



Medienentwicklungsplan

Stadt Oerlinghausen 2020 – 2024

Aktualisierung 2022 – 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	2
2. Umsetzungsstand Medienentwicklungsplan	2
2.1 Grundschulen – Infrastruktur	3
2.2 Grundschulen – Endgeräte.....	4
2.3 Weiterführende Schulen – Infrastruktur	4
2.4 Weiterführende Schulen – Endgeräte	5
3. Handlungsfelder	5
4. Ausstattungskonzept	6
4.1 Mobile Endgeräte	6
4.2 Interaktive Anzeigegeräte.....	8
5. Support und Wartung.....	9
6. Kosten/Finanzierung.....	10
7. Umsetzung	11

1. Einführung

Die Stadt Oerlinghausen hat sich bereits im Jahr 2018 auf den Weg gemacht, die digitale Ausstattung an den zwei Grundschulen, eine davon im Verbund mit zwei Standorten, der Heinz-Sielmann-Schule (Sekundarschule) und dem Niklas-Luhmann-Gymnasium durch eine Neufassung des Medienentwicklungsplanes auf einen aktuellen technischen Stand zu bringen.

In Zusammenarbeit mit dem Kommunalen Rechenzentrum Minden-Ravensberg/Lippe (Krz) wurde gemeinsam mit den Schulen der Medienentwicklungsplan der Stadt Oerlinghausen für die Jahre 2020 – 2024 mit einem Gesamtvolumen von 1.870.575,25 € erarbeitet und in der Sitzung des Schul- und Kulturausschusses im September 2019 beschlossen.

Bedingt durch die Corona-Pandemie und den damit einhergehenden, umfangreicheren Anforderungen an die digitale Ausstattung in allen Bereichen, vor allem aber im Bildungsbereich, hat sich gezeigt, dass die im September 2019 beschlossenen Maßnahmen nicht ausreichen, um Bildung ins digitale Zeitalter zu bringen und somit beispielsweise Home-Schooling für alle Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen.

Aus diesem Grund hat die Verwaltung, gemeinsam mit allen im Rat vertretenen Fraktionen, den Schulen sowie Eltern- und Schülervvertretungen in einem Arbeitskreis die vorliegende Aktualisierung des Medienentwicklungsplanes erarbeitet.

Dieser Plan soll als Grundlage für die IT-Ausstattung in den Jahren 2021 – 2024 dienen und dem Schulträger sowie den Schulen eine Planungssicherheit für die kommenden Jahre zu ermöglichen.

2. Umsetzungsstand Medienentwicklungsplan

Der beschlossene Medienentwicklungsplan beruht auf den Medienkonzepten der Schulen und sieht vor, dass bis zum Jahr 2024 an allen Schulen in Oerlinghausen eine zeitgemäße digitale Infrastruktur, flächendeckendes WLAN, aktualisierte PC-Systeme sowie mobile Endgeräte in einer 3:1 bis 5:1 Ausstattung vorhanden sind.

Interaktive Anzeigegeräte sollen die bislang genutzten Smartboards, Beamerlösungen und (Kreide-)Tafeln an allen Schulstandorten ersetzen.

Der Support der Schulstandorte soll strikt getrennt nach den Vorgaben des Landes durch die Medienbeauftragten der Schulen (First-Level-Support) und dem Krz (Second-Level-Support) erfolgen.

2.1 Grundschulen – Infrastruktur

Im Rahmen der Umsetzung des beschlossenen Medienentwicklungsplanes wurden die Grundschulen der Stadt Oerlinghausen auch mit Mitteln des Digitalpaktes ausgestattet.

Die Grundschulen wurden im Jahr 2020 mit neuen Serversystemen (Server, USV und Backupsystem) ausgestattet. Als Schulmanagementsoftware wird IServ eingesetzt. Mobile Endgeräte werden über die Mobile-Device-Management-Lösung (MDM) JAMF eingebunden.

Voraussichtlich bis zu den Sommerferien 2022 wird an der Grundschule in Helpup, die Infrastruktur mit Mitteln des Digitalpaktes auf den aktuellen Stand gebracht und die schulisch genutzten Räume mit WLAN ausgestattet.

Der Neubau des Hauptstandortes Südstadt des Grundschulverbundes Oerlinghausen ist vollumfänglich mit interaktiven Anzeigegeräten, aktueller Netzwerktechnik sowie WLAN im ganzen Gebäude ausgestattet. Gleiches gilt für den Teilstandort des Grundschulverbundes Oerlinghausen in Lipperreihe - hier sind alle sechs schulisch genutzten Räume ausgestattet.

Die Internetanbindung an beiden Standorten des Grundschulverbundes liegt bei 400 MBit/s im Download und bei 40 MBit/s im Upload. Die Internetanbindung der Grundschule Helpup liegt bei 100 MBit/s bzw. 20 MBit/s.

Durch Mittel des Bundes, einer Kofinanzierung des Landes und der Stadt Oerlinghausen wird an den Grundschulen die Internetverbindung ausgebaut. Im Frühjahr 2022 wird an jedem Grundschulstandort bis zu 1 GBit/s symmetrisch (Up- & Download) verfügbar sein.

2.2 Grundschulen – Endgeräte

Die Grundschule Helpup ist mit 17 PC-Systemen sowie 4 interaktiven Anzeigegeräten der Fa. ProWise ausgestattet worden.

Der Teilstandort Lipperreihe des Grundschulverbundes Oerlinghausen hat 14 PC-Systeme sowie ebenfalls 4 interaktive Anzeigegeräte der Fa. ProWise erhalten.

Der Teilstandort Lipperreihe ist somit bereits vollumfänglich ausgestattet.

Der Hauptstandort des Grundschulverbundes Oerlinghausen ist zum Schuljahresbeginn 2021/2022 bereits mit 17 interaktiven Anzeigegeräten der Fa. ProWise ausgestattet worden.

Zudem haben die drei Grundschulstandorte iPads erhalten. Durch eine Sondervereinbarung zum Digitalpakt haben der Bund und das Land NRW zusätzliche Mittel für die Versorgung von bedürftigen Schülerinnen und Schülern mit mobilen Endgeräten bereitgestellt. Diese Geräte sollen nach dem Einsatz im Distanzunterricht der regulären Versorgung im Unterricht zugeführt werden. Die Grundschule Helpup hat insgesamt 72 iPads, der Grundschulverbund Oerlinghausen 122 iPads erhalten.

Die Lehrkräfte sind zudem über ein gesondertes Förderprogramm des Landes mit iPads (inkl. Tastatur und Stift) ausgestattet worden.

2.3 Weiterführende Schulen – Infrastruktur

Im Rahmen der Umsetzung des beschlossenen Medienentwicklungsplanes wurden die weiterführenden Schulen der Stadt Oerlinghausen ebenfalls teilweise mit Mittel des Digitalpaktes ausgestattet.

Die Heinz-Sielmann-Schule und das Niklas-Luhmann-Gymnasium wurden im Jahr 2020 mit neuen Serversystemen (Server, USV und Backupsystem) ausgestattet. Als Schulmanagementsoftware wird ebenfalls IServ eingesetzt. Mobile Endgeräte werden über die Mobile-Device-Management-Lösung (MDM) JAMF eingebunden.

In den Sommerferien 2021 wurde an beiden Schulen die Infrastruktur mit Mitteln des Digitalpaktes auf den aktuellen Stand gebracht. Die Schulen sind bereits vollumfänglich mit WLAN ausgestattet.

Die Internetanbindung liegt bei 400 MBit/s im Download und bei 40 MBit/s im Upload.

Durch Mittel des Bundes sowie einer Kofinanzierung des Landes und der Stadt Oerlinghausen wird an den weiterführenden Schulen ebenfalls die Internetverbindung ausgebaut. Im Frühjahr 2022 werden bis zu 1 GBit/s symmetrisch (Up- & Download) verfügbar sein.

2.4 Weiterführende Schulen – Endgeräte

Die Heinz-Sielmann-Schule ist mit 52 PC-Systemen sowie 17 interaktiven Anzeigegeräten der Fa. ProWise ausgestattet worden. Das Niklas-Luhmann-Gymnasium hat 96 PC-Systeme sowie 20 interaktiven Anzeigegeräte der Fa. ProWise erhalten.

Zudem hat die Heinz-Sielmann-Schule iPads und das Niklas-Luhmann-Gymnasium Convertibles erhalten. Durch eine Sondereinbarung zum Digitalpakt haben der Bund und das Land NRW zusätzliche Mittel für die Versorgung von bedürftigen Schülerinnen und Schülern mit mobilen Endgeräten bereitgestellt. Diese Geräte sollen nach dem Einsatz im Distanzunterricht der regulären Versorgung im Unterricht zugeführt werden. Die Heinz-Sielmann-Schule hat insgesamt 119 iPads, das Niklas-Luhmann-Gymnasium 155 Convertibles erhalten.

Die Lehrkräfte sind zudem über ein gesondertes Förderprogramm des Landes mit iPads (inkl. Tastatur und Stift) bzw. Convertibles ausgestattet worden.

3. Handlungsfelder

Bedingt durch die bereits in der Einführung erwähnten Erfahrungen während der Corona-Pandemie und dem damit einhergehenden Distanzunterricht ist mit den Schulen bereits zum Jahresende 2020 die Notwendigkeit einer Anpassung bzgl. der mobilen Endgeräteausstattung erörtert worden.

Zudem, so der Wunsch aus der Eltern- und Lehrerschaft, sollte geprüft werden, ob die Beschaffung von interaktiven Anzeigegeräten schneller erfolgen kann.

Der Schul- und Kulturausschuss der Stadt Oerlinghausen hat sich in seiner Sitzung am 22. April 2021 dafür ausgesprochen, einen Arbeitskreis zu bilden, um gemeinsam mit der Verwaltung, den Schulen sowie Eltern- und Schülervertretungen der weiterführenden Schulen, die Aktualisierung des Medienentwicklungsplanes zu erarbeiten

und die vorgenannten Themen „mobile Endgeräteausstattung“ und „Ausstattung der Schulen mit interaktiven Anzeigegeräten“ näher zu betrachten.

Die nachstehenden Vorschläge sind gemeinsam bei diesem Arbeitskreistreffen am 20. Mai 2021 erarbeitet worden.

4. Ausstattungskonzept

4.1 Mobile Endgeräte

Die im Jahr 2019 beschlossene Ausstattung der Schülerinnen und Schüler ist nach den Erkenntnissen der vergangenen Monate nicht mehr zeitgemäß. An den weiterführenden Schulen soll ab dem Schuljahr 2022/2023 jeweils im Jahrgang 7 eine Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit mobilen Endgeräten erfolgen. Ab dem Schuljahr 2026/2027 ist am Gymnasium zudem eine Neubeschaffung der im Jahr 2022 angeschafften mobilen Endgeräte erforderlich.

	Sekundarschule	Gymnasium
Jahrgang 5	94	99
Jahrgang 6	76	99
Jahrgang 7	77	110
Jahrgang 8	76	94
Jahrgang 9	86	76
Jahrgang 10/EF	92	91
Q1 Q2		90 79
Gesamtschülerzahl	501	738
Stärke kommender Jg 5 7	85 80	95 96
Stärke kommende EF		70

Stand: Statistik 9/2020

vorl. Anmelde-/Planzahlen 5/2021

Dies hat unter Berücksichtigung der Schülerzahlen zur Folge, dass pro Schuljahr 200 mobile Endgeräte inkl. Tastatur beschafft werden. Dadurch kann auch ein gewisser

Aktualisierung Medienentwicklungsplan 2022 bis 2024

Vorrat an Austauschgeräten vorgehalten und im Bedarfsfall zeitnah an die Schülerin oder den Schüler ausgehändigt werden. Zudem soll bis zum Jahr 2024 eine 1:2 Ausstattung für die restlichen Jahrgänge vorgehalten werden, die zunächst nicht von einer 1:1 Ausstattung profitieren können. Hierfür sollen jährlich 20 Geräte inkl. Tastatur pro Schule angeschafft werden. Perspektivisch soll für die Jahrgänge 5 und 6 eine 1:2 Ausstattung vorgehalten werden.

Im Grundschulbereich soll bis zum Jahr 2024 in den 1. und 2. Klassen eine 1:3 Ausstattung sowie in den 3. und 4. Klassen eine 1:2 Ausstattung vorhanden sein. Unter Betrachtung der Schülerzahlen sind bei Berücksichtigung der maximalen Schülerzahl pro Klasse (29) 145 Geräte notwendig.

	Grundschule Helpup	GSV Oerlinghausen
Jahrgang 1	85	79
Jahrgang 2	70	79
Gesamt Jg 1 + 2	155	158
Jahrgang 3	80	79
Jahrgang 4	70	69
Gesamt Jg 3 + 4	150	148
Gesamtschülerzahl	305	306
Stärke kommender Jg 1	67	74

Stand: Statistik 9/2020

vorl. Anmelde-/Planzahlen 5/2021

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Geräte sind für die Grundschule Helpup 73 Geräte, für den Grundschulverbund Oerlinghausen 22 Geräte zu beschaffen.

Die vorgenannten Überlegungen führen zu folgenden Anschaffungserfordernissen:

Jahr	GS Helpup	GSV Oerlinghausen	Gymnasium	Sekundarschule
2022	25 Tablets	10 Tablets	120 Tablets	120 Tablets
2023	25 Tablets	12 Tablets	120 Tablets	120 Tablets
2024	23 Tablets		120 Tablets	120 Tablets

Erste Ersatzbeschaffungen der im Jahr 2020 beschafften mobilen Endgeräte sind gemäß Abschreibungsvorgaben im Jahr 2025 erforderlich und sind somit im nächsten Medienentwicklungsplan entsprechend zu berücksichtigen.

4.2 Interaktive Anzeigegeräte

Um die Lehrkräfte der Oerlinghauser Schulen in der Nutzung der interaktiven Anzeigegeräte zu bestärken und die „Rüstzeit“ bei Unterrichtsbeginn so kurz wie möglich zu halten, sollten in allen schulisch genutzten Räume die Tafeln entfernt und durch interaktive Anzeigegeräte ersetzt werden. Zudem steigert dies auch die Akzeptanz der Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler.

Aufgrund der finanziellen Auswirkungen sollte die Ausstattung aller Schulen mit interaktiven Anzeigegeräten bis zum Schuljahr 2023 erfolgen und somit vorgezogen werden. Die im Medienentwicklungsplan des Jahres 2019 geplanten Anschaffungen des Jahres 2024 sollen auf die Jahre 2022 und 2023 verteilt werden.

Wie bereits zuvor erwähnt ist der Grundschulverbund Oerlinghausen bereits vollständig mit interaktiven Anzeigegeräten ausgestattet und kann somit aus der Betrachtung herausgenommen werden.

Jahr	GS Helpup	Gymnasium	Sekundarschule
2022	5	12	11
2023	5	11	11

Auf die Beschaffung von iPads als Dokumentenkameras soll verzichtet werden, da alle Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten ausgestattet worden sind und diese im Unterricht eingesetzt werden können. Hier ist allerdings die Beschaffung von Halterungen

erforderlich. Zudem sollen einige der neu anzuschaffenden interaktiven Anzeigegeräte mit einer „Webcam“ ausgestattet werden.

Die fortlaufende Ausstattung im MINT-Bereich soll jeweils über die Mittelanmeldung im Haushaltsplan separat erfolgen.

5. Support und Wartung

Die vom Land NRW eingeführte strikte Trennung nach First- und Second-Level-Support birgt einen enormen zeitlichen Arbeitsaufwand für die Medienbeauftragten der Schulen. Gerade im Grundschulbereich sind oftmals keine Lehrkräfte mit dem erforderlichen Wissen oder gar Informatiklehrkräfte vorhanden. Die eingesetzten Medienbeauftragten haben zudem nur wenige Zeitstunden neben dem normalen Unterrichtsalltag zur Verfügung.

Durch die Schaffung und Besetzung einer zunächst auf zwei Jahre befristeten Stelle für die Unterstützung der Schulen im IT-Bereich sollen hier zunächst die praktischen Erfahrungen des eingestellten IT-Admins abgewartet werden. Die ersten Erfahrungen des seit Juni 2021 im Dienst der Stadt Oerlinghausen stehenden Mitarbeiters zeigen aber, wie dringend notwendig die Schaffung einer solchen Stelle war und ist.

Der IT-Admin ist für alle technischen Belange der Schulen im pädagogischen, aber auch im Verwaltungsnetz der erste Ansprechpartner für die Medienbeauftragten und Schulleitungen. Etabliert hat sich hierfür eine „Ticket-Lösung“, die bereits in der an allen Schulen eingesetzten Software IServ vorgehalten wird. Hierüber kann die Schule eine entsprechende Fehlermeldung an den IT-Admin Schule mitteilen. Sollte keine Lösung gefunden werden können, wird das Krz eingeschaltet.

Auch das Erstellen von Lehrer- und Elterninformationen zu den eingesetzten Endgeräten und Softwarelösungen sowie Schulungen des vorgenannten Personenkreises hierzu gehören zu den Aufgaben des IT-Admins.

Langfristig soll der IT-Admin weitere Aufgaben des Krz übernehmen und somit die anfallenden Kosten für Wartung und Support mindern.

6. Kosten/Finanzierung

Jahr	Anzuschaffende Ausstattung/Infrastruktur	Anzahl	Invest	Aufwand	
2022	28 interaktive Anzeigegeräte	28	168.000,00 €		
	Halterungen für mobile Endgeräte (Dokumentekamera)	28	4.200,00 €		
	mobile Endgeräte und Zubehör GS Helpup	25		14.920,00 €	
	mobile Endgeräte und Zubehör GSV Oerlinghausen	10		6.210,00 €	
	mobile Endgeräte und Zubehör HSS	120		61.210,00 €	
	mobile Endgeräte und Zubehör NLG	120		62.760,00 €	
	MDM Lizenz SuS und LuL Endgeräte	697		10.455,00 €	
	Pauschale für Peripherie, Software-Lizenzen und Zubehör			15.000,00 €	
	Pauschale für App-Lizenzen			2.000,00 €	
	Iserv an der GS Helpup	310		1.788,00 €	
	Iserv am GSV Oerlinghausen	310		2.088,00 €	
	Iserv an der HSS	510		3.860,00 €	
	Iserv am NLG	750		4.800,00 €	
	Second-Level-Support Grundschulen			18.360,00 €	
	Second-Level-Support HSS			12.240,00 €	
	Second-Level-Support NLG			12.240,00 €	
	Summe 2022			172.200,00 €	227.931,00 €
	2023	27 interaktive Anzeigegeräte	27	162.000,00 €	
		Halterungen für mobile Endgeräte (Dokumentekamera)	27	4.050,00 €	
		mobile Endgeräte und Zubehör GS Helpup	25		13.710,00 €
mobile Endgeräte und Zubehör GSV Oerlinghausen		12		6.000,00 €	
mobile Endgeräte und Zubehör HSS		120		61.210,00 €	
mobile Endgeräte und Zubehör NLG		120		62.760,00 €	
MDM Lizenz SuS und LuL Endgeräte		974		14.610,00 €	
Pauschale für Peripherie, Software-Lizenzen und Zubehör				20.000,00 €	
Pauschale für App-Lizenzen				3.000,00 €	
Iserv an der GS Helpup		310		2.005,00 €	
Iserv am GSV Oerlinghausen		310		2.305,00 €	
Iserv an der HSS		510		4.370,00 €	
Iserv am NLG		750		5.550,00 €	
Second-Level-Support Grundschulen				18.360,00 €	
Second-Level-Support HSS				12.240,00 €	
Second-Level-Support NLG				12.240,00 €	
Summe 2023				166.050,00 €	238.360,00 €
2024		mobile Endgeräte und Zubehör GS Helpup	23		12.710,00 €
		mobile Endgeräte und Zubehör GSV Oerlinghausen			0,00 €
		mobile Endgeräte und Zubehör HSS	120		61.210,00 €
	mobile Endgeräte und Zubehör NLG	120		62.760,00 €	
	MDM Lizenz SuS und LuL Endgeräte	1237		18.555,00 €	
	Pauschale für Peripherie, Software-Lizenzen und Zubehör			25.000,00 €	
	Pauschale für App-Lizenzen			4.000,00 €	
	Iserv an der GS Helpup	310		2.315,00 €	
	Iserv am GSV Oerlinghausen	310		2.615,00 €	
	Iserv an der HSS	510		4.880,00 €	
	Iserv am NLG	750		6.300,00 €	
	Second-Level-Support Grundschulen			18.360,00 €	
	Second-Level-Support HSS			12.240,00 €	
	Second-Level-Support NLG			12.240,00 €	
Summe 2024			0,00 €	243.185,00 €	

7. Umsetzung

Die Investitionen sollen wie im Ausstattungskonzept aufgeführt umgesetzt werden. Die genauen Zeit- und Umsetzungspläne sind im jeweiligen Jahr genau zu erarbeiten.

Darüber hinaus wird es jährliche Gespräche und Jahresberichte geben, diese umfassen die folgenden Punkte:

- Betrachtung der Entwicklungen (sowohl technisch als auch pädagogisch),
- Soll-/Ist-Vergleich der Investitionen,
- Sachstand tatsächliche Umsetzung,
- Evaluation des Supportkonzeptes
- Fortschreibung/Anpassung des MEP,
- Planung der genauen Investitionen für das Folgejahr.