Medienentwicklungsplan 2020 bis 2023

1. Fortschreibung

Schulen der Gemeinde Marienheide

„…wenn wir heute noch so lehren wie gestern, berauben wir unsere Kinder ihrer Zukunft.“

-John Dewey-

Marienheide, im Februar 2023

1. Einleitung

Die Rahmenbedingungen für den Einsatz digitaler Lernmedien haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Durch den schulischen Medienkompetenzrahmen sowie auch durch die Corona-Krise gewinnen digitale Lernformen immer mehr an Bedeutung. Insbesondere die Notwendigkeit des mobilen Lernens auch von zu Hause aus hat stark an Bedeutung zugenommen. Die Bereitstellung und Unterhaltung entsprechender schulischer IT-Strukturen ist daher eine zentrale Aufgabe. Daher wurde von der Gemeinde Marienheide im Jahr 2020 ein Medienentwicklungsplan für die Jahre 2020 bis einschließlich 2023 erstellt und vom Rat in seiner Sitzung vom 23.06.2020 beschlossen.

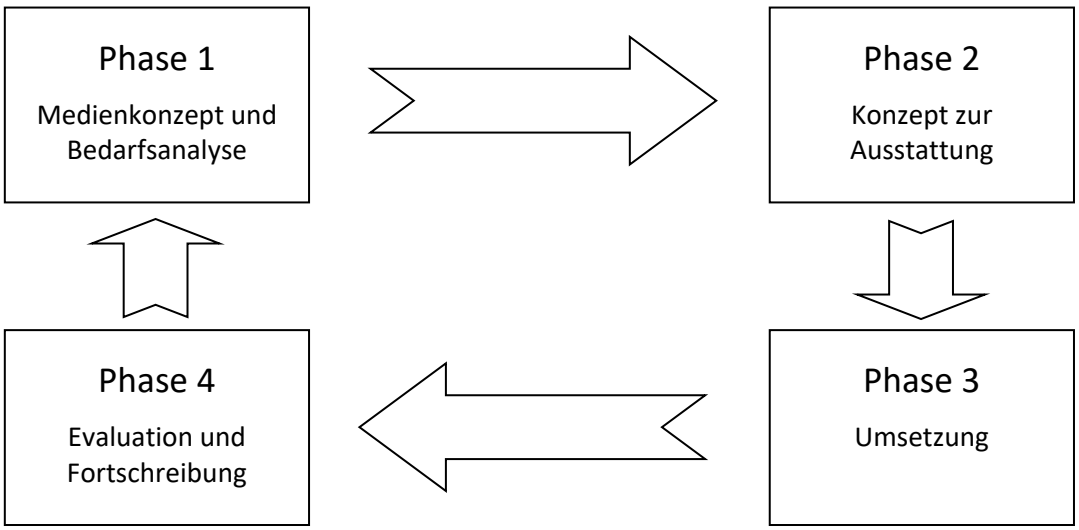
1.1. Medienentwicklungsplan

Der Medienentwicklungsplan (MEP) ist ein Planungsinstrument, dessen Schwerpunkte in den Bereichen Ausstattung bzw. technisch-pädagogische Infrastruktur liegen. Er schafft die Voraussetzungen für das Lehren und Lernen in einer digitalen Lernumgebung an den Schulen der Gemeinde Marienheide und versteht sich im Kontext der Bildungskette.

Der MEP beschreibt die Vorgehensweisen bei der Ausstattung der Schulen mit der notwendigen Infrastruktur sowie Konzepte zum Betrieb als auch zur kostengünstigen und effektiven Wartung und Betreuung der Systeme.

Da der Schulträger für die Sachausstattung der Schulen zuständig ist, ist er auch für die Erstellung des MEP verantwortlich. Um dem pädagogischen Aspekt eines MEP gerecht zu werden, wird dieser insbesondere auf Basis der schulischen Medienkonzepte erstellt bzw. – wie vorliegend der Fall – anlassbezogen fortgeschrieben.

Die Erstellung und Durchführung eines MEP lassen sich in vier Phasen gliedern. Die erste Phase ist schwerpunktmäßig im Verantwortungsbereich der Schulen angesiedelt. Zu Beginn der zweiten Phase sollten die kommunalen Gremien und der die Schulen betreuende IT-Dienstleister hinzugezogen werden. Die dritte Phase liegt im Verantwortungsbereich des Schulträgers mit Unterstützung der Schulen und ggf. des IT-Dienstleisters. In der vierten Phase sind sowohl die Schulen als auch der Schulträger gefragt, denn hier geht es um kontinuierliche Evaluations- und Regulierungsprozesse.



Zur Erstellung bzw. Fortschreibung des MEP finden Abstimmungsgespräche zwischen den Beteiligten statt. Dies ist notwendig, um neue Maßnahmen infolge aktueller technischer bzw. pädagogischer Entwicklungen zu formulieren, gegebenenfalls Planungen abzuändern und einem weiterentwickelten Lernkonzept im MEP entsprechend Rechnung zu tragen.

1.2. Pädagogische Medienkonzepte der Schulen

Eine wichtige Grundlage des MEP sind die Medienkonzepte der einzelnen Schulen. Deren Schwerpunkt liegt im Gegensatz zum MEP auf der Darstellung der pädagogischen Nutzung der digitalen Medien an einer Schule und den daraus folgenden Konsequenzen für die individuelle Ausstattung.

Der Einsatz von digitalen Medien verschiedener Art an den Schulen ist zwischenzeitlich alltäglich und selbstverständlich.

Ein Medienkonzept sollte – orientiert am Profil der Schule – erläutern, wie sich der medienunterstützte Unterricht mediendidaktisch integrieren und pädagogisch sinnvoll in den einzelnen Unterrichtsfächern umsetzen lässt. Dabei sollte es sich insbesondere an den Lehrplänen und Bildungsstandards des Landes orientieren.

Ein Medienkonzept sollte sowohl die gegenwärtige Nutzung der IT-Medien beschreiben als auch einen Ausblick auf die zukünftige, geplante Nutzung geben. Medienkonzepte müssen regelmäßig bzw. – wie für die vorliegende Fortschreibung des MEP geschehen – anlassbezogen aktualisiert werden.

1.3 Ziele der Medienentwicklungsplanung

Schulen nehmen bei der Vermittlung von Basisqualifikationen für den Umgang mit Medien eine Schlüsselrolle ein. Das hier Gelernte bereitet die Schülerinnen und Schüler auf die Informations- und Multimediagesellschaft vor. Die Lehrerinnen und Lehrer müssen "Lernen in einer digitalen Lernumgebung" umsetzen sowie die Fähigkeit vermitteln, multimediale Informationen anzuwenden, zu analysieren, zu interpretieren und neu zu verarbeiten.

Das trifft neben Grund-, Förder- und weiterführenden Schulen genauso auf berufsbildende Schulen zu.

Die Aufgabe des Schulträgers ist es, die Rahmenbedingungen für die Vermittlung dieser Basisqualifikationen zu schaffen. Das Lernen mit digitalen Medien erfordert eine leistungsfähige, zukunftsorientierte und möglichst hochverfügbare IT-Infrastruktur.

2. Fortschreibung des Medienentwicklungsplans 2020 bis 2023

Die Gesamtschule Marienheide (GE) ist eine voll ausgebaute Gesamtschule, welche aus der fünfzügigen Sekundarstufe I (Jahrgangsstufe 5 bis 10) und der Oberstufe (Jahrgang 11 bis 13) gebildet ist. Die Schule ist ein integratives System, d.h. mit Wechsel des Kindes von der Grundschule zur weiterführenden Gesamtschule entsteht keine „Schnittstelle“, sondern im Sinne der Bildungskette erfolgen „Weichenstellungen“, die schrittweise und flexibel vor sich gehen. Die GE besteht aus fünf Gebäudeabschnitten (Bauteile A bis E).

Die Schulkonferenz der GE hat am 25.01.2022 – auf entsprechenden Antrag der Schulentwicklungsgruppe „Digitale Schule“ vom 20.12.2021 zur Beschaffung von digitalen Lehr- und

Lernmitteln – einen Antrag beschlossen, in dem es im Wesentlichen um die sukzessive Ausstattung aller Schüler*innen mit iPads geht. In v.g. Antrag der Schulentwicklungsgruppe „Digitale Schule“ wird insbesondere ausgeführt:

„Der Arbeitskreis des Schulentwicklungsziels „Digitale Schule“ hat sich als priorisiertes, langfristiges Ziel gesetzt, zukünftig jede Schülerin und jeden Schüler mit einem eigenen iPad auszustatten. Dies soll sukzessiv erfolgen. Hierzu sind weitere Anschaffung und Maßnahmen erforderlich:

1. *Anschaffung weiterer iPads (inkl. Apple Pencil) für drei Jahrgänge (5er, 8er und EF) im Schuljahr 2022/23*
2. *Support und Verwaltung der iPads*
3. *Ebook Lizenzen.*

Begründung

*Durch die immer weiter voranschreitende Digitalisierung ist es notwendig, dass sich die Art und Weise des Lehrens und Lernens an unserer Schule anpasst. Digitale Lerninhalte und Lernmedien wie Tablets erhalten immer größere Relevanz. Durch den Einsatz digitaler Medien können wir Lehrkräfte flexibler arbeiten und Unterricht zeitgemäß aufbauen und gestalten. Unsere Schüler*innen können selbständiger und eigenverantwortlicher lernen und Arbeitsaufträge kreativer und individueller umsetzen.*

*Unser Leitgedanke ist es, dass die Schüler*innen über digitales Lernen notwendige Kompetenzen, die sie zukünftig benötigen, erwerben. Digitales Lernen mit den entsprechenden Lehr- und Lernmitteln soll sowohl für Lehrer*innen und Schüler*innen zum Unterrichtsalltag werden, womit wir auch unserer Auszeichnung als „Digitale Schule“ gerecht werden.*

*Aus diesem Grund beantragen wir zunächst eine Anschaffung von iPads für drei Jahrgänge, die an die Schüler*innen ausgeliehen werden sollen. Um die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Tablets nutzen zu können, ist eine gleichzeitige Anschaffung von Apple Pencils notwendig. Die bereits vorhandenen Geräte können hierfür nur zu einem geringen Anteil verwendet werden, da wir sicherstellen wollen, dass auch die anderen Jahrgänge unter Berücksichtigung unseres Medienkonzepts die Möglichkeit haben, ebenfalls die neuen Medien zu nutzen (Verwendung der iPad-Koffer wie bisher).*

*Durch die Kombination von interaktiven Lernmaterialen, Recherchemöglichkeiten, Apps und Tools eignen sich die Schüler*innen beim digitalen Lernen neben selbstständigen Arbeitsweisen auch verschiedene Arten von Medienkompetenzen an. […] Mit Anschaffung der Tablets ist eine Umstellung der herkömmlichen Schulbücher auf Ebooks möglich und gewünscht.“*

2.1. Medienkompetenzrahmen NRW

Der Medienkompetenzrahmen NRW ist das zentrale Instrument für eine systematische Medienkompetenzvermittlung und stellt die Grundlage für die Entwicklung eines schulinternen Medienkonzepts dar. Alle Schulen in Nordrhein-Westfalen sind dazu verpflichtet, entsprechend ihrer pädagogischen Bedürfnisse und ausgehend von der bereits vorhandenen Ausstattung ein Medienkonzept aufzustellen, das sich am Schulprogramm orientiert und auch ein schulspezifisches Qualifizierungskonzept enthält.

Der Medienkompetenzrahmen NRW – wie nachfolgend abgebildet – sieht vor, dass insgesamt sechs Teilkompetenzbereiche von den Schulen in die Unterrichtsinhalte systematisch integriert werden sollen.

Die Teilkompetenzbereiche sind überschrieben mit

1. **Bedienen und Anwenden**
   … beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.
2. **Informieren und Recherchieren**
   … umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
3. **Kommunizieren und Kooperieren**
   ... heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.
4. **Produzieren und Präsentieren**
   … bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.
5. **Analysieren und Reflektieren**
   ... ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.
6. **Problemlösen und Modellieren**
   .. verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

Die folgende Übersicht stellt diese sechs Teilkompetenzbereiche grafisch dar.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	**2.1 Informationsrecherche**	**3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**	**4.1 Medienproduktion und Präsentation**	**5.1 Medienanalyse**	**6.1 Prinzipien der digitalen Welt**
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	**2.2 Informationsauswertung**	**3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**	**4.2 Gestaltungsmittel**	**5.2 Meinungsbildung**	**6.2 Algorithmen erkennen**
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	**2.3 Informationsbewertung**	**3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**	**4.3 Quellendokumentation**	**5.3 Identitätsbildung**	**6.3 Modellieren und Programmieren**
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	**2.4 Informationskritik**	**3.4 Cybergewalt und -kriminalität**	**4.4 Rechtliche Grundlagen**	**5.4 Selbstregulierte Mediennutzung**	**6.4 Bedeutung von Algorithmen**
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW, hat die Gesamtschule Marienheide im Hinblick auf die beabsichtigte Ausstattung der Jahrgänge 5, 8 und EF mit iPads den Medienkompetenzrahmen bzw. dessen Teilkompetenzbereiche jahrgangsspezifisch wie nachfolgend ersichtlich angepasst.

Jahrgang 5

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Grundlegende Bedienung der iPads, Touch und Wischen	Altersgemäße Informations-beschaffung, Bedienung von Safari, Kindersuchmaschinen	Teilen von Dateien über OneNote, Nutzung des Chat, erste Kooperation in OneNote	Einfaches Erstellen von Texten, Einfaches Einbinden von Objekten		
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Stift und seine Anwendung, Screenshots, Fotos, Notizen machen, digitale Schulbücher benutzen, Bedienen des Kontrollzentrums, erste Schritte in OneNote, Teams, Word, Fach-Apps	Lesemethoden, kein copy und paste, Idee des geistigen Eigentums	Angemessenes Kommunikations-verhalten, Verhaltensregeln im Chat, Feedbackregeln, Netiquette			
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quellendokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Ordner anlegen, Dateien abspeichern			Regeln der Quellenangabe		
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Passwortmanagement, Recht am eigenen Bild				Altersangemessene Reflexion bezüglich überlanger Mediennutzung	

Jahrgang 8

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Das iPad als Arbeitsgerät: Grundfunktionen kennenlernen und sicher anwenden, Einstellungen anpassen können	Sinnvoller Umgang mit Safari, verfeinerte Nutzung von Suchmaschinen, zielgerichtetes Filtern von Suchergebnissen	Kommunikationsmedien (Chats, Mails) richtig nutzen, Kooperation in OneNote	Erstellen von Texten, Einbinden von Objekten, Erstellen von Bildschirm-präsentationen und Videoclips	Die Vielfalt der Medien und ihren Stellenwert kennen und analysieren	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Vertiefter Einstieg in die Nutzung von OneNote, Teams, den Fach-Apps usw., Dateiformate erstellen, Word-Dokumente, digitale Schulbücher, Heftführung	Gefundene Rechercheergebnisse hin-sichtlich der Aufgabenstellung einordnen, strukturieren und bewerten	Angemessenes Kommunikations-verhalten, Verhaltensregeln im Chat, Feedbackregeln, Netiquette	Powerpoint, Apps zur Filmgestaltung	Kritischer Umgang mit Interessengeleitete/ leserlenkende Medien/Texten und deren Beurteilung	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quellendokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Strukturiertes Anlegen und Pflegen einer Ordner und Dateistruktur auf dem iPad bzw. in der Cloud	Unterscheidung von Subjektivität und Objektivität bei gefundenen Informationen, Erkennen interessengeleiteter Information		Erste Schritte der Quellendokumen-tation kennenlernen	Unterscheidung virtuelle und reale Welt	
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Passwortmanagement, Recht am eigenen Bild	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen	Auseinandersetzung mit Cybermobbing, Hilfemöglichkeiten bei Cybermobbing	Urheberrecht im digitalen Raum verstehen	Reflexion bezüglich überlanger Mediennutzung, Maßnahmen dagegen; Altersbeschränkungen von Apps, Filmen und Spielen	

Jahrgang 11

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Das iPad als zentrales Arbeitsgerät in seinen Funktionen kennen.	Sinnvoller Umgang mit Safari, verfeinerte Nutzung von Suchmaschinen, zielgerichtetes Filtern von Suchergebnissen, sinnvoller Umgang mit Wikipedia	Kommunikationsmedien (Chats, Mails) richtig nutzen, Kooperation und Planung mit OneNote, Teams usw.	Erstellen von Texten, Graphiken, Bildschirmpräsentationen und Videoclips	Die Vielfalt der Medien und ihren Stellenwert kennen und analysieren	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Nutzung von OneNote, Teams, den Fach-Apps usw., Dateiformate erstellen, Word-Dokumente, digitale Schulbücher, Heftführung	Gefundene Rechercheergebnisse hinsichtlich der Aufgabenstellung einordnen, strukturieren und bewerten	Angemessenes Kommunikationsverhalten, Verhaltensregeln im Chat, Feedbackregeln, Netiquette	Powerpoint, Apps zur Filmgestaltung, Graphikgestaltung	Unterscheidung Sachtexte und Meinung, Mechanismen der Meinungsbildung erkennen	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quellendokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Strukturiertes Anlegen und Pflegen einer Ordner und Dateistruktur auf dem iPad bzw. in der Cloud, insbesondere im Hinblick auf eine digitale Heftführung	Unterscheidung von Subjektivität und Objektivität bei gefundenen Informationen, Erkennen und Bewerten von interessengeleiteter Information	Erkennen, berücksichtigen und analysieren kulturelle Unterschiede	Wissenschaftliche Quellendokumentation erlernen	Bedeutung der Medien für die eigene Identitätsbildung reflektieren	
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Passwortmanagement, Recht am eigenen Bild	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und bewerten	Auseinandersetzung mit Cybermobbing, Hilfemöglichkeiten bei Cybermobbing	Urheberrecht im digitalen Raum berücksichtigen	Reflexion bezüglich der eigenen Mediennutzung	

2.2. Medienkonzept der Gesamtschule Marienheide

Wie bereits ausgeführt, ist der Medienkompetenzrahmen NRW das zentrale Instrument für eine systematische Medienkompetenzvermittlung und stellt die Grundlage für die Entwicklung eines schulinternen Medienkonzepts dar. Das schulische Medienkonzept auf Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW fördert mit unterschiedlichen Schwerpunkten den Kompetenzaufbau auf Seiten der Schülerinnen und Schüler über alle Jahrgangsstufen hinweg und in allen Fächern. Die Umsetzung des Medienkonzepts wird somit zu einem Schulentwicklungsprozess, welcher hinsichtlich seiner pädagogischen Ausrichtung und auch mit Blick auf die technische Umsetzung regelmäßig evaluiert und angepasst werden muss.

Das Medienkonzept der Gesamtschule Marienheide wurde vor dem Hintergrund des v.g. Antrags der Schulentwicklungsgruppe „Digitale Schule“ entsprechend fortgeschrieben, und besitzt derzeit einen

Aktualisierungsstand von 08/2022. In Kapital 6. „Planungen“ des Medienkonzepts wird im Wesentlichen ausgeführt:

„Gegenwärtig verfolgt die Schule folgende Vorhaben:
- Ausstattung aller Lehrkräfte mit iPads über die Gemeinde
- Antrag an die Gemeinde zur Ausstattung der Jahrgänge 5, 8 und 11 mit iPads im Schuljahr 22/23, einem gesicherten Support dieser iPads und entsprechenden E-Book Lizenzen, falls von den Fachschaften gewünscht. Sukzessive sollen alle Schülerinnen und Schüler mit iPads ausgestattet werden. Dabei sollen die vorhandenen iPads in den Koffern in den Ausstattungsprozess integriert und die Koffer aufgelöst werden. Eine Vollausstattung der Schule ist zum Erreichen der medienpädagogischen Ziele (s. Kapitel 3) unabdingbar.
- bedarfsangepasste Fortbildungen des Kollegiums z. B. im Rahmen schulinterner Lehrerfortbildungstage

Die gegenwärtig wichtigste Aufgabe ist […] die beantragte Ausstattung von drei Jahrgängen mit iPads.

Dieser Planung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass Schule heutzutage mit zunehmend heterogenen Lerngruppen zu tun hat. Schülerinnen und Schüler bringen unterschiedliche biografische Voraussetzungen mit, sind zunehmend unterschiedlich sozialisiert. Im Rahmen der Inklusion nehmen die unterschiedlichen leiblich-geistigen Voraussetzungen und Möglichkeiten zu. Aus dieser Heterogenität der Lernvoraussetzungen innerhalb einer Lerngruppe erwächst für Schule die Aufgabe, Lernprozesse stärker zu individualisieren. Folgerichtig ist das Recht auf individuelle Förderung in §1 des Schulgesetzes NRW festgeschrieben. Individuelle Lernprozesse können aber am besten initiiert werden, wenn Schülerinnen und Schüler ein mobiles Endgerät in der Hand halten.

*Dadurch erfolgt eine Abkehr vom lehrerzentrierten Unterricht hin zu selbstgesteuertem Lernen. iPads in Schüler*innenhand stärken die im Medienkompetenzrahmen NRW geforderten Kompetenzen unter „Bedienen und Anwenden“ ebenso, wie das Gestalten und Präsentieren eigener medialer Beiträge, was im Medienkompetenzrahmen unter „Produzieren und Präsentieren“ subsumiert wird. Gleichzeitig werden aber auch kooperative Lernformen gefördert (Medienkompetenzrahmen: „Kommunizieren und Anwenden“).*

*Im Rahmen des cloudbasierten Arbeitens können Schüler*innenbeiträge und Unterrichtsergebnisse leicht gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden, um sie beispielsweise in Folgestunden weiter zu bearbeiten oder zur Vorbereitung für Klassenarbeiten oder Klausuren zu nutzen. Mit den entsprechenden Programmen/Apps tun sich ungeahnte Möglichkeiten der Visualisierung auf. Durch ständigen Zugang zum Internet wird der Unterricht aktueller.*

Durch diese Einsatzmöglichkeiten lassen sich die in Kapitel 3 formulierten medienpädagogischen Ziele wesentlich besser anstreben als mit der bisherigen Ausstattung der Schule. Die genannten zu fördernden Lerntätigkeiten recherchieren, produzieren, präsentieren, strukturieren, kooperieren und reflektieren können auf einem völlig neuen medienpädagogischen Niveau stattfinden.

iPads in der Hand der Schülerinnen und Schüler ermöglichen,
*- dass alle Akteure der Schule (Lehrer*innen, Schüler*innen und Eltern) wesentlich leichter und effektiver miteinander kommunizieren können, was insbesondere das kooperative Lernen im Unterricht ungemein erleichtert. Schüler*innen können gemeinsam Texte und Präsentationen erstellen, auch von zu Hause aus.*
*- dass Schüler*innen mit Hilfe geeigneter Apps besser selbstständig und selbstgesteuert lernen können. Dies erleichtert der Lehrperson die erforderliche Binnendifferenzierung in der Lerngruppe.*

- eine bessere Ergebnissicherung durch Synchronisieren von Geräten eines Kurses
- das Lernen auf mehreren Kanälen (Texte, Videos, Präsentationen)
- die Erhöhung der Medienkompetenz durch eigene aktive Erstellung und Nutzung medialer Inhalte."

3. Ausstattung mit digitalen Medien

Auf Basis des angepassten Medienkonzepts werden die weiteren Ausstattungsbedarfe einer insbesondere sukzessiven Vollausstattung der Schülerinnen und Schüler mit iPads seitens der Gesamtschule Marienheide wie folgt begründet:

*„Unsere Schule ist mit dem Qualitätssiegel „Digitale Schule" ausgestattet. Wir sehen uns deshalb in besonderer Weise in der Pflicht, den vom Land vorgegebenen Medienkompetenzrahmen zu erfüllen. Ziel ist es, die Schüler*innen auf ihr späteres Leben in einer digitalen Welt vorzubereiten. Hierzu sind im nächsten Schuljahr zunächst in den Jahrgängen 5, 8 und EF folgende Veränderungen geplant:*

- *Vollausstattung der Schüler*innen mit iPads,*
- *Einführung digitaler Schulbücher anstelle der Papierbücher in festgelegten Fächern,*
- *Digitale Heftführung unter Verwendung von MNSpro Cloud,*
- *Digitale Hefterführung, d.h. Sammlung und Bearbeitung von Arbeitsblättern in allen Fächern,*
- *Nutzung von fachspezifischen Apps.*

Mit einer weiteren Ausstattung auch der anderen Jahrgänge in den folgenden Schuljahren sollen diese Veränderungen fortgeschrieben werden. Die genannten Punkte bedingen eine Vollausstattung mit iPads und Pencil weil

- *Die digitalen Schulbücher, Hefte und Hefter jederzeit (also auch in Lernzeiten am Nachmittag oder zuhause) verfügbar sein müssen und nicht nur dann, wenn die Lehrkraft im Unterricht Geräte austeilt (und nach Ende der Stunde wieder einsammelt),*
- *Arbeitsblätter und Heft individuell bearbeitet werden müssen – also jede/r Schüler*in führt ein eigenes Heft; würden die iPads (im halben Klassensatz!) ausgeliehen, wäre dies unmöglich,*
- *das Führen eines digitalen Heftes auf einem iPad nur mit Hilfe eines Pencils möglich ist; zudem ist es in Fachkreisen Konsens, dass die Ausübung der Schreibschrift weiterhin erhalten bleiben muss,*
- *schließlich die individuellen, digitalen Notizen, Mitschriften, Markierungen im digitalen Schulbuch und bearbeitete Arbeitsblätter individuell für jede/n einzelne/n Schüler*in erhalten bleiben müssen. Dies ist nur gewährleistet, wenn es eine lokale Speichermöglichkeit auf dem eigenen (und nicht einem nur kurzfristig ausgeliehenen) Gerät gibt."*

3.1. Endgeräteausstattung

Die in Kapital 2 gemachten Ausführungen bedingen eine zusätzliche Ausstattung der Gesamtschule Marienheide insbesondere mit weiteren iPads. Einer Vollausstattung der Jahrgänge 5 und 8 mit iPads wird eine Gerätestückzahl von jeweils 135 Stck., einer Vollausstattung der EF mit iPads werden 100 Stck. iPad-Geräte mit folgenden Stückkosten zugrunde gelegt:

- iPad 10,2", 64GB, Wi-Fi, incl. Schutzhülle: 350 EUR (incl. Ust)
- Eingabestift (Apple Pencil oder vergleichbares Produkt): 50 EUR (incl. Ust.)

Bei insgesamt 370 Stck. Geräten für die Jahrgänge 5 (135 Stck.), 8 (135 Stck.) und EF (100 Stck.) betragen die geplanten Kosten somit 148.000 EUR.

Für eine sukzessive Vollausstattung aller Jahrgänge 5 bis 13 (= 9 Jahrgänge) mit iPads, beginnend im Schuljahr 2022/23 mit der Beschaffung für jeweils drei Jahrgänge (5, 8 und EF) auf drei Jahre verteilt (3 x 3 = 9 Jahrgänge), ergeben sich somit folgende **Beschaffungskosten im Finanzplan**:

Haushaltsjahr 2023 (Schuljahr 2022/23): **148.000 EUR**

Haushaltsjahr 2024 (Schuljahr 2023/24): **148.000 EUR**

Haushaltsjahr 2025 (Schuljahr 2024/25): **43.000 EUR***

* Bei dem für das Haushaltsjahr 2025 (Schuljahr 2024/25) ausgewiesenen Betrag ist berücksichtigt, dass die im Jahr 2021 für die Nutzung in der Schule mit iPad-Koffern beschafften 300 Stck. iPads als Leihgeräte an die Schülerinnen und Schüler ausgeben werden, so dass diese – im Gegensatz zu den beiden Vorjahren 2023 bzw. 2024 – nicht zusätzlich beschafft werden müssen. Somit ergibt sich im Jahr 2025 ein Gerätebeschaffungsbedarf von 70 Stck. iPads (370 Stck. ./. 300 Stck. = 70 Stck.) mit geplant 28.000 EUR. Hinzu kommt für die im Jahr 2021 beschafften 300 Stck. iPads (lediglich) die Beschaffung von Eingabestiften mit geplant 15.000 EUR, insgesamt somit 43.000 EUR (28.000 EUR + 15.000 EUR).

Nachfolgend sind bei einer zugrunde gelegten Abschreibungsdauer von 5 Jahren die **Auswirkungen auf den Ergebnisplan** dargestellt (Aufwand):

Haushaltsjahr 2023 (Schuljahr 2022/23): **29.600 EUR**

Haushaltsjahr 2024 (Schuljahr 2023/24): **29.600 EUR**

Haushaltsjahr 2025 (Schuljahr 2024/25): **8.600 EUR**

3.2. Finanzierung der Endgeräteausstattung

Finanzierungsprogramme für eine (Teil-)Finanzierung der Vollausstattung an iPads, insbesondere über den Digitalpakt NRW sowie durch „Gute Schule 2020“, stehen aktuell nicht (mehr) zur Verfügung (das Schulträgerbudget des Digitalpakt NRW in Höhe von 484.494 EUR wurde für an den Schulen schon umgesetzte Digitalisierungsmaßnahmen bereits vollständig abgerufen, ebenso die Schuldendiensthilfe von „Gute Schule 2020“ in Höhe von 929.236 EUR). Verlautbarungen zur Folge soll ein Digitalpakt 2.0 für Schulen mit einer Laufzeit bis 2030 auf den Weg gebracht werden (sowohl der Koalitionsvertrag auf Bundes- als auch auf Landesebene sehen vor, einen dauerhaften und verlässlichen Digitalpakt 2.0 zu schaffen). Des Weiteren wird vielfach ein Programm „Gute Schule 2025“ als weitere Finanzierungsmöglichkeit zur insbesondere Modernisierung der Schulen sowie zur Ausstattung mit digitaler Infrastruktur gefordert. Sowohl hinsichtlich des Digitalpakts 2.0 als auch bezüglich „Gute Schule 2025“ gibt es allerdings derzeit keine konkreten Informationen.

Zu einer finanziellen Beteiligung von Eltern hinsichtlich der Ausstattung von Schüler*innen mit digitalen Endgeräten führt das Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW) aus, zu den Pflichten der Eltern nach § 41 Absatz 1 Schulgesetz gehöre es, ihr Kind „angemessen“ auszustatten. Dies betreffe die notwendigen und zumutbaren Aufwendungen für Arbeitsmaterialien und Gegenstände, die für den regelmäßigen Unterricht benötigt werden und Teil der persönlichen Ausstattung des Kindes seien. Hierzu zählen insbesondere Schreib- und Zeichenpapier, Hefte, Schreib-, Zeichen- und Rechengeräte oder Sportkleidung. Auch der elterliche Eigenanteil im Rahmen der Lernmittelfreiheit nach § 96 Abs. 3 und 5 SchulG falle unter die angemessene Ausstattung.

Nach gegenwärtiger Rechtsauffassung, so das MSB NRW weiter, unterliegen digitale Endgeräte derzeit nicht der Lernmittelfreiheit. Als Teil der verbindlichen persönlichen Ausstattung der Schüler*innen werden die Kosten für digitale Endgeräte als zu hoch eingestuft, um den Eltern noch zugemutet werden zu können. Vor diesem Hintergrund seien verpflichtende Vorgaben zur Beschaffung digitaler Endgeräte unzulässig. Ebenso dürfe die Beschaffung von digitalen Endgeräten nicht zur Voraussetzung für den Besuch einer Schule oder eines Bildungsgangs gemacht werden. Damit könne die verpflichtende Anschaffung von digitalen Endgeräten – trotz ihrer hohen Verbreitung unter Schüler*innen und ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz – nicht auf Basis allgemeiner schulrechtlicher Vorschriften verlangt werden. Beschlüsse der Schulkonferenz über eine Kostentragungspflicht der Eltern in Bezug auf digitale Endgeräte seien unwirksam.

Wenn alle Schüler*innen mit digitalen Endgeräten ausgerüstet werden sollen (Vollausstattung), dann sei dies lt. MSB NRW nach der geltenden Rechtslage nur möglich, wenn der Schulträger diese Aufgabe übernehme oder wenn Eltern auf freiwilliger Basis ihre Kinder mit Endgeräten ausstatten. Dabei müsse eine entsprechende Ausstattung für diejenigen Schüler*innen, deren Eltern die Kosten nicht tragen möchten oder können, ebenfalls sichergestellt sein, etwa durch Leihgeräte auch zur häuslichen Nutzung.

Vor diesem Hintergrund wurde, zur Finanzierung der beabsichtigten Vollausstattung an iPads mit Eingabestift für die Jahrgänge 5, 8 und EF der Gesamtschule Marienheide im Schuljahr 2022/23, im Haushalt des Jahres 2023 ein Betrag von 148.000 EUR eingestellt. Bei den Beratungen des Haushalts 2023 wurde verwaltungsseitig zum Ausdruck gebracht, dass dieser Betrag solange einer „Haushaltssperre“ unterliege, bis seitens der Politik die entsprechende Fortschreibung des Medienentwicklungsplans beschlossen sei.

Für die weitere Vollausstattung an iPads mit Eingabestift künftiger Jahrgänge 5, 8 und EF in den Schuljahren 2023/24 (Haushaltsjahr 2024) und 2024/25 (Haushaltsjahr 2025) ist vorgesehen, die dafür benötigten v.g. Beträge in den jeweiligen Haushalt einzustellen. In den entsprechenden Folgejahren sind Reinvestitionen der iPads zzgl. Eingabestift (haushaltsmäßig) vorzusehen.

Sollte eine (Teil-)Finanzierung der v.g. Endgeräte über künftige Förderprogramme möglich sein, werde dies haushaltsmäßig entsprechend berücksichtigt.

3.3. Endgerätesupport

In einer Vereinbarung zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen wurde zur Sicherstellung einer angemessenen und funktionierenden IT-Ausstattung der Schulen (bereits) im Jahr 2008 eine Trennung von Aufgaben des Landes und der Kommunen festgeschrieben. In einem zweistufigen, noch heute gültigen Konzept ist das **Land** für den sogenannten **First-Level-Support** in den Schulen zuständig, die **Kommunen** gewährleisten den sogenannten **Second-Level-Support**.

Aufgaben der Schulen beim First-Level-Support sind hiernach insbesondere:

Mitwirkung bei der Medienkonzeptentwicklung

- Unterstützung der Kommunikation zwischen den Schulgremien
- Beratung und Information zu Ausstattungsszenarien unter pädagogischen Gesichtspunkten
- Schnittstelle zum Kompetenzteam zwecks weiterer Informationsbeschaffung

Schulung und Beratung des Kollegiums und gegebenenfalls des nicht-lehrenden Personals

- Technischer Umgang und verantwortliche Nutzung der Multimediaeinrichtungen und des Netzwerks
- Schärfung des Rechts- und Sicherheitsbewusstseins

Ressourcenverwaltung

- Hilfe bei der Pflege der Inventarliste der Hard- und Software
- Verwalten von Benutzerkonten

Schutz und Wiederherstellung des EDV-Systems

- Automatisierte Wiederherstellung von Arbeitsplätzen
- Einfache Fehler beheben können
- Strukturierte Fehlermeldung an den Second-Level-Support

Webmanagement

- Protokollierung besuchter Adressen geeignet auswerten oder ggf. weiterleiten

Pädagogische Benutzerkontrolle

- Beteiligung an der Erstellung einer Benutzervereinbarung
- Unterstützung bei der Reglementierung von Fehlverhalten

<u>Aufgaben der Kommune beim Second-Level-Support sind hiernach insbesondere:</u>

Netzwerkgestaltung

- Netzwerkgestaltung
- Aufstellung und Einrichtung der Geräte
- Verkabelung der Geräte/Räume
- Konfiguration des Netzwerkes
- Reparatur defekter Geräte
- Behebung von Fehlfunktion des Netzwerkes

Ressourcenverwaltung

- Inventarisierung der Hard- und Software
- Datei- und Benutzerstruktur definieren und ggf. einrichten
- Software im Netzwerk installieren
- Bereitstellung von Werkzeugen zur Benutzerpflege

Entwurf und Überwachung eines Sicherungskonzeptes

- Schutz der Arbeitsplätze durch geeignete Sicherungsverfahren
- Wiederherstellung des Servers
- Virenschutz und Firewall installieren und aktualisieren

Webmanagement

- Einrichtung des Internetzugangs
- Installation und ggf. Aktualisierung von Protokollierungs- und Filtersoftware

Zur Sicherstellung des Second-Level-Supports wurde schulträgerseitig bereits vor mehreren Jahren eine vertragliche Regelung mit einem privaten IT-Dienstleister zur Sicherstellung des Second-Level-Supports an den Schulen geschaffen. Gegenstand des Vertrages ist der technische Support bzw. die technische Wartung der IT-Ausstattung bzw. Schulnetzwerke (Hard- und Software) der in Trägerschaft der Gemeinde Marienheide befindlichen Schulen. Hierin sind neben Regelungen zur Systembetreuung auch Service- bzw. Reaktionszeiten im Falle von Mängeln bzw. Störungen an den Systemen definiert.

Der Second-Level-Support ist in Form einer Poollösung konzipiert. Die Gesamtstundenzahl des Pools beträgt aktuell 30 Stunden pro Monat, die sich wie folgt zusammensetzen / aufteilen (Richtgröße ohne verbindlichen Charakter):

- Heier Grundschule: 8 Stunden pro Monat,

- Gemeinschaftsgrundschule Müllenbach: 4 Stunden pro Monat,

- Gesamtschule Marienheide: 18 Stunden pro Monat,

Die seitens des IT-Dienstleisters im Rahmen des Second-Level-Supports geleisteten Arbeiten werden in monatlichen Tätigkeitsnachweisen dokumentiert und dem Schulträger vorgelegt. Geleistete Mehr- bzw. Minderstunden eines Monats werden in einem Stundenkonto festgehalten, das monatlich entsprechend fortgeschrieben wird.

Das Land Nordrhein-Westfalen gewährt auf Basis der Zusatzvereinbarung „IT-Administration“ zum Digitalpakt den Schulträgern Unterstützung beim Auf- und Ausbau professioneller Administrationsstrukturen der digitalen Infrastruktur in Schulen. Auf Grundlage einer landesseitig erlassenen „Richtlinie über die Förderung von IT-Administration“ werden insbesondere Maßnahmen zur Finanzierung von IT-Administrierenden der schulischen IT-Infrastruktur gefördert, die in unmittelbarer Verbindung zu Investitionen nach der Verwaltungsvereinbarung zum Digitalpakt sowie weiterer Zusatzvereinbarungen durchgeführt werden.

Mit Zuwendungsbescheid vom 17.06.2022 wurde der Gemeinde Marienheide bei einem Durchführungszeitraum bis 31.08.2025 hierüber ein Zuwendungsbetrag in Höhe von 35.532 EUR als Anteilfinanzierung (90%) zuwendungsfähiger Gesamtausgaben für die Betreuung der entsprechenden IT-Systeme durch einen IT-Dienstleister im Rahmen des Second-Level-Supports gewährt. Die landesseitige Förderung deckt angesichts der Regularien in v.g. Richtlinie allerdings nur einen Teil der für den Second-Level-Support entstehenden Kosten.

Sollte die zunehmende Anzahl digitaler Endgeräte in den Schulen eine zeitliche Ausweitung des zu leistenden Second-Level-Supports bedingen, würde dies eine (mit dann zusätzlichen Kosten) entsprechende Erhöhung der Gesamtstundenzahl des Second-Level-Supports erforderlich machen.