



Sachstand Medienentwicklungsplan Bergisch Gladbach

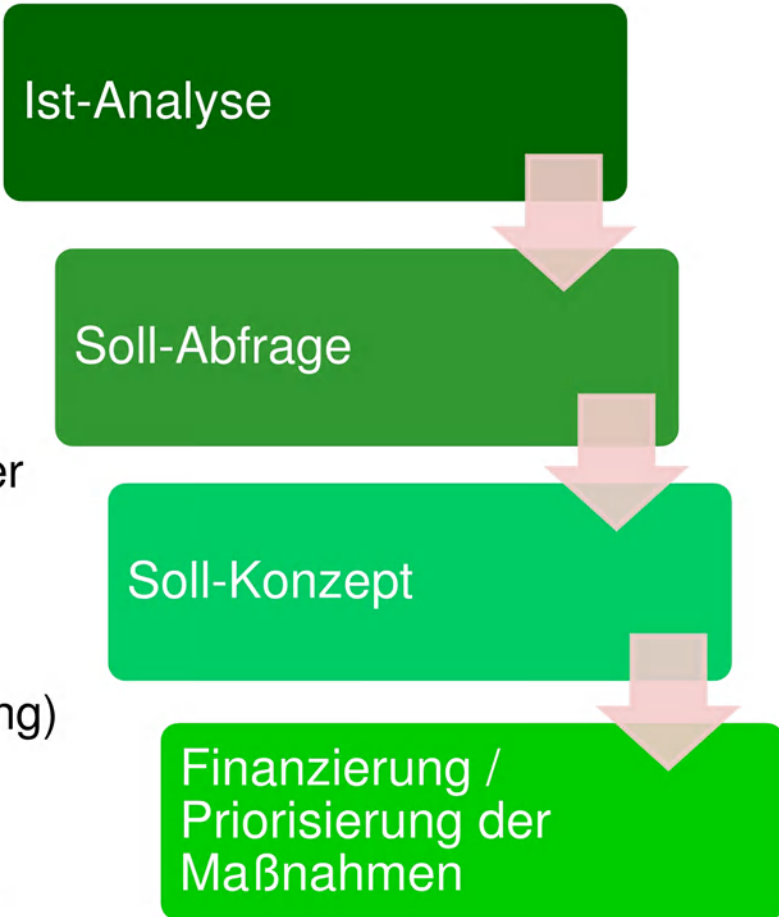
21. März 2019



Stadt
Bergisch Gladbach

Vorgehensweise

- Erstellung des MEP durch
 - Schulträger
 - Schulen
 - Medienberatung
 - Sitkomm
- Ziele
 1. Technische Ausstattung der Schulen gemäß § 79 SchulG NRW
 2. Standardisierung von Endgeräten (Art und Umfang)
 3. Beschaffung von Finanzmitteln
 4. Zeit-Maßnahmenplanung / Finanzplanung



Phase I: Ist-Analyse

- Bestandsaufnahme aller Schulen ab Juni 2018 (erste Gesprächsrunde)
 - Welche Medien und welche Technik ist vorhanden?
 - Fragebögen und Ortsbegehungen
- August 2018: Abschluss der Bestandsaufnahme
 - Heterogener Bestand (teils gute, teils sehr schlechte Ausstattung)
 - Viele Geräte nicht zeitgemäß
 - Kaum Überblick über bestehende Software
 - Quantität von Schulsupport zu gering

Phase II: Soll-Abfrage

- Ab September 2018: zweite Gesprächsrunde mit
 - Schulen, Schulträger, Medienberatung, Sitkomm
- Ziele:
 - Im persönlichen Austausch Ausstattungswünsche der Schulen erfragen, die in das Standardisierungskonzept einfließen sollen
 - Grundlagen für Standardisierung aller Schulen bzgl. Ausstattung, Support und Wartung schaffen
- Inhalte:
 - Allgemeine Medienentwicklung der Schule
 - Pädagogisches Konzept
 - Anforderungen an die IT-Ausstattung
- ✓ Dezember 2018: Abschluss der zweiten Gesprächsrunde

Phase III: Soll-Konzept

- Aktueller Projektstand
 - ✓ Die Standardisierung wurde in einem gemeinsamen Abstimmungstermin mit Schulvertretern, Medienberatung, Sitkomm und dem Schulträger definiert.
- Es wurden Standardisierungen getroffen zu:
 1. Breitbandanbindung / Infrastruktur
 2. Verkabelung / Netzwerk / WLAN
 3. Endgeräte
 4. Software
 5. Support / Wartung



1. Breitbandanbindung/Infrastruktur

- Äußere Anbindung
 - Glasfaseranbindung wird Standard
 - Fördermöglichkeit besteht für die Glasfaseranbindung aller Schulen
- Leistung
 - Übergangsphase:
 - Grundschulen: 25 Mbit/s
 - Weiterführende Schulen: 50 Mbit/s
 - Standardfestlegung:
 - 0,5 Mbit/s im Download je Schüler
 - Symmetrische Verträge (Downloadrate = Uploadrate)

2. Verkabelung / Netzwerk / WLAN

- Keine physikalische Trennung von Verwaltungs- und Pädagogiknetz
- Ein zentraler Serverraum (ggf. auch mehr als ein Raum)
- Strukturierte Verkabelung gemäß Ethernet-Standard
- 4+1 Netzwerkdosen (RJ 45)
- Ausreichende Stromversorgung
- Homogene Netzwerkkomponenten
- WLAN-Ausleuchtung
 - Ausleuchtung der Klassenräume und zentralen Aufenthaltsräume
 - Flure nutzen die abstrahlende WLAN-Verbindung
 - Verwaltungsräumlichkeiten bei begründetem Bedarf
 - Schulhöfe und Bestandsturnhallen werden nicht extra versorgt

2. Verkabelung / Netzwerk / WLAN

- Eine dem aktuellen technischen Stand angemessene Verkabelung ist zur vollständigen Funktionsfähigkeit der Endgeräte nötig!
- Schaffung einer strukturierten Verkabelung bedeutet einen massiven Eingriff in andere Gewerke. Damit werden insbesondere in Bezug auf den Brandschutz umfangreiche Baumaßnahmen ausgelöst!

3. Endgeräte: Ermittlung der Standardisierung

a) Mobile Endgeräte

- Medienpädagogisches Konzept als Grundlage
- Ermittelter Bedarf pro Schule aus Erst- und Zweitgespräch
- Gesamtbedarf/Schülerzahl = Quote der Schule
- Mittelwert je Schulform = Bedarfsquote je Schulform
- Landesweiter Abgleich (quantitativ)
- Technischer Abgleich (qualitativ)

b) Aktive / passive Präsentationsmedien

- Medienpädagogisches Konzept als Grundlage
- Ermittlung von Klassen- bzw. Fachräumen
- Landesweiter Abgleich (quantitativ)
- Technischer Abgleich (qualitativ)

Grundschulen

1. Mobile Endgeräte

✓ Geräte:

- Aufgrund unterschiedlicher Schulkonzepte auswählbar: Tablets oder Notebooks
- Wahl jeweils pro Medienwagen
- Größe des Medienwagens kann bedarfsspezifisch gewählt werden

✓ Menge:

- Standardfestlegung 1:3
= **ein Endgerät pro drei Schüler**
 - Erhöhung oder Verringerung der Anzahl der Medienwagen unter Berücksichtigung der Gebäude-Ebenen

Grundschulen

2. Aktive oder passive Präsentationsmedien

✓ Geräte

- Wahl von aktiven oder passiven Präsentationsmedien
- Einheitliche Ausstattung je Schule

✓ Menge:

- **Je Klassenraum ein aktives oder passives Präsentationsmedium**
- Je Zug der Schule ist die zusätzliche Ausstattung eines Fachraumes vorgesehen (sofern vorhanden)

3. Computerräume und feste PCs in Klassenräumen

✓ **Gehören grundsätzlich nicht zur Standardausstattung**

- Die Erfahrung zeigt, dass der Bedarf durch die Anschaffung von mobilen Endgeräten sehr stark sinkt
- Wenn die definierte Endgeräte-Ausstattungsquote deutlich unterschritten wird und das medienpädagogische Konzept der Schule dies vorsieht, können einzelne PCs angeschafft werden

Grundschulen

4. Dokumentenkameras

- **Gehören nicht zum Standard** und werden nur nach besonderem Bedarf aufgrund des medienpädagogischen Konzeptes angeschafft

5. Audioanlagen

- ✓ Die Ausstattung mit aktiven oder passiven Anzeigegeräten bedarf der Ausstattung mit **integrierten oder separierten Audioanlagen**, um einen entsprechenden Sound verwirklichen zu können.

6. Drucker

- ✓ **Nur zentrale Drucker**, deren Aufstellplatz vor Ort festgelegt wird

Weiterführende Schulen

1. Mobile Endgeräte

✓ Geräte:

- Aufgrund unterschiedlicher Schulkonzepte auswählbar: Tablets oder Notebooks
- Wahl jeweils pro Medienwagen
- Größe des Medienwagens kann bedarfsspezifisch gewählt werden

✓ Menge:

- Standardfestlegung 1:5
= **ein Endgerät pro fünf Schüler**
 - Korrektur der Anzahl durch Aufteilung auf Medienwagen nach oben oder unten unter Berücksichtigung von Gebäude-Ebenen
 - Mögliche Sondereffekte:
Inklusion / Gemeinsames Lernen /
Förderschwerpunkte

Weiterführende Schulen

2. Aktive oder passive Präsentationsmedien

- ✓ Geräte
 - Wahl von aktiven oder passiven Präsentationsmedien
 - Einheitliche Ausstattung je Schule/Schulzentrum
- ✓ Menge:
 - **Je Klassenraum und je Fachraum ein aktives oder passives Präsentationsmedium**
 - Da sich nicht alle Fachräume für die Ausstattung eignen, erfolgt vor der Ausstattung zunächst eine Prüfung

3. Computerräume

- ✓ **Gehören sofern erwünscht und nötig zur Standardausstattung**
 - Als Standard wird ein Computerraum pro Schule bzw. Schulzentrum festgelegt, eine Mehrausstattung kann nach Bedarf und pädagogischem Konzept erfolgen

Weiterführende Schulen

4. Dokumentenkameras

- **Gehören nicht zum Standard** und werden nur nach besonderem Bedarf aufgrund des medienpädagogischen Konzeptes angeschafft.

5. Audioanlagen

- ✓ Die Ausstattung mit aktiven oder passiven Anzeigegeräten bedarf der Ausstattung mit **integrierten oder separierten Audioanlagen**, um einen entsprechenden Sound verwirklichen zu können.

6. Drucker

- ✓ **Nur zentrale Drucker**, deren Aufstellplatz vor Ort festgelegt wird
- Bei Einrichtung eines Computerraums kann dieser mit einem Drucker ausgestattet werden

4. Software

- **Standard-Software**
 - Microsoft-Anwendungen (Windows, Office) im Rahmen des FWU-Vertrages
 - LOGINEO NRW
 - MDM/Apps für iPads und Tablets
 - Einheitliche Server Software (logoDIDACT oder USC)
- **Spezialsoftware** kann bei Bedarf und nach medienpädagogischem Konzept angeschafft werden
- **Apps** sind zu individuell, um sie zu standardisieren, die Nutzung erfolgt nach Bedarf und sollte mit MDM administriert werden

5. Support / Wartung

- Gesteigerter Support-Bedarf durch Komplexität der IT-Umgebung und perspektivische Ausstattungsbedarfe der Schulen

- **1st-Level-Support**

Medienbeauftragte der Schule, die aus pädagogischen und praktikablen Gründen heraus einen Teil-Support übernehmen

<http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Lern-IT/Supportregelung/First-Level-Support/>

- **2nd-Level-Support**

Aufgabe der Kommune, um durch zentrale Bündelung aller Anliegen zentrale Lösungen zu schaffen

<http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Lern-IT/Supportregelung/Second-Level-Support/>

5. Support / Wartung

- Als Referenzgröße gilt eine Support-Vollzeitstelle je 400 Endgeräte
- Ziele für den zukünftigen Support:
 - Definition von Schnittstellen Schule und Schulträger
 - Benennung eines zentralen Ansprechpartners in der Schule für den 2nd-Level-Support
 - Einführung Ticketsystem zur Aufnahme von Vorfällen und Problemen durch den 2nd-Level-Support
 - Prioritäten-Definition durch ein Service Level Agreement

Phase IV: Finanzierung / Priorisierung der Maßnahmen

- Bei der Umsetzung gilt: Finanzierungsvorbehalt
- Daher:
 - Kein Zeit-Maßnahmen-Plan aufstellbar
 - Ausnahmen in der Übergangsphase
- Unterscheidung investiver und konsumtiver Bedarf
- Fraglich ist, ob investive Fördermittel allein ausreichen
- Aktuelle Finanzierung (investiv und konsumtiv) ist unzureichend
- Stadtpolitische Schwerpunktsetzung ist erforderlich!

Priorisierung anhand folgender Parameter:

- Vorgehensweise von außen nach innen (Glasfaseranschluss – IT-Verkabelung – Endgeräte-Beschaffung)
- Synergien vorhandener Bauprojekte sind zu nutzen
- Nur eine Umsetzung in Teilschritten ist möglich
- Aufstellung eines Medienkonzeptes durch die Schulen und daraus resultierende Anmeldung von konkreten Bedarfen
- Berufskollegs haben Vorrang aufgrund anderer Finanzierung