshilfe für Schulträger und Schulen in NRW, Düsseldorf, Dezember 2016; oben unter IV.2.a.

¹⁶⁰ Siehe oben unter IV.2.b(1)-(3).

¹⁶¹ LT-Drs. 13/4424, S. 14; Jäger, Konnexitätsregelung, S. 194; Schink, NWVBl. 2005, S. 85, 88; Dietlein/Burgi/Hellermann, Öffentliches Recht in NRW, § 1 Rn. 206.

¹⁶² Vgl. LT-Drs. 13/4424, S. 14; Zieglmeier, NVwZ 2008, 270, 274.

¹⁶³ LT-Drs. 13/4424, S. 14.

KonnexAG Rheinland-Pfalz¹⁶⁴ Bezug genommen.¹⁶⁵ Danach ist eine finanzielle Mehrbelastung „im Regelfall erreicht, wenn die geschätzte jährliche Mehrbelastung der betroffenen Gemeinden und Gemeindeverbände in ihrer Gesamtheit über einem Betrag von 0,25 EUR pro Einwohner liegt“. So heißt es auch in der Gesetzesbegründung zu § 2 Abs. 5 KonnexAG NRW: „Die Schwelle der wesentlichen Belastung kann im Regelfall als überschritten angesehen werden, wenn die geschätzte jährliche (Netto-)Mehrbelastung in den betroffenen Gemeinden und Gemeindeverbänden in ihrer Gesamtheit über einem Betrag von 0,25 € pro Einwohner liegt (Dies entspräche bei einer landesweiten Regelung einer Summe von ca. 4,5 Mio. €).“¹⁶⁶

Da mit der Verpflichtung in § 79 SchulG NRW, den Schulen und ihrem Lehrpersonal eine an dem aktuellen Stand der Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen, nach richtiger Auslegung die gesamte schulische IT-Ausstattung gemeint ist,¹⁶⁷ kann kein Zweifel bestehen, dass bei insgesamt über 5.000 öffentlichen Schulen in Nordrhein-Westfalen¹⁶⁸ die Bagatellgrenze bereits 2005 überschritten war. Die spätere Konkretisierung bestimmter medienbezogener Lehrinhalte durch die Kernlehrpläne stellt insofern nur eine Vertiefung der bereits im Übertragungszeitpunkt bestehenden wesentlichen Mehrbelastung dar.¹⁶⁹ Vom Überschreiten des Schwellenwerts wäre wahrscheinlich sogar dann auszugehen, wenn man die Ergänzung der Informationstechnologie als Konkretisierung der Ausstattungsverpflichtung nach § 79 SchulG NRW auf die Schulverwaltung im engeren Sinne¹⁷⁰ beschränken würde.¹⁷¹ Es liegt folglich eine wesentliche Belastung durch die Neuregelung der Schulträgerpflicht zur IT-Ausstattung in § 79 SchulG NRW 2005 vor.

Ein konnexitätsbegründender Sachverhalt i. S. v. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW i. V. m. KonnexAG ist daher zu bejahen.

¹⁶⁴ Landesgesetz zur Ausführung des Artikels 49 Abs. 5 der Verfassung für Rheinland-Pfalz (Konnexitätsausführungsgesetz - KonnexAG -) vom 2. März 2006, GVBl. R-P 2006, S. 53.

¹⁶⁵ Schmidt, Konnexitätsprinzip, S. 64; Zieglmeier, NVwZ 2008, 270, 274.

¹⁶⁶ LT-Drs. 13/4424, S. 14.; vgl. auch Schink, NWVBl. 2005, S. 85, 88.

¹⁶⁷ Ausführlich oben unter IV.2.a.

¹⁶⁸ Siehe Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW, Das Schulwesen in Nordrhein-Westfalen aus quantitativer Sicht 2017/18. Statistische Übersicht Nr. 399 – 1. Auflage, Düsseldorf 12. November 2018, S. 11.

¹⁶⁹ Zur fragwürdigen Praxis der Landesregierung, eine für das Land kostengünstige Aufgabenverlagerung durch untergesetzliche Akte, insbesondere Verwaltungsvorschriften, zu betreiben: instruktiv Jäger, Konnexitätsregelung, S. 84 ff., die auch darauf hinweist, dass im Rahmen des 3. Schulrechtsänderungsgesetzes von 2008 eine Mehrbelastung der Schulträger, die durch einen Runderlass des Bildungsministeriums erfolgt ist, als konnexitätsbegründend anerkannt wurde.

¹⁷⁰ So Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, § 79, Rn. 11.

¹⁷¹ Heruntergerechnet auf jede Schule wären Mehrkosten von etwa 800-900 EUR pro Jahr ausreichend, um den Schwellenwert zu überschreiten.

f. Rechtsfolge der konnexitätsrelevanten Aufgabenveränderung in § 79 SchulG NRW 2005

Gem. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW ist, sofern die Übertragung neuer oder die Veränderung bestehender Aufgaben zu einer wesentlichen Mehrbelastung der betroffenen Gemeinden oder Gemeindeverbände führt, durch Gesetz oder Rechtsverordnung aufgrund einer Kostenfolgeabschätzung ein entsprechender finanzieller Ausgleich zu schaffen. Entsteht durch die Aufgabenübertragung voraussichtlich eine Mehrbelastung, die nicht durch Entlastungen i. S. v. § 3 Abs. 5 KonnexAG ausgeglichen wird, so ist ein vollständiger Ausgleich für die entstehenden notwendigen, durchschnittlichen Aufwendungen zu leisten.¹⁷² Die Mehrkosten sind auf Grundlage einer Kostenfolgeabschätzung zu bemessen; diese richtet sich nach § 3 KonnexAG. Art. 78 Abs. 3 Satz 3 LV NRW erlaubt ausdrücklich eine pauschalierte Gewährung des Mehrbelastungsausgleichs nach einem bestimmten Verteilungsschlüssel. Damit soll der Verwaltungsaufwand gering gehalten werden. Besonderheiten im Ausgabenverhalten und in der Bedarfsentwicklung einzelner Kommunen bleiben außer Betracht.¹⁷³

Der Kostenausgleich hat gem. Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW durch Gesetz oder durch Rechtsverordnung zu erfolgen. Die Ausgleichsregelung kann gem. § 4 Abs. 1 KonnexAG entweder im Aufgabenübertragungsgesetz selbst oder in einem gesonderten Belastungsausgleichsgesetz geregelt werden.¹⁷⁴ Allerdings muss eine Belastungsausgleichsregelung nach Art. 78 Abs. 3 Satz 1 LV NRW „gleichzeitig“ mit der Aufgabenübertragung getroffen werden. Dieses Gebot der gleichzeitigen Kostenregelung setzt nach der Rechtsprechung eine „enge rechtliche Verklammerung von Aufgabenübertragungsakt und Kostendeckungsregelung“ voraus.¹⁷⁵ Die Belastungsausgleichsregelung muss in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der Aufgabenübertragung getroffen werden.“¹⁷⁶ Entsprechend dem „dualistischen Konzept“, wonach die Kostenerstattung nach dem strikten Konnexitätsprinzip nicht im allgemeinen kommunalen Finanzausgleich aufgehen darf,¹⁷⁷ ist der Ausgleich gem. § 4 Abs. 2 KonnexAG in den „Einzelplänen der jeweils fachlich betroffenen Geschäftsbereiche der obersten Landesbehörden zu

¹⁷² Engelken, Konnexitätsprinzip, S. 114 Rn. 59.

¹⁷³ Brems, Aufgabenverlagerung, S. 315.

¹⁷⁴ Vgl. Schink, NWVBl. 2005, S. 85, 88; Brems, Aufgabenverlagerung, S. 312 f.

¹⁷⁵ Siehe nur Schoch, DVBl. 2016, 1007, 1014 m. w. N. zur Rspr.

¹⁷⁶ VerfGH NRW, Urteil vom 10.01.2016 – VerfGH 8/15, Rn. 32. Der Schutz- und Warnfunktion des Art. 78 Abs. 3 LV NRW wird danach jedenfalls dann noch entsprochen, wenn das Aufgabenübertragungsgesetz und die Belastungsausgleichsregelung zeitgleich in Kraft treten, ebd. Rn. 35.

¹⁷⁷ Dazu Schoch, DVBl. 2016, 1007, 1008, 1010; ausführlich Brems, Aufgabenverlagerung, S. 261 ff.

veranschlagen“; dies wäre im vorliegenden Fall gem. § 88 Abs. 1 Satz 1 SchulG NRW das Ministerium für Schule und Bildung.

Bei der Erstellung der Gesetzesentwürfe sowie der Kostenfolgenabschätzung ist das Verfahren nach §§ 6 ff. KonnexAG zu beachten. Danach sind insbesondere die kommunalen Spitzenverbände zu beteiligen (§ 6 Abs. 1 und 2 KonnexAG).¹⁷⁸ Mit diesen ist nach Möglichkeit ein Konsens über die Kostenfolgenabschätzung herzustellen (§ 6 Abs. 3 und 4 KonnexAG).

Alles dies ist in Bezug auf die Aufgabenübertragung durch das SchulG 2005 ganz offensichtlich nicht geschehen. Weder ist ersichtlich, dass die Landesregierung eine Abschätzung über die Kostenfolgen einer am allgemeinen Stand der Informationstechnologie orientierten Sachausstattung an den Schulen nach § 79 SchulG durchgeführt hätte, noch sind die kommunalen Spitzenverbände wie vorgesehen beteiligt worden. Zwar weist Grzeszick darauf hin, dass der Landesgesetzgeber offenbar davon ausgegangen sei, dass den Gemeinden für die Übernahme der informationstechnologischen Sachausstattung ein finanzieller Ausgleich zu gewähren sei. So finde sich – soweit ersichtlich – erstmals im Gemeindefinanzierungsgesetz 2006¹⁷⁹ in § 19 Abs. 1 die Regelung einer entsprechenden Pauschale.¹⁸⁰ Dieser Hinweis geht aber mit Blick auf die Konnexitätsregelung in Art. 78 Abs. 3 Satz 2 LV NRW fehl. Ganz abgesehen davon, dass eine entsprechende Schulpauschale bereits in den früheren Gemeindefinanzierungsgesetzen enthalten war, reicht nach dem dualistischen Konzept (s. o.) eine pauschale Regelung über den allgemeinen Gemeindefinanzierungsausgleich gem. § 4 Abs. 2 KonnexAG gerade nicht aus.

Es kann damit festgehalten werden, dass der Gesetzgeber durch die Neuregelung der Aufgabenübertragung in § 79 SchulG durch das Schulgesetz 2005 mit Blick auf die Verpflichtung zur IT-Ausstattung der Schulen gegen das Konnexitätsprinzip nach Art. 79 Abs. 3 LV NRW verstoßen hat. Folge des Verstoßes ist die Verfassungswidrigkeit der Aufgabenübertragung.¹⁸¹

¹⁷⁸ Zur entsprechenden Regelung in der Bayerischen Landesverfassung siehe Zieglmeier, NVwZ 2008, 270, 274.

¹⁷⁹ Gesetz zur Regelung der Zuweisungen des Landes Nordrhein-Westfalen an die Gemeinden und Gemeindeverbände im Haushaltsjahr 2006 (Gemeindefinanzierungsgesetz – GFG NRW 2006) vom 23. Mai 2006, GV. NRW 2006, S. 183.

¹⁸⁰ Grzeszick, Stellungnahme, S. 5.

¹⁸¹ Vgl. VerFGH NRW, Urteil vom 12.10.2010 – VerFGH 12/09, Rn. 74; anders, wenn zwar eine Kostenregelung getroffen wurde, diese aber als unzureichend angesehen wird, dazu VerFGH NRW, Urteil vom 10.01.2016 – VerFGH 8/15.

Zwar können die betroffenen Kommunen die Aufgabenübertragung als solche aufgrund der Jahresfrist nach § 52 Abs. 2 VGHG NW¹⁸² heute nicht mehr mit der Kommunalverfassungsbeschwerde angreifen. Es erscheint allerdings nicht ausgeschlossen, dass eine Verletzung der Überprüfungs- und Anpassungspflicht des Landesgesetzgebers nach Art. 78 Abs. 3 Satz 5 LV NRW als gesetzgeberisches Unterlassen gerügt werden kann.¹⁸³ Jedenfalls ist der Gesetzgeber allein aufgrund des objektiven Verfassungsverstößes dazu angehalten, zumindest für die Zukunft eine dem Art. 78 Abs. 3 LV NRW i. V. m. KonnexAG entsprechende Belastungsausgleichsregelung durch Gesetz zu schaffen. In Anbetracht der erheblichen Investitionen, welche die Schulträger für eine dem aktuellen Erfordernissen entsprechende IT-Ausstattung nicht nur mit Blick auf die Ausstattung der Lehrkräfte in den kommenden Jahren zu leisten haben,¹⁸⁴ wären die Kommunen im Hinblick auf ihre finanzielle Leistungsfähigkeit ansonsten schutzlos gestellt.

3. Ergebnis

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass es rechtlich keine Notwendigkeit gibt, die Bereitstellung von digitalen, datenschutznormierten Arbeitsgeräten für Lehrkräfte des Landes in einem förmlichen Gesetz oder einer Rechtsverordnung zu regeln. Eine solche Regelung könnte auch in Form eines Erlasses des zuständigen Ministeriums als allgemeiner Verwaltungsvorschrift erfolgen.

Allerdings erfordert Art. 78 Abs. 3 LV NRW verfassungsrechtlich zwingend, eine finanzielle Belastungsausgleichsregelung zugunsten der Kommunen als Gesetz oder Rechtsverordnung zu erlassen. Die Aufgabenübertragung zur Gewährleistung einer am allgemeinen Stand der Informationstechnologie orientierten Sachausstattung nach § 79 SchulG NRW 2005, wovon auch die Ausstattung der Lehrkräfte umfasst ist,¹⁸⁵ war ein konnexitätsrelevanter Sachverhalt. Der Landesgesetzgeber war – und ist – daher zu einer Ausgleichsregelung entsprechend Art. 78 Abs. 3 LV NRW i. V. m. KonnexAG verpflichtet.

¹⁸² Gesetz über den Verfassungsgerichtshof für das Land Nordrhein-Westfalen (Verfassungsgerichtshofgesetz - VGHG NW -) vom 14. Dezember 1989 (GV. NRW.1989, S. 708), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 7. April 2017 (GV. NRW. 2017, S. 407).

¹⁸³ Zur Zulässigkeit einer Kommunalverfassungsbeschwerde gegen ein gesetzgeberisches Unterlassen siehe VerfGH NRW, Urteil vom 9.12.2014 – VerfGH 11/13, Rn. 63 ff.

¹⁸⁴ Vgl. Breiter et al., IT-Ausstattung an Schulen, S. 3, die für eine zukunftsfähige Ausstattung eine Gesamtsumme von 230.000 EUR für Grundschulen und 1,5 Mio. EUR für weiterführende Schulen in einem Zeitraum von fünf Jahren errechnet haben.

¹⁸⁵ Siehe oben unter IV.2.

VI. Rechtsfragen zu Softwareausstattung, Wartung und haftungsrechtlichen Konsequenzen

1. Welche Softwareausstattung ist auf Dienstgeräten zu gewährleisten?

Im Rahmen des Gutachtens soll auch geklärt werden, welche Softwareausstattung auf Dienstgeräten des Lehrpersonals zu gewährleisten ist. Ausgehend von dem bereits erläuterten Zusammenspiel von eher pädagogisch-didaktischen und eher verwaltungstechnischen bzw. administrativen Aufgaben ergibt sich eine Aufteilung der benötigten Software nach dem Verwendungszweck in zwei Gruppen, nämlich Software für unterrichtsbezogene und pädagogische Aufgaben sowie Software zur Erledigung von organisatorischen und verwaltungstechnischen Aufgaben.¹⁸⁶

Zum Bereich der pädagogischen Software gehören laut GEW digitale Bücher und weitere Lernmittel, aber auch Software, die keine direkten Lerninhalte vermittelt, sondern Lernumgebungen und methodische Tools zur Verfügung stellt, z. B. zur Vernetzung der Lernenden.¹⁸⁷ Hierbei sei aber eine Prüfung unter Datenschutzaspekten besonders wichtig, da viele Anbieter Daten auf außereuropäischen Servern speicherten oder das Einloggen über Google, Facebook o. ä. erforderten.¹⁸⁸ Die im Bereich der pädagogischen Software wichtigen Bildungsmedien sind z. T. unter offenen Lizenzen veröffentlicht und somit frei zugänglich (sog. „Open Educational Resources“, OER), können also frei genutzt, bearbeitet und weiterverbreitet werden.¹⁸⁹ Um die erforderliche Softwareausstattung genau festlegen zu können, müssen jedoch zuerst konkrete pädagogische Konzepte zur digitalen Unterrichtsgestaltung erarbeitet werden.¹⁹⁰ Sicherlich lässt sich aber festhalten, dass gängige Programme zum Abspielen von Video- und Audio-Dateien sowie Office-Programme wie Word, PowerPoint o. ä. bereits nach den gegenwärtigen Kernlehrplänen notwendig sind.¹⁹¹

Zur Erfüllung administrativer Aufgaben wie Bewertungen, Erstellung von Zeugnissen, Klassenbuchführung, Einsehen von Vertretungsplänen u. ä. dürfte gängige Office-Software wie Textverarbeitungsprogramme, Excel, Kalender etc. als Grundausrüstung zuerst einmal genü-

¹⁸⁶ Vgl. Stellungnahme der GEW, 17/752, S. 4.

¹⁸⁷ Stellungnahme der GEW, 17/752, S. 3.

¹⁸⁸ Stellungnahme der GEW, 17/752, S. 3.

¹⁸⁹ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 30.

¹⁹⁰ Stellungnahme der GEW, 17/752, S. 4.

¹⁹¹ Dazu siehe oben unter IV.2.b.

gen. Wichtig für eine zentrale Datenverwaltung wäre die Anbindung an eine zentrale IT-Plattform, wie sie mit LOGINEO NRW geschaffen werden soll.¹⁹² Die Notwendigkeit der Einrichtung einer solchen Plattform wurde in den Stellungnahmen in der Landtagsanhörung vielfach betont.¹⁹³ Bei Plattformen dieser Art handelt es sich um Softwaresysteme zur Organisation, Steuerung und Kommunikation von Lernen und Lehren.¹⁹⁴ Ihnen wird in Zukunft vermutlich eine zentrale Funktion zur Bildungssteuerung und Schulverwaltung zukommen.¹⁹⁵

Bezüglich der Softwareausstattung für die Datenverwaltung sind die Anforderungen des Datenschutzes in besonderem Maße zu beachten. Sämtliche Software in diesem Bereich muss so eingestellt werden, dass alle Daten rechtskonform zu den Datenschutzgesetzen verarbeitet werden können. Aktuelle Datenschutzprogramme sind unerlässlich.¹⁹⁶

Aus Sicht des Schulträgers ist bei Softwarelösungen sicherlich eine Standardisierung wünschenswert, da einheitliche Lösungen günstiger sind.¹⁹⁷ Möglich wäre aber auch die Bereitstellung verschiedener Standardisierungspakete, damit eine individuelle Schwerpunktsetzung der Schulen möglich ist. Eine zentrale Beschaffung, Bereitstellung und Administrierung der Software wäre in Hinblick auf die Lizenzen mit weniger Aufwand und mit finanziellen Einsparungen verbunden, da so häufig günstigere Konditionen erzielt werden können, bspw. durch den Abschluss von Rahmenverträgen.¹⁹⁸

Ein erheblicher Spielraum ergibt sich auch bezüglich der Frage, welche Art von Programmen Verwendung finden sollte. Opensource- und Freeware-Lösungen sind einerseits zu begrüßen, andererseits sind hier Fragen des Supports und der Wartung zu bedenken.¹⁹⁹ Diese Programme sind häufig für den privaten Gebrauch kostenlos; hinsichtlich einer Nutzung in der Schule müsste die Nutzbarkeit jedoch eventuell noch einmal überprüft werden.²⁰⁰

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Bereitstellung der Hardware Hand in Hand mit einer benutzerorientierten, aufgabenspezifischen Softwareausstattung gehen muss. Bezüglich der Umsetzung verbleibt allerdings – von einer Mindestausstattung zur Einhaltung der

¹⁹² Stellungnahme der GEW, 17/752, S. 4.

¹⁹³ Stellungnahme Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, 17/737, S. 3; Stellungnahme Detlef Schubert, 17/740, S. 3; Stellungnahme des VBE NRW, 17/741.

¹⁹⁴ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 37 f., 42.

¹⁹⁵ Strategie der KMK „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss vom 08.12.2016, S. 37 f., 42.

¹⁹⁶ Vgl. Dienstanweisung für die automatisierte Verarbeitung von personenbezogenen Daten in der Schule - zu BASS 10-41 Nr. 4.

¹⁹⁷ Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, S. 18.

¹⁹⁸ Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, S. 18.

¹⁹⁹ Vgl. Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, S. 18.

²⁰⁰ Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, S. 18 f.

datenschutzrechtlichen Vorgaben und üblichen unterrichtsbezogenen Mediennutzung (Textverarbeitung, E-Mail, Internetbrowser, Video/Audio-Player etc.) abgesehen – ein weiterer Spielraum der Schulträger.

2. Welche rechtlichen Grundlagen sind bei den Fragen der Wartung der digitalen Arbeitsgeräte für Lehrkräfte zu berücksichtigen?

Um die Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft der digitalen Geräte fortlaufend zu gewährleisten, bedarf es einer regelmäßigen Wartung. Hierzu wird von den Schulträgern in aller Regel ein Wartungsvertrag mit einem geeigneten Anbieter abgeschlossen werden. Die rechtliche Natur eines Wartungsvertrages bestimmt sich nach der jeweils geschuldeten Leistung.²⁰¹ Geht es um die Erbringung konkreter Kontroll- und Reparaturleistungen, sollen die Geräte also auf mögliche Störungen untersucht und diese beseitigt werden, ist insoweit ein konkreter Erfolg geschuldet, sodass Werkvertragsrecht nach §§ 631 ff. BGB anzuwenden ist. Steht hingegen die Erbringung von Service-Leistungen im Vordergrund (z. B. Störungsdienst, Überwachung, Pflege), ist von einem Dienstvertragsverhältnis nach §§ 611 ff. BGB auszugehen.²⁰² Da die Wartung der Geräte über einen längeren Zeitraum erfolgen muss, um die Funktionsfähigkeit dauerhaft sicherzustellen, werden die Kommunen in der Regel Ausstattungs- und Wartungsverträge als Dauerschuldverhältnisse begründen.²⁰³ Es ist zu empfehlen, dass die Schulträger bei Ausgestaltung entsprechender Verträge weiter und verstärkt durch das Schulministerium unterstützt werden.²⁰⁴

3. Welche haftungsrechtlichen Konsequenzen ergeben sich aus der Bereitstellung von digitalen Dienstgeräten?

Haftungsrechtlich ergeben sich aus der Bereitstellung von digitalen Arbeitsgeräten für das Lehrpersonal keine wesentlichen Besonderheiten gegenüber dem allgemeinen Haftungsrecht. Da der Schulträger zur Bereitstellung der Arbeitsgeräte verpflichtet ist, ist er gegenüber dem (Lehr-)Personal dafür verantwortlich, dass diese für den Arbeitsbereich der Lehrkräfte geeignet sind und den vorgegebenen sicherheitstechnischen Anforderungen genügen.²⁰⁵ Subsidiär

²⁰¹ Busche in: MüKo BGB, § 631 Rn. 173; Schwenker/Rodemann in: Erman, BGB Kommentar, vor § 631 Rn. 24.

²⁰² BGH, Urteil v. 04.03.2010 – III ZR 79/09 -, juris Rn. 23; Busche in: MüKo BGB, § 631 Rn. 174; Sprau in: Palandt, BGB Kommentar, vor § 631 Rn. 30.

²⁰³ Vgl. Busche in: MüKo BGB, § 631 Rn. 174.

²⁰⁴ Zur Zusammenarbeit des Landes mit dem Kommunen bei der Wartung und Pflege von Lern-IT in der Schule siehe Thessel/Vaupel, SchVw NRW 10/2008, S. 280f.

²⁰⁵ Dazu ausführlich Kothe in: Richardi et al., MArbR, § 294 Rn. 33 ff.

trifft diese Verantwortung weiterhin das Land als Dienstherr bzw. Arbeitgeber; dieser hat ggf. auf die Schulträger entsprechend seiner schulaufsichtlichen Befugnisse nach § 86 Abs. 2 Satz 2 SchulG NRW einzuwirken.²⁰⁶

Lehrkräfte, die vom Schulträger bereitgestellte Dienstgeräte nutzen, haften nach den allgemeinen Grundsätzen der dienstlichen bzw. arbeitsrechtlichen Haftung. Sie schulden einen ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit den bereitgestellten Geräten sowie die Einhaltung der datenschutzrechtlichen und sonstigen Verpflichtungen, die in den entsprechenden Verordnungen und Erlassen konkretisiert sind.²⁰⁷ Von einer Haftung wegen leichter bzw. mittlerer Fahrlässigkeit sind Lehrkräfte im Beamtenverhältnis nach § 48 BeamtenStG freigestellt;²⁰⁸ für angestellte Lehrkräfte gilt die abgestufte Arbeitnehmerhaftung entsprechend.²⁰⁹ Von einer haftungsbegründenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung dürfte z. B. dann auszugehen sein, wenn Beschäftigte Dienstcomputer entgegen den Dienstanweisungen für ihren Privatgebrauch verwenden und dabei einen Schaden an Hard- oder Software verursachen.

Gegenüber Dritten haftet das Land als Anstellungskörperschaft nach § 839 BGB i. V. m. Art. 34 GG für alle Amtspflichtverletzungen, die mit Dienstgeräten in Ausübung dienstlicher Tätigkeiten begangen werden, insbesondere die Verletzung datenschutzrechtlicher und urheberrechtlicher Bestimmungen oder von Bild- und sonstigen Persönlichkeitsrechten.²¹⁰ Von einer persönlichen Haftung gegenüber Dritten sind die Lehrkräfte freigestellt, soweit sie „in Ausübung“ ihrer dienstlichen Aufgaben handeln. Die Tätigkeit muss erkennbar in einem engen inneren und äußeren Zusammenhang mit den pädagogischen und sonstigen Aufgaben der Lehrkraft stehen.²¹¹ Bei der Verwendung von Dienstgeräten dürfte dies anzunehmen sein, wenn nicht ersichtlich ist, dass das Gerät im konkreten Kontext für nicht tätigkeitsrelevante, z. B. rein private Zwecke verwendet wurde. Werden digital gespeicherte Inhalte bspw. unter Verletzung von Urheberrechten genutzt, so trifft die Haftung zunächst das Land. Ein Rückgriff gegen die

²⁰⁶ Zum vergleichbaren Fall der mangelnden Bereitstellung erforderlicher Lehrmittel siehe oben unter IV.3.c.

²⁰⁷ Siehe oben unter I.2.

²⁰⁸ Dazu Reich, BeamStG, § 48, Rn. 3 f.

²⁰⁹ Dazu Lakies in: Wedde, Arbeitsrecht, § 619 BGB, Rn. 12 ff.

²¹⁰ Zur Problematik der Urheberrechte bei der Verwendung von Unterrichtsmaterialien siehe Rux/Niehus, Schulrecht, Rn. 905 ff.

²¹¹ Vgl. Sprau in: Palandt, BGB Kommentar, § 839 Rn. 17 m. w. N. zur Rspr.; Ossenbühl/Cornils, Staatshaftungsrecht, S. 28 ff.

einzelne Lehrkraft ist nach Art. 34 Satz 2 GG, § 48 BeamtStG nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz möglich.

VII. Erhöhte Zuwendungen für private Ersatzschulen?

1. Rechtliche Grundlagen der Ersatzschulfinanzierung in NRW

In Hinblick auf die verfassungsrechtliche Gewährleistung nach Art. 7 Abs. 4 GG hat das Bundesverfassungsgericht den jeweiligen Landesgesetzgebern einen weiten Gestaltungsspielraum bezüglich der Voraussetzungen, des Umfangs und der Höhe einer finanziellen Förderung der privaten Ersatzschulen zugestanden.²¹² Ein Anspruch auf Förderung in vergleichbarer Höhe wie bei den öffentlichen Schulen besteht danach nicht; insbesondere dürfen von den Privatschulträgern erhebliche Eigenleistungen erwartet werden.²¹³ Eine verfassungsrechtliche Grenze ist nach der Rechtsprechung erst dann erreicht, wenn andernfalls die Existenz des Ersatzschulwesens als Institution, d. h. „als von der Verfassung anerkannte und geforderte Einrichtung in seinem Bestand eindeutig nicht mehr gesichert wäre“.²¹⁴

In Nordrhein-Westfalen bestehen nach Art. 8 Abs. 4 Satz 3 und Art. 9 Abs. 2 Satz 3 LV NRW besondere Vorgaben, die sich auf die Regelungen im SchulG NRW auswirken.²¹⁵ Die Finanzierung basiert auf dem Prinzip der Fehlbetragserstattung. Genehmigte private Ersatzschulen erhalten für Personal-, Sach- und Baukosten den Betrag, um den die tatsächlichen Ausgaben höher als die „fortlaufenden Einnahmen der Schule“ liegen (vgl. § 106 Abs. 1 Satz 3 SchulG NRW). Gedeckelt wird dieser Betrag durch die pauschaliert festgelegten Beträge, die an öffentlichen Schulen – etwa für das Schulpersonal – gezahlt werden (vgl. § 107 Abs. 2 SchulG NRW). Damit wird den Schulen in freier Trägerschaft grundsätzlich das garantiert, was auch öffentliche Schulen erhalten. Davon abgezogen wird allerdings ein Eigenanteil des Privatschulträgers, der im Regelfall 15 Prozent beträgt, aber unter verschiedenen Umständen gemindert werden kann.²¹⁶

²¹² BVerfGE 75, 40, 66 f.; 112, 74, 84; BVerfG-Kammer, Beschluss v. 4.3.1997 – 1 BvL 26/96, juris.

²¹³ BVerfGE 90, 107, 119 f.; BVerfG-Kammer, Beschluss v. 4.3.1997 – 1 BvL 26/96, juris, Rn. 29; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 21.12.2011 – 6 C 18/10, juris, Rn. 37.

²¹⁴ BVerfGE 112, 74, 84.

²¹⁵ Dazu Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, K § 105, Rn. 2; Jülich/Fehrmann, SchulG NRW, § 105, Rn. 1.

²¹⁶ Der Eigenanteil kann auf unterschiedliche Weise aufgebracht werden, entweder durch finanzielle Zuschüsse des Trägers, z. B. der Kirchen, aber auch durch die Bereitstellung der Schulgebäude und – räume, die sich im Eigentum oder Besitz des Schulträgers befinden. Auch kann ein teilweiser Gehaltsverzicht durch die Lehrkräfte als Eigenanteil angerechnet werden. In diesem Anteil von 15 Prozent oder

2. Angleichung der Grundpauschale nach § 108 Abs. 1 SchulG NRW

Bei der Ausstattung von Lehrpersonal mit Arbeitsgeräten bzw. digitalen Lehrmitteln an öffentlichen Schulen handelt es sich entsprechend der Wertung des Schulgesetzes nach § 79 SchulG NRW um Sachkosten i. S. v. § 94 Abs. 1 SchulG NRW, welche nach § 92 Abs. 3 SchulG NRW der Schulträger zu zahlen hat.²¹⁷ Entsprechend sind diese Kosten im Rahmen der Ersatzschulfinanzierung ebenfalls als Sach- und nicht als Personalkosten zu behandeln. Diese werden gem. §108 Abs. 1 i. V. m. § 106 Abs. 3 SchulG NRW in Form einer Pauschale abgegolten. So legt § 5 Abs. 1 Ersatzschulfinanzierungsverordnung (FESchVO)²¹⁸ fest:

„Sachkosten im Sinne des § 108 Abs. 1 SchulG sind insbesondere die fortdauernden Aufwendungen des Trägers für Geschäftsbedarf, Lehr- und sonstige Unterrichtsmittel, Lehrer- und Schülerbücherei, für Unterhalt und Erhalt der Einrichtung, für die Ausstattung der Schulen mit neuen Medien und diesbezügliche Wartungskosten, für Schulveranstaltungen, Kosten der Schülervertretung sowie Reisekosten.“

Die entsprechenden Pauschalbeträge sind in der Anlage 5 zur FESchVO aufgeführt und orientieren sich nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 Satz 2 FESchVO „an dem Kostenaufwand vergleichbarer öffentlicher Schulen im Land“. Nach § 108 Abs. 4 Satz 1 SchulG NRW ist die Grundpauschale für die Sachkosten jeweils nach drei Jahren der Kostenentwicklung anzupassen.

3. Ergebnis

Eine unmittelbare rechtliche Verpflichtung zur Anpassung der pauschalierten Sachkostenzuschüsse für die digitale Ausstattung des Lehrpersonals an privaten Ersatzschulen besteht nicht. Sollten allerdings in Zukunft die öffentlichen Schulen ihr Lehrpersonal – entsprechend der Verpflichtung des § 79 SchulG NRW – verstärkt mit digitalen Arbeitsgeräten ausstatten, ist die Pauschale nach Anlage 5 zur FESchVO entsprechend anzupassen.

weniger spiegelt sich das für jede private Schule grundlegende Eigenengagement wider, das ein Kernprinzip der Privatschulfreiheit im Grundgesetz ist und den Schulen z. B. das Recht einräumt, anders als öffentliche Schulen auch eigene pädagogische Ziele zu verfolgen oder ihre Schüler entsprechend der Ausrichtung des Schulträgers selbst auszuwählen; vgl. BVerfGE 90, 107, 117 f.

²¹⁷ Siehe oben unter IV.1-2.

²¹⁸ Verordnung über die Finanzierung von Ersatzschulen (Ersatzschulfinanzierungsverordnung - FESchVO) vom 18. März 2008 (SGV. NRW 2005, S. 223), zuletzt geändert durch Verordnung vom 28. Januar 2015 (GV. NRW 2015, S. 130).

VIII. Beurteilung durch die zuständigen Ministerien in Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg

Entsprechend dem Gutachtenauftrag sollte ermittelt werden, wie der Sachverhalt, d. h. die Notwendigkeit zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für Lehrkräfte, in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg beurteilt wird. Hierfür haben wir die zuständigen Ministerien in den genannten Ländern, teilweise wiederholt, angeschrieben und um Auskunft gebeten.²¹⁹ Eine eigene, unabhängige rechtliche Beurteilung anhand der jeweiligen landesgesetzlichen Vorschriften war durch den Gutachtenauftrag nicht vorgegeben und hätte den gesetzten Rahmen des Gutachtens überschritten. Daher werden im Folgenden die Antworten der Landesministerien, soweit sie vorliegen, ohne rechtliche Bewertung wiedergegeben.

Vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus erhielten wir, trotz mehrfacher Nachfrage, keine Antwort.

Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg beantwortete die Anfrage mit E-Mail vom 31. August 2018 wie folgt:

„Durch die EU-DSGVO [EU-Datenschutzgrundverordnung] hat sich in Bezug auf Nutzung privater Geräte durch Lehrkräfte im Landesdienst keine prinzipielle Änderung ergeben, so dass z. B. diese Geräte weiterhin genutzt werden können. Das Land ist aufgrund der EU-DSGVO nicht zur Bereitstellung digitaler datenschutznormierter Geräte verpflichtet.

Weiterhin gilt, dass so wie bisher auch für die Verwendung privater Geräte der Lehrkräfte technische Standards eingehalten werden müssen, um den Einsatz konform zur EU-DSGVO zu gestalten. So müssen z. B. die Systeme grundsätzlich mit der aktuellen Betriebssystemversion und einem aktuellen Virens Scanner betrieben werden. Zentral ist die verschlüsselte Speicherung aller schulischen personenbezogenen Daten auf den privaten Geräten und Speichermedien. Bei Zusicherung dieser Standards, d.h. bei entsprechender Softwareausstattung und der Verpflichtung diese auch entsprechend zu nutzen,

²¹⁹ Das Anschreiben hatte folgenden Wortlaut:

„Im Zuge der Digitalisierung, insbesondere durch Inkrafttreten der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) im Mai dieses Jahres, haben sich Fragen nach der Notwendigkeit der Ausstattung von Lehrkräften mit digitalen Endgeräten ergeben. Hierzu hat der wissenschaftliche Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen uns mit der Erstellung eines Gutachtens beauftragt. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, wie andere Bundesländer mit dieser Problematik umgehen.

Aus diesem Grund möchten wir Sie um Auskunft darüber bitten, wie die folgenden Rechtsfragen in Ihrem Bundesland beurteilt werden.

1. Ergibt sich aus den Anforderungen der Digitalisierung in Bezug auf die notwendigen Arbeitsprozesse, Dokumentationen und Verwaltungsaufgaben, die an Lehrkräfte in der Berufsausübung gestellt werden, eine rechtlich zu regelnde Notwendigkeit zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte für die beamteten und angestellten Lehrkräfte im Landesdienst?
2. Ist das Land als Arbeitgeber zur Bereitstellung von digitalen, datenschutznormierten Geräten verpflichtet?
3. Welche Softwareausstattung ist auf Dienstgeräten zu gewährleisten?
4. Welchen erhöhten Zuschussbedarf können Ersatzschulträger beim Land in Ansatz bringen, wenn Lehrkräfte im Landesdienst mit digitalen Endgeräten ausgestattet werden?“.

erhalten die Lehrkräfte durch die Schule eine Genehmigung zur Verwendung ihrer privaten Geräte. Zur Vereinfachung stellt das KM hierfür den Schulen ein Formular zur Verfügung, welches auf die EU-DSGVO angepasst wurde. Dieses Formular ist unter <https://it.kultus-bw.de> abgelegt.

Da ausgehend von der EU-DSGVO keine Verpflichtung des Landes zur Bereitstellung digitaler Geräte für Lehrkräfte im Landesdienst besteht, entsteht auch kein erhöhter Zuschussbedarf bei Ersatzschulen.“

Das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg beantwortete die Anfrage mit E-Mail vom 06. September 2018 wie folgt:

„Gegenwärtig ist nicht beabsichtigt, Lehrkräften digitale Endgeräte zur Verfügung zu stellen.“

IX. Zusammenfassung der Ergebnisse

Zu IV. Rechtliche Verpflichtung zur Bereitstellung digitaler Arbeitsgeräte

- Zu den äußeren Schulangelegenheiten und damit zu den Aufgaben der Schulträger gehört herkömmlich die Vorhaltung und Bereitstellung solcher Geräte und Arbeitsmittel, die für die Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts durch die Lehrkräfte erforderlich sind. Dazu zählt heute regelmäßig auch eine angemessene IT-Ausstattung der Schulen.
- § 79 SchulG begründet die Verpflichtung der Schulträger, eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung der Schulen und des dort tätigen Lehrpersonals bereitzustellen. Die Pflicht zur informationstechnologischen Sachausstattung, die mit dem neuen Schulgesetz 2005 aufgenommen wurde, erfasst nicht nur die Schulverwaltung, sondern den gesamten Bereich der für den Unterricht erforderlichen Lehr- und Lernmittel sowie verwaltungsbezogenen Aufgabenerfüllung durch das pädagogische Personal.
- Die Arbeit mit Computern und digital zugänglichen Medien wie dem Internet ist im Unterricht bzw. zu dessen Vorbereitung notwendig und gängige Praxis an den Schulen. Sie wird in Umsetzung des Bildungsziels nach § 2 Abs. 6 Nr. 9 SchulG NRW vorausgesetzt. Dies ergibt sich aus den vom Schulministerium erlassenen verbindlichen Kernlehrplänen, welche den Zugang zu bzw. die Arbeit mit digitalen Medien voraussetzen. Entsprechend benötigen Lehrkräfte, jedenfalls in den weiterführenden Schulen ab der Sekundarstufe I, Computer und Internetzugang, um sich auf den Unterricht vorbereiten und diesen entsprechend der Anforderungen, die in den Kernlehrplänen verankert sind, durchführen zu können.
- Zwar verbleibt dem Schulträger nach § 79 SchulG NRW ein erheblicher Spielraum, wie er seiner Verpflichtung nachkommt. Er schuldet lediglich eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie „orientierte“ Sachausstattung. Allerdings gibt es faktisch nur zwei Möglichkeiten: Der Schulträger kann entsprechend ausgestattete Arbeitsplätze für die Lehrkräfte in genügender Anzahl im Schulgebäude vorhalten. Stattdessen kann er die Lehrkräfte auch mit (Dienst-)Computern ausstatten, welche

diese (auch) zu Hause nutzen können. Wird keine der genannten Optionen umgesetzt, so verstößt der Schulträger gegen seine Verpflichtung aus § 79 SchulG NRW.

- Neben der schulrechtlichen Ausstattungspflicht der Schulträger besteht auch eine Pflicht des Landes als Dienstherr, seinen Beamtinnen und Beamten die benötigten Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen. Dies ergibt sich aus der Fürsorgepflicht des Dienstherrn und gilt im Ergebnis auch für angestellte Lehrkräfte. Jedoch genügt das Land seiner Ausstattungspflicht in der Regel dadurch, dass es auf die Schulträger dahingehend einwirkt, dem Lehrpersonal die notwendigen Lehrmittel zur Verfügung zu stellen. Aus der DS-GVO und dem DSG NRW folgt zudem, dass die bereitgestellten digitalen Arbeitsgeräte den Datenschutzanforderungen entsprechen müssen.
- Bleiben entsprechende Aufforderungen zur Bereitstellung der erforderlichen Lehrmittel an Schulträger und Dienstherrn im Ergebnis erfolglos, kann die Lehrkraft nach ständiger Rechtsprechung zur Selbstanschaffung auf Kosten des Landes im Wege der öffentlich-rechtlichen Geschäftsführung ohne Auftrag (GoA) befugt sein.

Zu V. Notwendigkeit einer gesetzlichen (Neu-)Regelung

- In Bezug auf die konkretisierende Festlegung von bestimmten Vorgaben für die IT-Ausstattung von Schulen und Lehrkräften gibt es verschiedene Optionen. So könnte § 79 SchulG NRW durch eine Verordnungsermächtigung ergänzt werden, auf deren Grundlage konkrete Standards in einer Rechtsverordnung festgelegt werden können. Jedoch erscheint es vorzugswürdig, eine Verständigung mit den Kommunen als Schulträger über bestimmte Standards herbeizuführen. Diese könnten dann durch allgemeine Verwaltungsvorschriften im Rahmen der schulaufsichtlichen Befugnisse des Ministeriums verbindlich festgeschrieben werden.
- Die Aufgabenübertragung zur Gewährleistung einer am allgemeinen Stand der Informationstechnologie orientierten Sachausstattung durch das neue Schulgesetz 2005 in § 79 SchulG NRW, wovon auch die Ausstattung der Lehrkräfte umfasst ist, war ein konnexitätsrelevanter Sachverhalt. Der Landesgesetzgeber war daher zu einer finanziellen Ausgleichsregelung entsprechend Art. 78 Abs. 3 LV NRW i. V. m. KonnexAG verpflichtet.

- Art. 78 Abs. 3 LV NRW verlangt daher verfassungsrechtlich zwingend, eine finanzielle Belastungsausgleichsregelung zugunsten der Kommunen als Gesetz oder Rechtsverordnung zu erlassen.

Zu VI. Softwareausstattung, Wartung und haftungsrechtliche Konsequenzen

- Um die erforderliche Softwareausstattung festlegen zu können, müssen zuerst konkrete pädagogische Konzepte zur digitalen Unterrichtsgestaltung (fort-)entwickelt werden. Hier besteht ein großer Spielraum. Sicher lässt sich festhalten, dass gängige Programme zum Abspielen von Video- und Audio-Dateien sowie Office-Programme wie Word, PowerPoint o. ä. bereits nach den gegenwärtigen Kernlehrplänen notwendig sind. Zur Erfüllung administrativer Aufgaben wie Bewertungen, Erstellung von Zeugnissen, Klassenbuchführung, Einsehen von Vertretungsplänen u. ä. dürfte gängige Office-Software wie Textverarbeitungsprogramme, Excel, Kalender etc. als Grundausstattung genügen.
- Bezüglich der Softwareausstattung für die Datenverwaltung sind die Anforderungen des Datenschutzes in besonderem Maße zu beachten. Sämtliche Software in diesem Bereich muss so eingestellt werden, dass alle Daten rechtskonform zu den Datenschutzgesetzen verarbeitet werden können.
- Um die Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft der digitalen Geräte fortlaufend zu gewährleisten, bedarf es einer regelmäßigen Wartung. Hierzu wird von den Schulträgern in aller Regel ein Wartungsvertrag mit einem geeigneten Anbieter abgeschlossen werden, dessen rechtliche Natur und Inhalte sich nach den konkreten Vereinbarungen richten. Es ist zu empfehlen, dass die Schulträger bei Ausgestaltung entsprechender Verträge verstärkt durch das Schulministerium unterstützt werden.
- Haftungsrechtlich ergeben sich aus der Bereitstellung von digitalen Arbeitsgeräten für das Lehrpersonal keine wesentlichen Besonderheiten gegenüber dem allgemeinen Haftungsrecht. Da der Schulträger zur Bereitstellung der Arbeitsgeräte verpflichtet ist, ist er gegenüber dem (Lehr-)Personal dafür verantwortlich, dass diese für den Arbeitsbereich der Lehrkräfte geeignet sind und den vorgegebenen sicherheitstechnischen Anforderungen genügen.

- Lehrkräfte, die vom Schulträger bereitgestellte Dienstgeräte nutzen, haften nach den allgemeinen Grundsätzen der dienstlichen bzw. arbeitsrechtlichen Haftung. Sie schulden einen ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit den bereitgestellten Geräten sowie die Einhaltung der datenschutzrechtlichen und sonstigen Verpflichtungen, die in den entsprechenden Verordnungen und Erlassen konkretisiert sind. Ihre Haftung ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt.
- Gegenüber Dritten haftet das Land für alle Amtspflichtverletzungen, die mit Dienstgeräten in Ausübung dienstlicher Tätigkeiten begangen werden, insbesondere die Verletzung datenschutzrechtlicher und urheberrechtlicher Bestimmungen oder von Bild- und sonstigen Persönlichkeitsrechten.

Zu VII. Erhöhung der Zuwendungen an private Ersatzschulen?

- Eine unmittelbare rechtliche Verpflichtung zur Anpassung der pauschalierten Sachkostenzuschüsse für die digitale Ausstattung des Lehrpersonals an privaten Ersatzschulen besteht nicht. Sollten allerdings in Zukunft die öffentlichen Schulen ihr Lehrpersonal – entsprechend der Verpflichtung des § 79 SchulG NRW – verstärkt mit digitalen Arbeitsgeräten ausstatten, ist die Pauschale nach Anlage 5 zur FESchVO entsprechend anzupassen.

Zu VIII. Beurteilung in den Ländern Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg

- Soweit die zuständigen Landesministerien auf die Anfrage geantwortet haben, sehen diese keine rechtliche Notwendigkeit, ihr Lehrpersonal mit digitalen Arbeitsgeräten auszustatten. Eine eigene Rechtsprüfung anhand der einschlägigen landesgesetzlichen Bestimmungen wurde im Rahmen dieses Gutachtens nicht vorgenommen.

X. Literaturverzeichnis

- Arnold, Patricia/Kilian, Lars/Thillosen, Anne/Zimmer, Gerhard: Handbuch E-Learning, Bielefeld, 4. Aufl. 2015 (zitiert: Arnold et al., Handbuch E-Learning, S.).
- Avenarius, Hermann/Füssel, Hans-Peter: Schulrecht, Köln, 8. Aufl. 2010 (zitiert: Avenarius/Füssel, Schulrecht, S.).
- Battis, Ulrich (Hrsg.): Bundesbeamtengesetz Kommentar, München, 5. Auflage 2017 (zitiert: Bearbeiter in: Battis, BBG Kommentar, § Rn.).
- Blümich, Walter (Begr.)/Heuermann, Bernd u.a. (Hrsg.): Einkommenssteuergesetz, Körperschaftssteuergesetz, Gewerbesteuergesetz. Loseblatt-Kommentar, München, 143. Aufl. 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Blümich, EStG, § Rn.).
- Breiter, Andreas/Zeising, Anja/Stolpmann, Björn Eric: IT-Ausstattung an Schulen: Kommunen brauchen Unterstützung für milliardenschwere Daueraufgabe, Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh, November 2017 (zitiert: Breiter et al., IT-Ausstattung an Schulen, S.).
- Brems, Karen: Die Aufgabenverlagerung des Landes Nordrhein-Westfalen auf die Kommunen und die Frage der Finanzierungsfolgen, Baden-Baden, 2006 (zitiert: Brems, Aufgabenverlagerung, S.).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Gemeinsame Erklärung zum DigitalPakt Schule, Pressemitteilung 107/2018 vom 09.11.2018.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: KMK und Bundesministerin vereinbaren Zusammenarbeit, Pressemitteilung 052/2018 vom 15.06.2018.
- Busche, Jan: Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Band 5/1, München, 7. Auflage 2018 (zitiert: Busche in: MüKo BGB, § Rn.).
- Detterbeck, Steffen: Allgemeines Verwaltungsrecht mit Verwaltungsprozessrecht, München, 16. Auflage 2018 (zitiert: Detterbeck, Allgemeines Verwaltungsrecht, § Rn.).
- Dietlein, Johannes/Burgi, Martin/Hellermann, Johannes: Öffentliches Recht in Nordrhein-Westfalen, München, 5. Aufl. 2014 (zitiert: Dietlein/Burgi/Hellermann, Öffentliches Recht in NRW, § Rn.).
- Dreier, Horst (Hrsg.): Grundgesetz Kommentar, Bd. I, Tübingen, 3. Aufl. 2013 (zitiert: Bearbeiter in: Dreier, GG, Art. Rn.).
- Ehlers, Dirk/Pünder, Hermann (Hrsg.): Allgemeines Verwaltungsrecht, Berlin/Boston, 15. Auflage 2016 (zitiert: Bearbeiter in: Ehlers/Pünder, Allgemeines Verwaltungsrecht, § Rn.).
- Engelken, Klaas: Ausgleich der Länder an die Kommunen für Vergabegesetze, DVBl. 2016, S. 163–166 (zitiert: Engelken, DVBl. 2016, S., S.).
- Engelken, Klaas: Das Konnexitätsprinzip im Landesverfassungsrecht, Baden-Baden, 2. Aufl. 2012 (zitiert: Engelken, Konnexitätsprinzip, S.).
- Giering, Birgit/Obermöller, Marc (Medienberatung NRW): Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen. Orientierungshilfe für Schulträger und Schulen in NRW, Münster/Düsseldorf, 2017 (zitiert: Medienberatung NRW, Lernförderliche IT-Ausstattung für Schulen, S.).
- Gola, Peter (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung Kommentar, München, 2. Auflage 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Gola, DS-GVO Kommentar, Art. Rn.).
- Grawert, Rolf: Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen, Kommentar, Wiesbaden, 3. Auflage 2012 (zitiert Grawert, LV NRW, Art. S.).

- Grzeszick, Bernd: Stellungnahme im Rahmen der Anhörung des Ausschusses für Schule und Bildung zum Thema „Konzept zur digitalen Ausstattung von Lehrerinnen und Lehrern“, 5. September 2018, Landtag NRW, Stellungnahme 17/762 (zitiert: Grzeszick, Stellungnahme, S.).
- Hanschmann, Felix: Staatliche Bildung und Erziehung, Jus Publicum 264, Tübingen 2017 (zitiert: Hanschmann, Staatliche Bildung und Erziehung, S.).
- Heusch, Andreas/Schönenbroicher, Klaus (Hrsg.): Die Landesverfassung Nordrhein-Westfalen, Kommentar, Siegburg 2010 (zitiert: Bearbeiter in: Heusch/Schönenbroicher, Art. Rn.).
- Jäger, Cornelia: Der Tatbestand der Konnexitätsregelung des Art. 78 Abs. 3 der Landesverfassung Nordrhein-Westfalen, Stuttgart 2014 (zitiert: Jäger, Konnexitätsregelung, S.).
- Jülich, Christian/Fehrmann, Joachim: Schulgesetz Nordrhein-Westfalen (mit Erläuterungen für Ausbildung und Praxis), Köln, 6. Aufl. 2017 (zitiert Jülich/Fehrmann, SchulG NRW, § Rn.).
- Jülich, Christian/van den Hövel, Werner: Schulrechtshandbuch Nordrhein-Westfalen, Köln 2014, Loseblattsammlung (zitiert Jülich/van den Hövel, Schulrecht NRW, K § Rn.).
- Kloepfer, Michael: Umweltrecht, München, 4. Auflage 2016 (zitiert: Kloepfer, Umweltrecht, § Rn.).
- Koch, Hans-Joachim: Umweltrecht, München, 4. Auflage 2014 (zitiert: Koch, Umweltrecht, § Rn.).
- Kühling, Jürgen/Buchner, Benedikt (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung/BDSG, Kommentar, München, 2. Auflage 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Kühling/Buchner, Art. Rn.).
- Larenz, Karl/Canaris, Claus-Wilhelm: Methodenlehre der Rechtswissenschaft, Berlin/Heidelberg, 3. Aufl. 1995 (zitiert Larenz/Canaris, Methodenlehre).
- Mangoldt, Hermann von/Klein, Friedrich/Starck, Christian (Hrsg.): Grundgesetz Kommentar, München, 7. Auflage 2018 (zitiert: Bearbeiter in: v. Mangoldt/Klein/Starck, Art. Rn.).
- Maurer, Hartmut/Waldhoff, Christian: Allgemeines Verwaltungsrecht, München, 19. Auflage 2017 (zitiert: Maurer/Waldhoff, Allgemeines Verwaltungsrecht, § Rn.).
- Metzler-Müller, Karin et al.: Beamtenstatusgesetz Kommentar, Wiesbaden, 3. Auflage 2014 (zitiert: Bearbeiter in: Metzler-Müller/Rieger/Seeck/Zentgraf, BeamStG Kommentar, S.).
- Müller, Friedrich/Christensen, Ralph: Juristische Methodik, Bd. I: Grundlagen – Öffentliches Recht, Berlin, 9. Aufl. 2004.
- Ossenbühl, Fritz/Cornils, Matthias, Staatshaftungsrecht, München, 6. Aufl. 2013.
- Paal, Boris P./Pauly, Daniel A. (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung Kompakt-Kommentar, München, 2017 (zitiert: Bearbeiter in: Paal/Pauly, DS-GVO Kommentar, Art. Rn.).
- Palandt, Otto (Begr.): Bürgerliches Gesetzbuch Kurzkommentar, München, 76. Aufl. 2017 (zitiert: Bearbeiter in: Palandt, BGB Kommentar, § Rn.).
- Plog, Ernst/Wiedow, Alexander: Bundesbeamtengesetz Kommentar, Köln, Stand November 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Plog/Wiedow, § Rn.).
- Prasse, Arne: Zehn Jahre Kernlehrpläne in Nordrhein-Westfalen, Schule NRW 04/15 (zitiert: Prasse, Zehn Jahre Kernlehrpläne in NRW, Schule NRW 04/15, S.).
- Reich, Andreas: Beamtenstatusgesetz Kommentar, München, 3. Auflage 2018 (zitiert: Reich, BeamStG Kommentar, § Rn.).

- Richardi, Reinhard/Oetker, Hartmut/Wißmann, Hellmut/Wlotzke, Otfried (Hrsg.), Münchner Handbuch zum Arbeitsrecht, Bd. 2, München, 3. Aufl. 2009 (zitiert: Bearbeiter in: Richardi et al., MÜArbR, § Rn.).
- Rux, Johannes/Niehues, Norbert: Schulrecht, München, 5. Aufl. 2013 (zitiert: Rux/Niehues, Schulrecht, Rn.).
- Sachs, Michael (Hrsg.): Grundgesetz Kommentar, München, 8. Auflage 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Sachs, GG Kommentar, Art. Rn.).
- Sattler, Guido: Gute Lehrerarbeitsplätze: Planung und Entstehung, Schulverwaltung NRW 2/2008, S. 53-55.
- Schink, Alexander: Wer bestellt, bezahlt – Verankerung des Konnexitätsprinzips in der Landesverfassung NRW, NWVBl. 3/2005, S. 85-91.
- Schmidt, Thorsten Ingo: Finanzierungspflichten und Konnexitätsprinzip: Zur Konnexitätsrelevanz der Dynamisierungsklausel des § 19 KiBiz, Baden-Baden, 2016 (zitiert: Schmidt, Finanzierungspflichten, S.).
- Schoch, Friedrich: Das landesverfassungsrechtliche Konnexitätsprinzip im Wandel der Rechtsprechung, DVBl. 2016, 1007-1015.
- Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016.
- Sydow, Gernot (Hrsg.): Europäische Datenschutz-Grundverordnung Handkommentar, Baden-Baden, 2. Auflage 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Sydow, DS-GVO Handkommentar, Art. Rn.).
- Thessel, Michael/Vaupel, Wolfgang: Wartung und Pflege von Lern-IT in den Schulen, Schulverwaltung NRW 10/2008, S. 280-281.
- Wedde, Peter (Hrsg.): Arbeitsrecht. Kompaktcommentar zum Individualarbeitsrecht mit kollektivrechtlichen Bezügen, Frankfurt am Main, 6. Aufl. 2018 (zitiert: Bearbeiter in: Wedde, Arbeitsrecht, BGB § Rn.).
- Wedde, Peter: EU-Datenschutz-Grundverordnung, Frankfurt am Main, 2016 (zitiert: Wedde, EU-DSGVO Kurzkomentar, S.).
- Westermann, Harm Peter/Grunewald, Barbara/Maier-Reimer, Georg (Hrsg.): Erman BGB Handkommentar, Köln, 15. Auflage 2017 (zitiert: Bearbeiter in: Erman, BGB Kommentar, § Rn.).
- Wichmann, Manfred/Langer, Karl-Ulrich: Öffentliches Dienstrecht, Stuttgart, 8. Auflage 2017 (zitiert: Bearbeiter in: Wichmann/Langer, S. Rn.).
- Zieglmeier, Christian: Das strikte Konnexitätsprinzip am Beispiel der Bayerischen Verfassung, NVwZ 2008, 270-275.
- Zierer, Klaus: Lernen 4.0 – Pädagogik vor Technik, Baltmannsweiler, 2017 (zitiert: Zierer, Lernen 4.0, S.).

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
Bildung, Kultur, Schule und Sport

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0752/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	Beratung
Rat der Stadt Bergisch Gladbach	16.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Maßnahmenbeschluss zum Ersatz bzw. Neuanschaffung von Endgeräten für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte

Beschlussvorschlag:

Die Beschaffung und der Austausch

1. **des aktuellen Bestands an Schülerendgeräten mit geschätzten Bruttokosten in Höhe von 1.200.000,00€,**
2. **von zusätzlichen Schülerendgeräten, um auch an den weiterführenden Schulen eine Ausstattungsquote von mind. 1:5 (Vorgabe des Medienentwicklungsplans) zu erreichen, mit geschätzten Bruttokosten in Höhe von zusätzlichen 600.000,00€,**
3. **sowie aller Lehrerendgeräte mit geschätzten Bruttokosten in Höhe von 1.364.000,00€**

werden als Maßnahme beschlossen und die Mittel werden im Haushalt 2026 bereitgestellt.

4. **Die Verwaltung wird beauftragt, die entstandenen Beschaffungskosten unter Bezugnahme auf das vorgelegte Rechtsgutachten (0751/2025) bei der Bezirksregierung Köln geltend zu machen.**

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:					
investiv:				3.164.000,00€	200.000,00€
planmäßig:				1.800.000,00€	125.000,00€
außerplanmäßig:				1.364.000,00€	75.000,00€

Weitere notwendige Erläuterungen:

Die planmäßigen Kosten beziehen sich auf die Endgeräte für Schülerinnen und Schüler und sind im Haushaltsentwurf 2026 bereits angemeldet.

Die außerplanmäßigen Kosten beziehen sich auf die Endgeräte für Lehrkräfte, die im Haushaltsentwurf 2026 noch nicht eingeplant wurden und über die Änderungsliste angemeldet werden. Die Kosten in 2027 ff. sind derzeit geplant für Reparaturen & Ersatzbeschaffungen.

Sachdarstellung/Begründung:

Wie bereits durch die Mitteilungsvorlage „Ausmusterung Endgeräte aus der 2020 durchgeführten Beschaffung von Lehrerendgeräten & Schülerendgeräten im Juni 2026“ (0751/2025) mitgeteilt, ist der Schulträger dazu gezwungen, alle durch die mit Beschaffung 2020 und Auslieferung 2021 bezogenen Schüler- und Lehrerendgeräte außer Dienst zu stellen oder in Ihrem Funktionsumfang erheblich einzuschränken.

Somit müssten 500 iPads sowie 700 Notebooks, die aktuell den Lehrkräften an den Schulen in Trägerschaft der Stadt Bergisch Gladbach zur Verfügung stehen eingezogen werden. Dies wird zwingend nötig, da die Applegeräte keine Sicherheitsupdates bzw. Softwareupdates mehr einspielen können aufgrund mangelnden Speicherplatzes. Auch die angeschafften Laptops können aufgrund von Sicherheitsbestimmungen nicht weiter betrieben werden.

Durch das Einziehen der Lehrergeräte wird eine individuelle Vorbereitung sowie Durchführung des Unterrichts an einem eigenen Gerät nicht mehr möglich. Weiter wären bereits angestoßene oder umgesetzte Projekte, z.B. SDUI oder eine private, für die Lehrkräfte eigens aufgesetzte Cloudlösung nicht nutzbar.

Wie ebenfalls bereits in der Mitteilungsvorlage aufgeführt, stehen für den Austausch bzw. den Ersatz der Geräte verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Die IT-Schulverwaltung befürwortet die Variante der Neubeschaffung und Finanzierung durch den Schulträger, um den sich im Schulalltag bewährten Standard der Einzelgeräte für Lehrkräfte aufrecht erhalten zu können. Auch können die bereits angestoßenen oder bereits laufenden Projekte für die Lehrkräfte in vollem Umfang genutzt bzw. umgesetzt werden. Die IT-Schulverwaltung geht ebenfalls davon aus, dass nach der Ausgabe der Geräte der Supportaufwand verringert werden und somit die IT-Schulverwaltung im täglichen Arbeiten entlastet werden kann. Für die Berechnung der Kosten wurde aus Option 3 der Mitteilungsvorlage die „teure“ Ausstattungsvariante herangezogen. Es handelt sich um eine Grobkostenschätzung, da die genauen Stückzahlen noch nicht ermittelt wurden und eventuelle Rabatte nicht berücksichtigt sind.

Da aus den gleichen, damals zur Verfügung stehenden Mitteln ebenfalls Schülerendgeräte in Form von iPads und Notebooks beschafft wurden, müssen diese Geräte ebenfalls außer

Dienst gestellt werden. Hier handelt es sich um 800 iPads sowie um 400 Notebooks. Da die iPads mit 32 Gigabyte Speicherplatz zu klein bemessen sind. Dies lag an dem damals zur Verfügung stehenden Budget von 500 Euro pro Gerät (Vorgabe aus dem Sofortausstattungsprogramm während der Corona-Pandemie). Durch das nicht mehr vorhanden sein von Speicherplatz können die Geräte nicht mehr auf den neuesten Stand gebracht werden. Es liegt somit eine ständige Gefahr für Sicherheitslücken vor, die nicht mehr geschlossen werden können.

Da diese Schülerendgeräte einen Großteil der durch den Schulträger zur Verfügung gestellten Geräte darstellen, würde ein außer Dienst stellen auch die Ausstattungsquote, welche aktuell noch unter der vom Medienentwicklungsplan geforderten 1:5 Ausstattung an den weiterführenden Schulen steht, weiter verringern. Im Zusammenhang mit dieser Ersatzbeschaffung ist es von der IT-Schulverwaltung angedacht, nicht nur alte Geräte zu ersetzen, sondern ebenfalls die durch den Medienentwicklungsplan geforderte Quote zu erfüllen. Da die für die Grundschulen geforderte Quote bereits erfüllt ist, muss hier nur der Austausch der gestellten Geräte vorgenommen werden.

Ein Austausch und eine Aufstockung der Geräte, wie oben beschrieben, wird durch die IT-Schulverwaltung dringend empfohlen, um nicht nur den bereits bestehenden Bedarf zu decken, sondern auch neuen Aufgaben und Voraussetzungen gerade in den Abiturklassen zu begegnen. Hier sollen vom Land Vorgaben geschaffen werden, welche dazu führen, bestimmte Klausuren über Endgeräte abzubilden, da digitale Taschenrechner nicht mehr zugelassen werden sollen. Dies würde es nötig machen den Schulen mit Abiturjahrgängen eine Vielzahl neuer Geräte zur Verfügung zu stellen.

Ebenfalls sind Schülerinnen und Schüler mittlerweile im Umgang mit den Geräten im Schulalltag dermaßen vertraut, dass an vielen Schulen ein Arbeiten ohne die Geräte schlicht nicht mehr denkbar ist.

Um einen Unterricht in der aktuellen Form beibehalten zu können, sowie auf neue Aufgaben reagieren zu können, empfiehlt die IT-Schulverwaltung den Kauf zum Ersatz sowie der Aufstockung von Schülergeräten und den Ersatzkauf von Lehrergeräten durch städtische Mittel.

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
 Federführender Fachbereich
 Gebäude- und Grundstücksverwaltung

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0703/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Umgang mit Raumluftfiltern

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beschließt, alle ungenutzten Raumluftfilter auf Zollauktion.de zu verkaufen.

Sachdarstellung/Begründung:

Im Rahmen der Corona-Pandemie wurden die Schulen im Stadtgebiet mit 200 Raumluftfiltern ausgestattet. Hierbei handelt es sich um massive Geräte in der Größe eines Standkühlschranks und einem Gewicht von 180kg.

Für 50 Raumluftfilter wurde eine Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen in Anspruch genommen. Die Zweckbindung für diese Förderung beträgt 5 Jahre, Bescheiddatum 14.01.2021.

Eine Umfrage bei den Schulen hat ergeben, dass aktuell 113 Geräte nicht in Nutzung sind. Diese wurden größtenteils aus den Schulen abgeholt und in einer abgängigen Lagerhalle eingelagert. Sollte es zu einer Verschlechterung des Gebäudes kommen, müsste eine neue Halle gesucht und ein neuer Transport organisiert werden.

Um die Raumluftfilter einsatzbereit zu halten, müssten diese jährlich von einer Fachfirma gewartet werden. Die Wartungskosten betragen pro Gerät 250 Euro jährlich.

Es besteht auch die Möglichkeit die Raumluftfilter nicht zu warten und in der Lagerhalle abzustellen. Im Ernstfall muss hier mit einer Bereitstellungszeit von ca. 4 Wochen gerechnet werden, da die Raumluftfilter vor dem Einsatz gewartet werden müssen.

In der Sitzung vom 18.03.2025 hat der Verwaltungsvorstand entschieden, dass 10 der nicht genutzten Raumluftfilter testweise auf Zollauktion.de verkauft werden sollen.

Da die verkaufende Abteilung eine geringe Nachfrage erwartete, wurde zunächst nur ein Raumluftfilter verkauft. Das Interesse war minimal und der Filter wurde für nur 160 Euro verkauft.

Ob die Raumluftfilter jemals wieder in den Einsatz kommen, ist nicht abzusehen. Außerhalb einer Pandemie ist die Nutzung sehr unwahrscheinlich, da die Filter viel Platz beanspruchen und eine gewisse Lautstärke erzeugen.

Die Verwaltung empfiehlt daher die Raumluftfilter auf Zollauktion.de zu verkaufen, um wenigstens einen geringen Betrag zu erhalten und die Lagerkosten zu dezimieren.

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Hochbau

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0727/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

GGs Refrath, Mehrzweckraum - Grundsatzbeschluss

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft beauftragt die Verwaltung, ein externes Planungsbüro mit der Erbringung der Leistungsphasen 1–3 (gemäß HOAI) für die Variante c zur GGS Refrath zu beauftragen.
Zusätzlich soll vorab eine Interimslösung für die zu ersetzenden Räumlichkeiten geplant und beauftragt werden.

Auswirkungsübersicht Klimarelevanz:

keine Klimarelevanz:	positive Klimarelevanz:	negative Klimarelevanz:
		x - Baumaßnahme

Finanzielle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahre	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:				x	x
investiv:				x	x
planmäßig:					
außerplanmäßig:				x	x

Sachdarstellung/Begründung:

Das Schulgebäude der GGS Refrath (Baujahr ca. 1960, zweigeteilter Bauabschnitt) weist erhebliche bauliche und funktionale Mängel im Gebäudeteil Nr. 2 (siehe Anlage 1) auf. Im Souterrain befindet sich ein Mehrzweckraum, der von der Schule vielseitig genutzt wird. Direkt darüber liegen im Erdgeschoss zwei Klassenräume.

In den vergangenen Jahren kam es im Mehrzweckraum wiederholt zu Wasserschäden. Im Rahmen von Kanalbefahrungen wurde festgestellt, dass die vorhandenen Leitungen in einem sehr schlechten Zustand sind und teilweise erhebliche Schäden aufweisen. Aufgrund dessen ist der Raum seit einiger Zeit geschlossen. Darüber hinaus wurde bei einem Vor-Ort-Termin deutlich, dass ein erheblicher Wassereintritt zusätzlich über die rückseitig, nachträglich errichtete Treppenanlage erfolgt. Das anfallende Oberflächenwasser läuft bei Starkregen großflächig auf die Treppe zu und kann über den vorhandenen Ablauf nicht zuverlässig abgeführt werden. Die bauliche Situation begünstigt somit den Wassereintritt.

Aufgrund der Feuchtigkeit wurde die Abteilung Umweltschutz hinzugezogen. Die daraufhin erfolgten Untersuchungen haben eine deutliche Überschreitung der zulässigen PCB-Raumluftwerte ergeben. Das Gutachten empfiehlt u.a., Putzschichten an Wänden und Decken abzutragen. Da ein Abtrag der Deckenunterseite aus statischen Gründen nicht möglich ist, wäre für eine dauerhafte Sanierung und Nutzung des Mehrzweckraums ein vollständiger Rück- und Neuaufbau der Decke erforderlich. Diese Maßnahme bedarf zusätzlicher planerischer Leistungen in Architektur und Statik und würde zu langen Bau- und Sanierungszeiten sowie zu deutlichen Beeinträchtigungen des Schulbetriebs führen, da die Baustelle zentral im Gebäude liegt.

Parallel dazu besteht derzeit eine temporäre Auslagerung von zwei Klassenräumen, OGS-Flächen und Nebenräumen in angemieteten Räumen des Pfarrzentrums St. Elisabeth (In der Auen 57, Refrath-Lustheide). Diese Flächen sind jedoch aufgrund der räumlichen Entfernung nur eingeschränkt für den Schulbetrieb geeignet.

In der Folge hat sich die Verwaltung im Rahmen einer Projektentwicklung („Leistungsphase 0“) mit drei verschiedenen Varianten zur Umsetzung befasst:

Variante a:

Sanierung des Mehrzweckraumes und der beiden darüberliegenden Klassenräume

Um eine Sanierung des Mehrzweckraumes durchführen zu können, muss für die zwei darüberliegenden Klassen ein Interim geschaffen werden. Anschließend kann die Schadstoffsanierung inklusive des Rückbaus der Bühne und der Decke über dem Mehrzweckraum erfolgen. Nach Wiederherstellung der Deckenkonstruktion kann der Innenausbau sowohl im Mehrzweckraum wie auch in den Klassenzimmern durchgeführt werden.

Hierzu zählen neben Putz-, Maler- und Bodenbelagsarbeiten auch die neue technische Gebäudeausstattung und eine neue Bühnenkonstruktion.

Im Außenbereich sind sowohl eine umfassende Sanierung der Kanalisation als auch eine neue Außenabdichtung des Gebäudes sowie eine Anpassung des Außengeländes erforderlich. Ggf. können sich während der Sanierung weitere Problemstellen am Gebäude aufzeigen.

Kostenrahmen Variante a: Sanierung Mehrzweckraum nach BKI brutto:

Interim Container Mehrzweckraum + 2 Klassenzimmer	ca. 130.000,00 €
KG 300 Schadstoffsanierung	ca. 113.000,00 €
KG 300 Baukosten	ca. 729.000,00 €
KG 400 TGA	ca. 134.500,00 €
KG 500 Außenanlagen (inkl. Kanalinstandsetzung)	ca. 309.000,00 €
KG 600 Ausstattung	ca. 22.500,00 €
KG 700 Baunebenkosten	ca. <u>327.000,00 €</u>
Summe	ca. 1.765.000,00 €
20% Risikozuschlag	ca. <u>353.000,00 €</u>
Gesamt brutto	<u>2.118.000,00 €</u>

Interim Verlängerung	ca. 65.000,00 €/a
----------------------	-------------------

Variante b:

Abbruch und Neubau des Mehrzweckraumes sowie der beiden darüber liegenden Klassenräume an gleicher Stelle

Statt einer Sanierung des bestehenden Mehrzweckraums kann dieser zusammen mit den beiden darüberliegenden Klassenräumen abgerissen und durch einen zweigeschossigen Ersatzbau ersetzt werden. Der Neubau würde die Klassenräume sowie einen funktionstüchtigen Mehrzweckraum aufnehmen.

Zur Verkürzung der Bauzeit und Minimierung von Risiken ist auch ein modularer Bau zu prüfen. Während der Bauphase ist ein Interim für die Klassenräume erforderlich. Nach Rückbau und Herrichtung des Baufeldes erfolgen Neubau, Innenausbau, technische Gebäudeausrüstung sowie die Anpassung des Außengeländes. Im Außenbereich ist zudem eine umfassende Kanalsanierung notwendig.

Kostenrahmen Variante b: Abbruch und Neubau des Mehrzweckraumes sowie der zwei darüber liegenden Klassenräume nach BKI brutto:

Interim Container Mehrzweckraum + 2 Klassenzimmer	ca. 130.000,00 €
KG 200 Herrichten und Erschließen (inkl. Kanalinstandsetzung)	ca. 361.250,00 €
KG 300 Schadstoffsanierung	ca. 113.000,00 €
KG 300 Baukosten	ca. 1.003.075,00 €
KG 400 TGA	ca. 244.000,00 €
KG 500 Außenanlagen	ca. 19.920,00 €
KG 600 Ausstattung	ca. 25.000,00 €
KG 700 Baunebenkosten	ca. <u>305.000,00 €</u>
Summe	ca. 2.201.245,00 €
20% Risikozuschlag	ca. <u>440.249,00 €</u>
Gesamt brutto	<u>2.641.494,00 €</u>

Interim Verlängerung ca. 65.000,00 €/a

Variante c:

Abbruch und Neubau des Mehrzweckraumes, der beiden darüber liegenden Klassenräume und Erweiterung um die zurzeit ausgelagerten Klassenräume und OGS-Flächen. Erstellung eines Konzeptes zur Eingliederung des Neubaus in den Entwicklungsplan des Standortes.

Der Neubau soll neben dem Mehrzweckraum und den zwei Klassenräumen auch die zurzeit ausgelagerten Räume abbilden. Ziel ist die angemieteten Räume des Pfarrzentrums St. Elisabeth nicht mehr zu benötigen.

Im Rahmen der Planung soll ein Konzept ausgearbeitet werden, in dem die Eingliederung des Neubaus in den Entwicklungsplan des Standortes berücksichtigt wird und so eine langfristige Nutzung des Neubaus möglich macht.

Zur Verkürzung der Bauzeit und Minimierung von Risiken ist auch ein modularer Bau zu prüfen. Während der Bauphase ist ein Interim für die Klassenräume erforderlich. Nach Rückbau und Herrichtung des Baufeldes erfolgen Neubau, Innenausbau, technische Gebäudeausrüstung sowie die Anpassung des Außengeländes. Im Außenbereich ist zudem eine umfassende Kanalsanierung notwendig.

Fachliche Einschätzung des FB 4 (Schulen) und der Fachberatung OGS, FB 5
(siehe Anlage 3)

Mit Blick auf den ab dem Schuljahr 2026/2027 geltenden Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung und die derzeitige Raumsituation ist eine ganzheitliche Planung aus pädagogischer Sicht erforderlich. Eine reine Sanierung einzelner Gebäudeteile bietet keine dauerhafte Lösung. Durch eine kombinierte Betrachtung von Sanierung, Erweiterung und pädagogischer Raumplanung können die räumlichen Voraussetzungen für einen funktionalen und zukunftsfähigen Ganztagsbetrieb geschaffen werden.

Dabei sollte das bestehende Nebengebäude, in dem sich derzeit der sanierungsbedürftige Mehrzweckraum und zwei Klassenräume befinden, abgerissen und neu errichtet werden.

Zusätzlich sollte der Neubau um mindestens zwei Funktions- und Betreuungsräume in Klassenzimmergröße (je ca. 70 m²) erweitert werden, um den Anforderungen eines zukunftsfähigen Ganztagsbetriebs gerecht zu werden.

Kostenrahmen Variante c: Abbruch und Neubau des Mehrzweckraumes, der beiden darüber liegenden Klassenräume und Erweiterung um die zurzeit ausgelagerten Klassenräume und OGS-Flächen. Erstellung eines Konzeptes zur Eingliederung des Neubaus in den Entwicklungsplan des Standortes

Inkl. zwei zusätzliche Funktions- und Betreuungsräume

2 x 70m² = 140 m² + 10 m² (Flur)

Interim Container Mehrzweckraum + 2 Klassenzimmer	ca. 130.000,00 €
KG 200 Herrichten und Erschließen (inkl. Kanalinstandsetzung)	ca. 361.250,00 €
KG 300 Schadstoffsanierung	ca. 113.000,00 €
KG 300 Baukosten	ca. 1.521.775,00 €
KG 400 TGA	ca. 317.200,00 €
KG 500 Außenanlagen	ca. 39.840,00 €
KG 600 Ausstattung	ca. 25.000,00 €
KG 700 Baunebenkosten	ca. <u>385.250,00 €</u>
Summe	ca. 2.893.315,00 €
20% Risikozuschlag	ca. <u>578.663,00 €</u>
Baukosten brutto	ca. 3.471.978,00 €
Analyse, Konzept	ca. <u>20.000,00 €</u>
Gesamt brutto	ca. <u>3.491.978,00 €</u>
Interim Verlängerung	ca. 65.000,00 €/a

Zeitplan

Für die Beauftragung und Bearbeitung der Leistungsphase 1-3 wird ein Zeitrahmen von 12 Monaten ab Beschluss der Maßnahme angesetzt.

Die Planung, Beauftragung und Aufstellung der Container für den Interimsbau werden ca. 9 Monate in Anspruch nehmen.

Finanzierung

Die Finanzierung der Leistungsphasen 1-3 wird durch Mittelumschichtung in Höhe von 436.000 € aus dem Ansatz „I82313039 - ISEP - Baumaßnahmen zur Umsetzung“ im Jahr 2025 sichergestellt.

Die Finanzierung der weiteren Leistungsphasen wird bei der Haushaltsaufstellung für das Jahr 2027 berücksichtigt. Insofern erfolgt die Finanzierung der weiteren Leistungsphasen vorbehaltlich der Sicherstellung durch den Rat der Stadt Bergisch Gladbach.

Die Finanzierung der Interimscontainer wird im laufenden Haushalt über konsumtive Ansätze sichergestellt.

Fazit

Durch die Verwaltung wurde vorab die Leistungsphase 0 erarbeitet und Erkenntnisse und Bedarfe zur GGS Refrath ermittelt. **Daraus resultiert die Empfehlung der Verwaltung die Variante c zu beauftragen und umzusetzen.**

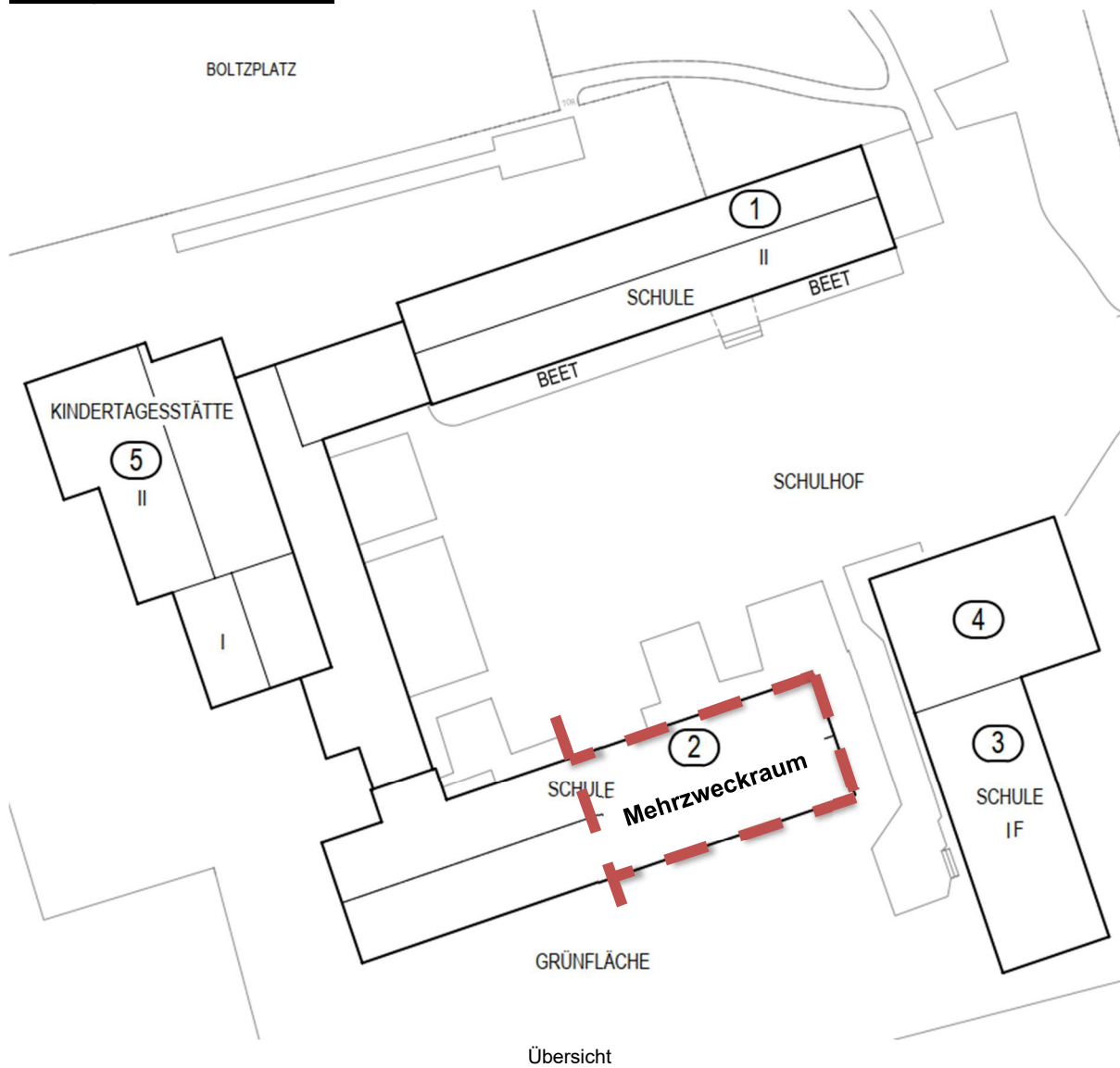
Anlagen

Anlage 1 - Übersicht

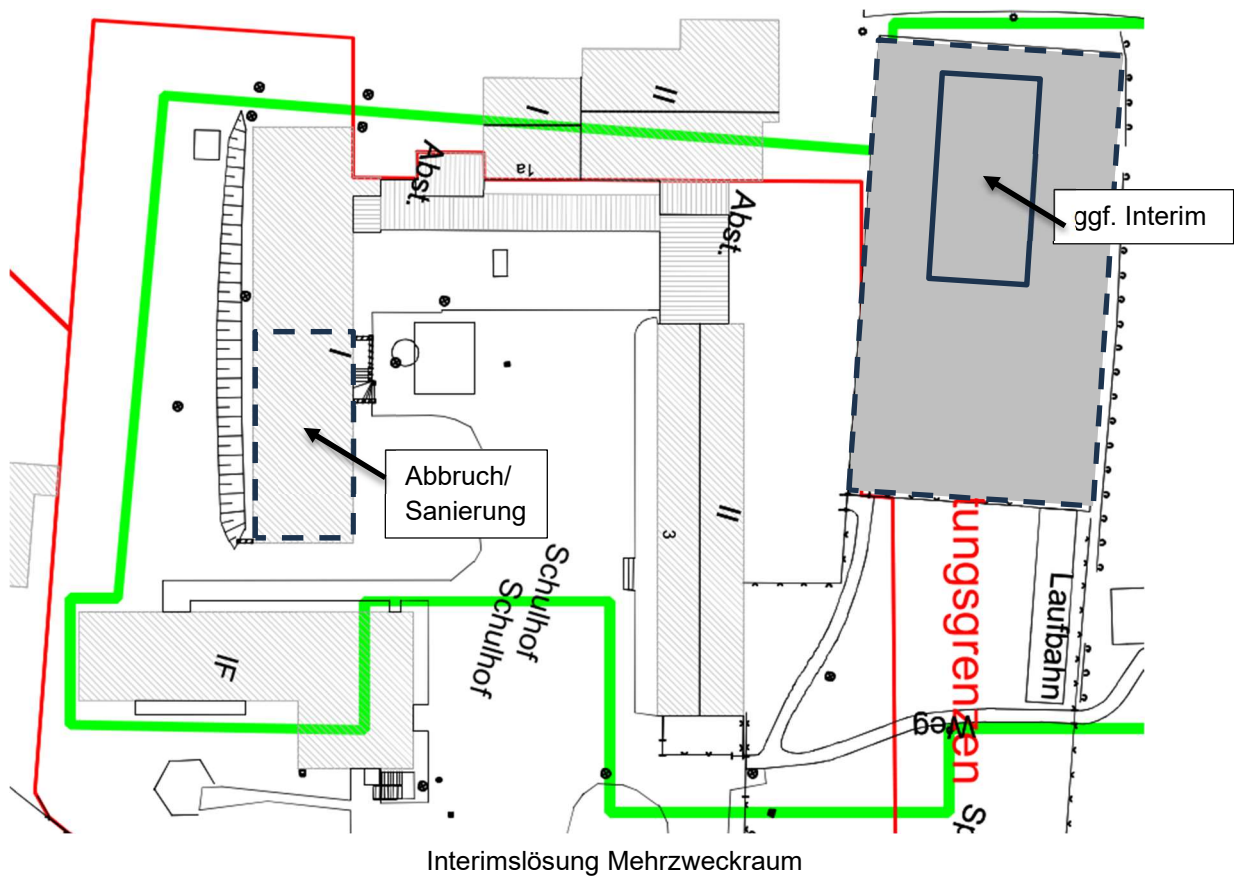
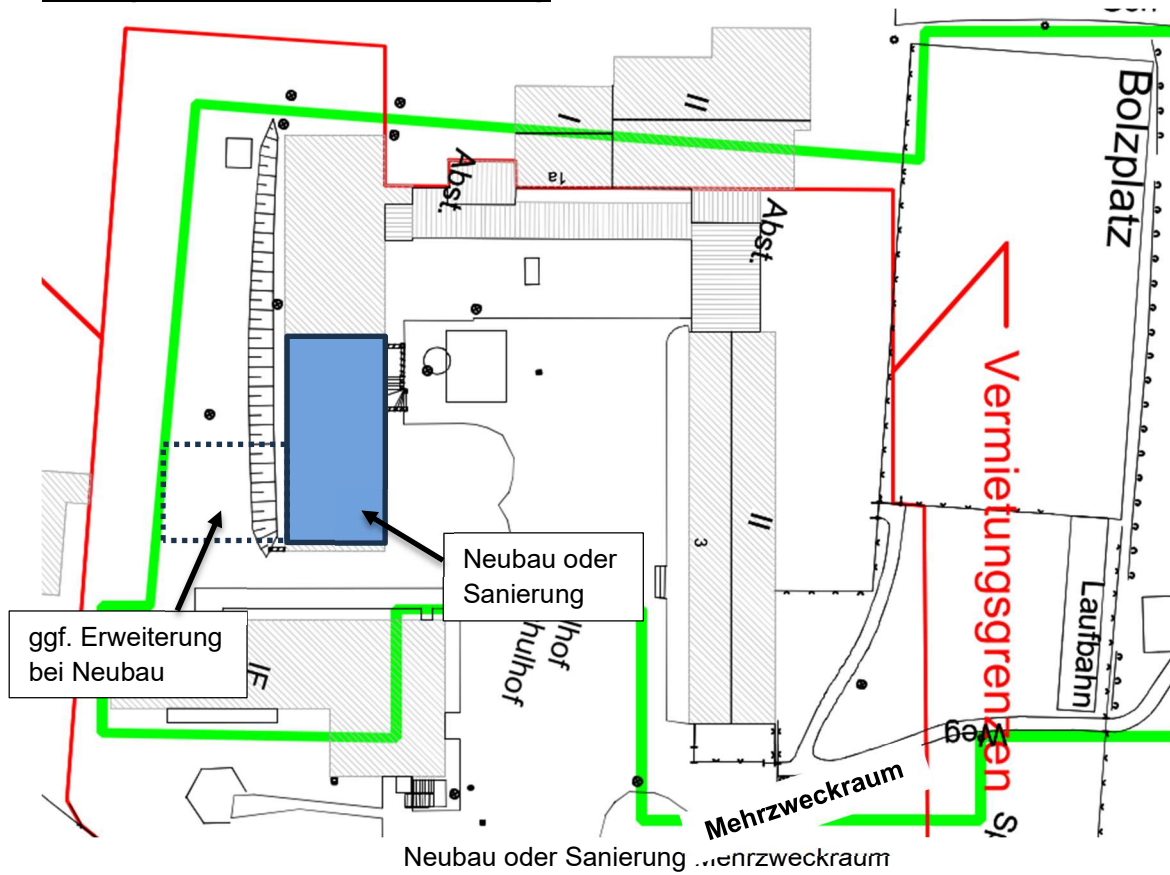
Anlage 2 - Neubau/Sanierung

Anlage 3 – Vermerk OGGS Wittenbergstr.

Anlage 1: Übersicht



Anlage 2: Neubau/Sanierung



FB8

Auf dem Dienstweg

Vermerk

OGGS Wittenbergstraße – Sanierung und Neubau des Nebengebäudes zur Schaffung zusätzlicher Räumlichkeiten

Die Fachberatung OGS des FB 5 wurde aufgefordert, für die geplanten Beschlussvorlage des FB 8 bzgl. der Sanierungsmaßnahme an der OGGS Wittenbergstraße im kommenden Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft eine fachliche Einschätzung zu einer Neubau-Maßnahme des Nebengebäudes der OGGS Wittenbergstraße samt Schaffung zusätzlicher Räumlichkeiten abzugeben.

Die OGGS Wittenbergstraße besteht seit dem Jahr 2018 an zwei Standorten. Die seinerzeit zugesagte „Übergangszeit“ von maximal fünf Jahren wurde inzwischen deutlich überschritten. In ihrem Schreiben vom 19. September 2025 weist die Schulgemeinschaft die Stadt Bergisch Gladbach auf erhebliche Belastungen im Schul- und Ganztagsbetrieb hin, die sich aus dieser dauerhaften Zweiteilung ergeben. Eine Beantwortung des Schreibens steht nach meinem Kenntnisstand noch aus.

Vor dem Hintergrund der weiterhin bestehenden Zweiteilung und des ab 2026 geltenden Rechtsanspruchs haben die Fachbereiche 4 und 5 gemeinsam – unter Hinzuziehung eines externen Beraters – einen Beratungsprozess zur künftigen Raumentwicklung an der OGGS Wittenbergstraße von Februar bis Juni 2025 durchgeführt.

Ziel war es, die räumliche Situation so zu konzipieren, dass Schule und Offener Ganztag die vorhandenen Flächen künftig effizient und ganztägig gemeinsam nutzen können.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die OGGS Wittenbergstraße unter der Voraussetzung der Sanierung des Mehrzweckraums im Nebengebäude grundsätzlich an einem Standort zusammengeführt werden kann. Zwar wären die erforderlichen Klassenräume in diesem Szenario vorhanden, es fehlten jedoch weiterhin Funktions- und Betreuungsräume, die für einen pädagogisch und organisatorisch tragfähigen Ganztagsbetrieb unerlässlich sind.

Notwendigkeit einer sofortigen Maßnahme

Der aktuelle Zustand des Mehrzweckraums macht eine bauliche Intervention ohnehin kurzfristig erforderlich. Und eine reine Sanierung des bestehenden Nebengebäudes würde den akuten Raumbedarf nicht nachhaltig decken.

Es bietet sich daher an, die ohnehin notwendige Sanierung jetzt mit einer räumlichen Erweiterung zu kombinieren, um

- den Rechtsanspruch auf einen Ganztagsplatz ab dem Schuljahr 2026/2027 perspektivisch erfüllen zu können,
- eine dauerhafte, funktional tragfähige Lösung für Schule und OGS an einem Standort zu schaffen,
- und die pädagogische Zusammenarbeit von Unterricht und Ganztag durch gemeinsame Raumnutzung weiter zu stärken.
- durch Beendigung der Nutzung des zweiten Schulstandortes dort größere Planungsfreiheit für die Erweiterung der KGS In der Auen zu erhalten, dort kein Mietentgelt mehr entrichten zu müssen und die zusätzlichen Personalkosten für den zweiten Standort einzusparen

Ein bloßes Abwarten auf die Reihenfolge der Schulbaupriorisierungsliste würde bedeuten,

- dass die Schule weiterhin auf zwei Standorte verteilt bleibt,
- der pädagogische und organisatorische Mehraufwand bestehen bleibt,
- und bei einer späteren Umsetzung zusätzliche Kosten durch Zwischenlösungen oder provisorische Maßnahmen entstehen würden.

Die zeitnahe Umsetzung des Neubaus und der Raumerweiterung ist somit wirtschaftlich, organisatorisch und pädagogisch die sinnvollste Lösung. Zudem bleibt die Schule selbst mit der vorgeschlagenen Erweiterung deutlich unter den Vorgaben des städtischen Musterraumprogramms.

Empfohlene Maßnahmen aus Sicht der pädagogischen Fachberatung OGS des FB 5 vor dem Hintergrund des kommenden Rechtsanspruchs auf einen Betreuungsplatz

- Abriss und Neubau des bestehenden Nebengebäudes, in dem sich derzeit der sanierungsbedürftige Mehrzweckraum befindet.
- Erweiterung des Neubaus um mindestens zwei zusätzliche Räume in Klassenraumgröße (ca. 70 m²).

Diese Maßnahme gewährleistet eine zukunftsfähige räumliche Struktur und schafft die baulichen Voraussetzungen für einen dauerhaft stabilen Schul- und Ganztagsbetrieb an einem Standort.

Im Auftrag

Andre Ludwig

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Hochbau

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0721/2025
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Schule und Gebäudewirtschaft	04.12.2025	zur Kenntnis

Tagesordnungspunkt

Sachstand Schulbaustandards Sporthallen der Stadt Bergisch Gladbach

Inhalt der Mitteilung:

Inhalt dieser Vorlage ist die Information der Mitglieder des Ausschusses für Schule und Gebäudewirtschaft (ASG) über den finalen Entwurf der Schulbaustandards Sporthallen.

Die Festlegung von Sporthallenstandards stellt eine inhaltliche Erweiterung der bereits durch den ASG am 13. Februar 2025 beschlossenen Schulbaustandards dar. Aufbauend auf dieser Grundlage sollen nun auch für die städtischen Sporthallen einheitliche, transparente und zukunftsorientierte Maßstäbe für Ausstattung, Nutzung und Instandhaltung definiert werden. Ziel ist es, eine einheitliche Basis für zukünftige Planungen, Investitionen und Entscheidungen im Sportbereich zu schaffen.

Die Mitteilungsvorlage soll dazu dienen, dem Ausschuss die Gelegenheit zu geben, sich einen umfassenden Überblick über die umfangreichen, inhaltlichen Grundlagen der Sporthallenstandards zu verschaffen, um im nächsten Sitzungstermin einen Beschluss zu den Sporthallenstandards fassen zu können. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorlage standen noch einige letzte Rückmeldungen aus, die bis zum Ausschusstermin eingegangen sein werden.

Die Sporthallenstandards wurden als Leitlinie für den Neu-, Um- und Ausbau von Sporthallen an allgemeinbildenden Schulen der Primarstufe sowie der Sekundarstufen I und II im Stadtgebiet erstellt.

Sie konkretisieren – auf Basis geltender Vorschriften und Richtlinien – die funktionalen, baulichen und ausstattungs-technischen Anforderungen an die städtischen Sportstätten. Ziel ist die Errichtung oder Sanierung moderner und multifunktionaler Sporthallen, die sowohl den Bedürfnissen des schulischen Sportunterrichts als auch den Anforderungen des Vereins- und Freizeitsports gerecht werden. Besondere Schwerpunkte liegen auf Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Barrierefreiheit sowie einer energieeffizienten Bauweise. Die Standards dienen als Planungs- und Entscheidungsgrundlage für Verwaltung, Schulen und Planungsbüros. Sie beinhalten u. a. den Planungsinhalt, Baukonstruktive Standards, Funktionale und mediale Ausstattung, Barrierefreiheit & Inklusion, sowie Klimaneutralität, Nachhaltigkeit, Umwelt und Ressourcenschutz.

Mit der Einführung der Sporthallenstandards wird eine einheitliche und zukunftsorientierte Grundlage geschaffen, durch die eine nachhaltige Entwicklung und Qualitätssicherung der schulischen Sportinfrastruktur in der Stadt Bergisch Gladbach gewährleistet wird.

Anlage 1: Schulbaustandards Sporthallen

Schulbaustandards SPORTHALLEN der Stadt Bergisch Gladbach

Standards für den Bau und die Sanierung von Bergisch Gladbacher Sporthallen. Die Standards orientierten sich an den Arbeitshilfen zum Schulbau, Sekretariat der Kultusministerkonferenz sowie der Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbaurichtlinie - SchulBauR).

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	6
1.1	Anwendungsbereich	6
1.1.1	Einzelfallprüfung für umfassendere Nutzungsvarianten	6
1.1.1.1	Abgrenzung	6
1.2	Regelwerke	7
2	Planungsinhalt	8
2.1	Gestaltung und Architektur	8
2.2	Standortplanung, Geschossigkeit und Bauweise	9
2.3	Gebäudeorganisation	9
2.4	Barrierefreiheit und Inklusion	9
2.4.1	Allgemein	9
2.4.2	Einzelfall	10
2.5	Mobilität	10
2.5.1	Zusätzliche Stellplatzanforderungen bei außerschulischer Nutzung von Sporthallen	10
2.5.1.1	PKW	10
2.5.1.2	Fahrrad	10
	Stellplatz für E-Bikes:	11
	Stellplatz für Lastenfahrräder:	11
	Empfohlene Anzahl von Stellplätzen:	11
2.6	Wirtschaftlichkeit & Ökonomie	11
2.7	Schallschutz und Raumakustik	11
2.7.1	Schallschutz	12
2.7.2	Raumakustik	12
2.7.2.1	Anforderungen an die Nachhallzeit	12
2.7.2.2	Umsetzung und bauliche Maßnahmen	13
2.8	Wärmeschutz & sommerlicher Wärmeschutz	13
2.9	Planung: Natürliche und künstliche Beleuchtung	14
3	Baukonstruktive Standards (Hochbau)	15
3.1	Tragkonstruktion	15

3.2	Dächer	16
3.2.1	Konstruktion und Tragfähigkeit.....	16
3.2.2	Wärme- und Schalldämmung.....	16
3.2.3	Belichtung und Belüftung	17
3.2.4	Witterungsbeständigkeit und Dichtigkeit	17
3.2.5	Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte.....	17
3.2.6	Zugang und Wartung.....	17
3.2.7	Fazit.....	18
3.3	Fassaden und Außenwände	18
3.4	Fenster, Fenstertüren und -bänke	20
3.4.1	Fensterbänke	21
3.4.2	Fenstertüren	21
3.4.2.1	<i>Sicherheitsanforderungen</i>	22
3.4.2.2	<i>Barrierefreiheit und Nutzung</i>	22
3.4.2.3	<i>Energieeffizienz und Wärmeschutz.....</i>	22
3.4.2.4	<i>Lichtverhältnisse und Belichtung.....</i>	22
3.4.2.5	<i>Wartungsfreundlichkeit und Langlebigkeit</i>	23
3.4.2.6	<i>Fazit:</i>	23
3.5	Außentüren	23
3.6	Hallenarten und Nutzungsmöglichkeiten	24
3.6.1	Nutzungskategorien	24
3.6.1.1	<i>Nutzungskategorie A: Hallen für den Leistungssport und Wettkämpfe</i>	24
3.6.1.2	<i>Nutzungskategorie B: Hallen für den Freizeitsport</i>	25
3.6.1.3	<i>Nutzungskategorie C: Hallen für den Schulsport</i>	25
3.6.1.4	<i>Nutzungskategorie D: Hallen für den Unionssport.....</i>	25
3.6.1.5	<i>Zusammenfassung der Nutzungskategorien nach DIN 18032:</i>	26
3.6.2	Abmessungen Sportfelder und Hallenhöhen	26
3.6.2.1	<i>Sicherheitszonen und Spielfeldabmessungen</i>	27
3.6.3	Teilbarkeit	27
3.6.4	Nutzungsüberlagerung Teilnutzung der Halle	28
3.7	Innenbauteile	30
3.7.1	Trennwände.....	30
3.7.1.1	<i>Brandschutz- und Materialanforderungen.....</i>	30
3.7.1.2	<i>Konstruktive Anforderungen zu Trennvorhang</i>	31
3.7.1.3	<i>Steuerung und Bedienung</i>	31
3.7.1.4	<i>Zusätzliche Hinweise.....</i>	31
3.8	Amokschutz/Notfallgefahrenreaktionssystem (NGRS).....	31
3.8.1	Integration von Sportstätten in das schulische Sicherheits- und Brandschutzkonzept	32
3.8.2	Anforderungen im Überblick.....	33
3.8.3	Kennzeichnung und Ausschilderung	33
3.8.4	Türen in Rettungswegen	33
4	Die innere und äußere Erschließung von Sporthallen.....	34

4.1	Allgemein	34
4.1.1.1	Barrierefreie Zugänglichkeit und Orientierung Reinigung	34
4.1.1.2	Sportlerzugang	34
4.1.1.3	Multifunktionale Anforderungen im Eingangsbereich	35
4.1.1.4	Sicherheits- und Sauberkeitsanforderungen	35
4.2	Außenanlagen	36
4.2.1	Grundsätze der Flächengestaltung und Nachhaltigkeit	37
4.3	Flächenbedarf technische Anlagen	37
4.3.1	Außenbereiche technische Anlagen	38
4.4	Die innere Erschließung von Sporthallen	38
4.4.1	Raumzuordnungen und Funktionen	38
5	Räumlich-funktionales Konzept	39
5.1	Ausstattung nach Schulstufen	39
5.1.1	Zusätzliche Hinweise	40
5.2	Sicherheitsabstände	40
5.3	Räume	41
5.3.1	Lagerraum	42
5.3.2	Raum für Erste Hilfe	42
5.3.3	Lehrerraum und Regie	43
5.3.4	Sanitärraum & Umkleideraum	44
5.3.4.1	Sanitärraum	44
5.3.4.2	Umkleideraum	44
5.3.5	Barrierefreie Einzelumkleiden	45
5.3.6	Geräteraum	45
5.3.7	Tribüne und Galerie	46
6	Bauliche Ausstattung	47
6.1	Sportboden	47
6.2	Arten von Sportböden	47
	• Flächenelastischer Sportboden	48
	• Punktelastischer Sportboden	48
	• Kombiniert-elastischer Sportboden	48
	• Mischelastischer Sportboden	48
6.2.1	Ergänzende Hinweise	48
6.2.2	Mehrzwecknutzung Böden	48
6.2.3	Bodenpflege	48
6.2.3.1	Grundsätzlich gilt:	48
6.2.4	Bodenhülsen und Befestigungen	49
6.2.5	Markierungen und Linien	49
6.2.5.1	Sicherheitsaspekte im Schul- und Vereinssport	50
6.3	Innenwände und Prallschutz	52

6.3.1	Allgemeines.....	52
6.3.2	Prallschutz und Ballwurfsicherheit	52
6.3.2.1	Prallschutz.....	52
6.3.2.2	Ballwurfsicherheit und Integration von Einbauteilen	53
6.3.2.3	Hinweis zur Wartung und Prüfung	53
6.3.2.4	Gestalterische Anforderungen	53
6.3.2.5	Fugen und Öffnungen	54
6.3.2.6	Sonstige Anforderungen.....	55
6.4	Verglasungen.....	55
6.4.1.1	Allgemeine Anforderungen.....	55
6.4.1.2	Sicherheitsanforderungen	55
6.4.1.3	Einbau und Gestaltung.....	56
6.4.1.4	Wartung und Kontrolle.....	56
6.4.1.5	Sonnenschutz und Wärmeschutz	56
6.4.1.6	Wärmeschutz – Uw-Wert	58
6.5	Bühne.....	59
6.5.1	Allgemeine Anforderungen.....	59
6.5.2	Betrieb und Sicherheit.....	60
	<i>Hinweis: Lagerung von veranstaltungsspezifischer Ausstattung</i>	<i>61</i>
7	Funktionale und mediale Ausstattung.....	61
7.1	Digitalisierung im Sportunterricht – Erfordernisse an die Ausstattung	61
7.2	Digitale Infrastruktur und Medienausstattung	62
7.2.1	Besondere Bedarfe – Digitalisierung im Sportunterricht.....	63
7.2.2	Datenschutz:.....	64
7.3	Ausstattung von Sportgeräten, digitaler Medientechnik und Aufbewahrung	64
7.3.1.1	Geräteraumkonzept Medientechnik	64
7.3.1.2	Mehrzweck- und Reflexionsraum.....	64
7.3.1.3	Förderunterricht – Spezifische Geräteausstattung	65
7.3.2	Einbau und Ausstattung von Geräten als Grund- und Zusatzausstattung	65
7.3.2.1	Sportgeräte zur Ausstattung von Spiel- und Pausenhöfen.....	65
7.3.2.2	Anpassung der Geräteausstattungen an die Bedarfe aus Schul- und Vereinssport.....	65
8	Klimaneutralität, Nachhaltigkeit, Umwelt und Ressourcenschutz.....	66
8.1	Technische Ausstattung	67
8.1.1	Raumluftechnische Anlagen.....	67
8.1.2	Raumtemperatur	67
8.1.3	Energieversorgung	68
8.1.4	Strom, Heizen, Kühlen – Technische Anforderungen für Sporthallen	69
8.1.4.1	Heizsysteme	69
8.1.4.2	Energiequellen und Versorgung.....	69
8.1.4.3	Photovoltaik (PV).....	70
8.1.4.4	Wärmeverteilung und Dämmung	70
8.1.4.5	Kältetechnik / Kühlung.....	70
8.1.4.6	Planung und Fachbeteiligung.....	70

8.1.5	Belüftung - Technische Anforderungen für Sporthallen.....	71
8.1.5.1	Natürliche Belüftung.....	71
8.1.5.2	Mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung.....	72
8.1.5.3	Zentrale vs. Dezentrale Lüftungsanlagen	72
8.1.6	Verbrauchsdatenerfassung	72
8.2	Verwendung von umweltfreundlichen Baustoffen.....	72
8.3	Gesundheit.....	73
8.4	Gebäudeschadstoffe in städtischen Gebäuden.....	74
8.5	Regenwasser	75
8.6	Starkregen und Überflutungsvorsorge.....	75
8.6.1	Überflutungsschutz (Objektschutz)	75
9	Sporthalle als Versammlungsstätte	77
9.1	Planungsaspekte und rechtliche Grundlagen	77
9.2	Besondere Anforderungen bei Nutzung als Versammlungsstätte	78
9.3	Anforderungen an den Boden.....	78
9.4	Fazit	79
10	Abkürzungsverzeichnis	80

1 Grundlagen

1.1 Anwendungsbereich

Der Schulbaustandard für Sporthallen legt bestimmte Richtlinien und Anforderungen fest, um sicherzustellen, dass die Hallen sowohl funktional als auch sicher sind. Dazu gehören Aspekte wie die Größe der Sportfläche, die Ausstattung mit geeigneten Materialien, die Berücksichtigung von Barrierefreiheit/Inklusion und Klimaneutralität, sowie die Einhaltung von Sicherheitsstandards. Außerdem wird Wert auf eine gute Akustik und Beleuchtung gelegt, um optimale Trainings- und Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.

Somit dienen die vorliegenden Schulbaustandards für Sporthallen als Leitlinie für Neubauten für allgemeinbildende Schulen in Bergisch Gladbach. Auf die derzeit geltenden allgemeinen Vorschriften und Richtlinien beschreiben sie die zu berücksichtigenden spezifischen und funktionalen Anforderungen und definieren Bau- und Ausstattungsstandards.

1.1.1 Einzelfallprüfung für umfassendere Nutzungsvarianten

(Im weiteren Text wird unterschieden nach Allgemeingültigkeit oder Einzelfall)

Im Einzelfall müssen die Bergisch Gladbacher Schulbaustandards für Sporthallen aber die Möglichkeit einer Anpassung an die jeweils betrachtete Sporthalle ermöglichen. Dies gilt insbesondere für Gebäude im Bestand, Umnutzungen oder pädagogischer Konzepte bzw. Schulformen und Sportstätten mit abweichendem Bedarf. Abweichungen sind auch bei Anforderungen des Denkmalschutzes, bei Interimsgebäuden oder neuen Baustoffen mit besserer Wirtschaftlichkeit oder Klimaschutzbezogenen Anforderungen naheliegend.

Grundsätzlich müssen zeitgemäße Schulgebäude und Sportstätten möglichst langlebig, wirtschaftlich, barrierefrei, sicher sein, ggf. eine flexible bzw. multifunktionale Nutzung sowie modernes Schul- und Sportwesen ermöglichen. Dies schließt die Wahl nachhaltiger Materialien und eine möglichst klimaneutrale, klimaresiliente Bauweise sowie einen energieeffizienten, möglichst treibhausgasneutralen Betrieb ein.

1.1.1.1 Abgrenzung

Sporthallen können in den Anwendungsbereich einer landesspezifischen Versammlungsstättenverordnung bzw. Musterversammlungsstättenverordnung fallen. Für Sporthallen mit Zuschaueranlagen sind außer der LBO/MBO und der DIN 18032, die entsprechenden Abschnitte der Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten in NRW und die Muster Versammlungsstättenverordnung zu beachten.

DIN 18032 - Diese Norm gilt für Sporthallen und Sporträume für Schulsport, Wettkampfsport, Vereinssport, Breitensport, Freizeitsport, Sport für Menschen mit

besonderen Bedürfnissen sowie für Mehrzwecknutzung. Diese Norm ist sinngemäß anzuwenden für überdachte Sportflächen, Freiluft-Sporthallen und unbeheizte Sporthallen. Sie gilt nicht für die Planung von Hallen für spezielle Sportarten (z. B. Eissport, Leichtathletik, Klettern, Radsport, Reitsport, Tennis, Kampfsport).

1.2 Regelwerke

Die Bergisch Gladbacher Schulbaustandards gelten in Ergänzung und nachrangig zu den aktuellen Gesetzen und Vorschriften, Verordnungen und Satzungen sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Alle den Schulbau betreffenden Vorschriften und Richtlinien sind in ihrer jeweils gültigen Fassung anzuwenden, insbesondere wenn diese nach Erscheinen dieser Standards neu aufgestellt werden sollten und ggf. in Teilbereichen Widersprüche erzeugen. Zum Zeitpunkt der Errichtung des Bauwerks gilt die gültige Fassung. Dazu zählen u.a. (exemplarische Auflistung):

Kategorie	Bezeichnung	Aktuelle Fassung / Stand	Hinweis / Anmerkung
Bauordnungsrecht	Baugesetzbuch (BauGB)	BauGB 2023	Bundesgesetz – Grundlage für Bauleitplanung
	Bauordnung für NRW (BauO NRW)	2021, zuletzt geändert 2024	§42a Solarpflicht, §48 (1a) – PV-Pflicht für Neubauten
	Sonderbauverordnung NRW (SBauVO NRW)	Stand 2021	Gilt für Sonderbauten, inkl. Schulen
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB NRW)	Stand 2023	Besonders Abschnitt A 1 (Allgemeines), A 2 (Brandschutz) beachten
	Prüfverordnung NRW (PrüfVO NRW)	2020	Regelung für wiederkehrende Prüfungen technischer Anlagen
	Stellplatzverordnung NRW	2020	Vorgaben zur Anzahl und Gestaltung von Stellplätzen im Bauvorhaben
	Technische Verwaltungsvorschrift zur Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBes NRW)	gültig	Bei Neu- oder Umbauten mit Erdarbeiten erforderlich

Kategorie	Bezeichnung	Aktuelle Fassung / Stand	Hinweis / Anmerkung
Energie, Klima, Nachhaltigkeit	Gebäudeenergiegesetz (GEG)	2023	
	DIN 4108 – Wärmeschutz	2023-07	
	DIN EN 12831	2017-09	Heizlastberechnung – Grundlage für Heizungsauslegung
	DIN EN 15251		ersetzt durch DIN EN 16798-1 Raumklima und Energieeffizienz
	DIN EN 13779		Richtwerte Lüftung Nichtwohngebäude
	VDI 4640	2020	Thermische Nutzung des Untergrunds (z. B. Geothermie)
	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft (KrWG)	2020	Anforderungen an Rückbau und Recycling
Arbeitsschutz / Gesundheit	Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)	2023	
Barrierefreiheit / Raumkomfort	DIN 18040-1 – Barrierefreies Bauen	2010-10	
	DIN 18041	2016-03	Akustische Anforderungen in Unterrichts- und Sporträumen
Schulbauspezifisch (NRW)	Schulbaurichtlinie NRW (SchulBauR NRW)	2023	
Unfallverhütung / Sicherheit	DGUV Vorschrift 81 „Sichere Schule“		

2 Planungsinhalt

2.1 Gestaltung und Architektur

Eine durchgehende Architektur- und Gestaltungsqualität ist eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige und erfolgreiche Bildungslandschaft. Es ist ein zur Schulnutzung passender und in sich schlüssiger Gestaltungswille notwendig, um Schüler*innen und Lehrpersonal eine Umgebung zu bieten, in denen die Ausübung von Sport mit Freude, Selbstständigkeit und Persönlichkeitsentwicklung stattfinden kann.

2.2 Standortplanung, Geschossigkeit und Bauweise

Bei der Wahl des Grundstücks und des Gebäudestandorts sind bei Neu- und Erweiterungsbauten neben der Eignung der Lage (bspw. Die verkehrstechnische Erreichbarkeit oder Umgebungsfaktoren, die zu Lärm- und Schadstoffbelastungen führen können), der Größe und Ausrichtung des Grundstücks auch das Vorhandensein, die Position und die Art der Ver- und Entsorgung (Wärme, Wasser, Abwasser etc.) mit den jeweiligen Ämtern, der Feuerwehr etc. zu prüfen und bei der Gebäudeplanung frühzeitig zu beachten.

Neubauten und Erweiterungsbauten sind so zu planen, dass das Bauvolumen sich angemessen in die bestehende Umgebung einfügt und dem Planungs- & Baurecht konform ist. Die Geschossigkeit ist daher unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Baufläche an die vorhandene Bebauung anzupassen. Dieser Blickwinkel auf den Gesamtstandort einer Schule gilt ebenso für die innere Organisation und die Nutzungsverteilung, die im Zuge von Erweiterungen oder Ergänzungen mit bedacht werden soll. Die Bauweise und Baukonstruktion sind standortgerecht abzuwägen.

2.3 Gebäudeorganisation

Die Organisation innerhalb des Gebäudes muss den jeweiligen Nutzeralltag und die Nutzerbedürfnisse beachten und so flexibel gestaltet werden, dass auch zukünftige Anpassungen, z.B. in der Zugänglichkeit von Schul- und OGS-Bereichen und Vereinen, baulich möglich sind. Hierbei kommt die enge Abstimmung mit den Bedarfsträgern Fachbereich 4, Bildung, Kultur, Schule und Sport und Fachbereich 5, Jugend und Soziales zum Tragen.

Allgemeine Orientierung bieten folgende Grundüberlegungen:

Einige Bereiche können (teil-)öffentlich gestaltet sein. Je nach Konzept sind verschiedene Schließungs- und Zugangsszenarien auch für zukünftige Anpassungen zu berücksichtigen.

Soweit es die baulichen Gegebenheiten zulassen, wird angestrebt, eine energetisch autarke Sporthalle zu realisieren. Die Umsetzbarkeit wird im jeweiligen Einzelfall geprüft und entschieden.

2.4 Barrierefreiheit und Inklusion

2.4.1 Allgemein

In Anlehnung an brd.nrw.de -Inklusion, Gemeinsames Lernen auf dem Weg zur Inklusion in der allgemeinen Schule- müssen als öffentliche Bauwerke für Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen und für unterschiedliche Nutzergruppen (Eltern, Schüler*innen, Personal, Vereine) barrierefrei zugänglich sein. Dies kann durch entsprechende Bauweise nach dem Zwei-Sinne-Prinzip, bspw. durch taktile und visuelle Leitsysteme, ausreichende Farb-Kontraste, Berücksichtigung der Hörsamkeit, sowie

stufenfreie und barrierefreie Zugänge ermöglicht werden. Die geltenden anerkannten Regeln der Technik zur Barrierefreiheit (u.a. DIN 18040) sind anzuwenden.

2.4.2 Einzelfall

Vom Grundprinzip der Barrierefreiheit kann nur in begründeten Einzelfällen und nur in kleinem Rahmen abgewichen werden, bspw. wenn dies in Bestandsgebäuden nicht durchgängig umsetzbar ist. In diesem Fall ist jedoch durch organisatorische Maßnahmen ein barrierefreier Schulbetrieb sicherzustellen. Schule muss in der Regel inklusiv sein und Anforderungen der Schulsozialarbeit, sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf, multiprofessionelle Teams, herkunftssprachlicher Unterricht etc. berücksichtigen. Hier muss der rege Austausch mit Fachbereich 4, Bildung, Schule, Kultur und Sport, Fachbereich 5, Jugend und Soziales und der Inklusionsbeauftragten bzw. dem Inklusionsbeauftragten stattfinden.

2.5 Mobilität

Für Sporthallen, die einem Schulstandort zugeordnet sind, ist das Mobilitätskonzept durch die schulbaulichen Standards bereits abgedeckt.

2.5.1 Zusätzliche Stellplatzanforderungen bei außerschulischer Nutzung von Sporthallen

2.5.1.1 PKW

Grundlage jeder Planung bildet die jeweils gültige Stellplatzsatzung NRW. Bei Neubauvorhaben auf bestehenden Schulstandorten ist im Falle einer geplanten Doppelnutzung durch Schule und Verein die Stellplatzsituation gesondert zu prüfen. Dies gilt für Planungsinhalte wie:

- Anzahl barrierefreier Stellplätze
- Stellplatzanzahl
- Ladestationen

2.5.1.2 Fahrrad

Grundlage jeder Planung bildet die jeweils gültige Stellplatzsatzung NRW. Die erforderliche Anzahl ist durch die Schulnutzung bereits erfüllt. Fungiert die Sporthalle im besonderen Maß der außerschulischen Nutzung, müssen Planungsinhalte wie:

- Stellplatzanzahl
- Rollerstellplätze
- Überdachung der Stellplätze
- Ladestation

überprüft und abgestimmt werden.

Exkurs:

Nach den Schulbau-Standards NRW sind Stellplätze für Fahrräder und insbesondere für Lastenfahrräder und E-Bikes in Schul- und Sportstättenbauprojekten von Bedeutung, um eine sichere und ordnungsgemäße Unterbringung der Fahrzeuge zu gewährleisten. Die spezifischen Größen und Anforderungen für Stellplätze können je nach Normen und örtlichen Vorschriften variieren, jedoch gibt es allgemeine Richtlinien.

Stellplatz für E-Bikes:

Für Elektrofahrräder, insbesondere mit größeren Akkus, ist eine zusätzliche Fläche notwendig, um das Laden der Akkus zu ermöglichen. Nach den allgemeinen Standards in NRW und den Empfehlungen des Ministeriums für Schule und Bildung NRW für den Schulbau kann eine Stellplatzgröße von 2,5 m² bis 3 m² pro Stellplatz für E-Bikes berücksichtigt werden. Diese Fläche ist notwendig, um sowohl das Fahrrad unterzustellen als auch Platz für das Laden der Akkus zu bieten.

Stellplatz für Lastenfahrräder:

Lastenfahrräder sind in der Regel größer und benötigen mehr Platz als herkömmliche Fahrräder. Die empfohlene Stellplatzgröße für ein Lastenfahrzeug liegt häufig bei **3,0 m² bis 4,0 m²** pro Stellplatz. Dies berücksichtigt den größeren Platzbedarf für das Fahrrad selbst sowie gegebenenfalls zusätzliche Anforderungen wie eine Abstellmöglichkeit für die Ladestation (z. B. für den Akku).

Empfohlene Anzahl von Stellplätzen:

Die Anzahl der Stellplätze für Fahrräder, Lastenfahrräder und E-Bikes richtet sich nach der Größe der Einrichtung und den jeweiligen Bedarfsschätzungen, die auf der Zahl der Schüler, Mitarbeiter oder Nutzer basieren. In der Regel wird empfohlen, mindestens 1 Stellplatz pro 10 bis 15 Schüler für Fahrräder vorzusehen, und dies kann je nach den spezifischen Anforderungen der Schule oder Einrichtung angepasst werden.

Es ist ratsam, bei der Planung von Stellplätzen für E-Bikes und Lastenfahrräder auch den örtlichen Bedarf und die konkrete Nutzungsintensität zu berücksichtigen. Bei der Planung der Stellplätze sollte zudem berücksichtigt werden.

2.6 Wirtschaftlichkeit & Ökonomie

Auf einen möglichst langen Lebenszyklus der Materialien und Baustoffe wird Wert gelegt. Langlebige und auch leicht zu reinigende Oberflächen sind mit Blick auf Wartungs- und Sanierungszyklen zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist die Amortisation von Maßnahmen mit höheren Anfangsinvestitionen durch geringere Betriebskosten abzuwägen und abzustimmen.

Hier verweisen wir auf das Informationsportal Nachhaltiges Bauen vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

2.7 Schallschutz und Raumakustik

Im Sportunterricht kann es laut werden. Geprellte Bälle, Rufe, Schreie und gelebte Emotionen sind alltägliche Situationen im Schulsport und auch typische Lärmquellen, die

beim Sport dazugehören. Zu viel Lärm kann bekannterweise Stress verursachen und sogar das Gehör schädigen. Eine weitere Belastung für Sportlehrkräfte kann das permanente Sprechen mit erhobener Stimme sein, um den Geräuschpegel zu übertönen und die erforderlichen Anweisungen zu geben.

Ein wichtiger Aspekt im Schulsport ist, dass Schülerinnen und Schüler vor und während einer Bewegung akustisch unterstützt werden können, dies kann beispielsweise durch sprachliche Rhythmusvorgaben erfolgen. Anweisungen, Ge- und Verbote müssen jederzeit klar und deutlich wahrgenommen werden.

Deshalb müssen moderne Sporthallen eine gute Raumakustik und geeignete Schallschutzmaßnahmen aufweisen. Ziel ist es, Lärm zu mindern und die Sprachverständlichkeit zu verbessern. Erklärungen, Anweisungen und Signale können dann gut wahrgenommen werden, was sich auch positiv auf die Unterrichtsqualität, Sicherheit und Gesundheit auswirkt.

2.7.1 Schallschutz

Beim Schallschutz geht es darum, unerwünschte Schallübertragungen von außen oder aus anderen Räumen der Sportstätte, aber auch Geräusche von haustechnischen Anlagen zu reduzieren.

Für den Schulsport relevant sind hier besonders die Schallübertragungen aus anderen Hallenteilen. Eine optimale Schalldämmung zwischen Teilhallen kann nur dann erreicht werden, wenn die Trennung vollständig ist und der Schall nicht über Nebenwege in die Nachbarhalle gelangt. Verweis auf 7.2 Trennvorhang.

2.7.2 Raumakustik

Die Raumakustik ist ein zentrales Kriterium bei der Planung von Sporthallen im schulischen Bereich. Eine der wichtigsten Größen zur Beurteilung der Raumakustik ist die Nachhallzeit (RT60) – die Zeitspanne, in der der Schalldruckpegel nach Abschalten der Schallquelle um 60 dB abnimmt. Eine zu hohe Nachhallzeit beeinträchtigt die Sprachverständlichkeit erheblich und kann zu einer unzumutbaren Lärmbelastung führen, insbesondere in lärmintensiven Sportarten oder bei parallelem Unterricht in Mehrfeldsporthallen.

2.7.2.1 Anforderungen an die Nachhallzeit

Für Sporthallen in Schulen gelten normativ festgelegte Anforderungen an die Nachhallzeit, die sich nach dem Raumvolumen richten. Die Obergrenze der zulässigen Nachhallzeit liegt bei 2,0 Sekunden für Frequenzen im Bereich von 250 Hz bis 2000 Hz. Dieser Wert ist mit einer Toleranz von $\pm 20\%$ einzuhalten, wie es in der DIN 18041 vorgesehen ist.

2.7.2.2 Umsetzung und bauliche Maßnahmen

Die Einhaltung dieser akustischen Vorgaben stellt insbesondere im Mittelfeld von Dreifeld- oder Mehrfeldsporthallen eine planerische Herausforderung dar. Wesentliche Maßnahmen zur Reduktion der Nachhallzeit sind:

- Der Einsatz von breitbandig wirksamen schallabsorbierenden Materialien an Decken und Wänden.
- Die Integration von schallabsorbierenden Trennvorhängen zwischen den Hallenteilen.
- Die Berücksichtigung von schallharten Flächen wie Sportboden und Fensterflächen, deren Einfluss durch gezielte Absorbermaßnahmen kompensiert werden muss.

Zusätzlich wird empfohlen, die akustischen Eigenschaften bereits in der frühen Planungsphase mithilfe raumakustischer Simulationen zu überprüfen. Diese ermöglichen eine differenzierte Bewertung der Nachhallzeiten je nach Nutzungsszenario und helfen, die gesetzlichen Anforderungen sicher einzuhalten.

2.8 Wärmeschutz & sommerlicher Wärmeschutz

Im Rahmen der Planung von Sporthallen ist nachhaltig auf eine Energieverbrauchsvermeidung und eine hohe Energieeffizienz hinzuwirken. Bei Neubauten, Anbauten und umfassenden Sanierungen an der Gebäudehülle ist die Gebäude-Dichtigkeit immer mit einem Blower Door Test nachzuweisen.

Dabei sind zwei Messungen durchzuführen:

nach der Fertigstellung der Gebäudehülle – zu diesem Zeitpunkt sind noch Korrekturen möglich (ggf. ohne Fassaden, je nach Fassadenart (Elementfassaden)), bei der Endabnahme des Gebäudes wird durch die Messung der Luftdichtigkeitsgrad nachgewiesen (Messung nach Verfahren A).

Bei Gebäuden ohne raumluftechnische Anlage (RLT) ist ein n50-Wert von kleiner als 3/h und bei Gebäuden mit RLT-Anlage von kleiner als 1,5/h zu erreichen.

Aktuelle Normen sind dahin gehend zu prüfen und zu berücksichtigen.

Ausführung erfolgt gemäß gültigem GEG (Gebäudeenergiegesetz) und gemäß energetischem Gebäudekonzept.

Der sommerliche Wärmeschutz und die thermische Behaglichkeit sind in Bezug auf die Anforderungen an das Bauordnungsrecht und die ArbStättV i. V. m. den ASR nachzuweisen. Der Aspekt der Nachtauskühlung (ob durch Fensterlüftung, Bauteilaktivierung o.a.) soll in den Planungsprozess mitaufgenommen und geprüft werden.

2.9 Planung: Natürliche und künstliche Beleuchtung

Die DIN-Norm, die sich mit der Planung von natürlicher und künstlicher Beleuchtung in Sporthallen beschäftigt, ist vor allem die DIN 18032-1. Diese Norm ist spezifisch für die Planung von Sportstätten, einschließlich Sporthallen.

Eine gute Beleuchtung wirkt sich positiv auf die visuelle Wahrnehmung aus und hilft, Unfälle, z. B. bei Sportspielen, zu vermeiden. Tageslicht besitzt Qualitäten, die von künstlicher Beleuchtung kaum zu erreichen sind, z. B. die Dynamik, Farbe und Lichtstärke. Eine ausreichende natürliche Beleuchtung kann durch Fenster und Lichtöffnungen auch bei sehr tiefen Sporthallen erreicht werden. Hochliegende Fensterbänder und Dachoberlichter müssen aus gut lichtstreuenden Materialien bestehen.

Blendung oder Schattenbildungen und übermäßige Erwärmung durch Sonneneinstrahlung müssen vermieden werden. Dies kann durch eine geeignete Ausrichtung der Halle und der Glas- und Fensterflächen erreicht werden. Zusätzlich kann es erforderlich sein, den Schutz vor Sonneneinstrahlung und Blendung durch Sonnenschutzvorrichtungen zu ergänzen. Für eine gute Erkennbarkeit von Spielsituationen ist eine gleichmäßige Ausleuchtung der Sporthalle wichtig. Da nicht zu jeder Zeit ausreichend Tageslicht zur Verfügung steht, muss die Beleuchtungsstärke mit künstlicher Beleuchtung erhöht werden.

Die Beleuchtungsstärke muss ausreichend, gleichmäßig und blendungsfrei sein. Die Nennbeleuchtungs-Stärke muss mindestens 500 Lux betragen und kann sich je nach Sportart deutlich erhöhen. Die Anforderungen der Sportfachverbände sind zu beachten. Die Anforderungen der Sportfachverbände sind zu beachten.

Leuchten sind so anzuordnen bzw. auszuführen, dass Bälle aller Art nicht liegen, hängen oder stecken bleiben. Künstliche Beleuchtung muss ballwurfsicher ausgeführt sein. Bei der Beleuchtungsplanung sind auch Wartung und Instandsetzung zu berücksichtigen. Fenster sollten so angeordnet sein, dass Einblicke von außen vermieden werden.

Für den Einzelfall eines Wettkampfs oder besonderen Veranstaltungen muss die Beleuchtung entsprechend den spezifischen Anforderungen angepasst werden können. Eine Wettkampfbeleuchtung ist daher vorzusehen, die bei Bedarf zuschaltbar ist. Diese Beleuchtung muss die erforderliche Lichtstärke und Gleichmäßigkeit gemäß den sportartspezifischen Normen (z. B. DIN 18032-1 und DIN EN 12193) gewährleisten und darf keine störenden Reflexionen oder Blendwirkungen verursachen. Die zuschaltbare Beleuchtung sollte zudem so installiert sein, dass sie schnell und problemlos aktiviert werden kann, um eine optimale Sichtbarkeit und faire Wettkampfbedingungen zu garantieren.

3 Baukonstruktive Standards (Hochbau)

Zusätzlich zu den gültigen Gesetzen, technischen Regelwerken und Normen gelten die nachfolgenden Qualitäten und Standards als verbindliche Vorgaben für Planung, Ausführung und Bauausstattung von Sporthallen an allgemeinbildenden Schulen in Bergisch Gladbach.

Diese Standards definieren die baulichen Anforderungen im Hinblick auf Konstruktion, Materialien, Nachhaltigkeit, Wartungsfreundlichkeit, Lebensdauer sowie funktionale und sicherheitstechnische Aspekte. Ziel ist es, Gebäude zu schaffen, die dauerhaft wirtschaftlich, robust, anpassungsfähig und zukunftssicher betrieben werden können.

Dabei steht insbesondere im Fokus:

- die Wahl langlebiger, schadstoffarmer und recyclingfähiger Baustoffe,
- eine wirtschaftliche und wartungsarme Bauweise,
- der konstruktive Brandschutz,
- die konstruktive Umsetzung von Barrierefreiheit,
- und die bauliche Vorbereitung für eine klimaschonende Betriebsweise (z. B. durch PV-Vorrüstung, Dämmstandards, Lüftungskonzepte).

Die folgenden Abschnitte beschreiben detailliert die einzuhaltenden baukonstruktiven Mindeststandards und Qualitäten für tragende Bauteile, Dach- und Fassadenkonstruktionen, Bodenaufbauten, Fenster- und Türsysteme sowie technische Vorhaltungen.

3.1 Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion muss die flexible Anpassbarkeit der Nutzung im weiteren Lebenszyklus erlauben. Dazu sollen möglichst einfache Systeme gewählt werden. Dies kann z.B. erreicht werden, indem die Zahl der im Grundriss tragenden Elemente gering und der Anteil nicht tragender Innenwände möglichst hoch gewählt wird. Die Lastabtragung soll überwiegend über die Außenwände erfolgen und tragende Wände / Stützen sollen vertikal möglichst durchlaufend angeordnet werden. Die Dimensionierung der Tragelemente muss besondere Lasten (z.B. Dachbegrünung, Photovoltaik, Lüftungsgeräte, evtl. spezielle Einrichtungen / Ausstattungen) berücksichtigen, insgesamt aber auf das notwendige Maß begrenzt sein.

Grundsätzlich unterliegt die Wahl der Bauweise/-konstruktion und der Baumaterialien dem jeweiligen Planer und dem Auftraggeber, jedoch können die folgenden Materialien die Anforderungen typischerweise gut erfüllen:

- Geschossdecken: Holz, Stahlbeton, Stahl

Der Einsatz von Stahlbeton sollte im Rahmen der notwendigen Klimaschutzmaßnahmen und der hohen CO₂-Emissionen, die mit der Produktion von Zement und Stahl verbunden sind, auf das notwendige Maß begrenzt werden. Soweit sinnvoll und wirtschaftlich vertretbar, sollte beim Einsatz von (Stahl-)Beton bevorzugt Recycling-Beton eingesetzt werden, um die Ressourcennutzung zu optimieren und den CO₂-Fußabdruck zu minimieren. Im Einzelfall muss jedoch geprüft werden, inwieweit der Einsatz von Recycling-

Beton aufgrund technischer, wirtschaftlicher oder baulicher Anforderungen sinnvoll ist, um sowohl die strukturellen Anforderungen als auch die Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen. Tragkonstruktive Bauteile müssen dauerhaft vor Schäden durch Korrosion, Feuchtigkeit, Brand, Schädlinge etc. geschützt sein. Falls erforderlich müssen Tragkonstruktionen zur Wartung und Instandsetzung zugänglich sein (z.B. zugängliche Dachräume). Alle Punkte sollen über den aktuellen Stand der Technik und bautechnischen Grundlagen abgedeckt sein.

Die Gebäudehülle definiert das Erscheinungsbild und Wahrnehmbarkeit der Schule in ihrem jeweiligen Stadtraumumfeld und soll mit der Umgebungsarchitektur korrespondieren.

Sofern im Fassaden- oder Außenbereich Stahlbauteile (Profile, Bleche etc.) verwendet werden, sind diese dauerhaft vor Korrosion zu schützen. Ebenso ist die Entstehung von Kontaktkorrosion durch Verbindung unterschiedlicher Metall-Werkstoffe dauerhaft zu unterbinden. Feuerverzinkungen sind erst nach Abkantung der Bleche vorzunehmen.

3.2 Dächer

Das Dach einer Sporthalle spielt eine zentrale Rolle in der Gesamtfunktionalität und -sicherheit des Gebäudes. Es muss nicht nur den wetterbedingten Belastungen standhalten, sondern auch eine optimale Energieeffizienz sowie Langfristigkeit gewährleisten. Die Planung und Ausführung von Dächern für Sporthallen orientiert sich an den aktuellen baurechtlichen Vorgaben sowie an den relevanten DIN-Normen.

3.2.1 Konstruktion und Tragfähigkeit

Die Dachkonstruktion einer Sporthalle muss stabil, langlebig und widerstandsfähig gegenüber den unterschiedlichsten äußeren Einflüssen sein. Gemäß der DIN 1055 (Lastannahmen für Bauwerke) sind die Dachkonstruktionen so zu dimensionieren, dass sie den erforderlichen Schneelasten, Windkräften und sonstigen Lasten (z. B. durch Wartungsarbeiten oder das Gewicht von Solaranlagen) standhalten können.

Für den Dachaufbau sind in der Regel Stahlbeton, Stahlträger oder Holztragwerke vorgesehen, die eine hohe Tragfähigkeit bei geringem Eigengewicht bieten. Bei der Wahl des Materials ist jedoch auch auf die spezifischen Brandschutzanforderungen nach der LBO NRW (Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen) zu achten.

3.2.2 Wärme- und Schalldämmung

Für eine hohe Energieeffizienz muss das Dach ausreichend wärmegeklämt sein. Sporthallen sind große Bauwerke, deren Heiz- und Kühlbedarf durch eine gute Dämmung des Dachs deutlich gesenkt werden kann. Die Anforderungen an die Wärmedämmung ergeben sich aus der Energieeinsparverordnung (EnEV) bzw. dem Gebäudeeffizienzgesetz (GEG). Dämmmaterialien, die bei der Dachdämmung verwendet werden, sollten eine hohe Dämmwirkung aufweisen und zugleich feuchtigkeitsresistent sein, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Zusätzlich müssen Dächern auch schallschutztechnische Anforderungen gerecht werden, um den Lärmpegel innerhalb der Halle zu kontrollieren und eine gute Akustik zu gewährleisten. Dies ist besonders wichtig in großen Sporthallen, in denen Schallreflexionen vermieden werden müssen. Hier können schalldämmende Materialien und akustische Dämmschichten im Dachaufbau verwendet werden.

3.2.3 Belichtung und Belüftung

Die Tageslichtnutzung ist ein wichtiger Aspekt bei der Planung des Dachs einer Sporthalle. Es wird empfohlen, Oberlichter oder Dachfenster gemäß der DIN 18032-1 (Anforderungen an die Planung von Sporthallen) einzuplanen, um das natürliche Licht in die Halle zu lassen und den Energieverbrauch für künstliche Beleuchtung zu reduzieren. Dabei ist auf eine geeignete Blendfreiheit und Vermeidung von Überhitzung zu achten.

Die Belüftung des Dachs muss so gestaltet sein, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um ein angenehmes Raumklima zu schaffen und die Feuchtigkeitsbildung zu minimieren. Dachlüfter oder natürliche Lüftungssysteme sind hier eine gängige Lösung.

3.2.4 Witterungsbeständigkeit und Dichtigkeit

Das Dach einer Sporthalle muss witterungsbeständig und dauerhaft dicht sein. Insbesondere die Dachabdichtung muss nach den Vorgaben der DIN 18531 (Abdichtung von Dächern) ausgeführt werden. Sie sollte gegen Wasser, Schnee und Wind resistent sein, um die langfristige Funktionalität und Sicherheit der Sporthalle zu gewährleisten. Dabei ist auch die Wahl des Dachmaterials entscheidend, z. B. Flachdachabdichtungen aus bituminösen oder Kunststoffbahnen.

Die Dachentwässerung muss so geplant werden, dass Regenwasser effizient abgeleitet wird und keine Stauung oder Schäden an der Dachkonstruktion entstehen. Die Planung der Entwässerung muss den Anforderungen der DIN 1986 (Entwässerungsanlagen für Gebäude) entsprechen.

3.2.5 Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte

Nachhaltigkeit ist ein zunehmend wichtiger Aspekt bei der Planung von Sporthallen. Für Dächer bedeutet dies, dass grüne Dächer oder Photovoltaikanlagen in die Planung integriert werden können, um die Energieeffizienz weiter zu steigern und den CO₂-Fußabdruck zu verringern. Die Nutzung von Recyclingmaterialien für die Dachkonstruktion und -abdichtung kann ebenfalls zur Reduzierung des ökologischen Einflusses beitragen.

3.2.6 Zugang und Wartung

Für Wartungszwecke muss das Dach über entsprechende Zugangsmöglichkeiten verfügen. Dies kann durch Dachluken, Zugangstreppen oder Dachabsturzsicherungen

erfolgen, um eine sichere Wartung und Inspektion zu ermöglichen. Nach der DIN 4426 (Bauwerkszugänge) müssen diese Zugänge sicher und leicht erreichbar sein.

3.2.7 Fazit

Das Dach einer Sporthalle muss in mehrfacher Hinsicht höchste Anforderungen erfüllen, um den Betrieb der Halle langfristig sicher und effizient zu gestalten. Es muss sowohl den mechanischen als auch den energetischen Anforderungen gerecht werden, dabei die Witterungsbeständigkeit und Dichtheit gewährleisten und gleichzeitig durch die Integration von nachhaltigen Technologien wie Photovoltaik oder grünen Dächern den ökologischen Fußabdruck reduzieren. Die Umsetzung dieser Anforderungen erfolgt unter Beachtung der relevanten DIN-Normen, wie der DIN 1055, DIN 18032-1, DIN 18531, EnEV/GEG und DIN 1986.

3.3 Fassaden und Außenwände

Die gewählten Materialien müssen vor allem im Erdgeschoss mechanischen Belastungen, z.B. durch Ballwurf, standhalten und einbruchssicher (Abstimmung mit Fachbereich 8-24) sein. Empfindliche Materialien, die leicht verschmutzen oder schwer zu reinigen sind, sollen nicht eingesetzt werden. Ebenso sollen Fassadenmaterialien gegenüber Vandalismus möglichst unempfindlich gestaltet werden. Auch darf von ihnen keine Verletzungsgefahr für spielende Kinder ausgehen. Somit sind möglichst ebene, stabile und im Sockelbereich vorzugsweise unempfindliche Materialien zu verwenden sowie Verletzungsgefahren durch unnötige Kanten und hervorstehende Bauteile zu vermeiden. Zu den tragkonstruktiven Aspekten siehe Abschnitt Tragkonstruktion. Auf die Beachtung der GUV wird hingewiesen.

Bei der Planung der Fassadenhöhe einer Sporthalle ist es wichtig, eine ausreichende Ballwurfsicherheit zu gewährleisten, um Schäden an der Fassade zu vermeiden. Es wird empfohlen, dass die Fassadenhöhe in Bereichen, in denen eine erhöhte Ballaktivität zu erwarten ist, mindestens bis zu einer Höhe von 5 bis 6 Metern reicht. Diese Höhe stellt sicher, dass Bälle, die während des Trainings oder Wettkampfs geworfen oder geschossen werden, nicht die Außenwände der Halle beschädigen. In speziellen Bereichen, wie z. B. im Bereich von Hallen für Ballsportarten, sollte die Fassadenhöhe nach Bedarf angepasst und durch entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Ballfangnetze) ergänzt werden. Dies muss im Einzelfall geprüft werden.

Die Oberflächen der Außenwände müssen schmutzabweisend sein oder einen entsprechenden Oberflächenschutz erhalten und optisch werterhaltend altern. Nach Absprache und lokalem Erfordernis ist ein Graffitienschutz bis mind. 3 m Höhe aufzubringen. Typische Materialien: Klinker-/Riemchen-, Keramik-, Metall- oder Faserzementverkleidungen, Holz- und Holzwerkstoffplatten.

Die Oberflächen sollten möglichst hell gestaltet werden. Helle Oberflächen an Gebäuden können auf Grund des sogenannten Albedo Effekts die Aufheizung von Innenräumen reduzieren und so die Aufenthaltsqualität durch ein besseres Gebäudeklima steigern.

Der Albedo Effekt ist ein Maß für die Helligkeit einer Oberfläche. Sie gibt Auskunft darüber, wie viele Sonnenstrahlen ein Körper reflektiert, also in den Weltraum zurückwirft. Dabei gilt: Je heller eine Oberfläche, desto mehr Sonnenstrahlen werden reflektiert und desto höher ist auch die Albedo.

Vor allem spart eine in den Sommermonaten reduzierte Innenraumtemperatur Energie und Kosten für die technische Kühlung.

Jedes Material hat -je nachdem wie viel Strahlung es reflektiert, also je nach Rückstrahlkraft- einen eigenen Albedowert. Der Wert liegt dabei zwischen 0 und 1. Hat eine Oberfläche beispielsweise einen 0,3 Albedowert, dann bedeutet das, dass sie 30 Prozent der Strahlen wieder zurückwirft.

Mineralische Dämmstoffe oder solche aus nachwachsenden Rohstoffen sind zu bevorzugen. Dämmstoffe müssen mindestens in wesentlichen Flächen nicht brennbar ausgeführt werden.

Alternativ kann Sichtbeton oder Putz eingesetzt werden. Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putz-Oberflächen sind im Erdgeschoss nicht zulässig. Sie müssen mit nichtbrennbarer Dämmung und mineralischem Oberputz ausgeführt werden. Der Einsatz eines Wärmedämm-Verbundsystems sollte unter Berücksichtigung der oben benannten Anforderungen nur in besonders begründeten Ausnahmefällen erfolgen und ggf. mit einem Anprallschutz zu versehen.

Der Einsatz von Teil-Fassadenbegrünungen ist insbesondere zur Verbesserung des Mikroklimas am Standort denkbar, sollte bei der Wahl des Fassadensystems mit geplant werden und mit einem dauerhaften Wartungskonzept hinterlegt sowie wirtschaftlich eingesetzt werden. Eine entsprechende Lastenvorhaltung ist dann bei der Auswahl der Fassadenverkleidung zu berücksichtigen. Sofern Nistkästen vorgesehen werden, sind diese für gebäudebrütende Vogelarten und Fledermäuse bei umweltrechtlichem Erfordernis einzuplanen. Davon ausgehend, dass Begrünungen der Freianlagen weniger investiv in Herstellung und Unterhaltung sind, sollen Fassadenbegrünungen nur ausgeführt werden, wenn deren Wirkung als notwendig erachtet wird und nicht durch Begrünung in den Freianlagen kompensiert werden können. Dies muss aber im Einzelfall bewertet und besprochen werden.

Auch sollte der Einsatz fassadenintegrierter PV-Elemente / -Lamellen geprüft werden, die neben einem zusätzlichen regenerativen Energieertrag auch als Verschattungselemente eingesetzt werden können. Dies ist aber in Abhängigkeit mit 3.2 Fassaden und Aussenwänden zu überprüfen.

3.4 Fenster, Fenstertüren und -bänke

Fenster und Fenstertüren (im Folgenden kurz: Fenster) müssen farb- und lichtecht, witterungs- und alterungsbeständig sein. Ein erhöhter Schutz gegen Abrieb, mechanische Beschädigung und eine hohe Kratzfestigkeit wird vorausgesetzt. Sie müssen leicht erreichbar und leicht zu reinigen sein. Eine leichte Reinigung aller Fenster- und Fassadenflächen muss planerisch berücksichtigt werden, so dass sie möglichst vom Gebäudeinneren aus erfolgen kann. Gläserne Fassadenflächen sind gegen Vogelschlag zu sichern. Von Fenstern darf in geöffnetem Zustand keine besondere Gefährdung wie z.B. Kopfverletzungen oder Herausfallen von Personen ausgehen. Fenster müssen zum Unfallschutz mit VSG verglast (innen und außen) sein, außer es besteht durch konstruktive Maßnahmen (z.B. hochliegende Fenster oder entsprechende Anschlagpunkte) keine Durchfall- oder Verletzungsgefahr; diese sind in der Regel aus Aluminium, pulverbeschichtet und entdröhnt herzustellen. Besondere Berücksichtigung gilt bei Flachdachfenstern, Überkopfverglasung, Dachkuppeln.

Alle, von außen leicht zugänglichen Fenster (im Erdgeschoss oder bspw. über Außentreppen oder Vordächer erreichbare Fenster in Obergeschossen), Fenster von EDV-Räumen und Räumen mit gefährdender oder wertvoller Ausstattung erhalten einen Einbruchschutz mindestens der Klasse RC2 gemäß DIN EN 1627 mit Sicherheitsverglasung (P6B) außenseitig.

Für höher liegende Fenster, die außerhalb der direkten Reichweite von Personen liegen, sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Diese Fenster sollten, wenn sie in einer Höhe installiert sind, die ein potenzielles Risiko des Herausfallens oder Verletzungen durch unsachgemäße Nutzung ausschließt, ebenfalls mit VSG (Verbundsicherheitsglas) ausgestattet werden, um das Risiko von Glassplintern im Falle eines Bruchs zu minimieren. Sollte eine einfache Zugänglichkeit durch technische Mittel (z. B. mobile Hubtechnik) bestehen, muss die Reinigung und Wartung solcher Fenster auch vom Gebäudeinneren aus ermöglicht werden. In Bezug auf die DIN 18008 (Glas im Bauwesen) sind die statischen und sicherheitstechnischen Anforderungen für hochliegende Fenster zu beachten, insbesondere die Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit und Sicherheit des Glases. Für Fenster, die höher als üblich liegen und durch den Baukörper oder durch konstruktive Maßnahmen (z. B. spezielle Anschlagpunkte oder Absturzsicherungen) vor einem Gefährdungspotential schützen, muss sichergestellt werden, dass die Verglasung dennoch den Sicherheitsanforderungen der DIN EN 356 für Schutzverglasung entspricht. Für Fenster, die in Bereichen installiert sind, die durch außergewöhnliche Witterungsbedingungen oder erhöhte Gefährdungen (z. B. in der Nähe von Hochsicherheitsbereichen) ausgesetzt sind, muss eine Prüfung gemäß den relevanten Normen zur Einbruchhemmung und Wärmedämmung (z. B. DIN EN 1627, DIN EN 12207) erfolgen. Dabei ist besonders auf die Luftdurchlässigkeit, Wasserbeständigkeit und Winddichtigkeit zu achten.

Die Notwendigkeit, Fenster in erhöhten Lagen zusätzlich zu sichern, insbesondere in Bereichen mit starkem Publikumsverkehr oder sportlichen Aktivitäten, sollte im Rahmen der Sicherheitsanalyse und Planung vorab berücksichtigt werden.

Diese Ergänzungen beziehen sich auf relevante Normen wie die DIN 18008 für Glas im Bauwesen und die DIN EN 356 für Schutzverglasung sowie die DIN EN 1627 für Einbruchschutz, welche beim Planen höher liegender Fenster berücksichtigt werden sollten. Die Sicherstellung einer leichten Reinigung und Wartung bleibt ebenfalls ein wichtiger Punkt in der Planung.

Bänder von Fenstern müssen einer erhöhten Beanspruchung gerecht werden und somit ist eine erhöhte Objektqualität anzuwenden. Fenstergriffe sind grundsätzlich aus Aluminium oder Edelstahl auszuführen. Die Offen- und Verschließbarkeit der Fenster ist mit dem Lüftungskonzept abzustimmen. Grundsätzlich müssen Gefährdungspotentiale von Absturzhöhen durch Gegenmaßnahmen wie verschließbare Fenstergriffe oder Öffnungsbegrenzungen verhindert werden.

Bei im Bestand vorhandenen Rettungsfenstern dürfen diese nicht mit abschließbaren Griffen oder mit Öffnungsbegrenzern ausgestattet werden. Bei allen Fenstern soll eine Unterschreitung der Brüstungshöhe von 1 m bzw. 1,10 m vermieden werden, alternativ ist eine außenliegende Absturzsicherung anzubringen. Je nach Absprache bei Fenstern bis zu einer Absturzhöhe von 12 m darf die Höhe der Umwehungen bis auf 0,80 m verringert werden, wenn die Tiefe der Brüstung mind. 0,20 m beträgt und dadurch ein gleichwertiger Schutz gegen Absturz gegeben ist. Eine opake Brüstung sollte bei frei einsehbaren Fenstern mit Aufenthaltsbereichen im Erdgeschoss grundsätzlich berücksichtigt werden (Amokschutz).

Eine Gefährdungsanalyse muss individuell erstellt werden.

3.4.1 Fensterbänke

Außenliegende Fensterbänke sind in Abhängigkeit vom Fassadenkonzept in der Regel aus Aluminium, pulverbeschichtet und entdröhnt herzustellen. Von Fensterbänken darf im Betrieb grundsätzlich kein Gefährdungspotenzial ausgehen. Innenliegende Fensterbänke sind an allen freien Kanten und Ecken abzurunden und dürfen nicht weiter als 2 cm in den Innenraum ragen, es sei denn sie werden als Einbaumöbel integriert. Sie sind aus langlebigen und widerstandsfähigen Materialien, vorzugsweise aus Werkstein, mineralischen bzw. keramischen Baustoffen, herzustellen. Auch Holz ist in Ausnahmefällen, in Absprache, zulässig, sofern eine entsprechende Oberflächenbehandlung / Beschichtung und eine leichte Reinigung gewährleistet ist. Ebenso können mehrschichtige Holzplatten, wie z.B. Multiplex-Platten, verwendet werden. Materialien, die Pressholz enthalten oder vollständig aus Kunststoff bestehen, sollen nicht eingesetzt werden.

3.4.2 Fenstertüren

Fenstertüren in Sporthallen spielen eine wichtige Rolle sowohl in funktionaler als auch in ästhetischer Hinsicht. Sie müssen bestimmte Anforderungen hinsichtlich Sicherheit, Energieeffizienz, Lichtverhältnissen und Wartungsfreundlichkeit erfüllen. Die folgenden

Punkte orientieren sich an den aktuellen Standards und Empfehlungen für den Bau von Sporthallen, insbesondere den Vorgaben des Landesbauordnungsrechts NRW sowie der DIN 18032-1 (Anforderungen an Sporthallen).

3.4.2.1 Sicherheitsanforderungen

Fenstertüren müssen den Sicherheitsvorgaben entsprechen, um Unfälle oder Verletzungen zu vermeiden. Sie sind daher mit Verbundsicherheitsglas (VSG) auszustatten, um das Risiko von Glassplintern im Falle eines Bruchs zu minimieren. Dies gilt sowohl für Fenster als auch für Fenstertüren, die im Innen- und Außenbereich installiert sind. Der Sicherheitsstandard muss nach den Vorgaben der DIN EN 12600 (Prüfverfahren für Sicherheitsglas) sowie der DIN 18008 (Glas im Bauwesen) erfolgen.

Besondere Berücksichtigung muss bei Fenstertüren in Bereichen finden, in denen Personen sich in der Nähe aufhalten, wie zum Beispiel Eingangsbereichen oder in unmittelbarer Nähe zu Spielfeldern und Tribünen. Hier ist auch die Einbruchhemmung von Bedeutung: Fenstertüren im Erdgeschoss oder in leicht zugänglichen Bereichen müssen mindestens der Sicherheitsklasse RC2 gemäß DIN EN 1627 entsprechen.

3.4.2.2 Barrierefreiheit und Nutzung

Fenstertüren in Sporthallen sollten barrierefrei gestaltet werden, um allen Nutzergruppen einen sicheren Zugang zu ermöglichen. Insbesondere müssen die Türöffnungsbreiten mindestens den Vorgaben der DIN 18040-1 zur Barrierefreiheit entsprechen. Dabei ist auch der Türgriff so zu wählen, dass er für alle Benutzer, einschließlich Menschen mit Einschränkungen, problemlos zu bedienen ist.

3.4.2.3 Energieeffizienz und Wärmeschutz

Sporthallen sind große Gebäude mit hohem Energiebedarf, insbesondere in Bezug auf Heizung und Kühlung. Die Fenstertüren müssen daher hohe Wärmedämmwerte aufweisen, um Energieverluste zu minimieren und den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) bzw. des Gebäudeeffizienzgesetzes (GEG) gerecht zu werden. Hierzu sollten 3-Scheiben-Wärmedämmverglasungen in Kombination mit gut isolierten Rahmen eingesetzt werden, die zur Minimierung des Heizwärmebedarfs beitragen. Außerdem muss der Sonnenschutz berücksichtigt werden, um eine Überhitzung der Sporthalle im Sommer zu vermeiden. Je nach Ausrichtung und Nutzung sollten Sonnenschutzsysteme (z. B. außenliegende Jalousien oder spezielle Verglasungen) eingeplant werden.

3.4.2.4 Lichtverhältnisse und Belichtung

Fenstertüren müssen ausreichend Tageslicht in die Sporthalle lassen, ohne jedoch eine unangemessene Blendung zu verursachen. Dies kann durch tageslichtoptimierte Fenstertüren erreicht werden, die nicht nur die natürliche Belichtung maximieren, sondern auch eine angenehme Atmosphäre schaffen. Es sollten jedoch auch Blendschutzvorrichtungen berücksichtigt werden, um die Spieler und Zuschauer nicht zu beeinträchtigen. Die Positionierung von Fenstertüren sollte so gewählt werden, dass

natürliche Belichtung und Luftzirkulation gefördert werden, ohne die Funktionsweise der Sporthalle zu beeinträchtigen. Besondere Aufmerksamkeit ist der Ausrichtung gegenüber der Sonneneinstrahlung zu widmen, um eine Überhitzung zu vermeiden.

3.4.2.5 Wartungsfreundlichkeit und Langlebigkeit

Fenstertüren in Sporthallen müssen pflegeleicht und robust sein. Dies bedeutet, dass die Rahmenmaterialien (z. B. Aluminium oder pulverbeschichteter Stahl) witterungsbeständig und widerstandsfähig gegen Abrieb und mechanische Belastungen sein sollten. Auch die Beschläge müssen besonders strapazierfähig und langfristig funktional bleiben, um den hohen Anforderungen des sportlichen Betriebs gerecht zu werden.

Die Möglichkeit zur Reinigung von Fenstertüren muss ebenfalls berücksichtigt werden, insbesondere in Bereichen, die schwer zugänglich sind. Es sollten Lösungen vorgesehen werden, die es ermöglichen, die Fensterflächen problemlos vom Gebäudeinneren aus zu reinigen, um Wartungsaufwand und Kosten zu minimieren.

3.4.2.6 Fazit:

Fenstertüren in Sporthallen müssen sowohl funktionale als auch sicherheitstechnische Anforderungen erfüllen. Sie sollten nicht nur als Barriere und Sicherheitsmaßnahme dienen, sondern auch das Gebäude mit natürlichem Licht versorgen und gleichzeitig den Energieverbrauch minimieren. Eine sorgfältige Auswahl der Materialien und die Beachtung der relevanten Normen und Standards sind entscheidend, um eine langfristige Nutzung und hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten.

3.5 Außentüren

Außentüren müssen barrierefrei (Schwellen thermisch getrennt), leichtgängig, langlebig / robust, nachstellbar und von Kindern einfach und sicher zu bedienen sein. Sie sollen außerdem bis zu einer Höhe von 2,50 m mit VSG verglast sein. Als Materialien kommen nutzungsabhängig Aluminium-, Stahlprofile zum Einsatz. Alle Oberflächen müssen farb- und lichtecht, witterungs- und alterungsbeständig sein, einen erhöhten Schutz gegen Abrieb und mechanische Beschädigungen und eine hohe Kratzfestigkeit besitzen.

Außentüren sind den Anforderungen entsprechend auszustatten, z.B. mit Gleitschienen-Obertürschließern inkl. automatischer Öffnungsfunktion, mind. 90° Türfeststellfunktion, Türstopperrn bzw. Öffnungsbegrenzung, Öffnungsdämpfern, ggf. Fingerklemmschutz an allen Haupt- und Nebenschließkanten von Gang- bzw. Standflügeln oder Trittschutz in Hauptverkehrswegen. Außentüren erhalten einen Einbruchschutz mindestens der Klasse RC2 gemäß DIN EN 1627 mit Sicherheitsverglasung (P6B) außenseitig.

Die lichte Durchgangshöhe beträgt mindestens 2,20 m. Haupteingänge erhalten zweiflügelige Türen mit Schließfolgeregelung, Nebeneingänge erhalten einflügelige Türen. Schlösser und Beschläge sind aus Edelstahl mit erhöhter Objektqualität und dreidimensional verstellbaren, kugelgelagerten Beschlägen auszuführen. Außenseitig erhalten die Türen einen vertikalen Stoßgriff, innenseitig einen gekröpften Rahmentürdrücker mit Anti-Panik-Funktion. Wenn erforderlich, sind Außentüren als Rettungswegtüren auszuführen.

Für Haupteingänge sind keine Schiebetüren mit automatischer Öffnungsfunktion vorgesehen. Eingänge sollen einen wettergeschützten Zugang (z.B. Überdachungen oder zurückliegende Eingangsbereiche) ermöglichen. Zusätzliche Drehtüren sind ebenfalls denkbar.

Barrierefreie Zugänge müssen so ausgeführt werden, dass eine selbsttägige Nutzung gewährleistet wird (z.B. durch motorische Unterstützung).

3.6 Hallenarten und Nutzungsmöglichkeiten

Die DIN 18032 „Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Anforderungen und Maße“ stellt die zentrale Planungsgrundlage für den Neubau und die Ausstattung von Sporthallen in Deutschland dar. Sie definiert die baulichen und funktionalen Anforderungen an Hallen für den Schul- und Vereinssport, bezieht sich jedoch nicht auf Spezialbauten wie Eissporthallen, Radsporthallen, Tennishallen oder Leichtathletikhallen. In der Praxis entstehen dennoch häufig Sonderformen, die von der Norm abweichen – beispielsweise zweigeschossige Doppelsporthallen in städtischen Verdichtungsräumen.

3.6.1 Nutzungskategorien

Die DIN 18032 ist eine wichtige Norm, die sich mit den Anforderungen an die Planung von Sporthallen befasst. Sie definiert unter anderem auch die Nutzungskategorien von Sporthallen, die für unterschiedliche Sportarten und Nutzungen maßgeblich sind. In der Norm werden Sporthallen nach ihrer Nutzungsintensität und den Sicherheitsanforderungen in verschiedene Kategorien eingeteilt.

Die DIN 18032 unterscheidet dabei im Wesentlichen zwischen den folgenden Nutzungskategorien:

3.6.1.1 Nutzungskategorie A: Hallen für den Leistungssport und Wettkämpfe

Diese Hallen sind für den Leistungs- und Wettkampfsport ausgelegt. Sie müssen hohe Anforderungen an die Sicherheit, Technik und Ausstattung erfüllen, um den Standards für nationale und internationale Wettkämpfe gerecht zu werden.

- Beispiele: Professionelle Sportarten wie Basketball, Handball, Volleyball, Hallenfußball (Futsal), Badminton, Leichtathletik in der Halle
- Besondere Anforderungen:
 - Lichtraster und Bodenbeläge, die den jeweiligen Sportarten gerecht werden
 - Optimale Beleuchtung für die Anforderungen an den Wettkampfsport
 - Anforderung an Tribünenplätze und Zuschauerbereiche
 - Erhöhte Sicherheitsstandards für Zuschauer und Sportler
 - Technische Ausstattungen (z.B. elektronische Anzeigetafeln, Lautsprecheranlagen)

- Wettkampfgeeignete Umkleiden und Sanitärräume

3.6.1.2 Nutzungskategorie B: Hallen für den Freizeitsport

Hallen der Nutzungskategorie B sind für den Freizeitsport gedacht. Hier liegt der Fokus auf der breiten Nutzung durch die Allgemeinheit, ohne dass besondere Wettkampfanforderungen berücksichtigt werden müssen. Diese Hallen bieten eine größere Flexibilität bei der Nutzung.

- Beispiele: Hallen für Fitnesskurse, Freizeit-Volleyball, Indoor-Sportarten für Schulen und Vereine
- Besondere Anforderungen:
 - Flexible Raumaufteilung, um unterschiedliche Sportarten oder Veranstaltungen zu ermöglichen
 - Niedrigere Anforderungen an die Technik und Ausstattung im Vergleich zu Leistungshallen
 - Geringere Anforderungen an die Zuschauerinfrastruktur
 - Einfache Ausstattungen für Freizeit- und Schulnutzung
 - Anpassbare Beleuchtung, die sich an den Nutzungsanforderungen orientiert

3.6.1.3 Nutzungskategorie C: Hallen für den Schulsport

Diese Hallen sind speziell für den Schulsport konzipiert und müssen eine gute Ausstattung für die Vielseitigkeit des Schulsportangebots bieten. Sie sind für den täglichen Gebrauch durch Schüler ausgelegt, mit einer Mischung aus allgemeinen Sportarten und einfachen Bewegungsübungen.

- Beispiele: Sporthallen in Schulen, die für Sportunterricht und schulische Veranstaltungen genutzt werden
- Besondere Anforderungen:
 - Hallenböden, die für verschiedene Sportarten geeignet sind, z. B. Turnen, Basketball, Volleyball und allgemeine Bewegung
 - Multifunktionale Ausstattung (z.B. mobile Trennwände oder Basketballständer)
 - Beleuchtung, die eine ausreichende Helligkeit für den Unterricht bietet
 - Platz für eine große Anzahl von Schülern und einfache Zuschauerbereiche für schulische Veranstaltungen
 - Barrierefreiheit für alle Schüler, einschließlich der Einhaltung von DIN 18040 für barrierefreies Bauen

3.6.1.4 Nutzungskategorie D: Hallen für den Unionssport

Hallen der Nutzungskategorie D sind für den Breiten- und Vereinssport konzipiert. Sie bieten Platz für die lokale Nutzung und den Trainingsbetrieb von Sportvereinen. In dieser Kategorie werden keine hohen Anforderungen an die technische Ausstattung gestellt, jedoch muss eine gute Bodenqualität und eine funktionale Grundausstattung vorhanden sein.

- Beispiele: Hallen für lokale Sportvereine, Vereine, Freizeitmannschaften
- Besondere Anforderungen:
 - Einfachere technische Ausstattung als bei den Leistungshallen
 - Wert auf Multifunktionalität, um verschiedene Sportarten ausüben zu können
 - Anforderungen an die Umkleidebereiche und sanitären Einrichtungen, die für den Vereinsbetrieb ausreichen

3.6.1.5 Zusammenfassung der Nutzungskategorien nach DIN 18032:

1. Kategorie A (Leistungssport/Wettkampf): Höchste Anforderungen an Ausstattung, Technik, Sicherheitsstandards und Zuschauerbereich.
2. Kategorie B (Freizeitsport): Flexibilität für allgemeine Sportnutzung ohne spezifische Wettkampfvorgaben.
3. Kategorie C (Schulsport): Anpassung für den Sportunterricht und schulische Veranstaltungen, flexible Nutzung.
4. Kategorie D (Vereins- und Breitensport): Funktionale Ausstattung für lokale Sportvereine und Freizeitsport.

Die DIN 18032 legt also fest, welche Anforderungen an Sporthallen in Abhängigkeit von ihrer geplanten Nutzung gestellt werden. Die Differenzierung in diese Kategorien hilft dabei, eine Hallenplanung zu gewährleisten, die sowohl den funktionalen als auch den sicherheitstechnischen Aspekten gerecht wird.

3.6.2 Abmessungen Sportfelder und Hallenhöhen

Die DIN 18032 regelt nicht nur die Konstruktionsanforderungen für Sporthallen, sondern auch die Nutzflächen sowie die Abmessungen der Sportfelder und die erforderlichen Hallenhöhen. Unter der Nutzfläche ist ausschließlich die tatsächlich sportlich nutzbare Fläche zu verstehen. Diese entspricht den lichten Grundmaßen des Spielfelds und umfasst nicht die Flächen für:

- Zuschauertribünen
- Verkehrs- und Erschließungszonen
- Neben- und Betriebsräume
- Funktionsräume und Nebenflächen
- Für einen funktionalen Hallenbetrieb sind verschiedene Nebenräume erforderlich, die direkt an den Hallenbereich angeschlossen und möglichst auf der gleichen Ebene angeordnet sein sollten. Dazu gehören:
- Umkleide- und Sanitärräume: Je nach Hallentyp sind diese getrennt nach Geschlechtern und ggf. barrierefrei gemäß DIN 18040-1.
- Geräteräume: Für die Aufbewahrung von Sport- und Spielgeräten, mit direktem Zugang zur Halle.
- Technik- und Betriebsräume: Dazu zählen beispielsweise Heizungs-, Lüftungs- und Reinigungsräume.

- Regieraum: Häufig kombiniert mit einem Sanitätsraum, insbesondere für Turniere und Schulveranstaltungen.
- WC-Anlagen: Diese können teils unabhängig von den Umkleiden sein und sind auch für Zuschauerbereiche erforderlich.

3.6.2.1 Sicherheitszonen und Spielfeldabmessungen

- Zur Vermeidung von Verletzungen muss eine ausreichende Sicherheitszone eingeplant werden. Diese Sicherheitszonen umfassen eine freie Fläche um das eigentliche Spielfeld und sind abhängig von der Sportart sowie der Nutzungsfrequenz. Die empfohlenen Mindestabstände sind:
- Mindestens 1,00 m an jeder Seite bei schulischer Nutzung
- Mindestens 2,00 m bei intensivem Trainings- oder Wettkampfbetrieb
- Keine Hindernisse (wie Wände, Pfeiler, Bänke) innerhalb dieser Sicherheitsflächen

Sportart	Spielfeld (B × L)	Sicherheitszone (min.)	Empfohlene Hallenhöhe
Basketball	15 × 28 m	2,00 m umlaufend	≥ 7,00 m
Volleyball	9 × 18 m	3,00 m stirnseitig	≥ 7,00 m
Handball	20 × 40 m	2,00 m umlaufend	≥ 7,00 m
Badminton (Einz.)	5,18 × 13,40 m	1,00 m umlaufend	≥ 9,00 m (freier Raum)
Geräteturnen	variabel je Gerät	≥ 1,50 m umlaufend	≥ 5,50–7,00 m

Hinweis: Die tatsächliche lichte Höhe muss frei von abgehängten Installationen, Trägern oder Beleuchtungseinheiten sein. Maßgeblich ist der unbehinderte Bewegungsraum.

In der DIN 18032 sind spezifische Vorgaben zu Sicherheitszonen enthalten, die den freien Raum rund um das Spielfeld betreffen. Diese Zonen dienen der Sicherheit der Sportler und verhindern, dass Hindernisse wie Wände, Pfeiler oder Ausstattungen den Bewegungsraum einschränken und potenziell Verletzungen verursachen. Sie müssen daher bei der Planung berücksichtigt werden.

3.6.3 Teilbarkeit

Die Teilbarkeit von Sporthallen ist ein wesentliches Kriterium bei der Planung schulischer und außerschulischer Sportstätten. Sie ermöglicht eine flexible und gleichzeitige Nutzung der Halle durch verschiedene Gruppen und trägt zur optimalen Auslastung der Flächen bei. Die DIN 18032 definiert die Abmessungen, Raumhöhen und funktionalen Anforderungen, die je nach Teilbarkeit zu beachten sind.

Man unterscheidet grundsätzlich folgende Hallentypen:

- Nichtteilbare Hallen (Einzelhallen): Für einfache Nutzungen, typischerweise im Schulturnbereich oder für kleinere Gruppen.
- Zweiteilbare Hallen: Durch eine mobile Trennwand kann die Halle in zwei gleichwertige oder unterschiedlich große Bereiche unterteilt werden. Dies erlaubt parallelen Sportunterricht oder gleichzeitige Nutzung durch Schule und Verein.

- Dreiteilbare Hallen: Besonders für größere Schulen oder Sportzentren geeignet. Hier kann die Halle in drei gleichwertige Halleneinheiten unterteilt werden – typischerweise 15 × 27 m je Einheit –, was eine hohe Nutzungsflexibilität bietet.

Die Trennung erfolgt in der Regel durch schallabsorbierende, ballwurfsichere Trennvorhänge oder mobile Wände, die sowohl akustisch als auch sicherheitstechnisch hohe Anforderungen erfüllen müssen.

Darüber hinaus können Räume für spezifische Sportnutzung, wie Krafträume, Tanzräume oder Kletterbereiche, direkt an teilbare Hallen angegliedert werden, um das Nutzungsspektrum zu erweitern. Diese Räume sollten funktional sinnvoll angeordnet sein und über geeignete Zugänge verfügen, ohne den laufenden Sportbetrieb zu stören.

Insgesamt trägt die Teilbarkeit maßgeblich dazu bei, den vielfältigen Anforderungen von Schulen, Vereinen, Kursangeboten und dem offenen Freizeitsport gerecht zu werden und eine effiziente Flächenbewirtschaftung zu gewährleisten.

3.6.4 Nutzungsüberlagerung Teilnutzung der Halle

Die segmentierte Nutzung von Sporthallen ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb durch unterschiedliche Nutzergruppen – etwa Schulklassen, Sportvereine oder Freizeitsportler. Diese parallele Nutzung führt zu einer sogenannten Nutzungsüberlagerung, bei der verschiedene Sportarten sowie deren spezifische Spielfeldmarkierungen innerhalb des Hallengrundrisses räumlich zusammentreffen. Typische Beispiele hierfür sind überlagernde Markierungen für Basketball-, Handball- und Volleyballfelder.

Diese Mehrfachnutzung stellt besondere Anforderungen an die architektonische Ausgestaltung, die technische Ausstattung und die funktionale Organisation des Hallenraums.

Besondere Anforderungen infolge der Nutzungsüberlagerung:

- Wandausbildung und Sportgeräteintegration: Wandflächen übernehmen je nach Ausrichtung der genutzten Spielfelder unterschiedliche Funktionen (als Stirn- oder Seitenwände). Daher ist eine flexible und multifunktionale Gestaltung erforderlich. Dies betrifft insbesondere die Anordnung und Befestigung sportartspezifischer Einbauten wie Tore, Basketballkörbe, Klettereinrichtungen oder Wandgeräte. Die Positionierung muss so erfolgen, dass sie für jede Teilnutzung sinnvoll und sicher erreichbar ist.
- Ballwurfsicherheit: Alle in der Halle verbauten Elemente – einschließlich Wände, Einbauten, Geräte und Verglasungen – müssen gemäß DIN 18032-3 ballwurfsicher ausgeführt sein. Diese Anforderung dient dem Schutz der Nutzer sowie der dauerhaften Funktionalität und Langlebigkeit der Ausstattung.

- Spielfeldkennzeichnung: Zur Vermeidung von Irritationen bei der gleichzeitigen Nutzung mehrerer Sportarten ist eine klare, farblich differenzierte Markierung der Spielfelder unerlässlich. Die Farbwahl sollte standardisiert, gut sichtbar und dauerhaft ausgeführt sein. In Hallen mit intensiver Mehrfachnutzung ist eine koordinierte Planung der Linienführung erforderlich, um Überlagerungen und Verwechslungsgefahr zu minimieren.
- Trennvorhänge zur Hallenunterteilung: Die Halle wird durch mobile Trennsysteme in zwei oder drei nutzbare Einheiten unterteilt. Diese vertikal absenkbaren Trennvorhänge sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, jeweils angepasst an den Grad der erforderlichen optischen oder akustischen Trennung (*siehe auch Abschnitt 3.7.1 Trennwände*)
- Netzstruktur (transparent): Ermöglicht visuelle Durchlässigkeit, besitzt jedoch keine akustisch trennende Wirkung – geeignet für reine Sichtabgrenzung.
- Textil- oder PVC-Ausführung, einlagig (blickdicht): Standardlösung mit visueller Trennung, schützt vor Ablenkung.
- Textil- oder PVC-Ausführung, zweilagig mit Zwischenluftschiicht (schallabsorbierend): Für erhöhte akustische Anforderungen, z. B. bei parallelem Schul- und Vereinssport, musikalischer Nutzung oder hoher Geräuschentwicklung.
- Technische und funktionale Planung der Trennsysteme:

Bereits in frühen Planungsphasen ist festzulegen, wie die Halle genutzt werden soll und welche Anforderungen sich daraus für die Trennsysteme ergeben. Dabei sind insbesondere folgende Fragestellungen zu klären:

- Wie viele Teilnutzungen sollen gleichzeitig möglich sein?
- Welche Sportarten bzw. Nutzungsarten finden in welchen Hallenteilen statt?
- Besteht Bedarf an akustischer oder rein visueller Trennung?
- Welche Anforderungen bestehen an Zugänglichkeit und Bedienkomfort der Trennsysteme (z. B. manuell oder motorisch gesteuert)?

Fazit:

Eine effiziente Teilnutzung von Sporthallen erfordert eine integrale Planung, bei der Architektur, Ausstattung und Nutzungskonzept aufeinander abgestimmt sind. Nur durch eine bedarfsorientierte Konzeption kann gewährleistet werden, dass alle Halleneinheiten unabhängig, sicher und funktional betrieben werden können. Die Auswahl und Positionierung der Trennsysteme muss projektspezifisch erfolgen und auf die tatsächlichen Nutzungsanforderungen der jeweiligen Halle abgestimmt sein.

3.7 Innenbauteile

3.7.1 Trennwände

Die Trennvorhänge sollen in Mehrfeldhallen eine ausreichende Schalldämmung zwischen den Hallenteilen sicherstellen. Die Schalldämmung des eingebauten Trennvorhangs muss unter Einschluss der Nebenwege ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 20 dB aufweisen. Zur Erreichung dieses Maßes sind die Schallnebenwege wie Durchgänge, Dachbereiche und offene Bereiche von Tribünen bzw. Emporen so gering wie möglich zu halten.

Bei Planung und Neubau von Sporthallen kann das bescheinigte Schalldämm-Maß (durch Baumusterprüfung) aufgrund der Einbausituation mit zu vielen Schallnebenwegen ggfs. nicht ausreichend sein. Hier gilt es, die konkrete Situation vor Ort zu bewerten.



Selbst schmale Öffnungen mindern die Wirksamkeit des Schallschutzes deutlich wahrnehmbar.

3.7.1.1 Brandschutz- und Materialanforderungen

- Trennvorhänge müssen aus schwer entflammaren Materialien bestehen. Die Materialien müssen der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 bzw. mindestens Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1 entsprechen.
- Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit ist durch entsprechende Prüfzeugnisse zu führen.
- Eine regelmäßige Prüfung des Materials auf Funktion und Sicherheit, insbesondere im Hinblick auf Verschleiß und Brandschutz, ist im Rahmen der Wartung sicherzustellen.

- Materialien sollen langlebig, pflegeleicht und unempfindlich gegenüber mechanischer Beanspruchung (z. B. Ballaufprall) sein.

3.7.1.2 Konstruktive Anforderungen zu Trennvorhang

- Die im Trennvorhang integrierte Laststange sowie alle Befestigungen müssen verdeckte, verletzungsfreie Ausführungen aufweisen – keine hervorstehenden oder scharfkantigen Elemente.
- Im abgesenkten Zustand darf der Abstand zwischen Laststange und Hallenboden maximal 10 cm betragen, um die Sichtbarkeit des Vorhangabschlusses zu gewährleisten und Stolperstellen zu vermeiden.

3.7.1.3 Steuerung und Bedienung

- Der Antrieb des Trennvorhangs ist mit einer Totmannsteuerung auszustatten. Die Bedienperson muss während der gesamten Bewegung die Steuerung aktiv halten.
- Die Steuerung ist durch einen Schlüsselschalter gegen unbefugte Nutzung zu sichern. Ein Abziehen des Schlüssels darf nur in der AUS-Stellung möglich sein.
- Die Steuerungseinheit ist so zu positionieren, dass die gesamte Bewegung des Vorhangs aus dem Blickfeld der Bedienperson überwacht werden kann.
- Bei Trennvorhängen, die eine vollständige Rauntrennung darstellen, ist eine integrierte Schlupftür oder alternative Fluchtmöglichkeit vorzusehen, um die Durchgängigkeit im Notfall sicherzustellen.

3.7.1.4 Zusätzliche Hinweise

- Trennvorhänge und angrenzende Bauteile sind in Farbe und Materialgestaltung möglichst harmonisch in das architektonische Gesamtbild der Sporthalle zu integrieren.
- Bei besonderen Anforderungen an Barrierefreiheit oder Raumakustik (z. B. in inklusiven Schulen) können zusätzliche Maßnahmen wie schalloptimierte Spezialstoffe oder visuelle Markierungen erforderlich sein.
- Die Wartung, Prüfung und Reinigung der Trennvorhänge sind regelmäßig durchzuführen und entsprechend zu dokumentieren.

3.8 Amokschutz/Notfallgefahrenreaktionssystem (NGRS)

Bauliche Maßnahmen zum Amokschutz sind möglichst früh im Planungsprozess mit dem Fachbereich 4, Bildung, Kultur, Schule und Sport und dem Risikomanager (Technischer Risikomanager nach DIN VDE V 0827-1:2016-07) abzustimmen.

Grundlegend für alle Schutzkonzepte ist eine individuelle und professionelle Risikobeurteilung einhergehend mit der Erstellung einer technischen Risikomanagementakte (TRMA) als unverzichtbare Planungsgrundlage gemäß DIN VDE V 0827 und EN 31010.

Seit 1. Juli 2016 ist die neue DIN VDE V 0827-1 in Kraft, die erstmalig die Anforderungen an Notfall- und Gefahren-Reaktions-Systeme (NGRS) und die Umsetzung eines Technischen Risikomanagements regelt.

3.8.1 Integration von Sportstätten in das schulische Sicherheits- und Brandschutzkonzept

Sportstätten sind als Bestandteil der schulischen Infrastruktur vollständig in das übergeordnete Sicherheits- und Brandschutzkonzept der Schule zu integrieren. Dies betrifft insbesondere die Ausgestaltung der Alarmierungs-, Evakuierungs- und Notfallmanagementsysteme unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen an Versammlungsstätten (*Verweis auf 10 Sporthallen als Versammlungsstätten*).

Alarmierungssysteme:

Zur Gewährleistung einer schnellen und eindeutigen Alarmierung in Gefahren- oder Notfallsituationen ist der Einsatz geeigneter Alarmsysteme erforderlich. Diese müssen sich in Tonlage, Klangbild und Dauer eindeutig von regulären Pausen- oder Unterrichtssignalen unterscheiden und klare Handlungsanweisungen – wie etwa Evakuierung oder Rückzugsmaßnahmen – vermitteln können. Besonders geeignet sind Sprachalarmanlagen (SAA), die eine gezielte Durchsage in Echtzeit ermöglichen. Die Durchsagen müssen in allen Bereichen der Sporthalle, einschließlich Nebenräumen, Umkleiden und Zuschauerzonen, klar verständlich und flächendeckend wahrnehmbar sein. Die Alarmierung soll gemäß dem Zwei-Sinne-Prinzip erfolgen – also über akustische und optische Signalgeber –, um auch Menschen mit sensorischen Einschränkungen zu erreichen.

Barrierefreie Alarmierung im Publikumsbereich:

Für Zuschauer- und Versammlungsbereiche ist eine barrierefreie Beschallung vorzusehen. Zur Unterstützung hörgeschädigter Personen sind idealerweise induktive Höranlagen (z. B. Induktionsschleifen) zu integrieren, die drahtlos mit Hörgeräten oder Cochlea-Implantaten kommunizieren.

Notrufeinrichtungen:

Zur unverzüglichen Alarmierung externer Rettungskräfte ist eine fest installierte Notrufeinrichtung verpflichtend. Diese muss gut sichtbar gekennzeichnet, jederzeit frei zugänglich und mit den aktuellen Notrufnummern versehen sein. Eine redundante Auslösung (z. B. manuell über Druckknopfmelder) erhöht die Betriebssicherheit.

Exkurs: Meldeeinrichtungen

Meldeeinrichtungen müssen jederzeit zugänglich und nutzbar sein. Es wird empfohlen, diese im Raum für Erste Hilfe zu installieren, so kann auch während der Erstversorgung ein Notruf abgesetzt werden.

Es sollte ein schnurgebundenes Telefon ausgewählt werden, weil Mobilteile erfahrungsgemäß auch außerhalb des Raumes aufbewahrt werden und so im Notfall nicht

zur Verfügung stehen könnten. Empfehlenswert ist ein schnurgebundenes Telefon mit zusätzlichem Mobilteil, das mit in die Sporthalle genommen werden kann.

In unmittelbarer Nähe der Meldeeinrichtung müssen die Rufnummern der Rettungsleitstelle, der nächstgelegenen Arzt-, Durchgangsarzt- bzw. Facharztpraxen und des Krankenhauses verfügbar sein, beispielsweise in Form eines Aushangs.

Da heutzutage fast immer ein Mobiltelefon zur Verfügung steht, wird empfohlen, auch im Eingangsbereich oder im Freigelände Notfall-Rufnummern auszuhängen

Feuerlöscheinrichtungen:

Die Ausstattung mit tragbaren Feuerlöschgeräten muss der Raumgröße, Nutzungsart und Personenkapazität entsprechen. Die Standorte sind nach geltenden Vorschriften auszuwählen, gut sichtbar zu kennzeichnen und so zu positionieren, dass sie im Ernstfall schnell erreichbar sind.

Flucht- und Rettungswege:

Die Planung und Ausführung von Flucht- und Rettungswegen muss gemäß den Anforderungen der jeweils gültigen Landesbauordnung (LBO) sowie der DIN 14096 / DIN EN 1838 erfolgen. Diese Wege sind in ausreichender Anzahl und Breite vorzusehen, dauerhaft freizuhalten und durch geeignete Sicherheitsbeleuchtung und Rettungswegkennzeichnung zu ergänzen. Türen in Fluchtrichtung müssen leicht und ohne Hilfsmittel zu öffnen sein (z. B. mit Panikbeschlägen nach DIN EN 1125).

3.8.2 Anforderungen im Überblick

Sichere Erreichbarkeit bei geteilter Nutzung: In teilbaren Sporthallen ist sicherzustellen, dass sämtliche Hallenteile auch bei vollständig abgesenkten Trennvorhängen jederzeit auf direktem und hindernisfreiem Weg über ausgewiesene Flucht- und Rettungswege verlassen werden können. Hierfür sind eine sorgfältige Planung der Türanordnungen, eine klare und normgerechte Beschilderung sowie gegebenenfalls integrierte Notdurchgänge in den Trennvorhängen erforderlich.

3.8.3 Kennzeichnung und Ausschilderung

Rettungswegen und Notausgänge müssen dauerhaft, gut sichtbar und verständlich gekennzeichnet sein (z. B. gemäß ASR A1.3). Sie sollen auf direktem und kürzestem Weg ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führen. Wenn ein Ausgang nicht direkt einsehbar ist, sind zusätzliche Leitsysteme oder Hinweisschilder erforderlich.

3.8.4 Türen in Rettungswegen

Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen: als solche deutlich gekennzeichnet sein, sich in Fluchtrichtung öffnen, sich jederzeit ohne Hilfsmittel leicht von innen öffnen lassen (Panikfunktion).

4 Die innere und äußere Erschließung von Sporthallen

4.1 Allgemein

Die Erschließung von Sport- und Mehrzweckhallen spielt eine zentrale Rolle für die Funktionalität, Sicherheit und Inklusion der gesamten Anlage. Sie umfasst sowohl die äußeren Zuwegungen als auch die inneren Wegeführungen vom Eingangsbereich bis zu den verschiedenen Funktionsbereichen der Halle.

Die Eingangsbereiche sollten dabei so gestaltet sein, dass sie eine einladende Atmosphäre vermittelt und zugleich den Anforderungen an Sicherheit, Barrierefreiheit und Orientierung gerecht werden. Insbesondere bei Mehrzwecknutzung, z. B. durch Schule, Vereine oder Veranstaltungen, sind unterschiedliche Nutzergruppen mit spezifischen Bedürfnissen zu berücksichtigen.

4.1.1.1 Barrierefreie Zugänglichkeit und Orientierung Reinigung

Barrierefreier Zugang gemäß DIN 18040-1 ist verpflichtend: Die Halle muss stufenlos erreichbar und auch für Personen mit eingeschränkter Mobilität, Sinnesbeeinträchtigungen oder kognitiven Einschränkungen problemlos auffindbar sein.

Gute Orientierbarkeit innerhalb des Gebäudes wird erreicht durch:

- klare Wegeführung und visuelle Leitsysteme
- Richtungsangaben und Beschilderungen in verständlicher Sprache und Symbolik
- visuelle Kontraste, z. B. helle Türen vor dunkler Wand, kontrastreiche Leitsysteme
- taktile Elemente wie Bodenindikatoren (z. B. Rillenplatten) für blinde und sehbehinderte Menschen
- ggf. akustische oder digitale Assistenzsysteme (z. B. sprechende Wegweiser, Apps mit Indoor-Navigation)

4.1.1.2 Sportlerzugang

Bei Sporthallen kann eine funktionale Trennung zwischen Zugängen für Sportlerinnen und Sportler sowie für Zuschauerinnen und Zuschauer vorgesehen werden. Diese Unterscheidung ist insbesondere bei größeren Hallen mit fest installierter Zuschauertribüne und regelmäßigem Vereinssport mit Publikumsbeteiligung sinnvoll. Die Trennung der Wege muss dabei nicht zwingend über separate Außeneingänge erfolgen; eine Differenzierung kann auch innerhalb des Eingangsbereichs realisiert werden.

Zudem wird angestrebt, einen separaten Zugang für die Sportlerinnen und Sportler zu schaffen, der nicht direkt über das Schulgelände führt. Ziel ist es, die Wege für die Sportlerinnen und Sportler klar zu trennen und den Zugang so zu gestalten,

dass dieser unabhängig vom Schulgelände möglich ist, um die Nutzung und den Verkehrsfluss zu optimieren.

Kleinere Turn- und Spielhallen ohne Tribünenanlagen und ohne Nutzung durch den Vereinssport benötigen in der Regel nur einen gemeinsamen Eingang für Sportlerinnen, Sportler und Schüler.

Bei Sporthallen, die ausschließlich dem Schulsport dienen, ist der Zugang so anzuordnen, dass er möglichst nahe an der Schule oder einer vorhandenen Bushaltestelle liegt.

Gemäß DIN 18032 ist in der Außenwand der Halle ein Anlieferungstor mit einer Mindestgröße von 1,5 m Breite und 2,2 m Höhe vorzusehen. Dieses Tor dient dem Ein- und Ausbringen von Sportgeräten sowie der regelmäßigen An- und Abfuhr von Großgeräten zur Reinigung oder Wartung. Auch für Rettungskräfte stellt dieser Zugang einen wichtigen Anfahrtspunkt dar.

Alle Zugänge sind grundsätzlich barrierefrei auszuführen.

4.1.1.3 Multifunktionale Anforderungen im Eingangsbereich

Der Eingangsbereich einschließlich des angrenzenden Foyers ist als multifunktionaler Übergangsraum zwischen schulischer Nutzung und Sportbetrieb auszubilden. Die Gestaltung muss eine flexible Nutzung ermöglichen und sowohl dem regulären Schulbetrieb als auch der Durchführung von außerschulischen Veranstaltungen gerecht werden. Insbesondere sind folgende funktionale Anforderungen zu berücksichtigen:

- Sanitäreinrichtungen: Ausreichend dimensionierte, barrierefrei erreichbare WC-Anlagen für Besucher, insbesondere bei schulischen und außerschulischen Veranstaltungen (z. B. Turniere, Aufführungen)
- Lagerflächen: Funktionsgerechte und sicher zugängliche Abstellmöglichkeiten für mobile Ausstattung wie Bühnen-, Ton- oder Sportgeräte, angepasst an unterschiedliche Nutzungsformate
- Nebenräume für Funktionspersonal: Bereitstellung geeigneter Räume für Lehrkräfte, Übungsleitungen, Sanitätsdienste, Schiedsrichter sowie Hausmeister, idealerweise in direkter Nähe zu Sporthalle und Eingangsbereich zur Sicherstellung kurzer Wege und effizienter Abläufe

Die Planung hat dabei sowohl sicherheitstechnische als auch organisatorische Aspekte des schulischen und öffentlichen Sportbetriebs zu berücksichtigen.

4.1.1.4 Sicherheits- und Sauberkeitsanforderungen

Für den sicheren und hygienischen Betrieb einer Sporthalle ist die Ausführung aller Verkehrsflächen in rutschhemmender Qualität zwingend erforderlich (mindestens R9 gemäß DIN 51130). Darüber hinaus sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung von Schmutz- und Feuchtigkeitseintrag vorzusehen, um sowohl die Sicherheit der Nutzerinnen und Nutzer zu gewährleisten als auch die Werterhaltung der Bodenbeläge zu sichern.

Mehrzoniger Sauberlaufbereich im Eingangsbereich:

Der Eingangsbereich ist in mehrere, funktionale Zonen zu unterteilen, um den Schmutzeintrag effektiv zu reduzieren. Die empfohlene Zonenaufteilung umfasst:

Zone	Ort	Funktion	Ausstattung
Zone 1: Grobschmutzabscheidung	Außenbereich vor dem Eingang	Aufnahme von Grobschmutz wie Erde, Kies oder Laub	Witterungsbeständige Gitterroste oder Drainagematten
Zone 2: Feinschmutzaufnahme	Überdachter Außenbereich oder Windfang (Stiefelgang)	Entfernung von trockenen Verschmutzungen wie Sand, Staub	Strapazierfähige Feinschmutzmatten mit hoher Abstreifwirkung
Zone 3: Feuchtigkeitsaufnahme	Innenbereich direkt hinter dem Eingang	Aufnahme von Restfeuchtigkeit	Bodenbündig eingelassene Reinstreifer, z. B. aus Rauhaarrips oder Textilfasern

Hinweis: Die Ausführung der Zonen sollte im Zusammenspiel mit der Architektur und den Nutzerwegen erfolgen. Eine Mindestdiefe von 6 bis 8 Metern über alle Zonen hinweg erhöht die Reinigungswirkung deutlich.

Vorteile der Maßnahmen:

- Sicherheit: Reduzierung der Rutschgefahr auf Verkehrs- und Sportflächen
- Hygiene: Minimierung der Verschmutzung innerhalb der Hallenbereiche
- Langlebigkeit: Schutz der Sportbodenbeläge vor mechanischem Abrieb und Feuchteeintrag
- Wartungsreduktion: Geringerer Reinigungsaufwand und Schutz vor Feuchteschäden

4.2 Außenanlagen

Im Rahmen der Errichtung oder Modernisierung einer Sporthalle mit Nutzung für den Vereins-, Schul- und ggf. Wettkampfbetrieb mit Publikumsverkehr ist auf dem Baugrundstück eine der Nutzung und dem erwarteten Verkehrsaufkommen entsprechende Anzahl an Stellplätzen für Kraftfahrzeuge sowie überdachte und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen vorzusehen.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze ist unter Berücksichtigung der geltenden bauordnungsrechtlichen Vorgaben (z. B. kommunale Stellplatzsatzung, Landesbauordnung NRW, örtliche Bebauungspläne) zu ermitteln und nachzuweisen. (Verweis 2.5 Mobilität)

Zudem ist eine sichere und gut zugängliche Zuwegung für die Feuerwehr sicherzustellen. Diese Zuwegung muss so gestaltet sein, dass die Feuerwehr im Einsatz schnell und ungehindert die Sporthalle erreichen kann. Dabei ist eine direkte, frei zugängliche Zufahrt zu den Feuerwehrezufahrten zu planen, die nicht über das Schulgelände oder andere private Flächen führt. Die Zuwegung sollte ausreichend breit sein (mindestens 3,00 m, bei Bedarf auch mehr), befestigt und frei von Hindernissen, um eine problemlose Nutzung durch Einsatzfahrzeuge zu gewährleisten.

Falls vorhanden, sind zusätzliche Hinweise zu den Anforderungen an die Feuerwehrezufahrt in den örtlichen Brandschutzbestimmungen oder in den Vorgaben der Feuerwehrbehörde zu beachten. Es ist außerdem sinnvoll, die Zuwegung so zu gestalten, dass sie bei Bedarf auch als Rettungsweg genutzt werden kann.

4.2.1 Grundsätze der Flächengestaltung und Nachhaltigkeit

Im Sinne einer nachhaltigen, flächensparenden und ressourcenschonenden Planung sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das funktional notwendige Maß
- Bevorzugter Einsatz versickerungsfähiger Beläge, wie z. B. Rasengittersteine, Ökopflaster oder andere wasserdurchlässige Befestigungssysteme zur Förderung der Regenwasserversickerung
- Gestalterische Einbindung der Stellplatzanlagen in das Gesamtkonzept der Außenanlagen (z. B. durch Begrünung, Baumstandorte, Einfassungselemente)
- Nachhaltige Mobilitätsangebote

Ein modernes Stellplatzkonzept soll über die rein quantitative Bereitstellung hinaus auch qualitative Aspekte integrieren und folgende Elemente umfassen:

- Ausreichend dimensionierte Fahrradabstellanlagen in unmittelbarer Nähe des Haupteingangs, überdacht, beleuchtet und gegen Diebstahl gesichert
- Ladeinfrastruktur für Elektromobilität: Bereitstellung von Lademöglichkeiten für E-Pkw sowie perspektivisch auch für E-Bikes
- Barrierefreie Stellplätze in Eingangsnähe entsprechend DIN 18040
- Anbindung an den ÖPNV und gegebenenfalls Anlage von Fuß- und Radwegeverbindungen zur Förderung der Nahmobilität

Ein schlüssiges Stellplatzkonzept, dass diese Aspekte integriert, ist im Rahmen der Planungsunterlagen vorzulegen und mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

4.3 Flächenbedarf technische Anlagen

Bei der Planung von Sporthallen ist der notwendige Flächenbedarf für technische Anlagen sowohl im Gebäudeinneren als auch im Außenbereich frühzeitig und umfassend zu berücksichtigen. Diese Flächen sichern die zuverlässige und wirtschaftliche Versorgung der Sporthalle mit Energie, Wasser, Lüftung, Kommunikationstechnik sowie weiteren medienbezogenen Infrastrukturen.

Insbesondere bei der Umsetzung energieeffizienter und regenerativer Versorgungskonzepte – wie Wärmepumpen, Pelletheizungen oder Photovoltaikanlagen – ergeben sich zusätzliche Anforderungen an Lage, Größe und Erschließung der technischen Anlagen.

4.3.1 Außenbereiche technische Anlagen

Für die technischen Außenanlagen sind geeignete Flächen vorzusehen, unter anderem für:

- Technikzentralen und Außeneinheiten, wie:
 - Wärmepumpen (inkl. Luftansaugung und Abströmung)
 - Kaltwassersätze
 - Blockheizkraftwerke (BHKW)
 - Raumluftechnische Anlagen (RLT)
- Pelletlager oder -silos, bei Einsatz eines Pelletkessels:
 - Mit direkter Anfahrt für Lieferfahrzeuge
 - Unter Berücksichtigung von Brandschutzvorgaben und geeigneten Lagerbedingungen
- Installationstrassen und Leitungsführungen, z. B.:
 - Medienkanäle für Fernwärme, Trinkwasser, Strom und Datenleitungen
 - Erdverlegte Leitungen für Photovoltaik- oder Solarthermieranlagen
 - Ausreichende Zugänglichkeit für Wartung und Revision

Verweis: Technikflächen im Außenbereich sollen, wenn möglich, durch gestalterische Maßnahmen oder begrünte Einhausungen in das Gesamtbild der Anlage integriert werden.

4.4 Die innere Erschließung von Sporthallen

4.4.1 Raumzuordnungen und Funktionen

Grundsätzlich ist hierbei zu prüfen, ob die Sporthalle auf einer Ebene, oder auf zwei oder mehreren Ebenen organisiert wird. Eine Organisation auf einer Ebene ist zunächst einfacher und damit sinnvoller, kann aber aus programmatischen, städtebaulichen und topografischen Gründen nicht immer realisiert werden.

Wird eine Halle über mehrere Ebenen organisiert, sind Aufzüge oder Rampen (DIN 18040-2 max. 6 % Neigung) nicht zu vermeiden. Rampen können auch im Außenbereich (Anlieferung für Sportgeräte) notwendig werden. Bei größeren Hallen (z. B. dreiteilbare Hallen) ist es notwendig, die internen Wege der Zuschauer von den Fluren der Sportler zu trennen.

Grundsätzlich sollte die sportlich genutzte Fläche nicht mit Straßenschuhen betreten werden. Hierbei sollte man prüfen, ob die klassische Unterteilung der DIN 18032 zwischen Stiefelgang, Turnschuhgang und Nassbereich gewünscht wird.

Verweis: Die DIN 18032 gibt Empfehlungen, die bei der Planung berücksichtigt werden sollten, sind aber nicht immer zwingend verpflichtend. Es ist ratsam, die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Projekts und die Vorgaben zu prüfen.

Sofern kein Sportlehrerraum mit der Zusatzfunktion als Sanitätsraum auf der Ebene der Halle liegt, ist ein eigener Sanitätsraum auf dieser Ebene erforderlich.

Der Regieraum muss einen Überblick über die Halle ermöglichen und liegt bei größeren Hallen auf der zweiten oder dritten Ebene.

Eventuell zusätzliche Betriebsräume für Mehrzwecknutzung müssen so angeordnet werden, dass sie bei ihrer Nutzung den Sportbetrieb nicht beeinträchtigen.

Zusätzliche Betriebsräume können sein: Bewirtungsraum, Küche, Vorratsraum, Bühne, Lagerraum für Möbel.

5 Räumlich-funktionales Konzept

Unterscheidung nach Schulstufen und Hallengrößen:

Bei der Ausstattung von Sporthallen – insbesondere hinsichtlich der Auswahl, Anzahl und Art der Sportgeräte – ist es aus pädagogischer und funktionaler Sicht sinnvoll, eine Differenzierung nach Schulstufen sowie nach der Größe und Teilbarkeit der Halle vorzunehmen. Die motorischen Fähigkeiten, Körpergrößen und sportpädagogischen Anforderungen unterscheiden sich erheblich zwischen der Primarstufe (Klassen 1–4), der Sekundarstufe I (Klassen 5–10) und der Sekundarstufe II (Klassen 11–13). Entsprechend muss die Hallenausstattung alters- und entwicklungsadäquat angepasst werden.

5.1 Ausstattung nach Schulstufen

Primarstufe:

Einsatz von kindgerechten Kleingeräten (z. B. weiche Bälle, niedrigere Sprungkästen)

Reduzierte Hallenhöhen und geringere Gerätegewichte zur Vermeidung von Verletzungsrisiken

Bewegungslandschaften und modulare Turngeräte zur spielerischen Bewegungsschulung

Sekundarstufe I:

Erweiterung des Gerätepools um reguläre Turn- und Spielgeräte

Berücksichtigung spezifischer Sportarten (z. B. Handball, Volleyball, Gerätturnen)

Ausgewogene Mischung aus Standardausstattung und Zusatzgeräten für Differenzierung im Sportunterricht

Sekundarstufe II:

Ausstattung auf Wettbewerbsniveau für Abiturprüfungen im Fach Sport

Vollständige Sportgeräteausstattung gemäß Lehrplananforderungen und DIN-Normen

Berücksichtigung von Fitness- und Athletikgeräten sowie Materialien für alternative Bewegungsformen

5.1.1 Zusätzliche Hinweise

Bei Mehrfachnutzung durch Schule, Verein und Öffentlichkeit ist eine abgestimmte Geräteausstattung unerlässlich. Die Lagerflächen müssen entsprechend der Hallengröße und Nutzungsfrequenz dimensioniert sein. Eine bedarfsgerechte Auswahl von Festinstallationen (z. B. Kletterwände, Basketballanlagen, fest installierte Netzanlagen) sollte frühzeitig mit den Nutzern abgestimmt und unter Berücksichtigung der Schulform geplant werden. Die Geräteausstattung muss den Anforderungen der DGUV Vorschrift 81 „Sichere Schule“, der DIN 58125 (Schulsportgeräte) sowie den geltenden Sicherheitsnormen entsprechen.

Eine gezielte Differenzierung nach Schulstufen und Hallengrößen gewährleistet eine sichere, pädagogisch sinnvolle und funktional angemessene Nutzung der Sporthalle – sowohl im Schulsport als auch im Vereinssport.

5.2 Sicherheitsabstände

Der Schulsport kann durch die Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsabstände sicherer gestaltet werden, um Unfälle zu vermeiden und die Sicherheit aller Sporttreibenden zu gewährleisten.

Besonders relevant sind:

- Sportflächen und hindernisfreie Abstände
- Mindestabstände zu Einbauten und Einrichtungen (Verweis 4.1.2.1)
- Frei- und Fallräume bei Sportgeräten

Sportflächen müssen einen ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen und Einrichtungen haben. Die erforderlichen Maße lassen sich durch die Angaben für eine wettkampfmäßige Nutzung der einzelnen Sportfachverbände ableiten. Für Spielfeldmarkierungen gelten die unter Markierungen und Linien aufgeführten Maße.

Die Mindestabstände der Einbauten und Einrichtungen orientieren sich an den erforderlichen Frei- und Fallräumen bei der Nutzung der Sportgeräte. Hinweise zu notwendigen Abständen beim Einbau von Turngeräten finden sich in den Normen zu den Turngeräten. So muss z. B. bei Klettertauen der Abstand der Tauen untereinander im Betrieb mindestens 1,0 m, zur Wand mindestens 1,5 m und in Schwingrichtung vertikal zur Laufschiene mindestens 4,5 m in beide Richtungen betragen.

Bei Schaukelringeinrichtungen der seitliche Abstand zur nächstgelegenen Wand mindestens 1,5 m und in Schaukelrichtung mindestens 10,0 m betragen. Bei Sprossenwänden der Abstand im ausgeschwenkten Zustand untereinander mindestens 2,0 m und bis zur nächsten Wand mindestens 4,0 m betragen. Bei Spannstufenbarren, Spann-, Versenk- oder Steckreck der Abstand mindestens 4,0 m bis zur nächsten Wand sein.

Wenn die erforderlichen Flächen in der Praxis nicht vollständig vorhanden sind, sollte die Planung entsprechend angepasst werden, um die Sicherheitsabstände dennoch bestmöglich einzuhalten. Das kann auf folgende Weise erfolgen:

- **Reduzierung der Nutzungsflächen:** Wo möglich, werden die Sportflächen verkleinert, um die Sicherheitsabstände zu wahren, wobei die Nutzung weiterhin den Sicherheitsanforderungen entspricht.
- **Einsatz von beweglichen oder multifunktionalen Geräten:** Durch den Einsatz von Geräten, die bei Nichtgebrauch leicht entfernt oder verstaut werden können, lassen sich die Abstände besser einhalten.
- **Optimale Anordnung der Einrichtungen:** Die Einrichtungen werden so geplant, dass sie möglichst platzsparend, aber dennoch sicher positioniert sind, z.B. durch schwenkbare oder klappbare Geräte.
- **Verlegung der Flächen auf andere Bereiche:** Falls möglich, werden bestimmte Sportflächen in andere, geeignete Bereiche verlegt, um die Sicherheitsabstände zu gewährleisten.
- **Anpassung der Nutzung:** Bei begrenztem Raum kann die Nutzung der Flächen zeitlich gestaffelt erfolgen, um Überfüllung zu vermeiden und Sicherheitsabstände einzuhalten.
- **Maßnahmen zur Sicherheit:** Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, wie z.B. Markierungen, Absperrungen oder Hinweise, helfen, die Sicherheitsabstände auch bei eingeschränkten Flächen zu wahren.

Kurz gesagt: Wenn die Fläche in der Praxis nicht vollständig vorhanden ist, wird die Planung entsprechend angepasst, indem Flächen verkleinert, Geräte flexibel eingesetzt, Einrichtungen optimal angeordnet und ggf. alternative Nutzungszeiten oder Bereiche genutzt werden, um die Sicherheitsabstände dennoch sicherzustellen. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

5.3 Räume

Bei der Planung und Gestaltung der Räume einer Sporthalle sollen die Nutzungs- und Sicherheitsbedürfnisse aller Nutzer berücksichtigt werden. Zusätzlich zum Hallenraum werden oft weitere Räume für Sport- und Fitnessangebote genutzt. Die Anforderungen an diese Sporträume finden sich in der Norm zur Sporthalle.

Außerdem sind in Sporthallen immer auch Nebenräume wie Umkleide-, Wasch- und Duschräume, Toiletten, Reinigungsgeräte und Waschmittelraum, Lehrer-, Übungsleiter- und Schiedsrichterräume vorhanden. Schulungs- und Besprechungsräume können die Vielfalt an Räumlichkeiten erweitern.

Verweis: Zur Gewährleistung einer effizienten und hygienischen Reinigung sind im Innen- und Außenbereich unzugängliche Nischen, Vorsprünge und schwer erreichbare Flächen konstruktiv zu vermeiden. Alle Eingangsbereiche sind mit ausreichend dimensionierten, mehrstufigen Sauberlaufzonen (z. B. Roste, Textilbeläge, Reinigungsmatten) auszustatten.

Separat gelegene Reinigungsmitteldepots sollten dezentral, in der Regel geschossweise, angeordnet sein und in ausreichender Anzahl sowie Größe vorhanden sein. Sie sind mit geeigneter Ausstattung wie Wasseranschlüssen, Abgussbecken und Ablagemöglichkeiten auszustatten. Die Lage dieser Depots ist so zu wählen, dass kurze Wege gewährleistet sind und eine effiziente, funktionale Reinigungslogistik möglich wird.

Hinweise und Informationen zu den unterschiedlichen Räumen einer Sporthalle finden sich unter nachstehenden Räumen:

5.3.1 Lagerraum

Der Lagerraum in Sporthallen sollte planerisch so gestaltet werden, dass er ausreichend Stauraum für Sportgeräte, Materialien und Zubehör bietet, ohne die Nutzungsflächen der Sporthalle zu beeinträchtigen. Dabei ist es wichtig, den Lagerraum gut zugänglich und übersichtlich zu planen, um einen schnellen Zugriff und eine sichere Handhabung zu gewährleisten.

Empfehlenswert ist eine separate, gut belüftete und trocken gehaltene Lagerfläche, die sich idealerweise in der Nähe der Sporthalle befindet, um den Transport der Geräte zu erleichtern. Die Gestaltung sollte auch die Möglichkeit bieten, Geräte ordentlich zu verstauen, beispielsweise durch Regale, Schränke oder spezielle Aufbewahrungssysteme.

Zudem ist darauf zu achten, dass der Lagerraum keine Fluchtwege blockiert und die Sicherheitsabstände zu den Sportflächen eingehalten werden. So trägt eine durchdachte Planung des Lagerraums dazu bei, die Organisation in der Sporthalle effizient zu gestalten und die Sicherheit aller Nutzer zu gewährleisten.

5.3.2 Raum für Erste Hilfe

In jeder Sporthalle bzw. in ihrer unmittelbaren Nähe muss es einen Raum geben, in dem Verletzte betreut werden können. Das kann ein Erste-Hilfe-Raum oder eine vergleichbare Räumlichkeit sein. Wichtig ist, dass dieser Raum für den Rettungsdienst gut erreichbar ist und eine Betreuung des Verletzten sichergestellt werden kann.

Folgende bauliche Anforderungen sind zu berücksichtigen:

Die Breite und die Anordnung der Türen müssen den ungehinderten Zugang mit einer Krankentrage ermöglichen. Ein amtsberechtigter Fernmeldeanschluss muss jederzeit zur Verfügung stehen. Sinnvollerweise sollte dieser im Raum für Erste Hilfe installiert werden. Bei der Aufteilung des Raumes ist bereits ein ausreichender Standplatz am Kopfende der Liege für Wiederbelebungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Ein Sichtschutz wird empfohlen. In unmittelbarer Nähe muss ein Waschbecken mit fließend Kalt- und Warmwasser zur Verfügung stehen.

5.3.3 Lehrerraum und Regie

Bereits bei einer Einzelhalle müssen mindestens zwei Räume vorhanden sein, die als Lehrer-, Übungsleiter- und Schiedsrichterraum genutzt werden können. Anordnung, Raumbedarf und Raumgröße ergeben sich aus den Nutzungsanforderungen und Funktionsbeschreibungen der Halle.

Für die schulische Nutzung ist es aus Aufsichtsgründen notwendig, dass mindestens ein Raum der Hallenebene und einer den Umkleideräumen direkt zugeordnet ist. Idealerweise werden diese Räume im Bereich der Hallenmitte angeordnet, sodass eine Zugänglichkeit sowohl von der Hallen- als auch von der Umkleideseite gegeben ist.

Ist ein Lehrerraum gleichzeitig Regieraum, ist eine Sichtverbindung zur Halle erforderlich. Allerdings muss dann die Möglichkeit bestehen, diesen Raum bei Bedarf gegen Einblicke von außen zu schützen, z. B. durch Jalousien oder Vorhänge.

Es bietet sich an, einen dieser Räume auch als Sanitätsraum für die Erste Hilfe zu nutzen (*Verweis 6.3.1*). In einem Lehrer-/Übungsleiter-/Schiedsrichterraum sind mindestens ein Schreibplatz, ein Schrank für Lehrmittel und Medien sowie ein separater Schrank für Kleidung vorzusehen. Bei Raumgrößen ab 10 m² oder entsprechend der Nutzungsanforderung ist dieser mit einer Dusche und einem Handwaschbecken, idealerweise auch mit einem WC, auszustatten. Die lichte Raumhöhe sollte mindestens 2,5 m betragen.

Beim Blick aus dem Regieraum muss die gesamte Halle eingesehen werden können. Die Fensterunterkante sollte 1,0 m über OK Fertigboden (Oberkante Fertigboden) liegen. Der Einbau des Fensters muss ballwurfsicher ausgeführt sein. Die Bedieneinrichtungen im Regieraum müssen gegen unbefugte Nutzung, z. B. durch eine verschließbare Steuertafel, gesichert sein.

Es ist zu klären, welche Personen Zugang zu Beleuchtung, Trennvorhang, Heizung, Lüftung usw. haben.

5.3.4 Sanitärraum & Umkleideraum

5.3.4.1 Sanitärraum

Sanitärräume (Dusche/WC) sollten unmittelbar von den Umkleiden aus erreichbar sein. Es ist empfehlenswert, separate Sanitärräume für Schülerinnen und Schüler sowie für Lehrkräfte vorzusehen, um den unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht zu werden. Wenn planerisch möglich, sollte eine Unterteilung in die Schulformen Sekundär- und Primärschule erfolgen, um die Nutzung optimal zu gestalten.

Wasch- und Duschräume sind mit Fußbodenbelägen auszustatten, die bei Nässe ausreichend rutschhemmend sind, um die Sicherheit aller Nutzerinnen und Nutzer zu gewährleisten. Die Beläge sollten auch barrierefrei gestaltet sein, um eine sichere Nutzung für alle, inklusive Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, zu ermöglichen. In Duschräumen sollte eine Luftwechselrate von 8 bis 10 Mal pro Stunde erreicht werden, um eine gute Belüftung sicherzustellen.

Die Mindestbeleuchtungsstärke in Sanitärräumen beträgt 300 Lux, entsprechend den Anforderungen der EN 12464-1:2021, um eine gute Sichtbarkeit und Sicherheit zu gewährleisten.

Spiegel sind aus Sicherheitsglas oder anderen bruch sicheren Materialien herzustellen und so zu befestigen, dass sie nicht werkzeuglos entfernt werden können. Alternativ können sie vollflächig aufgeklebt oder in den Fliesenspiegel integriert werden. Für barrierefreie Nutzung sollten Spiegel so angebracht sein, dass sie auch für Menschen im Rollstuhl gut sichtbar sind.

Die Wassertemperatur an den Entnahmestellen in Wasch- und Duschräumen ist auf 38 °C zu begrenzen, um Verbrühungen zu vermeiden. Es sollten leicht erreichbare, gut zugängliche Thermostataraturen installiert werden.

Für jeden Duschplatz ist eine Mindestgrundfläche von 1,0 m² vorzusehen. Der Bewegungsraum vor Waschbecken sollte mindestens 0,6 m tief und 0,8 m breit sein. Bei barrierefreier Gestaltung sind Bewegungsflächen von 1,5 m x 1,5 m bei Wasch- und Duschplätzen zu berücksichtigen, um eine barrierefreie Nutzung zu gewährleisten. Diese Flächen sollten frei von Hindernissen sein und ausreichend Platz für Rollstühle oder Gehhilfen bieten.

Kanten von gefliesten Wandflächen sind mit gerundeten Eckschienen auszustatten, um Verletzungsgefahren zu minimieren. Ablagefächer und Handtuchhalter mit abgeschirmten Haken sind spritzwassergeschützt anzuordnen, um die Hygiene und Sicherheit zu erhöhen. Für die barrierefreie Nutzung sollten Ablageflächen auf einer geeigneten Höhe angebracht sein, sodass sie auch von Personen im Rollstuhl erreicht werden können.

5.3.4.2 Umkleideraum

Die Anzahl der notwendigen Umkleide- und Sanitärräume ergibt sich aus der Funktionsbeschreibung bzw. den Nutzungsanforderungen der Halle. Für Schülerinnen und

Schüler sowie für Lehrkräfte sind getrennte Umkleideräume mit jeweils eigener Toilette vorzusehen, die eine Mindestraumhöhe von 2,5 m aufweisen. Die Fußbodenbeläge müssen hier auch bei Nässe rutschhemmende Eigenschaften besitzen. Diese Rutschhemmung wird sowohl bei Barfußgehen als auch mit Schuhen durch Bodenbeläge der Bewertungsgruppe A für nassbelastete Barfußbereiche und Bewertungsgruppe R10 für nassbelastete Arbeitsbereiche erreicht. Umkleideräume müssen ausreichend belüftet und belichtet sein. Eine Fensterlüftung ist zu bevorzugen, wobei ein Sichtschutz gegen Einblicke von außen vorhanden sein muss. Für eine gute Fensterlüftung muss die Lüftungsöffnung mindestens 0,02 m² je Quadratmeter Raumfläche betragen. Lüftungstechnische Anlagen sind so auszulegen, dass ein Abluftvolumenstrom von 11 m³/(h m²) erreicht wird. Die Raumtemperatur darf während der Nutzung 22 °C nicht unterschreiten. Die Mindestbeleuchtungsstärke in Umkleiden beträgt 300 Lux. Im Bereich der Spiegel müssen mindestens 500 Lux erreicht werden. Die Umkleidebänke, insbesondere einteilige Bank-Ablage-Kombinationen, müssen ausreichend standsicher sein oder an der Wand bzw. am Boden befestigt werden. Entsprechend der Anzahl der Umkleideplätze müssen ausreichende Hänge- und Ablagemöglichkeiten vorhanden sein, mindestens jedoch zwei abgeschirmte Haken pro Platz. Je Umkleideraum müssen mindestens 12 m Banklänge (*Verweis: Richtlinien und Empfehlungen für die Planung und Ausstattung von Schul- und Sporteinrichtungen & DIN 18032-2:2011-07*) vorhanden sein. Die Sitzbankfläche eines Umkleideplatzes sollte mindestens 0,4 m breit und 0,3 m tief sein. Empfohlen wird eine Banktiefe von 0,5 m, da hierdurch die Nutzung durch Menschen mit besonderen Bedürfnissen ermöglicht werden kann. Eine ausreichende Verkehrsfläche in Umkleiden ist vorhanden, wenn der Abstand zwischen den Bänken mindestens 1,5 m beträgt. Wenn der Raum zwischen gegenüberliegenden Bänken gleichzeitig als einziger Durchgang dient, ist ein Abstand von 1,8 m notwendig. Je Umkleideraum sind fest installierte, bruchsichere Spiegel in Sitz- und Stehhöhe sowie Steckdosen vorzusehen. Für Menschen mit besonderen Bedürfnissen sind je nach Ausstattung Flächen von mindestens 1,5 m x 2 m vorzusehen.

5.3.5 Barrierefreie Einzelumkleiden

Barrierefreie Einzelumkleiden müssen mit WC, Dusche mit Klappsitz und Waschtisch ausgestattet sein. Die Mindestfläche dafür beträgt ohne Liege 2,2 m x 2,85 m bzw. mit Liege 2,9 m x 3,6 m

5.3.6 Geräteraum

Geräteräume sollten so dimensioniert sein, dass sie eine sichere, übersichtliche und vollständige Unterbringung aller in der Sporthalle eingesetzten Geräte gewährleisten. Die erforderliche Raumgröße hängt grundsätzlich vom Hallentyp ab. Für verschiedene Hallenarten – wie Einzel-, eineinhalbfache, doppelte oder dreifache Hallen – gelten Mindestabmessungen, die sich an der DIN 18032-1 orientieren.

Beispielsweise sollte bei einer Einfachhalle ein Geräteraum mindestens 4,5 Meter tief, 15 Meter breit und 2,5 Meter hoch sein. Bei größeren Hallen, wie einer

doppelten oder dreifachen Halle, empfiehlt es sich, die Raumgröße entsprechend anzupassen, um ausreichend Stauraum und eine effiziente Nutzung zu gewährleisten. So lässt sich die Raumplanung optimal auf die jeweilige Hallengröße abstimmen, um eine funktionale und sichere Umgebung zu schaffen.

Für einen sicheren und effizienten Betrieb empfiehlt sich die Erstellung eines Gerätestellplans, der eine geordnete und sichere Lagerung ermöglicht. Insbesondere beim Zugang zum Geräteraum sind besondere Anforderungen zu beachten: Der Übergang zur Halle muss schwellenlos und höhengleich ausgeführt sein, um Unfallrisiken zu minimieren.

Hier erfolgt ein Austausch zwischen Planern und Fachbereich 4 bezüglich des Bedarfs.

Auch die bauliche Ausführung spielt eine wichtige Rolle. Geräteraumtore müssen robust, sicher bedienbar und für den regelmäßigen Betrieb ausgelegt sein. Die Beleuchtung in den Geräteräumen sollte zudem gegen mechanische Beschädigungen geschützt installiert werden, um die Sicherheit beim Ein- und Auslagern der Geräte jederzeit zu gewährleisten.

5.3.7 Tribüne und Galerie

In Sporthallen kann es Galerien und fest oder ausziehbar eingebaute Tribünen für Zuschauer geben. Diese höher gelegenen Bereiche müssen durch Umwehrungen gesichert sein. Im Schulsport werden ausziehbare Tribünen nur selten benutzt und befinden sich somit meist im eingefahrenen Zustand. Hierbei sind die Anforderungen an eine Sporthallenwand zu erfüllen, so muss z. B. die Vorderseite bündig abschließen. Bei Wandbekleidungen sind Fugen bis max. 8 mm Breite mit gebrochenen oder gerundeten Kanten zulässig. Senkrechte Kanten sind mit einem Radius von mindestens 10 mm zu runden. Zuschauertribünen sollten möglichst von oben erschlossen werden. So wird vermieden, dass sich Zuschauer auf den Sportflächen aufhalten. Zusätzlich ist sicherzustellen, dass ein barrierefreier Zugang zur Tribüne vorhanden ist. Öffnungen im Galeriegeländer, die als Zugang zur Tribüne dienen, müssen im eingefahrenen Zustand geschlossen werden können und dürfen nicht zur Sportfläche aufschlagen. Türen, die unmittelbar auf die Tribüne führen, müssen eine automatische Türverriegelung besitzen, sodass die Türen nur bei ausgefahrener Tribüne zu öffnen sind. Im ausgefahrenen Zustand muss vermieden werden, dass Schülerinnen und Schüler unter die Tribüne gelangen können. Die erforderlichen Sicherheitsabstände der Spielfelder müssen eingehalten werden. Tribünen ohne Bande müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m zum Spielfeldrand haben. Tribünen können von Hand oder mittels Elektroantrieb ein- und ausgefahren werden. Hierbei hat sich die elektrische Variante bewährt. Diese ist mit Totmannschaltung und zur Sicherung gegen unbefugte Benutzung mit einem Schlüsselschalter auszuführen, welcher ein Abziehen des Schlüssels nur in der Aus-Stellung zulässt. Beim Ein- und Ausfahren muss die gesamte Tribüne immer von der Bedieneinrichtung aus einsehbar sein. Die Bedienung sollte nur durch entsprechend unterwiesene Personen durchgeführt werden. Bei Absturzgefahr sind die freien Seiten von Tribünen durch mindestens 1,0 m (empfehlenswert 1,1 m) hohe Umwehrungen zu sichern. Die Höhe von am Rand befindlichen Geländern beträgt 1,1 m, gemessen von der Sitzfläche. Wird durch die Geländer die Sicht beeinträchtigt, so kann ihre Höhe auf 80 cm reduziert werden. Die gilt allerdings nicht, wenn die Geländer zum Schutz von Zuschauern

in einem Durchgang oder in einem am Rand liegenden Gang dienen. Beim Einsatz von Umwehrungen mit einer Höhe von weniger als 90 cm ist eine Gefährdungsbeurteilung obligatorisch. Ecken und Kanten dürfen nicht scharfkantig sein, empfohlen wird ein Rundungsradius von mindestens 10 mm.

Verweis: Die genannten Anforderungen in Abschnitt zu Tribünen und Galerien in Sporthallen beziehen sich auf die DIN 18032-1. Diese Norm behandelt die Planung, Bau und Ausstattung von Sporthallen, einschließlich der Sicherheitsanforderungen für Tribünen, Galerien und deren Umwehrungen.

6 Bauliche Ausstattung

6.1 Sportboden

Der Sportboden stellt ein zentrales Element der funktionalen Ausstattung einer Sporthalle dar. Er erfüllt nicht nur sporttechnische Anforderungen, sondern übernimmt auch eine wesentliche Schutzfunktion. Ziel ist es, das Verletzungsrisiko zu minimieren und die Gelenke und den Bewegungsapparat der Nutzerinnen und Nutzer – insbesondere von Kindern und Jugendlichen – nachhaltig zu schonen.

Ein qualitativ hochwertiger Sportboden zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- **Elastizität** zur Stoßdämpfung und Reduktion körperlicher Belastung,
- **Rutschhemmung** zur Unfallvermeidung,
- **Trittsicherheit** für unterschiedliche Bewegungsformen,
- **Ebenheit** für sicheres und gleichmäßiges Spielverhalten,
- **Belastbarkeit** gegenüber intensiver sportlicher Beanspruchung,
- **Pflegeleichtigkeit** für den wirtschaftlichen Betrieb,
- **Reparaturfreundlichkeit** für eine langfristige Nutzung ohne aufwendige Instandsetzung.

Die Auswahl des geeigneten Bodenaufbaus ist in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung zu treffen. Besonderheiten wie Rad- und Rollsportarten (z. B. Kunstradfahren, Rollhockey) oder inklusive Sportangebote, etwa mit Rollstuhlnutzung, stellen zusätzliche Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit, Ebenheit und Belastungsfähigkeit.

Verweis: Jede Halle ist separat zu betrachten und hat andere Anforderungen an die Sportart.

6.2 Arten von Sportböden

Sportböden gibt es in verschiedenen Ausführungen, je nach Einsatzbereich und sportlichen Anforderungen. Zu den gängigen Arten zählen Hallenböden (z. B. aus Holz, Kunststoff oder Linoleum), Kunstrasen, Tartanbahnen und Naturböden. Jeder Boden bietet spezifische Eigenschaften hinsichtlich Dämpfung, Rutschfestigkeit und Belastbarkeit.

- Flächenelastischer Sportboden
- Punktelastischer Sportboden
- Kombiniert-elastischer Sportboden
- Mischelastischer Sportboden
- Parkett

Der Auftraggeber entscheidet, welche Art von Sportboden verbaut wird.

6.2.1 Ergänzende Hinweise

Für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer oder Sportarten auf Rollen ist eine glatte, abriebfeste und gut zu reinigende Oberfläche erforderlich.

Die Auswahl des Oberbelags (z. B. Linoleum, Polyurethan oder PVC) sollte sich an Hygieneanforderungen, Pflegeaufwand und mechanischer Beanspruchung orientieren. Bei der Planung ist auch auf eine ausreichende Trittschalldämmung und die Eignung für Hallenheizsysteme (z. B. Fußbodenheizung) zu achten. Der Boden muss reparaturfähig sein, z. B. durch Austausch einzelner Elemente oder eine partielle Sanierung.

Ein gut geplanter und qualitativ hochwertiger Sportboden trägt entscheidend zur Sicherheit, Funktionalität und Langlebigkeit einer Sporthalle bei und sollte daher frühzeitig in die Planungs- und Abstimmungsprozesse eingebunden werden.

6.2.2 Mehrzwecknutzung Böden

Bei extremer Beanspruchung des Sportbodens, insbesondere des Oberbelages bei Veranstaltungen, z. B. Schuldisco und Flohmärkte, sollte der Hallenboden mit einem Schutzbelag vor Beschädigung geschützt werden. Die Lagermöglichkeit des Schutzbelages sollte bereits in der Planung berücksichtigt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass eine dezentrale Lagerung des Schutzbelages möglich ist, um kurze Wege und eine flexible Nutzung zu gewährleisten. Auch dieser Aspekt muss frühzeitig in die Planung mit einfließen.

6.2.3 Bodenpflege

Durch die Bodenpflege sollen die gewünschten sportfunktionellen, optischen und hygienischen Eigenschaften erhalten werden.

6.2.3.1 Grundsätzlich gilt:

- keine Verwendung fettender Pflegemittel
- Abstimmung des Pflegemittels auf die vorgesehene Nutzung
- Abstimmung geeigneter Pflegemittel mit dem Bodenhersteller

6.2.4 Bodenhülsen und Befestigungen

Die Festlegung von Anzahl und Lage der Bodenhülsen stellt einen sehr wichtigen Schritt in der Planung der Sporthalle dar. Die spätere sichere Nutzung der Geräte und Einbauten hängt wesentlich von der vorausschauenden Platzierung der Hülsen ab. Deshalb müssen die späteren Nutzer, Sportlehrkräfte und Vereinssportler bereits in die Planung mit eingebunden werden. Damit von den Bodenöffnungen keine Gefährdungen ausgehen, dürfen die Deckel nicht verschiebbar sein und müssen dauerhaft bündig abschließen. Öffnungen im Fußboden, die für den Aufbau von Geräten benötigt werden, müssen auch bei Benutzung der Geräte bis auf das notwendige Öffnungsmaß trittsicher abgedeckt werden können.

Es ist darauf zu achten, dass durch Bodenhülsen, Befestigungen oder deren Abdeckungen **kein Wasser oder Feuchtigkeit in den Bodenaufbau eindringen kann**. Eindringendes Wasser kann zu Schäden an der Boden- und Unterkonstruktion sowie zu Beeinträchtigungen der Gebrauchstauglichkeit führen. Entsprechende Abdichtungsmaßnahmen (z. B. Dichtmanschetten, geeignete Einbausysteme) sind daher bereits bei der Planung und Montage zu berücksichtigen.

Verweis: DIN 79001-2, DIN EN 12503, DIN EN 913, DIN 18032

6.2.5 Markierungen und Linien

Die Ausführung von Spielfeldmarkierungen sollte, auf die in der Sporthalle tatsächlich und regelmäßig ausgeübten Sportarten beschränkt sein. Eine frühzeitige Abstimmung mit der Schule bzw. den Hauptnutzern ist erforderlich, um eine bedarfsgerechte und nutzungsorientierte Markierungsplanung sicherzustellen.

Für die Markierung wettkampfgerechter Spielfelder sind die Vorgaben der jeweils zuständigen Sportfachverbände maßgeblich. Dabei ist insbesondere auf die Einhaltung ausreichender Sicherheitsabstände zu benachbarten Spielfeldern, zu stationären oder mobilen Sportgeräten, zu Hallenwänden sowie zu Trennvorhängen zu achten. Diese Abstände dienen dem Schutz der Nutzerinnen und Nutzer und tragen wesentlich zur Unfallvermeidung bei.

Empfohlene hindernisfreie Sicherheitsabstände (nach Unfallkasse NRW / DGUV, in Anlehnung an DIN 18032-1):

Sportart	Längsseiten	Stirnseiten
Badminton	0,3 m	0,8 m*
Basketball	2,0 m	2,0 m
Fußball	0,5 m	2,0 m
Handball	1,0 m	2,0 m
Hockey	0,5 m	2,0 m
Volleyball	3,0 m	3,0 m

* Bei Trennvorhängen reduziert sich der Stirnseitenabstand bei Badminton auf 0,65 m.

6.2.5.1 Sicherheitsaspekte im Schul- und Vereinssport

Die Sicherheit im Schul- und Vereinssport wird maßgeblich durch die Einhaltung ausreichender Freiräume, Sicherheits- und Bewegungsabstände gewährleistet. Diese dienen dem Schutz der Sporttreibenden vor Anprall-, Quetsch- und Sturzverletzungen und müssen bereits in der Planungsphase der Sporthalle berücksichtigt werden.

Grundsätzlich gilt:

- Alle Flächen rund um Spielfelder und Geräte sind hindernisfrei zu halten.
- Ausreichende Abstände zu Wänden, Einbauten, Tribünen, Türen und Lagerräumen sind sicherzustellen.
- Frei- und Fallräume im Umfeld fest installierter oder beweglicher Sportgeräte müssen nach den jeweiligen Gerätestandards, Normen und Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden.
- Klassifizierung der Sicherheitsabstände

Je nach Art des Sportgeräts und der Nutzung werden folgende Abstandsbereiche empfohlen:

Kategorie	Beschreibung	Mindestabstand
A – Bewegungs- und Sturzbereich	Unmittelbarer Bereich, in dem sich Sporttreibende bewegen oder stürzen können	≥ 2,0 m
B – Sicherheitsabstand zu festen Einbauten / Wänden	Abstand zur Vermeidung von Anprallverletzungen	≥ 1,5 m
C – Freiraum bei pendelnden / schwingenden Geräten	Bereich, der durch Pendel- oder Schwingbewegungen beansprucht wird	≥ 4,0 m bis 10,0 m (je nach Gerät)

Beispielhafte Mindestabstände für typische Geräte

- **Klettertaue:**
 - Abstand zueinander: ≥ 1,0 m
 - Abstand zur Wand: ≥ 1,5 m
 - Schwingraum vertikal zur Laufschiene: ≥ 4,5 m beidseitig
- **Schaukelringe:**
 - Seitlicher Abstand zur Wand: ≥ 1,5 m
 - Schaukellänge in Schwingrichtung: ≥ 10,0 m
- **Sprossenwände (ausgeschwenkt):**
 - Abstand zueinander: ≥ 2,0 m
 - Abstand zur gegenüberliegenden Wand: ≥ 4,0 m
- **Turngeräte (z. B. Spannstufenbarren, Steckreck):**
 - Abstand zur nächsten Wand oder festen Einbauten: ≥ 4,0 m

Bei abweichenden Gerätekonstruktionen oder Sonderausstattungen sind stets die Herstellerangaben, DIN-Normen und Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-Regel 107-002, DIN EN 913, DIN 79001-2, DIN 18032) zu beachten.

6.2.5.2 Gestaltung der Spielfeldmarkierungen

Bei der Ausführung mehrerer Spielfeldmarkierungen ist auf eine klare optische Unterscheidbarkeit zu achten, um Verwechslungen zu vermeiden. Dies betrifft sowohl die Linienführung als auch die Farbgebung und Linienbreite.

Beispielhafte Standardvorgaben:

Sportart	Linienbreite	Linienfarbe
Badminton	4 cm	Grün
Basketball	5 cm	Schwarz
Fußball	5 cm	Orange
Handball	5 cm	Blau

Weitere Sportarten sind entsprechend den einschlägigen Fachverbandsvorgaben zu markieren. Bei kombinierter Nutzung mehrerer Sportarten sollten Prioritäten in der Sichtbarkeit (z. B. Hauptspielfeld = kräftigere Farbe, Nebenspielfelder = hellere Töne) festgelegt werden.



Quelle Unfallkasse NRW

6.3 Innenwände und Prallschutz

6.3.1 Allgemeines

Die Ausführung der Innenwandflächen in Sporthallen erfolgt unter Berücksichtigung der Anforderungen an Ballwurfsicherheit, Prallschutz, Hygiene, Wartungsfreundlichkeit und Orientierungssicherheit. Sämtliche Maßnahmen sind gemäß den einschlägigen Normen (z. B. DIN 18032, GUV-V S1, DIN EN 913) sowie den Richtlinien der Sportfachverbände umzusetzen.

6.3.2 Prallschutz und Ballwurfsicherheit

Die Ausführung der Wandflächen in Sport- und Mehrzweckhallen muss die besonderen Anforderungen an Sicherheit, Stoßabsorption und Ballwurfsicherheit erfüllen. Dadurch werden Verletzungsgefahren reduziert, die Funktionalität der Halle sichergestellt und Beschädigungen an Wandflächen und Einbauten vermieden.

6.3.2.1 Prallschutz

Alle Wandflächen im Bereich bis mindestens 2,20 m über Oberkante Sportboden sind mit kraftabbauenden Prallschutzverkleidungen auszuführen. Diese müssen dauerhaft befestigt, stoßfest und pflegeleicht sein.

Zulässige Systeme sind:

- geprüfte Prallwandelemente mit definierten Dämpfungs- und Reflexionseigenschaften,
- textile oder flexible Wandverkleidungen mit geprüfter Energieabsorption,
- oder zugelassene, sicher befestigte oder abgehängte Prallschutzmatten, sofern sie die folgenden Anforderungen erfüllen:
-

Technische Mindestanforderungen:

- Kraftabbau: $\geq 60 \%$
- Oberflächentemperaturerhöhung durch Reibung: $\leq +35 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Stoßfestigkeit: $\geq 10 \text{ Nm}$
- Ballreflexion: $\geq 90 \%$
-

Die Oberfläche des Prallschutzes ist plane, splitterfrei, abriebfest und frei von hervorstehenden Bauteilen oder Strukturierungen auszuführen. Kanten sind abgerundet oder mit elastischen Profilen zu versehen.

In Feuchtbereichen oder bei erhöhter Reinigungsintensität (z. B. Schulsport hallen) sind wasserunempfindliche, desinfektionsmittelbeständige Materialien zu verwenden. Alle Materialien müssen schwer entflammbar (mindestens Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 bzw. Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1) sein.

6.3.2.2 Ballwurfsicherheit und Integration von Einbauteilen

Wände sind im gesamten Nutzungsbereich ballwurfsicher herzustellen, sodass sie wiederholten Aufprallbelastungen ohne Funktions- oder Oberflächenbeeinträchtigung standhalten.

Einbauteile wie Steckdosen, Schalter, Bedienelemente, Lüftungsgitter oder Medienanschlüsse sind flächenbündig in die Wandflächen zu integrieren und so zu befestigen, dass keine Beschädigungs- oder Verletzungsgefahr besteht.

Türdrücker, Beschläge und Griffe im Sportbereich sind bruchsicher, flächenbündig oder zurückspringend auszuführen.

Sportgeräte wie Sprossenwände, Gitterleitern oder Kletterstangen sind

- wahlweise hochziehbar,
- in wandbündigen Nischen mit verschließbaren Abdeckungen, oder
- als einschiebbare Varianten mit gesicherter Arretierung auszuführen.

Alle Wandbereiche mit Geräteeinbauten müssen auch im eingefahrenen Zustand gleichwertig ballwurfsicher und prallgedämpft sein.

6.3.2.3 Hinweis zur Wartung und Prüfung

Prallschutzflächen und ballwurfsichere Wände sind regelmäßig auf mechanische Beschädigungen, Lockerungen oder Verformungen zu überprüfen. Beschädigte oder gelöste Elemente sind unverzüglich instand zu setzen, um die Sicherheits- und Dämpfungsfunktion dauerhaft zu gewährleisten.

Verweis:

DIN 18032, DIN 18032-1, DIN 18032-3, DIN EN 913, DIN EN 13219, DIN EN 12235, DGUV-Regel 107-002

6.3.2.4 Gestalterische Anforderungen

Die Innenwandflächen von Sporthallen sind so zu gestalten, dass sie einen deutlichen visuellen Kontrast zum Sportboden aufweisen. Dies dient der besseren Orientierung, der Raumwahrnehmung und der Erhöhung der Sicherheit während der sportlichen Nutzung.

Dies gilt insbesondere für:

- die Übergänge zwischen Boden und Wand,
- die Schnittbereiche von Längs- und Stirnwänden,
- sowie für Wandöffnungen, Stützen, Pfeiler und Einbauelemente.

Ein ausreichender Helligkeits- und Farbkontrast zwischen Boden-, Wand- und Deckenflächen ist sicherzustellen. Dabei sind blendfreie, matte Oberflächen zu verwenden, um Lichtreflexe und visuelle Irritationen zu vermeiden.

Die Wandgestaltung soll darüber hinaus:

- eine freundliche, ruhige Raumwirkung unterstützen,

- optische Tiefenwirkung und Orientierung für die Sporttreibenden fördern,
- und sich harmonisch in die Gesamtgestaltung der Halle einfügen.

Bei der Farbwahl sind vorzugsweise unaufdringliche, helle und matte Farbtöne zu wählen, während kräftige Farben gezielt zur Markierung funktionaler Zonen (z. B. Gerätebereiche, Ballfangzonen oder Notausgänge) eingesetzt werden können.

Einheiten und Übergänge (z. B. zwischen Prallschutz und Wandoberfläche) sind gleichmäßig, fugenarm und flächenbündig auszuführen, um sowohl ein ruhiges Erscheinungsbild als auch eine leichte Reinigung zu gewährleisten.

Verweis: DIN 18032, DGUV-Regel 107-002, DIN 32975 (visuelle Kontraste im Bauwesen), Schulbaurichtlinien der Länder

6.3.2.5 Fugen und Öffnungen

Alle Fugen und Öffnungen in Wandbekleidungen sind so auszuführen, dass keine Verletzungsgefahr für die Sporttreibenden entsteht und die ballwurfsichere Ausführung der Wandflächen gewährleistet bleibt.

Die Fugenbreite darf maximal 8 mm betragen. Fugen sind gleichmäßig, geschlossen und flächenbündig auszuführen. Offene Stoß- oder Schattenfugen sind in Sporthallen zu vermeiden, sofern sie nicht aus technischen Gründen (z. B. bei Akustiksystemen oder Dehnungsfugen) erforderlich sind.

Kanten von Bekleidungen, Paneelen oder Einbauelementen sind zu brechen oder zu runden (Radius ≥ 2 mm), um Schnitt- und Stoßverletzungen zu vermeiden.

Bei perforierten oder geschlitzten Wandflächen (z. B. Akustik- oder Absorberelementen) ist die Lochung auf der hallenzugewandten Seite gerundet, gefast oder mit einem weichen Übergang auszuführen, um Beschädigungen von Bällen und Hautabschürfungen zu verhindern.

Öffnungen, Wartungsklappen oder Revisionsdeckel müssen:

- flächenbündig integriert sein,
- dauerhaft gesichert und gegen unbeabsichtigtes Öffnen geschützt werden,
- und in geschlossenem Zustand ballwurfsicher und prallgedämpft ausgebildet sein.

Bei großformatigen Wandverkleidungen sind Dehnungsfugen in Abständen anzuordnen, die den zu erwartenden Materialbewegungen entsprechen, um Rissbildung oder Aufwölbungen zu vermeiden.

Zur Sicherstellung der Hygiene und Reinigung sind Fugenmaterialien schmutzunempfindlich, abriebfest und leicht zu reinigen auszuwählen.

Verweis: DIN 18032, DIN EN 13964, DIN 18540, DGUV-Regel 107-002

6.3.2.6 Sonstige Anforderungen

Wand- und Stützenkonstruktionen sind so zu planen und auszuführen, dass sich Sportgeräte oder Spielbälle nicht darin verklemmen, aufhängen oder stecken bleiben können. Sämtliche verwendeten Materialien müssen stoß- und abriebfest, pflegeleicht und unempfindlich gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sein.

6.4 Verglasungen

6.4.1.1 Allgemeine Anforderungen

Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Bauteile in Sporthallen sind so zu planen, auszuwählen und zu positionieren, dass sie eine gleichmäßige, blendfreie Tageslichtausleuchtung gewährleisten und gleichzeitig zu einer freundlichen, offenen und transparenten Raumwirkung beitragen.

Es sind ausschließlich bruchssichere und ballwurfsichere Verglasungen nach DIN 18032-3 sowie DIN EN 12600 zu verwenden.

Verglasungselemente in Sporthallen umfassen insbesondere:

- Fensterelemente und Oberlichter,
- Glaseinsätze in Türen und Trennwänden,
- lichtdurchlässige Wand- oder Brüstungselemente,
- Spiegel- und Glaswandflächen in Gymnastik- oder Tanzbereichen.

6.4.1.2 Sicherheitsanforderungen

Verglasungen in Sport- und Aufenthaltsbereichen unterliegen erhöhten Anforderungen an Stoß-, Schlag- und Bruchssicherheit. Sie müssen so ausgeführt sein, dass bei sportlicher Nutzung keine Gefährdung durch Glasbruch oder Splitterbildung entstehen kann.

Folgende Anforderungen sind einzuhalten:

- Ballwurfsicherheit: gemäß DIN 18032-3, Nachweis über geprüfte Systeme.
- Stoßsicherheit: gemäß DIN EN 12600, Klassifizierung mindestens 3B3 oder besser.
- Splitterbindung: Glaselemente sind splitterbindend auszubilden, z. B. durch Verbundsicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie oder gleichwertige Systeme.
- Absturzsicherheit: Verglasungen in Bereichen mit möglicher Personenbelastung (z. B. Brüstungen, Fenster mit Brüstungshöhe < 0,80 m, Emporen) müssen zusätzlich den Anforderungen an absturzsichernde Verglasungen gemäß DIN 18008-4 entsprechen.

6.4.1.3 Einbau und Gestaltung

In allen sportrelevanten Bereichen ist eine flächenbündige Montage der Verglasung bis mindestens 2,00 m über Oberkante Sportboden vorzusehen, um Anprall- und Verletzungsgefahren zu vermeiden.

- Sichtfenster in Türen und Trennwänden sind analog zu den Wandflächen prallschutzgerecht und ballwurfsicher auszubilden.
- Rahmen- und Befestigungselemente müssen ballwurfsicher, flächenbündig und ohne hervorstehende Teile ausgeführt sein.
- Spiegel und gläserne Flächen in Gymnastik- oder Tanzräumen sind elastisch gelagert, stoßsicher befestigt und mit splitterbindender Rückseite auszuführen.
- Oberflächen sollen reflexionsarm, blendfrei und leicht zu reinigen sein.

6.4.1.4 Wartung und Kontrolle

Verglasungen und ihre Halterungen sind regelmäßig auf mechanische Beschädigungen, Dichtheit und Befestigungssicherheit zu prüfen. Beschädigte oder lose Verglasungselemente sind unverzüglich zu ersetzen, um die Sicherheitsfunktion aufrechtzuerhalten.

Verweis:

DIN 18032-3 (Ballwurfsicherheit), DIN EN 12600 (Pendelschlagversuch), DIN 18008-4 (Absturzsichernde Verglasungen), DIN 18032-1 (Sporthallen – Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit), DGUV-Regel 107-002

6.4.1.5 Sonnenschutz und Wärmeschutz

Sonnenschutz und Wärmeschutz bei Verglasungen sind wesentliche Bestandteile der energetischen und sicherheitstechnischen Planung von Sporthallen. Grundlage für die Planung, Bemessung und Ausführung bilden die Anforderungen der DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden), DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen) sowie die DIN 18545 / DIN EN 14501 (Sonnenschutzsysteme – Leistungsanforderungen und Klassifizierung).

Ergänzend gelten die Bestimmungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG).

Diese Normen stellen sicher, dass Sporthallen sowohl energetisch effizient als auch thermisch behaglich und blendfrei nutzbar sind.

Technische Anforderungen

Zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung und zur Gewährleistung angenehmer Raumtemperaturen sind Verglasungen mit außenliegendem, wirksam steuerbarem Sonnenschutz auszustatten.

Geeignete Systeme sind z. B.:

- Außenjalousien oder Lamellenanlagen,
- textilbasierte Screens oder Rollsysteme mit hoher Reflexion,
- oder kombinierte Verschattungssysteme mit automatischer Steuerung.

Eine automatische Verschattungssteuerung in Abhängigkeit von Sonneneinstrahlung, Raumtemperatur und Nutzungszeiten wird empfohlen, um sowohl den Wärmeeintrag als auch die Blendung zu minimieren.

Anforderungen an Wärmeschutzverglasung

Zur Reduzierung von Wärmeverlusten und solaren Wärmelasten sind energieeffiziente Verglasungssysteme mit selektiver oder Low-E-Beschichtung vorzusehen:

- Mindestens 2-fach-Isolierverglasung, vorzugsweise 3-fach-Verglasung,
- niedriger Gesamtenergiedurchlassgrad ($g\text{-Wert} \leq 0,35$) zur Begrenzung der solaren Wärmeeinträge,
- Wärmedurchgangskoeffizient ($U_{g} \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) entsprechend GEG-Vorgaben.

Große Fensterflächen an der Südseite sind zur optimalen Tageslichtnutzung zulässig, müssen jedoch durch geeignete Verschattungssysteme geschützt werden. An Ost- und Westfassaden ist aufgrund der flachen Sonneneinstrahlung auf reduzierte Glasanteile oder zusätzliche Verschattungsmaßnahmen zu achten.

Hinweis zur Ausführung und Wartung

Sonnenschutzanlagen sind so zu konstruieren, dass sie

- ballwurfsicher (in sportrelevanten Zonen),
 - wartungsfreundlich und
 - witterungsbeständig
- sind.

Bei außenliegenden Systemen ist auf eine wind- und regenfeste Ausführung sowie eine sichere Integration in die Fassadenebene zu achten.

Verweis:

DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden),
 DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen),
 DIN EN 14501 (Sonnenschutz – Leistungsanforderungen),
 DIN 18032-1 (Sporthallen – Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit),
 GEG – Gebäudeenergiegesetz

6.4.1.6 Wärmeschutz – Uw-Wert

Zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs und zur Sicherstellung einer hohen thermischen Behaglichkeit sind Fenster und sonstige Verglasungen mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ einzusetzen.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_w beschreibt den gesamten Wärmedurchgang durch das Fensterelement und umfasst:

- die Verglasung ($U_{\text{sub}g}$),
- den Rahmenanteil ($U_{\text{sub}f}$),
- sowie den Glasrandverbund (Ψ -Wert).
-

Die Berechnung und Klassifizierung des U_w -Wertes erfolgt nach DIN EN ISO 10077-1 und DIN EN ISO 10077-2 (Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen).

Konstruktive Anforderungen

- Es sind thermisch getrennte oder thermisch optimierte Rahmenkonstruktionen einzusetzen, um Wärmebrücken zu minimieren.
- Der Glasrandverbund ist mit wärmetechnisch verbesserten Abstandhaltern („Warme Kante“) auszuführen.
- Die Fensterfläche ist funktional, aber möglichst kompakt zu bemessen, um Transmissionswärmeverluste zu reduzieren und gleichzeitig ausreichende Tageslichtnutzung zu gewährleisten.
- Bei großflächigen Verglasungen ist auf eine optimierte Kombination aus Wärmeschutz- und Sonnenschutzglas zu achten (z. B. Low-E-Beschichtung mit reduziertem g-Wert).

Energetische Anforderungen und Nachweisführung

Die Anforderungen an den Wärmeschutz von Fenster- und Verglasungssystemen ergeben sich aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Verbindung mit DIN 4108-2 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden – Mindestanforderungen an den Wärmeschutz). Für Nichtwohngebäude wie Sporthallen gilt gemäß GEG und DIN 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden):

- $U_w \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ als anzustrebender Richtwert für energieeffiziente Neubauten,
- $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ als maximal zulässiger Wert bei Sanierungen oder Bestandsgebäuden.
-

Die Einhaltung der Werte ist im Rahmen des energieplanerischen Nachweises (GEG-Nachweis) nachzuweisen.

Zusätzliche Hinweise

- Zur Vermeidung von Oberflächenkondensation sind innenliegende Glasoberflächentemperaturen $\geq 12,6 \text{ °C}$ bei Normbedingungen (DIN 4108 Beiblatt 2) sicherzustellen.
- Fensteranschlüsse an die Baukörper sind luftdicht gemäß DIN 4108-7 und wärmebrückenarm auszuführen.
- Der Einsatz von dreifach verglasten Fenstersystemen ($U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$) wird empfohlen, sofern dies mit den Belichtungs- und Lüftungsanforderungen vereinbar ist.

Verweis:

DIN 4108-2 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden),
DIN 4108-7 (Luftdichtheit der Gebäudehülle),
DIN EN ISO 10077-1 / -2 (Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern),
DIN 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden),
GEG – Gebäudeenergiegesetz

6.5 Bühne

Im Rahmen der Mehrfachnutzung wird die Sporthalle häufig als Mehrzweckhalle konzipiert. Dadurch ist neben dem regulären Sportbetrieb auch die Durchführung kultureller, schulischer und gesellschaftlicher Veranstaltungen möglich.

Wird eine Bühne vorgesehen oder beauftragt, sind alle baulichen, sicherheitstechnischen und betrieblichen Anforderungen gemäß den einschlägigen Vorschriften verbindlich umzusetzen. Grundlage sind insbesondere die landesrechtlichen Vorgaben der Versammlungsstättenverordnung (VStättVO) in der jeweils gültigen Fassung.

6.5.1 Allgemeine Anforderungen

- Die Bühne ist so zu planen und auszuführen, dass sie sicher, funktional und flexibel nutzbar ist und den Anforderungen für öffentliche Veranstaltungen entspricht.
- Bei Veranstaltungen mit mehr als 200 Personen sind die Anforderungen der VStättVO zwingend einzuhalten (z. B. Rettungswege, Brandschutz, Lüftung, Fluchtwegkennzeichnung, Beleuchtung, Sicherheitsstromversorgung).
- Die Tragfähigkeit und Standsicherheit der Bühnenkonstruktion ist gemäß DIN 56950-3 (Veranstaltungstechnik – Podeste, Lastannahmen, Sicherheit) nachzuweisen.
- Bodenbeläge und Oberflächen müssen rutschhemmend (mind. R9 nach DIN EN 16165) und nicht reflektierend ausgeführt werden.

6.5.2 Ausführung und Ausstattung

Wenn die Errichtung einer Bühne beauftragt wird, sind folgende Punkte verbindlich auszuführen:

1. Bühnenpodest / Konstruktion
 - Tragfähigkeit entsprechend Nutzlastkategorie $\geq 5,0 \text{ kN/m}^2$,
 - stabile, verwindungssteife Konstruktion mit Absturzsicherung ab 1,00 m Bühnenhöhe,
 - Oberflächen eben, fugenarm und trittsicher.
2. Zugänge und Fluchtwege
 - Mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege,
 - Fluchtwegbreiten nach VStättVO,
 - Türen in Fluchtrichtung öffnend, mit Panikbeschlägen gemäß DIN EN 1125 oder DIN EN 179.
3. Brandschutz und Materialien
 - Baustoffe mindestens schwer entflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 bzw. Klasse C-s2, d0 nach DIN EN 13501-1),
 - Vorhänge, Dekorationsstoffe und Bespannungen mit nachgewiesener Schwerentflammbarkeit gemäß DIN 4102-B1 oder DIN EN 13773 Klasse 1,
 - Vorhänge als leicht aushängbare Brandschutzvorhänge oder mit Brandriegeln auszuführen.
4. Technische Ausstattung
 - Bühnenbeleuchtung, Ton- und Steuertechnik ballwurfsicher und wartungsfreundlich integriert,
 - Steckdosen, Steuerpulte und Anschlüsse flächenbündig oder geschützt in Wandnischen,
 - Notbeleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung gemäß DIN EN 1838 und ASR A3.4/3 vorzusehen.
5. Lagerung / Mobilität
 - Bei mobilen Bühnenkonstruktionen: sichere Arretierung, rutschhemmende Auflager, transportgerechte Unterbringung,
 - Lagerorte so wählen, dass sie keine Beeinträchtigung des Sportbetriebs darstellen.

6.5.2 Betrieb und Sicherheit

Der Betreiber ist verpflichtet, für jede Veranstaltung eine Verantwortliche Person für Veranstaltungstechnik nach § 39 VStättVO zu benennen, sofern technische Aufbauten (z. B. Bühnen, Beleuchtungstraversen, Tonanlagen) genutzt werden. Bühne, Fluchtwege und sicherheitstechnische Anlagen sind regelmäßig zu prüfen und zu dokumentieren.

Verweis:

VStättVO (Versammlungsstättenverordnung des jeweiligen Bundeslandes),
DIN 56950-3 (Veranstaltungstechnik – Sicherheitsanforderungen an Podeste und Bühnen),

DIN	4102	/	DIN	EN	13501-1	(Brandschutzklassen),
DIN		EN		1838		(Notbeleuchtung),

ASR A1.7, ASR A3.4/3 (Sicherheitskennzeichnung und Beleuchtung),
DGUV-Regel 115-002 (Betreiben von Veranstaltungseinrichtungen)

Hinweis: Lagerung von veranstaltungsspezifischer Ausstattung

Für die Aufbewahrung von mobilen Bühnenelementen, Bestuhlung, Tischen und weiterer Veranstaltungstechnik sind gesonderte, ausreichend dimensionierte Lagerflächen vorzusehen. Diese Lagerbereiche sollen möglichst auf der gleichen Ebene liegen wie der Einsatzort der Ausstattung, um eine schnelle und sichere Nutzung zu gewährleisten.

Die Nutzung und Lagerung von Veranstaltungselementen, darf den Sportbetrieb weder einschränken noch die Sicherheit oder Funktion der Sportflächen beeinträchtigen.

7 Funktionale und mediale Ausstattung

Die Ausstattung einer Sporthalle für den Schulbetrieb muss sich an den pädagogischen Zielsetzungen, den organisatorischen Rahmenbedingungen sowie den technischen Möglichkeiten der jeweiligen Schule orientieren.

Je nach Schulform, Unterrichtskonzept und Nutzungsschwerpunkt sind unterschiedliche Anforderungen an die Ausstattung zu berücksichtigen. Dies umfasst sowohl die Bereitstellung von klassischen Sport- und Spielgeräten als auch mediale und digitale Komponenten, die die Praxis-Theorie-Verknüpfung unterstützen und den Sportunterricht zeitgemäß ergänzen.

Für eine bedarfsgerechte Planung empfiehlt es sich, folgende Aspekte systematisch zu erfassen und in Abstimmung mit den verantwortlichen Lehrkräften sowie den schulischen Gremien festzulegen:

- Welche Sportarten und Bewegungsformen werden im Unterricht und in Arbeitsgemeinschaften vorrangig angeboten?
- In welchem Umfang sollen digitale Medien, z. B. zur Bewegungsanalyse, zur Dokumentation oder als Unterrichtsmedien, eingesetzt werden?
- Welche räumlichen und technischen Voraussetzungen sind vorhanden, und welche sind für eine erweiterte Nutzung erforderlich?
- Welche Anforderungen bestehen im Hinblick auf Wartung, Lagerung und Flexibilität der Ausstattung?
-

Eine sorgfältige Planung und Abstimmung sorgt dafür, dass die Sporthalle als pädagogisch wertvoller Lern- und Bewegungsort genutzt werden kann und den aktuellen Anforderungen an digitalen und bewegungsorientierten Unterricht gerecht wird.

7.1 Digitalisierung im Sportunterricht – Erfordernisse an die Ausstattung

Die Gestaltung und technische Ausstattung moderner Sporthallen muss den aktuellen pädagogischen Anforderungen des Schulsports sowie den bildungspolitischen

Zielsetzungen zur Digitalisierung des Unterrichts entsprechen. Grundlage hierfür sind die in den Rahmenvorgaben für den Schulsport definierten Ziele, insbesondere der pädagogische Doppelauftrag:

- Entwicklungsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport
- Erschließung der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur

Darüber hinaus ist die Nutzung digitaler Medien und Analyseinstrumente auch im außerunterrichtlichen Schulsport (z. B. Sportarbeitsgemeinschaften, Schulwettbewerbe, Bewegungsförderprojekte) vorgesehen.

Für eine effektive Integration digitaler Technologien in den Sportunterricht sind folgende Aspekte besonders zu berücksichtigen:

- **Technische Infrastruktur:** Sichere und leistungsfähige Netzwerkanbindung (WLAN/LAN), ausreichend Steckdosen und Ladestationen sowie geeignete Installationsmöglichkeiten für mobile Endgeräte und Sensorik.
- **Bedienfreundlichkeit:** Die digitalen Geräte und Systeme sollten intuitiv und barrierefrei bedienbar sein, damit Lehrkräfte und Schüler*innen ohne großen Aufwand damit arbeiten können.
- **Vielfältige Nutzungsmöglichkeiten:** Ausstattung zur Videoanalyse, Bewegungsmessung, interaktiven Unterrichtsgestaltung und Dokumentation der Lernfortschritte.
- **Datenschutz und Sicherheit:** Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen (z. B. DSGVO), insbesondere beim Einsatz von Kameras, Sensoren und digitalen Lernplattformen.
- **Flexibilität und Skalierbarkeit:** Die Ausstattung sollte modular erweiterbar sein, um zukünftigen Entwicklungen und sich ändernden pädagogischen Anforderungen gerecht zu werden.
-

Eine sorgfältige Planung und fortlaufende Schulung des Lehrpersonals sind entscheidend, um das Potenzial der Digitalisierung im Sportunterricht voll auszuschöpfen und zugleich den praktischen Alltag der Schule zu erleichtern.

7.2 Digitale Infrastruktur und Medienausstattung

Zur Unterstützung eines digitalen, mediengestützten Sportunterrichts sind folgende Ausstattungsmerkmale vorzusehen:

- **Infrastruktur für mobile Endgeräte:** Bereitstellung von Lade- und Aufbewahrungslösungen für mobile Geräte (z. B. Tablet-Koffer mit 15–20 Geräten) in einem gesicherten Bereich, vorzugsweise im Geräteraum oder einem separaten Technikraum.
- **Prallschutzintegrierte Medienelemente:** Integration eines Magnet-Whiteboards mit Projektionsfläche in den Prallschutz, nutzbar als Taktiktafel und Präsentationsfläche.

- **Digitales Präsentationssystem:** Optional verschließbares Smartboard oder interaktives Whiteboard mit Schutzmechanismus zur sportgerechten Nutzung.
- **Bild- und Videoanalyse:** Möglichkeit zum Einsatz von Videokameras für Bewegungsanalysen und Rückmeldungen im Unterricht (inkl. Montagepunkte bzw. Kamerahalterungen).
- **Audio-System:** Fest installierte, elektroakustische Anlage mit Bluetooth-fähigen Lautsprechern und Einbau-Mikrofon für Sprachübertragung und Musikknutzung im Unterricht.
- **Netzanbindung:** Flächendeckende WLAN-Versorgung mit ausreichender Bandbreite für Streaming, Datenaustausch und Cloud-Zugriff.

Die gesamte Ausstattung ist so zu planen, dass ein schneller, sicherer und flexibler Einsatz im täglichen Sportunterricht möglich ist – ohne Einschränkungen der Sportnutzung und unter Berücksichtigung der Anforderungen an Prallschutz, Ballwurfsicherheit und Wartungsfreundlichkeit.

7.2.1 Besondere Bedarfe – Digitalisierung im Sportunterricht

(in Anlehnung an die Kernlehrpläne Sport des Ministeriums für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen)

Im Rahmen der schulischen Medien- und Raumkonzepte ist die Ausstattung sportbezogener Lernumgebungen grundsätzlich mit dem Schulträger abzustimmen und im Hinblick auf pädagogische Erfordernisse sowie technische, räumliche und finanzielle Umsetzbarkeit zu bewerten.

Ausstattungen, die über die im Kerncurriculum vorgesehenen obligatorischen Bewegungsfelder hinausgehen – insbesondere spezialisierte oder kostenintensive Sportbereiche – können in der Regel nur durch ergänzende Finanzierung realisiert werden. Dies betrifft insbesondere:

- **Bewegungsfeld 8: „Gleiten, Fahren, Rollen“** – hierzu zählen Rollsportarten
- **Bewegungsfeld 9: „Ringern und Kämpfen“** – u. a. Kampfsportarten und Zweikampfformen
-

Für die Umsetzung dieser Bereiche sind jeweils spezifische Gerätekonzepte, sicherheitsgerechte Raumlösungen und individuelle Finanzierungskonzepte erforderlich. Letztere können z. B. in Kooperation mit Fördervereinen, durch Sponsoring oder über gezielte Förderprogramme realisiert werden.

Die Erweiterung der digitalen Ausstattung (z. B. mobile Endgeräte zur Bewegungsanalyse, digitale Lehrmedien, Virtual-Reality-Angebote für komplexe Bewegungsfelder) kann dabei ebenfalls Teil dieser besonderen Bedarfe sein. Hier ist eine enge Abstimmung mit kommunalen Schulträgern und ggf. Landesförderprogrammen zur Digitalisierung im Bildungsbereich empfehlenswert.

7.2.2 Datenschutz:

Beim Einsatz von Bild- und Videoaufnahmen sowie digitalen Medien ist die Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen (z. B. DSGVO) zwingend erforderlich. Dies betrifft insbesondere die Information und Einwilligung der betroffenen Personen (Schüler*innen, Lehrkräfte), die sichere Speicherung und Verarbeitung der Daten sowie die klare Regelung der Zugriffs- und Nutzungsrechte. Entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen sind vorzusehen, um die Privatsphäre aller Beteiligten zu schützen und rechtliche Vorgaben zu erfüllen.

7.3 Ausstattung von Sportgeräten, digitaler Medientechnik und Aufbewahrung

7.3.1.1 Geräteraumkonzept Medientechnik

Zur bedarfsgerechten Ausstattung des Schulsports ist eine differenzierte Lagerlogistik für Sportgeräte erforderlich. Aufgrund der hohen Anzahl und Vielfalt an Kleingeräten wird die Einrichtung eines zusätzlichen Kleingeräteraums empfohlen. Dieser Raum soll baulich vom Hauptgeräteraum getrennt, mit Regalsystemen ausgestattet und abschließbar sein, um eine gezielte Nutzung im Rahmen des Unterrichts sicherzustellen. Für die Aufbewahrung digitaler Ausstattungen (z. B. Tablets, mobile Präsentationseinheiten, Sensoriksysteme) sind separate, abschließbare Technikschränke oder Mediensafes mit integrierten Ladefunktionen vorzusehen. Diese sollen sich in unmittelbarer Nähe zur Sportfläche oder im angrenzenden Geräteraum befinden und temperaturstabil sowie diebstahlsicher ausgeführt sein.

7.3.1.2 Mehrzweck- und Reflexionsraum

Bei der Planung eines Sporthallenprojekts ist frühzeitig eine grundsätzliche Entscheidung zu treffen, ob und in welchem Umfang ein Mehrzweck- und Reflexionsraum mit digitaler Infrastruktur eingerichtet wird.

Ein solcher Raum ermöglicht die Verbindung von sporttheoretischen Unterrichtsphasen mit Reflexion und Analyse und unterstützt dadurch eine zeitgemäße, praxisorientierte Unterrichtsgestaltung. Er sollte multifunktional nutzbar, flexibel möblierbar und sinnvoll an die Sporthalle (z. B. in unmittelbarer Nähe zur Halle und zum Umkleidebereich) angebunden sein.

Empfohlene technische Ausstattung:

- Projektionsmedien (z. B. Beamer oder interaktives Display)
- Anschlüsse für gängige Hardwareformate (z. B. HDMI, VGA, USB-C)
- Mediaplayer oder Streaming-Box zur Wiedergabe audiovisueller Inhalte
- Stabiles, leistungsfähiges WLAN
- Möglichkeit zur Einbindung eigener Geräte nach dem BYOD-Prinzip (Bring Your Own Device)

Darüber hinaus kann der Raum flexibel auch als Trainingsfläche für funktionelle Übungen, für Theoriephasen oder für Schulungen genutzt werden.

Die Realisierung dieses Raums sollte in enger Abstimmung mit allen Projektbeteiligten erfolgen, da die Ausgestaltung und Ausstattung maßgeblich von den pädagogischen Zielsetzungen und den finanziellen Rahmenbedingungen abhängt.

7.3.1.3 Förderunterricht – Spezifische Geräteausstattung

Die Ausstattung für den differenzierten Sportunterricht, insbesondere im Bereich des Sportförderunterrichts, richtet sich vor allem an Schulen mit gemeinsamer Förderung von Schüler*innen mit und ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf. Dies ist nicht die Regel an allen Schulen, sondern eine spezifische Anforderung an solche Bildungseinrichtungen mit inklusivem Schwerpunkt.

Die Geräteausstattung orientiert sich am sportbereichsübergreifenden Inhaltsfeld „Den Körper wahrnehmen und Bewegungsfähigkeiten ausprägen“. Eine systematische Liste empfohlener Geräte (inkl. Anzahl, Maße und Funktion) steht auf Grundlage pädagogischer und therapeutischer Zielsetzungen zur Verfügung und ist auf die Arbeit in Klassen- und Kursstärken ausgelegt.

7.3.2 Einbau und Ausstattung von Geräten als Grund- und Zusatzausstattung

Innerhalb der Bewegungsfelder und Sportbereiche sind die Geräteempfehlungen nach Einbaugeräten, transportablen Großgeräten und Kleingeräten unterschieden worden. Zusätzlich wird nach Grund- und Zusatzausstattung unterschieden.

Die Grundausrüstung bleibt bewusst auf das Wesentliche beschränkt, um Schulen über eine Zusatzausstattung die Möglichkeit individueller Gestaltungsfreiräume durch das Schulprogramm bzw. den besonderen Standort zu ermöglichen.

7.3.2.1 Sportgeräte zur Ausstattung von Spiel- und Pausenhöfen

Zusätzlich wird in diesem Heft ein Angebot für die Nutzung von Kleingeräten zur Pausengestaltung bzw. auch zum Einsatz in einem inklusiven Sportunterricht vorgestellt (Pausenspieltonnen, Kleingeräte zur Entwicklungsförderung im Bereich der Motorik).

7.3.2.2 Anpassung der Geräteausstattungen an die Bedarfe aus Schul- und Vereinssport

Grundsätzlich sollte die Entscheidung über die Ausstattung mit Sportgeräten stets auf einer differenzierten Bedarfsanalyse basieren. Dabei sind sowohl die Anforderungen des Schulsports als auch die des örtlichen Vereinssports gleichermaßen zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die Anschaffung von Großgeräten. Häufig werden beispielsweise Großgeräte für das Gerätturnen (z.B. Spannreck, Spannbarren, Spannbalken) angeschafft, die im Schulsport sowie im lokalen Vereinssport nur selten oder gar nicht genutzt werden. Insbesondere dann, wenn die Vereine, die die Sporthalle nutzen, überwiegend aus dem Ballsportbereich kommen, ist der Einsatz dieser Geräte wenig zielführend. Außerdem kann der häufig notwendige Auf- und Abbau der Großgeräte die verfügbare Unterrichtszeit erheblich einschränken.

Auch die Wahl der Sporthallenbodenbeschaffenheit ist ein entscheidender Faktor. Es gibt punktelastische, flächenelastische sowie misch- oder kombiniert-elastische Bodensysteme. Die unterschiedlichen elastischen Eigenschaften beeinflussen die Nutzbarkeit und sind in den normativen Anforderungen der DIN V 18 032–2 sowie EN 14904 genau geregelt.

Vor diesem Hintergrund ist bei der Planung und Neukonzeption von Sporthallen eine enge, vertrauensvolle und frühzeitige Kooperation zwischen Schulträgern sowie allen vorgesehenen Nutzergruppen – also Schulen und Vereinen – unabdingbar. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Ausstattung bedarfsgerecht erfolgt und die Sporthalle optimal und funktionsgerecht genutzt werden kann.

8 Klimaneutralität, Nachhaltigkeit, Umwelt und Ressourcenschutz

Für die Schulen in Bergisch Gladbach wird angestrebt, eine THG-Neutralität (Treibhausgasneutralität) und CO₂-Neutralität zu erreichen. Dies bedeutet, dass die emittierten Treibhausgase oder CO₂-Emissionen durch entsprechende Maßnahmen vollständig kompensiert werden, sodass die Gesamtbilanz Null beträgt. Auch wenn eine vollständige CO₂-Neutralität im Bauprozess möglicherweise schwer zu realisieren ist, werden energiesparende und suffiziente Konzepte sowie Ausgleichsmaßnahmen empfohlen, um den CO₂-Fußabdruck so gering wie möglich zu halten.

Ein zentraler Bestandteil dieses Ziels ist die Niedrigenergiebauweise, die bereits im frühen Planungsstadium berücksichtigt werden sollte, um den Energiebedarf des Gebäudes auf ein Minimum zu reduzieren. Dies schließt den effizienten Einsatz von erneuerbaren Energien ein, z. B. durch den Einsatz von Geothermie, Solarthermie und Wärmetauschern, um den Betrieb der Gebäude möglichst fossilfrei zu gestalten. Darüber hinaus ist die Beachtung des zukünftigen kommunalen Wärmeplans, der voraussichtlich ab 2025 in Kraft tritt, von Bedeutung.

Der Grundbedarf an Strom, Warmwasser und anderen Ressourcen kann durch Photovoltaik (sowohl auf Dächern als auch in Fassaden integriert) sowie durch Solarthermie gedeckt werden. Eine enge Zusammenarbeit mit Fachplanern und Sachverständigen zu einem umfassenden Energiekonzept wird empfohlen, um eine effiziente Energieversorgung ausschließlich aus erneuerbaren Energien sicherzustellen. Dies sollte bereits zu Beginn der Planungsphase geschehen.

Die Planung legt außerdem großen Wert auf Langlebigkeit, Rückbaubarkeit sowie die Selektierbarkeit und Recyclingfähigkeit aller Materialien und Konstruktionen. Bei der Wahl von Baumaterialien wird ein ressourcenschonender Ansatz verfolgt. Besonders wertvolle Materialien sind recycelbar, energiesparend in der Herstellung und kommen, wo immer möglich, aus nachhaltigen Quellen. Holz beispielsweise soll bevorzugt aus regionaler, nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Die Nutzung von Bestandsgebäuden und -strukturen wird so weit wie möglich gefördert. Bei Umbaumaßnahmen sollten gering-invasive Bauverfahren angewendet werden, um die bestehenden Ressourcen optimal zu nutzen und den CO₂-Ausstoß durch Abriss oder Neubau zu minimieren.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Gestaltung des Mikroklimas am Standort. Um Hitzebelastung zu verringern, sollen natürliche Maßnahmen wie Schulhofbegrünungen und die Anpflanzung von Bäumen zur Verbesserung der Luftqualität und als natürliche Beschattung beitragen. Zudem soll der Umgang mit Regenwasser effizient geplant werden, sodass es vor Ort versickern kann. Dies schließt die Integration von Retentionsflächen ein, um Starkregenereignisse zu bewältigen und eine Überschwemmung von Gebäuden zu verhindern.

Darüber hinaus wird empfohlen, dass die Planungen zur Klimaanpassung unter Berücksichtigung der Klimafunktionskarte und der Hitzeinsellage der Region erfolgen. Dies kann in enger Absprache mit dem Fachbereich Umwelt und Technik, Umweltschutz (Fachbereich 7-36) umgesetzt werden.

Weitergehende Informationen und Leitfäden zum Thema nachhaltiges Bauen werden vom Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat zur Verfügung gestellt und sind auf der Website nachhaltigesbauen.de zugänglich. Zudem können die Bewertungssysteme für Nachhaltiges Bauen (BNB) als Orientierung für die Planung und Umsetzung genutzt werden.

Dieser Text legt den Fokus auf die Umfassendheit und das ganzheitliche Konzept, das für die Nachhaltigkeit und Klimaneutralität von Bergisch Gladbacher Schulen erforderlich ist. Es werden sowohl konkrete Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes als auch zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur ökologischen Bauweise dargelegt.

8.1 Technische Ausstattung

8.1.1 Raumluftechnische Anlagen

Für Um- und Erweiterungsbauten ist der Einsatz von Lüftungsanlagen unter Berücksichtigung der standortspezifischen Situation einzelfallabhängig zu prüfen (zentral/dezentral).

Verweis auf Schulbaustandards 4.5 Raumluftechnische Anlagen, ist zu beachten.

8.1.2 Raumtemperatur

Die Festlegung der optimalen Raumtemperatur in Sporthallen ist sowohl aus technischer als auch aus energetischer Sicht von großer Bedeutung. Nach den Vorgaben der **DIN 18032-1** sind Mindesttemperaturen für verschiedene Bereiche der Sporthalle definiert, die zugleich den Nutzerbedürfnissen entsprechen und energetisch sinnvoll sind.

Während für die Auslegung der Heizsysteme meist eine Raumtemperatur von mindestens **20 °C** zugrunde gelegt wird, wird in der Praxis aufgrund der intensiven körperlichen Aktivität der Sporttreibenden eine Temperatur zwischen **17 °C und 19 °C** als ausreichend erachtet. Bei weniger bewegungsintensiven Sportarten, Entspannungsübungen oder Pausen sind hingegen höhere Temperaturen notwendig.

Die Raumtemperatur muss daher flexibel und schnell regelbar sein, um den verschiedenen Nutzungssituationen gerecht zu werden. Die nachfolgende Tabelle orientiert sich an den Auslegungswerten der **DIN 18032-1**:

Bereich	Temperatur (°C)
Halle und Zusatzsporträume	≥ 17
Duschräume	24
Umkleideräume	22
Toiletten	15
sonstige Verkehrsflächen, von Sportlern genutzt	12

Heiz- und Kühltechniken in Sporthallen:

- Die Auswahl der Heiz- und Kühltechnik richtet sich sowohl nach baulichen Voraussetzungen als auch nach energieeffizienten und nachhaltigen Betriebskonzepten.
- Große Sporthallen, insbesondere Mehrzweckhallen, werden häufig über mechanische Be- und Entlüftungsanlagen mit integrierter Heiz- und Kühlfunktion betrieben. Solche Systeme ermöglichen eine präzise Temperaturregelung, erfordern jedoch zusätzliche Technikräume und einen höheren Wartungsaufwand.
- Für kleinere Sporthallen mit natürlicher Lüftung sind Deckenstrahlungs- und Fußbodenheizungen geeignet. Fußbodenheizungen bieten dabei Vorteile durch niedrige Vorlauftemperaturen, was den effizienten Betrieb mit modernen Brennwertgeräten oder Wärmepumpen ermöglicht und gleichzeitig die architektonische und statische Struktur der Halle nicht beeinträchtigt.
- Deckenluftherhitzer werden aufgrund ihres hohen Geräuschpegels und eingeschränkter Energieeffizienz sowie Gas-Infrarotstrahler wegen des hohen Wartungsaufwands für den Einsatz in Sporthallen nicht empfohlen.

Die Einhaltung der energetischen Anforderungen im Rahmen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie die Umsetzung der relevanten DIN-Normen sichern einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb der Sporthallen und tragen zur Schaffung eines komfortablen Raumklimas bei.

8.1.3 Energieversorgung

Sporthallen können auf unterschiedliche Art und Weise beheizt, gekühlt und mit Strom versorgt werden. Bei Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an öffentlichen Gebäuden, insbesondere Sporthallen, ist gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie den einschlägigen DIN-Normen wie der DIN 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) und DIN V 18599-10 (Sonderfälle, z. B. Sportstätten) vorrangig auf eine Minimierung des Energieverbrauchs und eine hohe Energieeffizienz zu achten.

Dies umfasst insbesondere:

- Die Verwendung effizienter und erneuerbarer Energien (z. B. Wärmepumpen, Solarthermie, Photovoltaik)
- Eine sorgfältige Planung und Ausführung der Wärmedämmung und luftdichten Gebäudehülle gemäß DIN 4108 (Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden)
- Die Installation intelligenter Steuer- und Regeltechnik zur bedarfsgerechten Versorgung der Halle mit Wärme, Kälte und Strom
- Den Einsatz energiesparender Beleuchtungssysteme nach DIN EN 12464-1 (Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen) mit Fokus auf die besondere Nutzung in Sporthallen

Ziel ist es, den Primärenergiebedarf nachhaltig zu senken und gleichzeitig den Nutzerkomfort und die Betriebssicherheit der Sporthalle zu gewährleisten.

8.1.4 Strom, Heizen, Kühlen – Technische Anforderungen für Sporthallen

8.1.4.1 Heizsysteme

Für den Heizbetrieb von Sporthallen sind flächige Niedertemperatursysteme wie Fußboden- oder Wandheizungen besonders geeignet. Diese ermöglichen den effizienten Betrieb mit geringen Vorlauftemperaturen und sind kompatibel mit regenerativen Wärmeerzeugern wie Wärmepumpen. Fußbodenheizungen bieten darüber hinaus den Vorteil, dass sie weder die Hallenarchitektur noch die Statik beeinflussen, was sie insbesondere im Neubau oder bei grundlegenden Sanierungen als bevorzugte Lösung qualifiziert.

Deckenstrahlplatten können in kleinen Hallen mit natürlicher Lüftung ebenfalls eingesetzt werden, sofern sie akustisch und thermisch sinnvoll in das Hallenkonzept integriert sind.

Nicht zulässig für den Einsatz in Sporthallen sind:

- Deckenluftherhitzer aufgrund hoher Geräuschentwicklung
- Gas-Infrarotstrahler wegen hohen Wartungsaufwands und punktueller Erwärmung

8.1.4.2 Energiequellen und Versorgung

Bei der Auswahl der Heizsysteme sind erneuerbare Energien zu bevorzugen. Geeignete Optionen sind insbesondere:

- Umweltwärme über Wärmepumpensysteme (Luft-, Sole-, Wasser-Wärmepumpe)
- Solarthermie zur Warmwasserbereitung
- Photovoltaik (PV) zur Eigenstromnutzung
- PVT-Kombimodule zur gleichzeitigen Strom- und Wärmegewinnung
- ggf. Holzpelletsysteme oder der Anschluss an ein Fernwärmenetz, insbesondere bei Nutzung industrieller Abwärme

Ein Mindestmaß an Eigenstromverbrauch von 60–80 % soll durch optimierte Anlagenauslegung, Lastmanagement und ggf. Stromspeicherlösungen ermöglicht werden.

8.1.4.3 Photovoltaik (PV)

Die Integration von Photovoltaikanlagen auf dem Hallendach oder geeigneten Flächen ist eine effektive Möglichkeit, nachhaltigen Strom vor Ort zu erzeugen und den Energiebedarf der Sporthalle zu reduzieren. Die PV-Anlage sollte so ausgelegt sein, dass sie eine möglichst hohe Eigenstromnutzung gewährleistet. Dies kann durch intelligente Steuerungssysteme und den Einsatz von Stromspeichern unterstützt werden. Die Planung und Ausführung der PV-Anlage muss den einschlägigen technischen Richtlinien entsprechen, beispielsweise der DIN EN 61215 (Qualitätsanforderungen an PV-Module) und der VDE-AR-N 4105 (Anschlussbedingungen für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz). Zudem ist auf eine geeignete Blitz- und Überspannungsschutzmaßnahme zu achten.

8.1.4.4 Wärmeverteilung und Dämmung

Das Heizsystem ist gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vollständig zu dämmen – inklusive Verteilerleitungen, Speicherkomponenten und bei sämtlichen Wand- und Deckendurchführungen. Wärmeübertragungsflächen (z. B. bei Fußboden-, Wand- oder Flächenheizungen) sind ausreichend groß auszulegen, um den Betrieb mit niedrigen Vorlauftemperaturen (typ. 30–40 °C) zu gewährleisten.

Alternativ können bei technischen oder baulichen Einschränkungen auch Flachheizkörper in großer Zahl oder mit hoher Oberfläche eingesetzt werden, wenn sie für den Betrieb einer Niedertemperaturheizung geeignet sind.

8.1.4.5 Kältetechnik / Kühlung

Die Kühlung von Sporthallen durch klassische Klimaanlage (mit Heiz-, Kühl-, Be- und Entfeuchtungsfunktion) ist grundsätzlich nicht vorgesehen, da sie mit einem hohen Energieaufwand verbunden ist und dem Standard energetisch optimierter Hallen widerspricht.

Stattdessen sind passive Hitzeschutzmaßnahmen umzusetzen, wie z. B.:

- außenliegender Sonnenschutz
- ausreichende Verschattungsmaßnahmen
- thermische Gebäudedämmung
- natürliche Nachtlüftung oder freie Kühlung über Lüftungsklappen

Wenn mechanische Kälte vom Bauherren gefordert wird (z. B. in Nebenräumen oder Technikbereichen), sind Wärmepumpen mit reversibler Funktion in Kombination mit natürlichen Kältemitteln (z. B. Propan, CO₂) zu bevorzugen, da diese ein geringes Treibhauspotenzial (GWP) aufweisen.

8.1.4.6 Planung und Fachbeteiligung

Die Auswahl und Dimensionierung der Heiz- und Kühlsysteme ist in jedem Fall standortbezogen zu prüfen und durch einen ****fachkundigen TGA-Fachplaner*in*** unter

Einbeziehung der GEG-Vorgaben sowie lokaler Infrastruktur (z.B. Netzanschluss Fernwärme, solare Einstrahlung, Geothermiepotenzial) vorzunehmen.

8.1.5 Belüftung - Technische Anforderungen für Sporthallen

Für große Sporthallen, insbesondere bei Mehrzwecknutzung, ist in der Regel eine mechanische Be- und Entlüftung erforderlich. Diese Systeme gewährleisten eine kontrollierte Luftzirkulation, sorgen für eine gleichmäßige Luftqualität und ermöglichen die Konditionierung der Zuluft zur Unterstützung der Beheizung oder Kühlung. Die Planung und Ausführung der Lüftungsanlagen sind dabei gemäß den Anforderungen der DIN 18032-1, der DIN 1946-6 sowie der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A3.6 "Lüftung" durchzuführen.

Mechanische Lüftungsanlagen tragen nicht nur zur Einhaltung hygienischer Mindestanforderungen bei, sondern helfen auch, Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung zu vermeiden, die bei unzureichender Belüftung auftreten können. Sie sind essenziell, um das Raumklima insbesondere bei intensiver Nutzung der Halle sicherzustellen.

Da solche Lüftungsanlagen üblicherweise umfangreiche technische Komponenten umfassen, ist für ihre Unterbringung häufig die Einrichtung von separaten Technikräumen notwendig. Zudem sind bei der Auslegung der Lüftungssysteme die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu beachten, das neben dem effizienten Energieeinsatz auch Mindestanforderungen an die Lüftung stellt, um den Energieverbrauch nachhaltig zu reduzieren.

8.1.5.1 Natürliche Belüftung

Vor der Entscheidung für eine mechanische Lüftungsanlage sollte stets geprüft werden, ob einzelne Gebäudeteile oder Nutzungsbereiche durch natürliche Belüftung ausreichend versorgt werden können. Dabei sind sowohl die raumbezogenen Anforderungen als auch die wirtschaftliche Umsetzbarkeit zu berücksichtigen.

Eine natürliche Belüftung eignet sich insbesondere für Bereiche mit geringer Belegungsdichte oder in Gebäuden mit günstigen klimatischen Rahmenbedingungen (z. B. gemäßigte Lufttemperaturen und geringe Luftfeuchte). Sie kann durch gezielt geplante Fensteröffnungen, Lüftungsschlitze oder Dachöffnungen realisiert werden, um eine ausreichende Luftzirkulation und Frischluftzufuhr zu gewährleisten.

Die Nutzung natürlicher Lüftungssysteme trägt nicht nur zur Reduzierung des Energiebedarfs bei, sondern verbessert häufig auch das Raumklima durch die Zufuhr von Frischluft ohne technischen Aufwand. Allerdings ist zu beachten, dass eine natürliche Belüftung nicht in allen Fällen den hygienischen Mindestanforderungen gemäß DIN 1946-6 sowie den lufttechnischen Anforderungen der DIN 18032-1 an Sporthallen genügt. Insbesondere bei hoher Nutzung und Belegung oder bei Mehrzwecknutzung ist daher häufig eine ergänzende oder vollständige mechanische Lüftung erforderlich.

Zur Wirtschaftlichkeitsbewertung und energetischen Optimierung sollte die Entscheidung für oder gegen natürliche Belüftung im Rahmen einer ganzheitlichen Gebäudekonzeption erfolgen. Dies umfasst u. a.:

- Analyse der lokalen klimatischen Bedingungen
- Nutzeranforderungen und Belegungszeiten

- Energieverbrauchs- und Betriebskostenbetrachtungen
- Kombination mit anderen Lüftungs- und Heizsystemen

Die planerische Umsetzung und Kontrolle der natürlichen Belüftung erfolgt unter Beachtung der geltenden Normen und Richtlinien, insbesondere DIN 1946-6 und EnEV/GEG.

8.1.5.2 Mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Eine bewährte Lösung stellt die mechanische RLT-Anlage (Raumlufthechnische Anlage) mit Wärmerückgewinnung dar. Diese Systeme stellen sicher, dass die zugeführte Luft vorab konditioniert wird, um den Energieaufwand für Heizung oder Kühlung zu minimieren. Allerdings dürfen RLT-Anlagen nicht als primäre Heiz- oder Kühlsysteme verwendet werden, sondern lediglich zur Vorkonditionierung der Luft.

Die RLT-Anlagen sollten mit einem Plattenwärmetauscher ausgestattet sein, der mit einem Bypass-System versehen wird, um auch bei niedrigen Außentemperaturen (z. B. Frostgefahr) einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ohne den Wärmetauscher zu gefährden. Ein baulicher Schutz gegen eine Kontamination der Zuluft durch Abluft ist zwingend erforderlich.

8.1.5.3 Zentrale vs. Dezentrale Lüftungsanlagen

- Zentrale Lüftungsanlagen sind in Neubauten die bevorzugte Wahl, da sie von Anfang an in das Raumkonzept eingeplant werden können. Sie bieten den Vorteil der günstigeren Investitionskosten, der zentralen Steuerung und Wartung, und sind somit auch betrieblich effizienter.
- In Bestandsgebäuden kann es aufgrund von Platzmangel schwierig sein, zentrale RLT-Anlagen nachzurüsten. Hier bieten sich dezentrale Geräte mit Fassadenanschluss als flexible Lösung an. Diese können unabhängig betrieben und nachgerüstet werden, stellen jedoch eine größere Platzbeanspruchung an den äußeren Gebäudeteilen dar.

8.1.6 Verbrauchsdatenerfassung

Grundsätzlich werden die vom Energieversorger geforderten Hauptzählwerke (Wärme/ Gas, Strom, Wasser) verbaut. Ergänzend dazu wird der Energie- und Ressourcenverbrauch für Gebäudeteile einzeln durch geeignete Zählwerke erfasst. Im Planungsprozess ist das Energiemanagement der Stadt bezüglich erforderlichen Kommunikationsschnittstellen der Messeinrichtungen einzubeziehen. Gleiches gilt beispielsweise für Photovoltaikanlagen, Ladesäulen und weitere Erzeuger sowie Verbraucher.

8.2 Verwendung von umweltfreundlichen Baustoffen

Bei der Kalkulation ist darauf zu achten, dass nur Qualitätsprodukte für die einzelnen Gewerke angeboten und verbaut werden dürfen. Sogenannte Objekt-, Stapel- oder Baumarktware darf nicht verbaut werden.

Alle Einrichtungsgegenstände müssen den geltenden Vorschriften und Normen entsprechen und entsprechend gekennzeichnet sein.

Bei der Ausführung der Leistungen sind grundsätzlich schadstoff- und emissionsarme, geruchsneutrale Materialien zu verwenden.

Sofern am Markt verfügbar, sind Produkte zu verwenden, die die Anforderungen eines der nachfolgend genannten Umweltzeichen erfüllen:

A) RAL-Umweltzeichen („Blauer Engel“)

Das Umweltzeichen wird beispielsweise vergeben für Bodenbelagskleber, Grundierungen, Ausgleichmassen, elastische und textile Bodenbeläge, Parkettversiegelungen, Tapeten, Wandfarben, Lacke, Lasuren, Mineralfaserprodukte, Holzwerkstoffe, Fugendichtungsmassen und Schalungsmittel.

B) EMICODE, Produkt-Code oder GISCODE

Die Zeichen werden u.a. vergeben für Bodenbelagskleber, Lacke, Polyurethan-Systeme, Epoxidharze, Korrosionsschutz, Holzschutzmittel, Abbeizmittel, Bitumenprodukte sowie Reinigungs- und Pflegemittel. Im Regelfall sind wasserverdünnbare und lösemittelfreie Produkte (z.B. Kategorien EMICODE EC1, GISCODE W1, D1 oder PU10) zu verwenden.

Andere Eignungsnachweise sind grundsätzlich zulässig, sofern eine rechtsgültige Erklärung des Herstellers über die Gleichwertigkeit des Produktes hinsichtlich der o.g. Anforderungen vorgelegt wird. Auf Verlangen des Auftraggebers sind Sicherheitsdatenblätter, technische Produktunterlagen, Herstellernachweise zu Inhaltsstoffen und deren Umweltverträglichkeit vorzulegen. Alle zur Verwendung vorgesehenen Produkte sind rechtzeitig vor Beginn der Bauausführung bei der Bauleitung anzumelden und von dort freigegeben zu lassen.

Grundsätzlich dürfen Produkte oder Materialien nicht verwendet werden, die folgende Stoffe beinhalten:

PVC, sofern andere technisch geeignete Materialien am Markt erhältlich sind; Teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe und Fluorkohlenwasserstoffe (HFCKW); Polychlorierte Naphthaline, Chlorparaffine oder Chloroprenkautschuk; Holz aus Primärwäldern (beispielsweise Tropenholz, Holz aus subtropischen und borealen Urwäldern) ohne FSC-Siegel.

8.3 Gesundheit

Alle Baustoffe wie z.B. Beschichtungen, Kleber und Dichtstoffe müssen gesundheitlich unbedenklich und frei von Schadstoffen sein. Das bestehende Gefährdungspotential durch Immissionen am jeweiligen Standort ist zu berücksichtigen und ein ausreichender Immissionsschutz (bspw. vor Lärm aus hohem Verkehrsaufkommen) durch entsprechende bauliche und/oder haustechnische Maßnahmen zu gewährleisten. Eine Schadstoffuntersuchung ist im Vorlauf des Projektes, in Abstimmung mit FB 7-36 – Umweltschutz, durchzuführen. Wird keine Schadstoffuntersuchung durchgeführt bzw.

keine Schadstofffreiheit attestiert, sind die Baustoffe als belastet anzusehen und entsprechend den geltenden Regeln der Technik zu behandeln.

Zum Schutz vor Schallimmissionen, Feinstaub- und Geruchsbelästigungen im städtischen Umfeld sowie vor Infektionskrankheiten sind für Neubauten in der Regel mechanische Lüftungsanlagen vorzusehen.

Hier der Verweis zu Kapitel noch angeben - Verwendung von umweltfreundlichen Baustoffen.

8.4 Gebäudeschadstoffe in städtischen Gebäuden

Aufgrund vielfacher Untersuchungen und Begehungen durch Sachverständige liegen verschiedene Informationen über das Vorkommen von baujahrstypischen Gebäudeschadstoffen in städtischen Gebäuden vor. Eine Gebäudeuntersuchung auf Schadstoffe kann jedoch naturgemäß nur stichprobenartig/orientierend erfolgen, d.h. es kann vorkommen, dass außer den festgestellten Befunden weitere Schadstoffe oder Fundstellen im Gebäude vorhanden sind. Diese können aufgrund von Inhomogenität oder der Verbauart, erst bei baulichen Veränderungen festgestellt werden. Aufgrund der Baujahre/Sanierungszeiten kann keine allgemeine Schadstofffreiheit der Gebäude attestiert werden. Wird keine Schadstoffuntersuchung durchgeführt bzw. keine Schadstofffreiheit attestiert, sind die Baustoffe als belastet anzusehen und entsprechend den geltenden Regeln der Technik zu behandeln.

Es ist mit gesundheitlichen Risiken sowie erheblichen wirtschaftlichen Schäden zu rechnen, wenn Schadstoffe im Rahmen von baulichen Maßnahmen unkontrolliert freigesetzt werden. Daher besteht für alle bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen Beteiligten die Pflicht zur Information und Aufklärung bzw. zur Weitergabe der Informationen an andere Beauftragte oder betroffene Stellen.

In Gebäuden ist grundsätzlich mit Gebäudeschadstoffen zu rechnen, solange keine Schadstofffreiheit durch Untersuchungen bestätigt wurde, sind die Bauteile als schadstoffhaltig anzusehen und entsprechend zu behandeln. Der Auftraggeber hat die Pflicht den Auftragnehmer zu informieren. Bei unvorhergesehenen Schadstofffunden sind die Arbeiten sofort einzustellen. Beim Umgang mit schadstoffbelasteten Materialien und Stoffen sind die Sicherheitsvorschriften der dem Schadstoff entsprechenden TRGS und DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ zu beachten (z.B. gemäß TRGS 519, TRGS 521, TRGS 524 sowie die Asbest-Richtlinie NRW).

Abbruch- und Sanierungsarbeiten an schwach gebundenen Asbestprodukten mit Ausnahme von Tätigkeiten mit geringer Exposition, dürfen gemäß TRGS 519 nur von Fachbetrieben durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Durchführung dieser Arbeiten zugelassen worden sind.

8.5 Regenwasser

Das auf den Dach- und befestigten Außenflächen anfallende Regenwasser ist grundsätzlich ortsnahe auf dem Grundstück zu bewirtschaften. Eine Versickerung auf dem Grundstück ist vorrangig anzustreben, sofern die Bodenverhältnisse dies zulassen und keine Nutzungskonflikte bestehen. Alternativ kann das Niederschlagswasser – sofern rechtlich zulässig und ohne Beeinträchtigung angrenzender Bereiche – gedrosselt in ein Gewässer oder die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

Bei Bestandsgebäuden ist die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit der Regenwasserbewirtschaftung im Einzelfall zu prüfen. Für die Versickerung oder Einleitung des Niederschlagswassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises (RBK) zu beantragen.

Die Dachflächen sind grundsätzlich mit einer Außenentwässerung auszuführen. Alle Dachrinnen und Regenfallrohre sind aus Titan-Zink zu planen. Standrohre bis zu einer Höhe von ca. 2 m über Geländeoberkante sind aus verzinktem Stahl auszuführen und mit einer Reinigungsöffnung zu versehen.

Soweit technisch möglich, ist eine Rückhaltung und Nutzung von Regenwasser (z. B. zur Bewässerung von Außenanlagen oder zur Toilettenspülung) zu prüfen und ggf. in das Planungskonzept einzubeziehen.

8.6 Starkregen und Überflutungsvorsorge

Überflutungsvorsorge bedeutet hier, das Kanalnetz nicht übermäßig zu belasten um unkontrolliertes Abfließen von Niederschlagswasser im Stadtgebiet und damit einhergehende Überflutungen zu verhindern.

Daher ist (zumindest) ein Teil des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zurückzuhalten, da das Abwasserwerk i. d. R. eine Einleitmengenbeschränkung erteilt und ggf. einen Überflutungsnachweis nach DIN 1986:100 fordert. Letzteres gilt für Grundstücke mit einer abflusswirksamen Fläche von größer 800m². Da es sich bei Schulbauten um eine sensible Nutzung handelt wird ein Überflutungsnachweis für ein 100jähriges Ereignis gefordert.

Um das Niederschlagswasser zurückzuhalten sollen vor allem Maßnahmen geprüft und angewandt werden, welche das Wasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuführen. Dazu gehören eine Versickerung oder Verdunstung (z.B. durch Versickerungsmulden, begrünte Retentionsflächen- oder Teiche, Gründächer etc.)

8.6.1 Überflutungsschutz (Objektschutz)

Objektschutz im Sinne eines Überflutungsschutzes meint das Verhindern von Schäden an Gebäuden, Sachgegenständen oder Personen infolge Starkregen und/oder Hochwasser. Generell empfiehlt es sich hier, erst die Überflutungsgefährdungen des Grundstücks bzw. des Gebäudes zu identifizieren. Dieses Gefährdungspotenzial ist, für verschiedene Regenszenarien, in der Starkregengefahrenkarte der Stadt Bergisch Gladbach dargestellt. Ein Überflutungsschutz soll mindestens für ein 100jähriges Regenereignis gewährleistet sein. D. h. das Gelände bzw. Gebäude soll bis zu einem 100-jährigen Ereignis keinen Schaden davontragen.

Nachfolgend werden Beispiele genannt, wie solch ein Überflutungsschutz umgesetzt werden kann. Ausführliche Informationen zu dem Thema bietet auch die „Hochwasserschutzfibel“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen <https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser> .

Folgende Maßnahmen können verhindern, dass Wasser an das Gebäude bzw. auf das Grundstück gelangt:

- Der Zu- und Abfluss von Regenwasser an der Oberfläche soll bei der Wahl des Gebäudestandorts berücksichtigt werden. Lagen in Senken oder Mulden sollten dabei möglichst vermieden werden.
- Das Gelände ist vom Gebäude abfallend zu gestalten und Einfahrten sowie Zugangsbereiche zu erhöhen, damit kein Wasser ins Haus fließen kann.
- Die Zufahrten und Wege zu tief liegenden Grundstücksflächen sind zur Straße hin mit Bodenschwellen zu sichern. Weiterhin können mobile Barriere Systeme vor Grundstückstoren, Garagenzufahrten, etc. angebracht werden.

Folgende Maßnahmen können verhindern, dass Wasser in das Gebäude eindringt:

- Ebenerdige Kellertreppen, Lichtschächte, Fenster und Gebäudezugänge sind möglichst mit Aufkantungen zu versehen.
- Kellerabgänge und Lichtschächte sind zu überdachen.
- Der Gebäudesockel kann erhöht oder abgedichtet werden. Ggf. kann auch nur der Hauseingang erhöht werden.
- Mobile oder fest installierte Dichtungssysteme (Fensterklappen, Barrieren, druckdichte Fenster) verhindern den Eintritt von Wasser durch Gebäudeöffnungen.
- Tief liegende Gebäudeeingänge oder Tiefgaragen können durch Bodenschwellen oder (mobile) Barriere Systeme wie Flutschotts vor Wassereintritt geschützt werden.
- Durch wasserdichte Materialien kann eine Durchnässung der Außenwände vermieden werden. Daher ist die Verwendung von hochwasserangepassten Baustoffen in gefährdeten Gebieten zu empfehlen.
- Eine Abdichtung der Wände kann ebenso mit den sog. Weißen oder schwarzen Wannen erfolgen.
- In besonders überflutungsgefährdeten Lagen ist eine Aufständigung des Gebäudes empfohlen.

Folgende Maßnahmen können größere Schäden verhindern, falls es doch zu Wassereintritt in das Gebäude kommt:

- Heizöltanks (inklusive aller Anschlüsse und Öffnungen) müssen gegen Aufschwimmen gesichert sein. Es sollen möglichst solche Tanks verwendet werden, die für den Lastfall „Wasserdruck von außen“ geeignet sind.
- Auf intensive Nutzungen (z.B. Klassenräume) von gefährdeten Räumen (z.B. im Souterrain) sollte möglichst verzichtet werden.
- Sensible Nutzungen (z.B. Heizungen, Server, elektrische Installationen) sollte möglichst in den Obergeschossen untergebracht werden.

- Im Keller installierte Stromleitungen sollen hoch über dem Fußboden verlegt werden.
- In gefährdeten Bereichen sollen nur nässebeständige Materialien und Versiegelungen (z.B. Steinfliesen statt Tapete und Teppichboden) verwendet werden.

9 Sporthalle als Versammlungsstätte

Die Mehrfachnutzung von Sporthallen als Versammlungsstätte stellt besondere Anforderungen an Planung, Ausstattung und Betrieb. Sporthallen dienen heute nicht mehr ausschließlich dem Schul- oder Vereinssport, sondern zunehmend auch kulturellen und gesellschaftlichen Veranstaltungen wie Schulfeiern, Konzerten, Theateraufführungen, Versammlungen oder Flohmärkten. Damit unterliegt ihre Nutzung den Anforderungen der Versammlungsstättenverordnung (VStättVO) bzw. vergleichbarer landesspezifischer Regelwerke.

9.1 Planungsaspekte und rechtliche Grundlagen

Bereits in der Planungsphase muss geprüft werden, ob und in welchem Umfang die Sporthalle als Versammlungsstätte genutzt werden soll. Überschreitet die Besucherzahl bei Veranstaltungen in der Halle 200 Personen, sind zwingend die Vorgaben der jeweiligen Versammlungsstättenverordnung (VStättVO) des Bundeslandes anzuwenden.

Die VStättVO regelt spezifische Anforderungen zur Sicherheit und zum Schutz von Personen bei Versammlungen und Veranstaltungen. Daraus ergeben sich verbindliche Vorgaben, insbesondere in den folgenden Bereichen:

- Flucht- und Rettungswege: Anzahl, Mindestbreiten, Anordnung, Kennzeichnung und freihaltende Zugänge müssen den Anforderungen der VStättVO und der jeweiligen Landesbauordnung entsprechen.
- Brandschutz: Installation von Brandmeldeanlagen, Feuerlöschern und Sprinkleranlagen sowie die Verwendung von nicht brennbaren oder schwer entflammenden Materialien. Die regelmäßige Wartung und Funktionsprüfung ist sicherzustellen.
- Technische Einrichtungen: Notwendigkeit einer ausreichenden Beleuchtung (inklusive Notbeleuchtung), wirksame Belüftungssysteme zur Rauchableitung sowie eine Notstromversorgung für sicherheitsrelevante Systeme.
- Sicherheits- und Betriebskonzept: Erstellung von Evakuierungsplänen, Schulung des Personals, Zugangskontrollen und gegebenenfalls Einbindung von Sicherheitsdiensten.

- Darüber hinaus ist die baurechtliche Zulässigkeit der Nutzung als Versammlungsstätte durch den zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorab zu klären und erforderlichenfalls zu genehmigen.

-

Wird die Halle mit flexibler Möblierung ausgestattet, wie z. B. mobilen Tribünen oder Bestuhlung, sind diese ebenfalls gemäß VStättVO und Brandschutzvorschriften zu planen und abzustimmen. Mobile und temporäre Einbauten müssen jederzeit schnell und sicher entfernt oder evakuiert werden können.

Zusätzlich sollte geprüft werden, ob weitere landesspezifische Regelungen oder Empfehlungen zu beachten sind, etwa in Bezug auf Lärmschutz, Barrierefreiheit oder spezielle Veranstaltungsarten.

9.2 Besondere Anforderungen bei Nutzung als Versammlungsstätte

Die Nutzung einer Sporthalle als Versammlungsstätte bringt zusätzliche funktionale, sicherheitstechnische und organisatorische Anforderungen mit sich:

- Erhöhter Personendurchsatz: Planung von Foyers, Garderoben und Sanitäreinrichtungen auf größere Besucherzahlen ausrichten
- Barrierefreiheit: Uneingeschränkter Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen inklusive behindertengerechter Fluchtwege und Toiletten
- Schallschutz und Akustik: Maßnahmen zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit bei Aufführungen oder Versammlungen
- Medien- und Veranstaltungstechnik: Vorrüstungen für Beschallung, Licht- und Bühnentechnik sowie Verdunkelungsmöglichkeiten
- Beleuchtung: Notbeleuchtung gemäß VStättVO sowie flexible Lichtkonzepte für Veranstaltungen
- Sichere Aufstellung mobiler Einrichtungen: Bestuhlungspläne, Bühnenteile, Tribünen etc. müssen standsicher und dokumentiert sein
- Zugänglichkeit für Rettungsdienste: Ausreichende Anfahrtzonen und Notzufahrten zur Halle müssen vorgesehen werden
- Reinigungs- und Wartungskonzepte: Schnelle Wiederherstellung der Sportnutzung nach Veranstaltungen

9.3 Anforderungen an den Boden

Der Sportboden stellt in der Mehrzwecknutzung ein zentrales Element dar. Während er für den regulären Sportbetrieb federnd, rutschhemmend und gelenkschonend konzipiert ist, ist er bei Veranstaltungen einer deutlich anderen Beanspruchung ausgesetzt – z. B. durch Punktlasten (Stuhlbeine, Bühnenkonstruktionen), erhöhte Publikumsfrequenz oder Transportgeräte.

Daher sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Verwendung eines Schutzbelags bei Veranstaltungen zur Vermeidung von Beschädigungen, Verschmutzungen oder Verfärbungen des Sportbodens
- Lagerung des Schutzbelags: Bereits in der Planung ist eine geeignete dezentrale Lagerung vorzusehen, um kurze Wege für Auf- und Abbau zu gewährleisten
- Planung von Einbauten wie Bodenhülsen oder Verankerungen (z. B. für Sportgeräte oder mobile Bühnen) gemäß DIN 79001-2 und unter Berücksichtigung der Flächenbelastung
- Bodenbeschaffenheit und Belastbarkeit müssen für die Doppelnutzung dimensioniert sein; ggf. ist ein kombinierter Sport- und Veranstaltungsboden zu wählen

9.4 Fazit

Die Nutzung einer Sporthalle als Versammlungsstätte bietet erhebliche Mehrwerte für Schulen, Kommunen und Vereine, da sie eine flexible und multifunktionale Raumnutzung ermöglicht. Gleichzeitig stellt sie jedoch hohe Anforderungen an die Planung, Ausstattung und den Betrieb.

Eine frühzeitige und umfassende Abstimmung mit allen zuständigen Beteiligten – insbesondere den Bauaufsichtsbehörden, Feuerwehr, Brandschutzexperten, Schulträgern sowie den Nutzern – ist unerlässlich, um sowohl die sportfachlichen als auch die versammlungsrechtlichen Anforderungen rechtssicher und wirtschaftlich zu erfüllen.

Nur durch diese enge Zusammenarbeit können Sicherheitsstandards eingehalten, Betriebskosten optimiert und eine nachhaltige Nutzung sichergestellt werden. So wird gewährleistet, dass die Halle nicht nur als Sportstätte, sondern auch als Veranstaltungsort vielseitig, sicher und langfristig nutzbar bleibt.

Darüber hinaus sollte im Betrieb ein regelmäßiges Monitoring und eine kontinuierliche Schulung des Personals erfolgen, um den aktuellen gesetzlichen Anforderungen gerecht zu bleiben und die Sicherheit der Besucher dauerhaft zu gewährleisten.

10 Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
2K	Zwei Komponenten
AFDDs	Brandschutzschalter
AG	Auftraggeber
BACnet	Building Automation and Control network
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMA	Brand-Meldeanlage
BNB	Bund Nachhaltiges Bauen
bspw.	beispielsweise
ca.	circa, ungefähr
CRI>85	LED Streifen
cm	Zentimeter
CPU	Central Processing Unit
DCF	Discounted Cash Flo
DGUV	Gesetzliche Unfallversicherung
DIN EN	Deutsche Industrie-Norm für Internationale Organisation für Standardisierung
E/A	Steuereinheit
E30/E90	Kabel mit Funktionserhalt
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ggf.	gegebenenfalls
GLT	Gebäudeleittechnik
GEIG	Elektromobilitätsgesetz
glw.	Gleichwertig
h	Stunde
HE	Höheneinheit
HPL	High Pressure Laminate
HDMI	High Definition Multimedia Interface
	Teilhalogenierte
HFCKW	Flurchlorkohlenwasserstoffe
ift	Institut für Fenstertechnik
inkl.	Inklusive
IT	Information Technology
K	Kelvin
KNX	Konnex Bus, Standard
kW	Kilowatt

LED	Light emitting diode
LWL	Glasfaserkabel
lx	Lux
L	Liter
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
Max	Maximal
Min	Minimal
min	Minute
mind.	Mindestens
NAK	Nassabriebklasse
NGF	Nettogrundfläche
NGRS	Notfall- und Gefahren System
o.	Oder
OGIS	Geo Informationssystem
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
OM4	Patchkabel Multimode
OM5	OM System
OS2	Singelmode Kabel
P	Parken
PAK	Polyzyklische Aromatische
	Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
pers.	Person
PI	Kreiszahl
PID	Genetische Untersuchung
PKW	Personenkraftwagen
PuMi	Putzmittel
RWA	Rauch-/Wärmeabzugsanlagen
s	Sekunde(n)
s.u.	siehe unten
Sek.	Sekunde(n)
u.a.	unter anderem
UP	Unterputz
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VHS	Volkshochschule
VSG	Verbundsicherheitsglas
W	Watt
WDVS	Wärmedämm-Verbundsystem
z.B.	zum Beispiel

