

Medienentwicklungsplan

Kurzfassung

für die Schulen der Samtgemeinde Herzlake

Planungszeitraum 2022 – 2026

DR. GARBE · LEXIS
& von BERLEPSCH

Beratung für Kommunen und Regionen





Der Medienentwicklungsplan gibt den Beteiligten Planungssicherheit über:



Inhalte des Medienentwicklungsplanes

Digitale Infrastruktur

Ist-Stand Analyse und Planungen der Vernetzung, Breitband, WLAN, Server-Strukturen, Cloud-Dienste

Ausstattung

Präsentationstechnik (Beamer, interaktive Boards / Interaktive Displays)

Mobile Endgeräte und weitere digitale Geräte, Umgang mit BYOD, Dokumentenkameras, ...

Support

Unterstützung beim Betrieb und Wartung der Ausstattung

Investitionsplanung

Erstellung schulspezifischer Budgetplanung auf Basis der Ausstattungskonzepte

Fördermittel aus dem Digital Pakt

Unterstützung bei der Umsetzungsstrategie



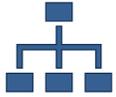
Der Medienentwicklungsplan verfolgt die Ziele...

- an Standards ausgerichtete pädagogische Konzepte zu erstellen,
- bereits bestehende an Standards auszurichten und
- diese mit dem technischen und organisatorischen Konzept zu verbinden,
- um ein Lernen **mit** und **über** Medien in den Schulen auf Dauer zu gewährleisten und
- die Investitionen eines kommunalen Trägers in die IT-Infrastruktur nachhaltig zu sichern.
- ein Supportkonzept zu beschreiben, das wirtschaftlich, verlässlich und unterstützend ist.

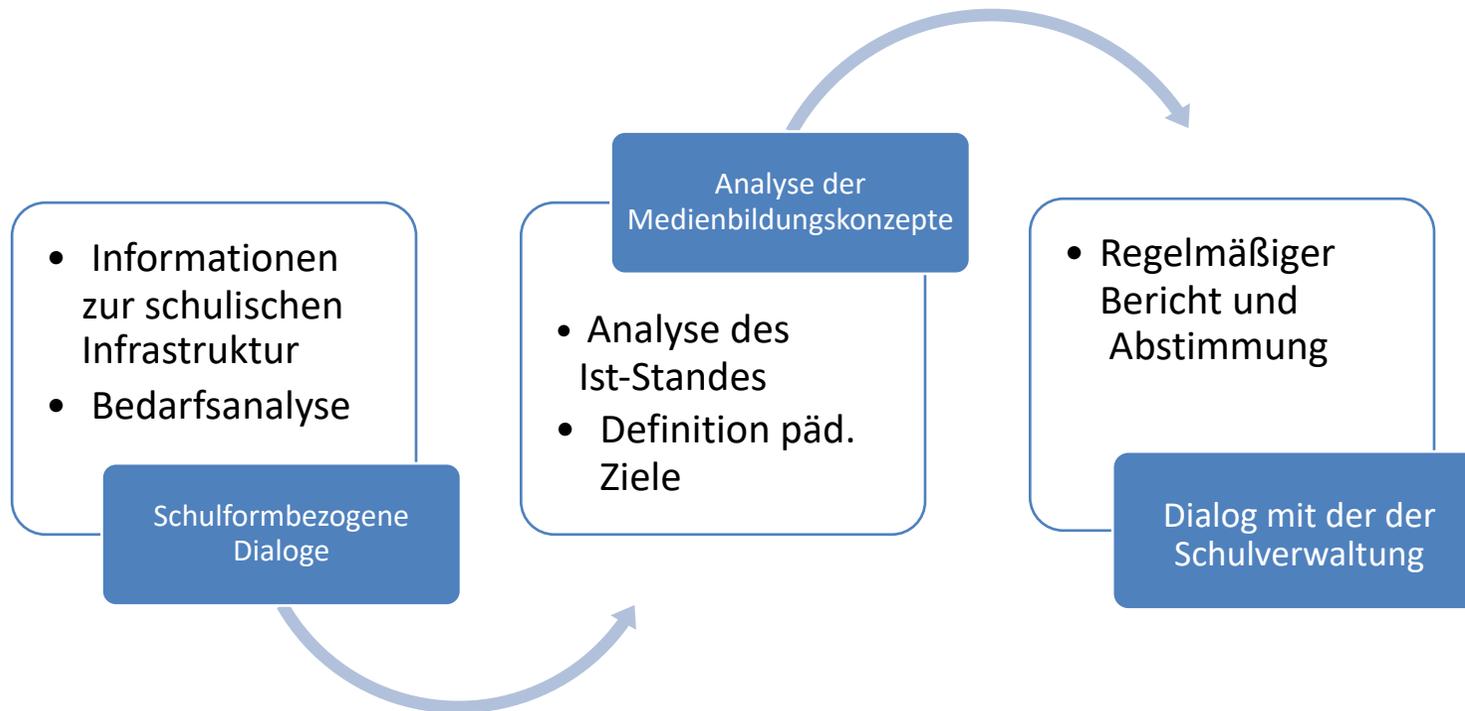


Grundsätze und Regeln

- Verteilungsgerechtigkeit
- Planungssicherheit
- Primat der Pädagogik gegenüber der Technik
- Regelmäßiger Austausch
- Standardisierung



Der MEP für die Schulen der Samtgemeinde Herzlake entsteht in einem mehrteiligen Prozess. Auf Grundlage der erhobenen Daten erfolgt eine fundierte Planung für den Zeitraum 2022-2026.





Ausstattung

Digitale Arbeitsplätze

z.B.

- einen Desktop-Computer mit Monitor,
- ein Notebook oder
- ein Tablet
- Digitale Tafeln
- Dokumentenkameras





Ausstattungsregeln, Wünsche der Schulen, Ergebnisse aus den Workshops

Grundschulen

Hardware	Ausstattungsregel
EDV-Arbeitsplätze	1 je 3 Schülerinnen und Schüler 1 je 3 Lehrerinnen und Lehrer
Peripheriegeräte	1 je 10 EDV-AP
Präsentationstechnik	1 je Unterrichtsraum, Fachraum, interaktive Präsentationstechnik

Weiterführende Schule

Hardware	Ausstattungsregel
EDV-Arbeitsplätze	1 je 3 Schülerinnen und Schüler, 1 je 3 Lehrerinnen und Lehrer
Peripheriegeräte	1 je 10 EDV-AP
Präsentationstechnik	1 je Unterrichtsraum, Fachraum, passive Präsentationstechnik



Support

Beim Support müssen zwei bedeutende Bereiche unterschieden werden:

1. die technische Wartung und
2. der pädagogische Support.

Eine strikte Trennung dieser beiden Bereiche ist nicht möglich, weil sie sich gegenseitig bedingen.

1. Ebene	Allgemeine Wartungstätigkeiten, Qualifizierte Fehlermeldung	Schule / IT-Beauftragte
2. Ebene	Wartung und Support durch den Schulträger oder einen vom Schulträger zu beauftragenden und zu kontrollierenden Wartungsakteur-	Wartungsakteuer (externer Dienstleister oder interne/r Mitarbeiter/in)
3. Ebene	Garantieleistungen des Herstellers bzw. Lieferanten	Hersteller / Lieferant



Support

Mittelfristig ist die Umsetzung von Wartung und Support zu erweitern.

Die bisherigen Konstruktionen reichen nicht aus, um die künftigen Anforderungen zu bedienen.

Der 1.-Level-Support wird grundsätzlich kompetent von den Lehrkräften geleistet.



Der 2.-Level-Support wird von der Verwaltung in dem Maße angeboten, wie es erforderlich wäre.

Allerdings wird ggf. mehr Unterstützung vom Schulträger erforderlich sein, falls die Anzahl der Endgeräte deutlich über die hier genannte 1 zu 3 Relation hinausgeht.



Support

Muster-Kalkulation mit internem Personal

Bei einem Betreuungsschlüssel von 1 Stelle je 400 Endgeräte entsteht bei der angestrebten Zahl von 275 **Geräten** ein rechnerischer Bedarf von ca. **0,7 Stellen**.

Finanzielle Auswirkungen für den Support

Bei einem Betreuungsschlüssel von 1 VZÄ (Entgeltgruppe E 9) auf 400 Endgeräte entstehen ca. 219,55 Euro im Jahr pro EDV AP an Personalkosten

Jährliche Wartungskosten im Endausbau für die Samtgemeinde Herzlake:

275 Endgeräte * 219,55 € (je Endgerät und Jahr) = 60.376,25 € über den Planungszeitraum.



Support



Handlungsempfehlung

Durch die im Support-Gesamtkonzept dargestellten Maßnahmen wie...

- Beibehaltung bzw. Ausbau der Fernwartung
- Systemhomogene Ausstattung

sollte der Support sinnvoll unterstützt werden.



Koordination

Muster-Kalkulation mit internem Personal

Unter einer „koordinierenden Stelle“ ist die Person zu verstehen, die die Beschaffungs- und Supportvorgänge für die Schulen bearbeitet und koordiniert. Diese Aufgaben sind ebenfalls für den Support mit internen und/oder externen Dienstleistern notwendig.

Bei einem Betreuungsschlüssel von 1 Stelle je 2000 Endgeräte entsteht bei der angestrebten Zahl von 275 **Geräten** ein rechnerischer Bedarf von ca. **0,14 Stellen**.

Finanzielle Auswirkungen

Bei einem Betreuungsschlüssel von 1 VZÄ (Entgeltgruppe E 9) auf 2000 Endgeräte entstehen ca. 43,91 Euro im Jahr pro EDV AP an Personalkosten

Jährliche Kosten im Endausbau für die Samtgemeinde Herzlake:

275 Endgeräte * 43,91 € (je Endgerät und Jahr) = 12.075,25 € über den Planungszeitraum.



Budgetaufteilung über die Umsetzungsjahre und Handlungsempfehlung

Im Verlaufe des Planungszeitraumes soll die vorhandene Hardwareausstattung in den Schulen reinvestiert und sinnvoll erweitert werden. Zu welchem Zeitpunkt welche Investitionen oder Reinvestitionen stattfinden sollen, sollte jährlich mit den Schulen abgestimmt werden. Die Abstimmung unterliegt den folgenden Rahmenbedingungen:

Endausbau nach Medienentwicklungsplan

Der Medienentwicklungsplan gibt einen Ausstattungsrahmen vor.

Innerhalb dieses Rahmens sind Anpassungen auf Basis der Medienbildungskonzepte möglich.

Budgetverfügbarkeit

Die vorhandenen Mittel je Jahr definieren den Rahmen, in dem beschafft werden kann.

Nutzungszeiträume der Geräte

Die Nutzungszeit der Geräte sollte im Auge behalten werden. Ein regelmäßiger Re-Invest hat positiven Einfluss auf den Wartungsaufwand, dies wird in den Annahmen zu den Wartungskosten bereits unterstellt.



Der Medienentwicklungsplan ist als mittelfristige Investitionsplanung mit einer Ermittlung des Finanzbedarfs im Planungszeitraum (2022 – 2026) zu verstehen. Die Kalkulation erfolgt auf der Grundlage des mit Schulen und Verwaltung abgestimmten Ausstattungskonzeptes. Als Berechnungsgrundlagen benutzen wir eine auf die Schulsituation angepasste Variante der Gesamtbetriebskostenrechnung (TCO-Kalkulation: TCO = Total Cost of Ownership).

Eckpreise als Grundlage der Kalkulation

Thema	Kostenstelle	Eckpreis
Ausstattung	EDV-AP	600,00 €
Ausstattung	Peripherieanteil	250,00 €
Ausstattung	passive Präsentationstechnik	3.000,00 €
Ausstattung	Interaktive Displays	5.200,00 €
Infrastruktur	Serveranteil	5.000,00 €
Infrastruktur	Anmietung VDSL p.a. und Standort	600,00 €
Infrastruktur	LAN-Erneuerung/Ausbau je Raum	2.800,00 €
Infrastruktur	Erneuerung aktive Komponenten (1 Switch je 48 EDV-AP)	4.000,00 €
Infrastruktur	WLAN-Ausbau p. Raum	500,00 €



Kostenübersicht im Planungszeitraum 2022-2026

Kostenstelle	Invest	Aufwand
Hardware (EDV-AP, Periph.)	172.750,00 €	
Hardware (passive Präsentationstechnik)	90.000,00 €	
Hardware (Interaktive Präsentationstechnik)	213.200,00 €	
Software	17.275,00 €	
Internetzugang		18.000,00 €
Strukturierte Vernetzung	271.600,00 €	
Aktive Netzwerkkomponenten	32.000,00 €	
WLAN-Ausbau	48.500,00 €	
Server-Hardware	30.000,00 €	
Server-Software		33.550,00 €
Wartung und Support		301.881,25 €
Koordination		60.376,25 €
Ergebnis	875.325,00 €	413.807,50 €



Kostenübersicht im Planungszeitraum / Jahr

Kostenstelle	Invest	Aufwand
Hardware (EDV-AP, Periph.)	34.550,00 €	
Hardware (passive Präsentationstechnik)	18.000,00 €	
Hardware (Interaktive Präsentationstechnik)	42.640,00 €	
Software	3.455,00 €	
Internetzugang		3.600,00 €
Strukturierte Vernetzung	54.320,00 €	
Aktive Netzwerkkomponenten	6.400,00 €	
WLAN-Ausbau	9.700,00 €	
Server-Hardware	6.000,00 €	
Server-Software		6.710,00 €
Wartung und Support		60.376,25 €
Koordination		12.075,25 €
Ergebnis	175.065,00 €	82.761,50 €



Budget für Hardware-Investitionen nach Schulen, EDV AP, Peripherie und Präsentationstechnik

SchulF	Schulname	Budget p.a. (passive Präsentation)	Budget p.a. (Interaktive Präsentation)
GS	Bookhof		8.590,00 €
GS	Dohren		9.030,00 €
GS	St. Nikolaus		18.130,00 €
GS	Lähden		11.560,00 €
GS	Holte - Lastrup		16.610,00 €
OBS	Oberschule Schulzentrum Hasetal	31.270,00 €	
		31.270,00 €	63.920,00 €



Handlungsempfehlungen

EDV Arbeitsplätze im Verhältnis 1:3

Ausstattung aller relevanten Räume mit Präsentationsmedien

Ausbau des LAN / WLAN an allen Schulen der Samtgemeinde Herzlake

Glasfasernetzanschluss für eine gute Internetanbindung

Robuster 2.-Level-Support (Hotline, Ticket-System)

möglichst homogene Ausstattung, Beibehaltung, Ausbau der Fernwartung

Schaffung einer koordinierenden Stelle in der Verwaltung

Zentrale Beschaffung

Einführung von Jahresinvestgesprächen

Vielen Dank...
für Ihre Aufmerksamkeit und
eine erfolgreiche Umsetzung wünscht Ihnen....



**DR. GARBE · LEXIS
& von BERLEPSCH**

Beratung für Kommunen und Regionen

