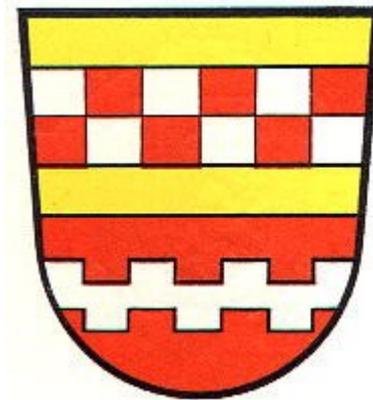


Medienentwicklungsplan



für die Schulen der Stadt Bergneustadt
2020/21 – 2025/26

Das Beratungsbüro – Team



Jürgen Thomaßen
Dipl.-Soz.Wiss.
Geschäftsleitung
Fachplanungen



Ulrich Prüß
Dipl.-Ök.
Fachplanungen



Enrico Bohm
B.Sc. (VWL)
Fachplanungen



Gabriele Thomaßen
Kaufm. Mitarbeiterin
Interne Organisation



Jürgen Kipker
IT-Techniker
Technischer Support



Dr. Horst Bongardt
Dozent BUGH Wuppertal
Freie Mitarbeit

Unsere Geschäftsbereiche

Geschäftsbereiche

Schulentwicklungsplanung

Entwicklungsprognosen
Veränderung von Schullandschaften
Elternbefragungen

Raum- und Funktionalplanung

Nutzungsoptimierung
Ausstattungskonzepte

Medienentwicklungsplanung

Umsetzung von Medienentwicklungsplänen
Ausschreibungen IT

Unsere Projekte

Referenzen

Stadt Bad Lippspringe
Stadt Bochum
Stadt Dülmen
Stadt Geldern
Gemeinde Havixbeck
Stadt Horn-Bad Meinberg
Gemeinde Kranenburg
Stadt Meckenheim
Stadt Monheim a.R.
Stadt Netphen
Stadt Rösrath
Samtgemeinde Spelle
Stadt Vreden
Stadt Werl
Stadt Wolfsburg

Stadt Bergneustadt

Kreis Coesfeld
Stadt Elsdorf
Stadt Greven
Stadt Hemer
Stadt Ibbenbüren
Stadt Lengerich
Stadt Menden
Gemeinde Morsbach
Gemeinde Nordkirchen
Gemeinde Senden
Stadt Steinfurt
Stadt Waldbröl
Stadt Werne
Stadt Wuppertal

Stadt Billerbeck
Stadt Detmold
Gemeinde Emsbüren
Stadt Haan
Gemeinde Herzebrock-Clarholz
Gemeinde Kürten
Stadt Lüdinghausen
Kreis Mettmann
Stadt Mülheim / Ruhr
Stadt Olfen
Stadt Soest
Stadt Velbert
Stadt Wermelskirchen
Gemeinde Wickede / Ruhr

Medienentwicklungsplan für die Stadt Bergneustadt

- **Ziele:**
 - Im Rahmen des Medienentwicklungsplanes sollen die **Eckpunkte für die zukünftige Ausstattung** der Schulen mit neuen Medien beschrieben werden.
 - Bei der Planung sollten die gestiegenen **Anforderungen der Lehrpläne** und die damit einhergehende, notwendige Ausstattung berücksichtigt werden.
 - Es sollte eine **Gesamtkostenkalkulation** für jede Schule erstellt werden.
 - Auf der Basis des Medienentwicklungsplanes sollen die entsprechenden **Beschlüsse für die investiven und konsumtiven Bereiche des kommunalen Haushalts** getroffen werden.
 - **Schaffung der Voraussetzungen zur Beantragung der Mittel des Digitalpaktes**

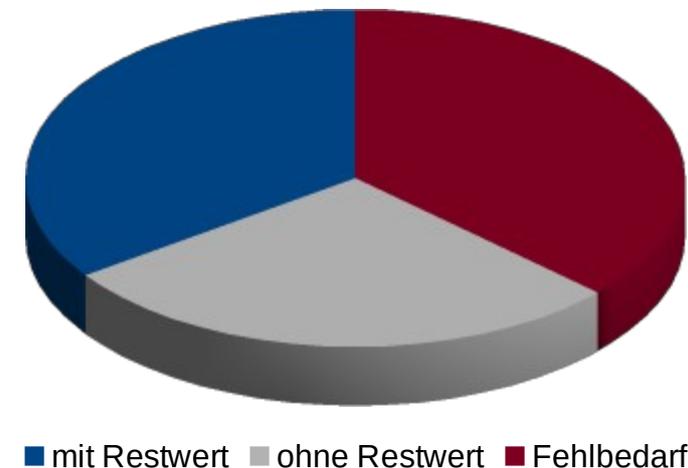
Grundprinzipien

- **Berücksichtigung der Lehrpläne und Richtlinien des Landes**
 - Umsetzung des Medienkompetenzrahmens NRW
- **Ziele des Digitalpakts**
 - Breitbandzugang in allen Klassen
 - Flächendeckendes WLAN
 - Verstärkter Einsatz mobiler Endgeräte
- **Wartung und Support**
 - Serveradministrationslösung
 - 1st- und 2nd-Level-Support

Medienausstattung und Infrastruktur

- Grundausstattung vorhanden
- Re-Investitionsstau
- Gerätebestand der Schulen auf unterschiedlichem Niveau
- Deutlicher Ergänzungsbedarf bedingt durch Anforderungen Medienkompetenzrahmen und Mobiles Lernen/Homeschooling
- Mobiles Lernen erfordert:
 - Veränderung der Hardware
 - Ausbau der WLAN-Netze
 - Ausbau von Präsentationstechnik
 - Breitbandanbindung

Gerätebestand und -bedarf



In der Grafik wurden PC, Laptops und Tablets berücksichtigt.

Wartung und Support

- **Beschaffungen der Ausstattung durch den Schulträger**
- **Wartung und Support**
 - Versorgung der Schulen durch Einzelbeauftragungen
 - hoher Anteil von Arbeiten des 1st-Level-Supports
 - Schulen übernehmen zum Teil Arbeiten des 2nd-Level-Supports
- **Zentrale Wartungslösung für Bergneustadt erforderlich**

Ausstattungsflexibilität

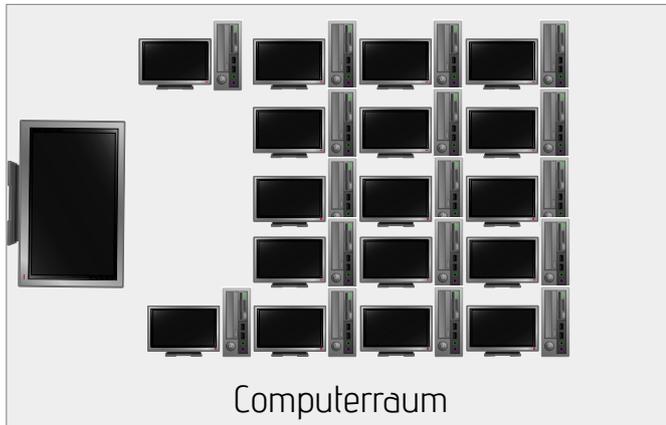
- Die im Medienentwicklungsplan dargestellten Ausstattungsregeln sind **keine Ausstattungsvorgaben!**
- Sie sollen den Schulen und dem Schulträger lediglich als **Orientierung** dienen.
- **Im Rahmen der** sich aus den Ausstattungsregeln ergebenden **Kostenrahmen können die Schulen** auf der Basis ihres Medienkonzeptes **die Ausstattung mitbestimmen.**
- Der Schulträger und die Schule werden dabei im Rahmen der Jahresbilanzgespräche beraten und unterstützt.
- Die im Medienentwicklungsplan dargestellte Kernausstattung kann durch BYOD-Konzepte ergänzt werden.
 - Größere Serverkapazitäten, Mehraufwand Wartung etc.
→ dafür weniger Hardwareausstattung (Endgeräte) in der Schule erforderlich

Ausstattungsflexibilität

- Die im Medienentwicklungsplan dargestellten Ausstattungsregeln sind **keine Ausstattungsvorgaben!**
- Sie sollen den Schulen und dem Schulträger lediglich als **Orientierung** dienen.
- **Im Rahmen der sich ergebenden Kostenrahmen können die Schulen auf der Grundlage der Ausstattungsregeln mitbestimmen.**
- Der Schulträger und die Schulen sollen sich in der Jahresbilanzgespräche beraten und unterstützen.
- Die im Medienentwicklungsplan festgelegte Ausstattung kann durch BYOD-Konzepte ergänzt werden.
 - Größere Serverkapazitäten, Mehraufwand Wartung etc.
→ dafür weniger Hardwareausstattung (Endgeräte) in der Schule erforderlich

Schulformspezifische Ausstattungsregeln gewährleisten eine Gleichbehandlung aller Schulen einer Schulform.

Ausstattungsbasis



Ergänzung durch BYOD

- Lehrergeräte
- Schülergeräte
(elternfinanziert und/oder Leihgeräte)



- Servertechnologie
- Verwaltungsarbeitsplätze
- Peripherie
(Drucker, Robotik, Messtechnik)

Ausstattungsregeln Primarbereich

Primarbereich		Hardware	Endgerät (variabel)	Tablet mit Hülle	Anteil Ladekoffer	Tablet-Halter	Laptop	Präsentations-technik passiv	Präsentations-technik aktiv	Informations-display	Dokumenten-kamera	Cast-System	Druckanteil	Robotikanteil
Pädagogik Primarbereich	Serverraum		1 je Raum											
	Lehrerzimmer, -arbeitsraum		1 je 20 Lehrer	1 je 20 Lehrer									1 je Raum	
	Computerraum		16 je Raum	1 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum	3 je Raum	
	Klassen-, Kursraum		1 je Raum	4 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum	1 je Raum	
	Mehrzweckraum		1 je Raum						1 je Raum			1 je Raum		
	Gruppenraum / Differenzierung													
	Turnhalle													
	raumunab. Ausstattung			15 je 2 Züge	15 je 2 Züge									

Primarbereich		Hardware	Endgerät (variabel)	Tablet mit Hülle	Anteil Ladekoffer	Tablet-Halter	Laptop	Präsentations-technik passiv	Präsentations-technik aktiv	Informations-display	Dokumenten-kamera	Cast-System	Druckanteil	Robotikanteil
Pädagogik erweitert Primarbereich	OGS													
	Hausaufgabenraum													
	Schülerbibliothek		1 je Raum											
	Mensa													
	Aula													
	sonstiger Raum													

Ausstattungsregeln Sekundarbereich

Hardware		Endgerät (variabel)	Tablet mit Hülle	Anteil Ladekoffer	Tablet-Halter	Laptop	Präsentations- technik passiv	Präsentations- technik aktiv	Informations- display	Dokumenten- kamera	Cast-System	Druckanteil	Robotikanteil	Physik Sonderaus- stattung
Pädagogik Sekundarbereich	Serverraum	1 je Raum												
	Lehrerzimmer, -arbeitsraum	1 je 20 Lehrer	1 je 20 Lehrer											
	Computerraum	16 je Raum	1 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum			
	Klassen-, Kursraum	1 je Raum	1 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum			
	Physikfachraum	1 je Raum	1 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum
	sonstiger Fachraum	1 je Raum	1 je Raum		1 je Raum			1 je Raum			1 je Raum			
	Vorbereitungsraum	1 je Raum												
	Gruppenraum / Differenzierung													
	Selbstlernzentrum Sek I	1 je 150 Schüler												
	Selbstlernzentrum Sek II	1 je 70 Schüler												
	Turnhalle													
	raumunab. Ausstattung		30 je 2 Züge	30 je 2 Züge								3 je 50 AP	1 je 2 Züge	

Ausstattungsregeln Sekundarbereich

Hardware		Endgerät (variabel)	Tablet mit Hülle	Anteil Ladekoffer	Tablet-Halter	Laptop	Präsentations- technik passiv	Präsentations- technik aktiv	Informations- display	Dokumenten- kamera	Cast-System	Druckanteil	Robotikanteil	Physik Sonderaus- stattung
Sekundarbereich	Berufsorientierung	3 je Standort												
	Schülerbibliothek	1 je Raum												
	Mensa													
	Aula						1 je Standort				1 je Standort			
	Übungsfirma	1 je Standort												
	sonstiger Raum													
Pädagogik erweitert	Sekundarbereich													

Ausstattungsregeln Schulverwaltungen

Hardware		Endgerät (variabel)	Tablet mit Hülle	Anteil Ladekoffer	Tablet-Halter	Laptop	Präsentations- technik passiv	Präsentations- technik aktiv	Informations- display	Dokumenten- kamera	Cast-System	Druckanteil	Robotikanteil	Physik Sonderaus- stattung
Verwaltung Primar- und Sekundarbereich	Serversraum	1 je Raum												
	Sekretariat	1 je AP										2 je Raum		
	Schulleiterräum	1 je AP										1 je AP		
	erweiterte Schulleitung	1 je AP										1 je Raum		
	Besprechung / Beratung													
	Sozialarbeit / -pädagogik* mit >16 Stunden pro Woche	1 je AP										1 je Raum		
	Büro Ganztäg	1 je Raum										1 je Raum		
	Hausmeister													
	sonstiger Raum	1 je AP										1 je Raum		
	Information	1 je 400 Schüler							1 je 400 Schüler					

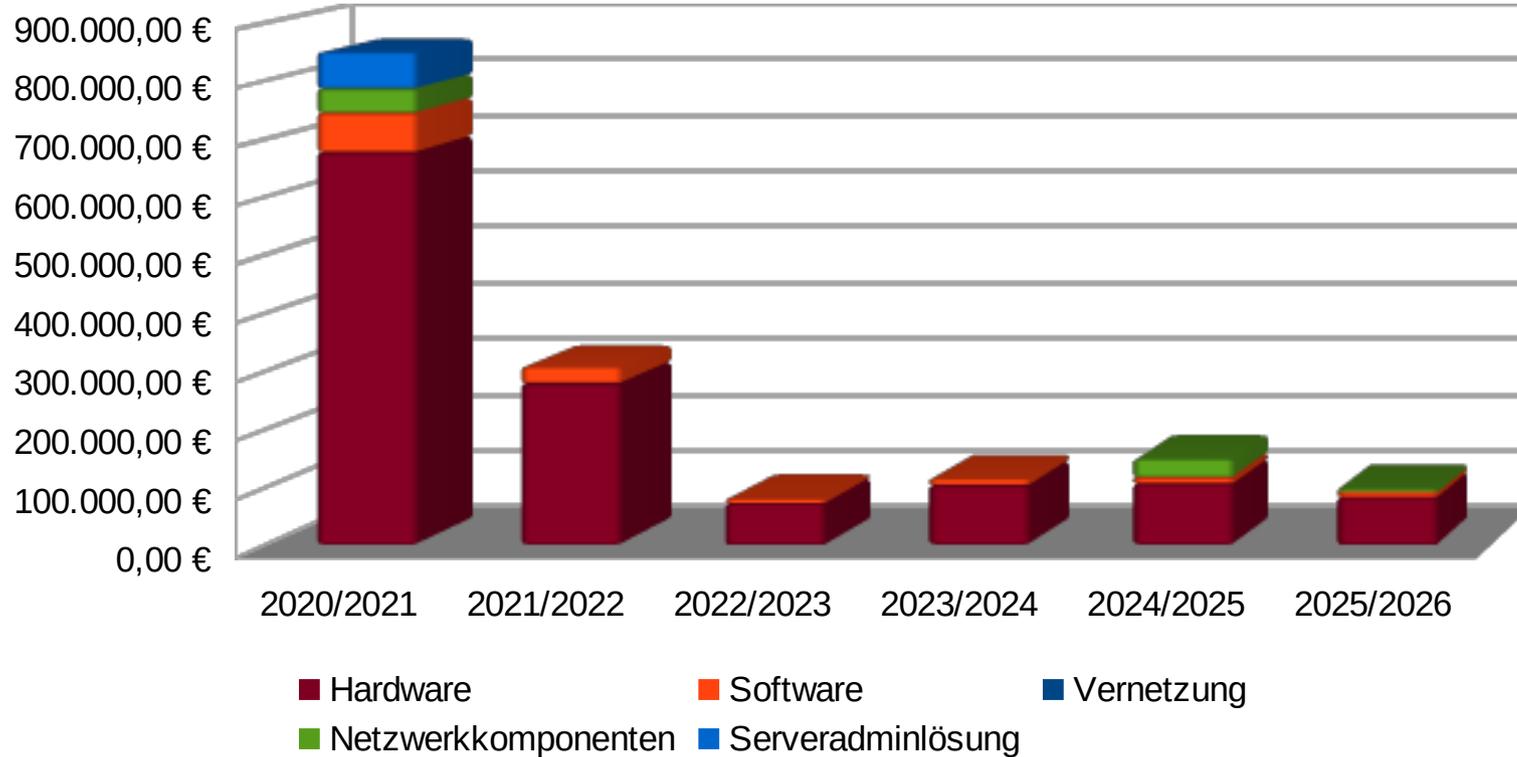
Investitionen

Kostenübersicht Invest	Pädagogik	Pädagogik erweitert	Verwaltung	Gesamt bis 2025/2026
Hardware	1.276.620,00 €	9.650,00 €	32.800,00 €	1.319.070,00 €
Software	131.907,00 €			131.907,00 €
Vernetzung				
Netzwerkkomponenten	79.800,00 €			79.800,00 €
Serveradminlösung	63.900,00 €			63.900,00 €
SUMME INVEST				1.594.677,00 €

Jährliche Kosten n. Investempfehlung	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026	Gesamt
Hardware	676.800,00 €	278.890,00 €	71.850,00 €	103.620,00 €	105.740,00 €	82.170,00 €	1.319.070,00 €
Software	67.680,00 €	27.889,00 €	7.185,00 €	10.362,00 €	10.574,00 €	8.217,00 €	131.907,00 €
Vernetzung							
Netzwerkkomponenten	41.800,00 €				32.000,00 €	6.000,00 €	79.800,00 €
Serveradminlösung	63.900,00 €						63.900,00 €
SUMME INVEST	850.180,00 €	306.779,00 €	79.035,00 €	113.982,00 €	148.314,00 €	96.387,00 €	1.594.677,00 €

Investitionen

Investitionen im Planungszeitraum



bis 2025/2026

1.319.070,00 €

131.907,00 €

79.800,00 €

63.900,00 €

1.594.677,00 €

Gesamt

1.319.070,00 €

131.907,00 €

79.800,00 €

63.900,00 €

1.594.677,00 €

Kostenübersicht

Hardware

Software

Vernetzung

Netzwerkkomponenten

Serveradminlösungen

SUMME INVEST

Jährliche Kosten

Investempfehlungen

Hardware

Software

Vernetzung

Netzwerkkomponenten

Serveradminlösungen

SUMME INVEST

Aufwand

Kostenübersicht Aufwand	Pädagogik	Pädagogik erweitert	Verwaltung	Gesamt bis 2025/2026
Wartung und Support		329.767,50 €		329.767,50 €
Anbindung		154.800,00 €		154.800,00 €
Technische Einweisung		4.650,00 €		4.650,00 €
Jahresbilanzgespräche		4.680,00 €		4.680,00 €
Controlling		2.610,00 €		2.610,00 €
SUMME AUFWAND				496.507,50 €

Jährliche laufende Kosten	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026	Gesamt
Wartung und Support	54.961,25 €	54.961,25 €	54.961,25 €	54.961,25 €	54.961,25 €	54.961,25 €	329.767,50 €
Anbindung		19.200,00 €	33.900,00 €	33.900,00 €	33.900,00 €	33.900,00 €	154.800,00 €
Technische Einweisung	775,00 €	775,00 €	775,00 €	775,00 €	775,00 €	775,00 €	4.650,00 €
Jahresbilanzgespräche	780,00 €	780,00 €	780,00 €	780,00 €	780,00 €	780,00 €	4.680,00 €
Controlling	435,00 €	435,00 €	435,00 €	435,00 €	435,00 €	435,00 €	2.610,00 €
SUMME AUFWAND	56.951,25 €	76.151,25 €	90.851,25 €	90.851,25 €	90.851,25 €	90.851,25 €	496.507,50 €

Erforderliche Maßnahmen um Kostenziel einzuhalten:

- Beschaffung einer schulübergreifenden Serveradministrationslösung inkl. MDM
- Technische Einweisung der IT-Beauftragten
- Umsetzung des 1st-Level-Supports (IT-Beauftragte der Schulen)

Beschaffung außerhalb des MEP

Zusätzliche Endgeräte		Geräte für Lehrkräfte	Geräte für bedürftige Schülerinnen und Schüler
Förderung NRW	Lenovo Thinkpad	157	
	Ipad		152
	Microsoft Surface		120

- Für Lehrkräfte befinden sich aktuell 157 Laptops in der Beschaffung. Diese Geräte werden den Schulen zugeordnet und an die Lehrkräfte verliehen.
- Beim Verlassen der Schule müssen die Geräte wieder an die Schule zurückgegeben werden.
- Die Geräte für bedürftige Schülerinnen und Schüler werden ebenfalls den Schulen zugeordnet.
- Der Schulträger ist für die Wartung und den Support (2nd-Level) verantwortlich.

Empfehlung

- **Durchführung von Jahresbilanzgesprächen zur bedarfsgerechten Beschaffung**
(Ergänzungen der Ausstattung bedürfen einer päd. Begründung und eines päd. Ziels, die Ausstattung erfolgt auf der Basis der päd. Anforderungen der Schulen)
- **Bereitstellung von Breitbandanschlüssen**
- **Zentrale, gebündelte Beschaffungen**
- **Beschaffung einer Serveradministrationslösung inkl. MDM**
- **Priorisierung von Re-Investitionen**
- **Umsetzung des 1st-Level Supports**
- **Bereitstellung eines 2nd-Level-Supports**
- **Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer**
- **Einführung von Controlling und Berichtswesen**
- **Umsetzung „Kompetenzrahmen“ zur Dokumentation der Vermittlung von Medienkompetenz**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Thomaßen Consult

Gutnickstr. 50
50769 Köln

Telefon : 0221 589 6668
Telefax : 0221 589 6724

<http://www.thomassen-consult.de>

info@thomassen-consult.de