

2019

Der Medienentwicklungsplan (MEP)



Foto: pixabay

Amt.....

Version 1.7.2019

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	1
Medienentwicklungsplan (MEP) – Aufbau und Bestandteile im Überblick	2
1 Aufbau und Zielsetzung des MEP	2
1.1 Rollen im System Schule	4
1.2 Die Planung für Schulen mit Ihren Kennzahlen	5
2 Der bildungspolitische Rahmen des MEP - Der Pädagogische Rahmen	6
2.1 Der bildungspolitische Auftrag an Schule/Schulträger - Medienbildung	7
2.2 Das schuleigene Medienbildungskonzept - Leitthemen	9
2.3 Aufbau und Gliederung des schuleigenen Medienbildungskonzepts	9
2.3.1 Erarbeitung des schuleigenen Medienbildungskonzepts – MBK-Prozess	11
3 Technisches Konzept	13
3.1 Übergeordnete Anforderungen	14
3.2 Anforderungen bezogen auf Lernende	15
3.3 Anforderungen bezogen auf Lehrende	15
4 Betriebs- und Servicekonzept	16
5 Fortbildungskonzept	18
6 Finanzierungskonzept und Umsetzungsplan	19
6.1 Finanzierungskonzept	19
6.2 Umsetzungsplan	22
7 Abbildungsverzeichnis	26
8 Glossar	27

1 AUFBAU UND ZIELSETZUNG DES MEP

Digitalisierung in den Schulen ist eine Herausforderung, der wir uns als Schulträger stellen wollen und die wir nur partnerschaftlich, mit allen an Bildung Beteiligten bewältigen können. Digitalisierung im Bildungsbereich ist dabei Chance und Herausforderung zugleich. Je besser die Positionen, Bedarfe und Prämissen aller Beteiligten eingeschätzt und definiert werden können, desto zielgerichteter kann an Lösungen gearbeitet werden.

Der Begriff Digitalisierung wird inflationär verwendet. Im Wesentlichen handelt es sich aber um die Gestaltung von Veränderungen in unserer Gesellschaft, die durch die zunehmende Verbreitung digitaler Medien in allen Lebensbereiche hervorgerufen werden. Wesentliche Aufgabe der Akteure ist es, Risiken zu managen, Ängsten zu begegnen und Chancen zu realisieren.

„[...] Schulische Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen. [...]“¹

Die Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Bildung in der digitalen Welt spricht sich für das **Primat der Pädagogik** aus. Das bedeutet, dass pädagogisch begründete Medienbildungskonzepte (MBK) der Schulen Handlungsgrundlage für die Schulträger sind, Medienentwicklungspläne (MEP) zu erarbeiten und umzusetzen, um die technische Infrastruktur für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien zu schaffen und deren Funktionalität zu sichern.

Wir als Schulträger erstellen den Medienentwicklungsplan zur Förderung der Medienbildung und schaffen damit einen Rahmen für die Schulen in unserer Trägerschaft und deren Umsetzung ihrer Medienbildungskonzepte (MBK).

¹ Rahmenplan Medienerziehung M-V, Erprobungsfassung 2004

Der MEP beschreibt die grundsätzlichen Anforderungen, Rahmenbedingungen und die Methodik zu folgenden Bereichen:

1. Technik
2. Betrieb und Service
3. Fortbildung
4. Finanzen
5. Umsetzung.

Dieser Medienentwicklungsplan schafft somit die planerischen Rahmenbedingungen, mit denen Medienbildung (Digitale Bildung) als erweiterter schulischer Bildungs- und Erziehungsauftrag auf der Grundlage des KMK-Kompetenzmodells^{2 3} an unseren Schulen ermöglicht wird.

Medienbildung in der Schule bedeutet, mit und über (digitale) Medien zu lernen.

„[...] Das Lernen mit und über Medien wird sich immer an den vorherrschenden, pädagogisch/didaktischen Lern- und Lehrszenarien innerhalb der Schule, dem Kenntnisstand der Lehrkräfte sowie dem Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler orientieren. Deshalb werden Medienbildungskonzepte in ihrer pädagogischen Schwerpunktsetzung sowie in der Vereinbarung programmatischer Entwicklungsziele von Schule zu Schule variieren. [...]“⁴

Medienbildung soll konzeptueller Bestandteil schulischer Programmarbeit werden, wobei die Medienbildungskonzepte (MBKs) und der Medienentwicklungsplan (MEP) als Steuerungsinstrumente für die Bereitstellung bedarfsgerechter Bildungsorte und -angebote eingesetzt werden sollen.

Von grundlegender Bedeutung sind die Koordinierung aller beteiligten Ebenen und ein gemeinsames Verständnis der jeweiligen Rollen und Zuständigkeiten.

Wir begleiten als Sachaufwandsträger einen Austausch mit der Schule als funktionale Einheit des MEP-MBK-Erarbeitungs- und Umsetzungsprozesses.

² Vgl. Rahmenplan Digitale Kompetenzen M-V 2018

³ Vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V / Medienpädagogisches Zentrum (MPZ): Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzeptes als Bestandteil des Schulprogramms einer Schule in M-V

⁴ Vgl. Bertelsmann Stiftung 2017

Unabhängig von Ausstattungsmodellen, die sich aus den jeweiligen pädagogisch-didaktischen Anforderungen ergeben, lassen sich folgende Komponenten bzw. zu kalkulierende Kostenpositionen verallgemeinernd benennen:

- Prozesse für (Bedarfs-)Planung, Umsetzung und Steuerung,
- Präsentationstechnik und Peripherie,
- Zentrale Dienste (Identitätsmanagementsystem, Dateiablage, Kommunikationsmittel, Lernplattform),
- Sichere Netzübergänge mit Zugriffsmöglichkeiten auf das Internet (Bandbreite abhängig von der Zahl der Endgeräte),
- LAN (bei mobilen Endgeräten auch WLAN),
- Software- und Medienlizenzen,
- Endgeräte (mobil und stationär),
- Technischer Betrieb und Support,
- Ggf. Programmier-Baukästen (Mikrocontroller, Robotik-Sets, usw.).

1.1 Rollen im System Schule



Abbildung 1: Rollen im System Schule

Durch den Einbezug aller beteiligten Rollen wird einerseits Transparenz gewährleistet, aber auch die Planbarkeit erhöht, indem Zielszenarien für Ausstattung, Infrastruktur und Medieneinsatz auf Basis medienpädagogischer Konzepte beschrieben, Abläufe sowie Strukturen geplant und diese jeweils in einen finanziellen Rahmen gebettet werden.

1.2 DIE PLANUNG FÜR SCHULEN MIT IHREN KENNZAHLEN

Medienentwicklungsplanung ist als ein Prozess zu verstehen, der nicht mit der einmaligen Erstellung eines Plans endet, sondern dessen Umsetzung und Fortschreibung stetige Aufgabe bleibt und fortlaufend evaluiert werden muss.

Wir sind als Sachaufwandsträger für folgende Schulen zuständig:

<< Hinweis ggfs. Bilder, Kartenauszüge und Beschreibungen >>

<< Name der Schule 1 Schulart, Schulform, Adresse, Schulleitung >>

<< Name der Schule 2 Schulart, Schulform, Adresse, Schulleitung >>

<< Name der Schule 3 Schulart, Schulform, Adresse, Schulleitung >>

<< weitere Schulen >>

Wir sind verantwortlich für << Anzahl >> Schülerinnen und Schüler, die von << Anzahl >> Lehrerinnen und Lehrern und << Anzahl >> weiterem Personal in << Anzahl >> Klassenräumen unterrichtet werden.

<< Besonderheiten >>

<< Geschafftes und Herausforderungen aufführen >>

[Hinweis je nach Anzahl von Schulen können absolute Ausprägungen wie ja/nein oder auch in % erfolgen. Hier können auch jede Schulart oder Schule separat dargestellt werden.]

Kennzahlen	IST 2019
Präsentationsmöglichkeiten im Klassenzimmer	40%
davon interaktiv	10%
Einsatz Mediathek z.B. FWU	Nein oder 0 %
W-LAN im Klassenzimmer	5%
Breitband/Glasfaser	16 Mbit/s oder nein
passive Verkabelung/Elektro	Ja oder 100 %
Netztrennung	Nein oder 0%
Schüler/in je Endgerät (fest und mobil)	6:1
Lehrer/in je Endgerät (fest und mobil)	7:1

Wir verpflichten uns, unsere Schulen auf ihrem Weg zur Umsetzung des erweiterten Bildungsauftrages in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft im Rahmen unserer finanziellen Möglichkeiten zu unterstützen. Grundlage sind die vorliegenden Medienbildungskonzepte unserer Schulen sowie die Empfehlungen aus dem Kooperationsprojekt Schul-IT des Landes M-V.

In diesem Kapitel wird der bildungspolitische Rahmen des Landes MV, insbesondere die Vorgehensweise auf dem Weg der Schule zum Medienbildungskonzept dargestellt.

„[...] Kompetenzen für ein Leben in der digitalen Welt werden zur zentralen Voraussetzung für soziale Teilhabe, denn sie sind zwingend erforderlich für einen erfolgreichen Bildungs- und Berufsweg. Das Lernen im Kontext der zunehmenden Digitalisierung und das kritische Reflektieren werden künftig integrale Bestandteile dieses Bildungsauftrages sein. Die Länder haben nichts weniger getan als den Bildungsauftrag zu erweitern.“⁵

Der Prozess der Entwicklung neuer Rahmenpläne, die den KMK-Kompetenzrahmen zur Bildung in der digitalen Welt berücksichtigen, ist angelaufen. Für die Übergangszeit bis zum Inkrafttreten neuer Rahmenpläne hat das Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (IQ M-V) eine Zusammenstellung (Rahmenplan „Digitale Bildung“) veröffentlicht, in der die einzelnen Fächer ihren Beitrag zum Kompetenzerwerb ausweisen, um erste Anregungen zur schulinternen Umsetzung des Kompetenzmodells zu geben. Dazu wurden auch entsprechende Kompetenzerwartungen formuliert.

Sowohl der Rahmenplan Medienerziehung, als auch der [Medienkompass M-V](#) (erschieden 2011, seit 2013 Online-Version verfügbar), geben bereits jetzt zahlreiche Hinweise und Anregungen zur Umsetzung fachintegrativer sowie fächerverbindender Medienbildung.

Eine Besonderheit in Mecklenburg-Vorpommern ist die Implementierung eines durchgängigen, einstündigen Faches „Informatik und Medienbildung“, das sich mit den digitalen Werkzeugen, den Grundlagen der digitalen Verbreitung und Verarbeitung von Informationen sowie der Programmierbarkeit von digitalen Endgeräten befasst, um Schülerinnen und Schüler zu befähigen, bereits vorhandene digitale Medien zu nutzen und diese aktiv zu gestalten.

„[...] Die digitalen Möglichkeiten können von unseren Schulen effektiv für die Bildungs- und Erziehungsarbeit genutzt werden,

- Wenn die Schulen über die entsprechende technische Ausstattung verfügen, insbesondere schnelle Internetzugänge, WLAN und LAN in Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern sowie geeignete Präsentationstechnik und Endgeräte;

⁵ [Bildung in der digitalen Welt](#) - Strategie der Kultusministerkonferenz, Dezember 2016

- Wenn leistungsfähige digitale Bildungsumgebungen verlässlich zur Verfügung stehen, die eine datenschutzkonforme und rechtssichere digitale Zusammenarbeit und Kommunikation im schulischen Umfeld ermöglichen und digitale Bildungsmedien systematisch über entsprechende Portale recherchiert und eingesetzt werden können, die nicht nur fachlich hochwertig, sondern auch mit den notwendigen Rechten für den Einsatz im Unterricht ausgestattet sind;
- Wenn die Kompetenzen in der digitalen Welt bei den Schülerinnen und Schülern in allen Schulstufen und Schulformen und in allen Unterrichtsfächern systematisch gefördert und aufgebaut werden;
- Wenn Lehrkräfte für diesen Zweck nachhaltig qualifiziert sind und sie auf Unterstützung bei der Integration digitaler Medien in Lehr- und Lernprozesse zurückgreifen können.“⁶

2.1 DER BILDUNGSPOLITISCHE AUFTRAG AN SCHULE/SCHULTRÄGER - MEDIENBILDUNG

Das Lernen mit digitalen Medien bzw. der Einsatz digitaler Medien erweitert die bestehenden pädagogisch-didaktischen Möglichkeiten und eröffnet so zum einen neue Formen der Informationsbereitstellung, der Vernetzung von Bildungsressourcen sowie der Kommunikation und Kooperation im Kontext von Lehr- und Lernprozessen. Zum anderen erfordert die zunehmende Digitalisierung die Erweiterung des schulischen Bildungs- und Erziehungsauftrags um den Bereich der „Digitalen Kompetenzentwicklung/Medienbildung“ in den Unterrichtsfächern. Diese zwei Dimensionen stellen inhaltliche, aber auch infrastrukturelle Anforderungen, die konzeptuell in einem schuleigenen Medienbildungskonzept und übergreifend in einer abgestimmten Medienentwicklungsplanung (bezogen auf die Schulen in Trägerschaft) vereint werden.

Die Schulträger verantworten im Rahmen ihrer Schulträgerschaft die daraus resultierende angemessene und bedarfsorientierte Bereitstellung digitaler Medienlandschaften (technische/mediale Infrastruktur und Ausstattung: Hardware/Software) und fassen diese Medienausstattungsplanung innerhalb der Medienentwicklungspläne zusammen.

„[...] Die Aufgaben der Schaffung und Unterhaltung der technischen Infrastruktur sowie der Bereitstellung digitaler Lehr- und Lernmedien der kommunalen Schulträger lassen sich in vier Teilbereiche gliedern:

- Anbindung der Schulen an das Breitbandnetz,
- Schaffung einer flächendeckenden Netzinfrastruktur für das komplette Schulgebäude,
- Ausstattung der Lehrer/innen und Schüler/innen mit digitalen Endgeräten,

⁶ [DigitalPakt Schule](#) von Bund und Ländern - Gemeinsame Erklärung, Juli 2017

- Ausstattung der Lehrer/innen und Schüler/innen mit digitalen Lehr- bzw. Lernmedien.[...] ⁷

Die Schulen erstellen nunmehr als Bestandteil ihres Schulprogramms ein **Medienbildungskonzept**, in dem die fachspezifische und fachübergreifende Umsetzung ihres erweiterten Erziehungs- und Bildungsauftrags dargestellt wird.

Hierzu beschreiben die Schulen, unterstützt durch Rahmenlehrpläne (u. a. den neu erschienenen Rahmenlehrplan „Digitale Kompetenzen“), **Unterrichts-, Lehr- und Lernwelten** operationalisiert nach folgenden Dimensionen (schulischer) Medienkompetenz⁸:

- **Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren** (von Informationen und Daten)
 - Suchen und Filtern
 - Auswerten und Bewerten
 - Speichern und Abrufen
- **Kommunizieren und Kooperieren**
 - Interagieren
 - Teilen
 - Zusammenarbeiten
 - Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)
 - An der Gesellschaft aktiv teilhaben
- **Produzieren und Präsentieren**
 - Entwickeln und Produzieren
 - Weiterverarbeiten und Integrieren
 - Rechtliche Vorgaben beachten
- **Schützen und sicher Agieren**
 - Sicher in digitalen Umgebungen agieren
 - Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
 - Gesundheit schützen
 - Natur und Umwelt schützen
- **Problemlösen und Handeln**
 - Technische Probleme lösen
 - Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
 - Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen
 - Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen
 - Algorithmen erkennen und formulieren

⁷ [Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter](#), Positionspapier des Deutschen Städtetages, 25. April 2017

⁸ Vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V / Medienpädagogisches Zentrum (MPZ): Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzeptes als Bestandteil des Schulprogramms einer Schule in M-V

- **Analysieren und Reflektieren**
 - Medien analysieren und bewerten
 - Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

Diese Beschreibung begründet die Zielstellung eines schulspezifischen Medieneinsatz- und Nutzungskonzeptes und enthält insbesondere Aussagen zur Einbindung des „**Lernen mit und über Medien**“ im Rahmen des erweiterten Bildungs- und Erziehungsauftrags.

Somit werden im schuleigenen MBK, dem Primat der Pädagogik folgend, die pädagogisch-didaktischen, materiell-sächlichen Bedarfe an Unterrichts-, Lehr- und Lernmitteln durch die Schule/Beteiligten benannt und ein-satzorientiert beschrieben.

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur stellt den Schulen eine „**Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzepts als Bestandteil der Fortschreibung des Schulprogramms**“⁹ bereit.

2.2 Das schuleigene Medienbildungskonzept - Leitthemen

Für das schuleigene Medienbildungskonzept sind die nachfolgenden Leitthemen als Hilfestellung und Rahmen definiert worden.

1. **Lernen mit und über Medien (analog und digital)**
2. **Entwicklung von Schule/Beteiligten vor Ort**
3. **Bedarf an passender IT-Basisausstattung**
4. **Anfertigen von Beschaffungs- und Umsetzungsaufträgen**

2.3 AUFBAU UND GLIEDERUNG DES SCHULEIGNENEN MEDIENBILDUNGSKONZEPTS

Im Medienbildungskonzept haben Schulen die Möglichkeit über den derzeitigen Stand von Medienbildung (Lernen mit und über Medien) zu reflektieren und davon ausgehend Nutzungspotentiale sowie Bedarfe an Infrastruktur/Ausstattung und Fortbildung zu erkennen.

Der Schulträger begleitet den MBK-Erstellungsprozess unter Einbezug der zu gründenden MBK-Steuerungsgruppe der Schule sowie weiteren Beteiligten (schulintern und -extern).

⁹ Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Kultur M-V: [MPZ-Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzepts](#) als Bestandteil der Fortschreibung des Schulprogramms einer Schule in M-V

Das MBK gliedert sich in acht Kapitel:

- 1. Einleitung und Zielsetzung**
- 2. Unsere Schule im Profil**
 - 2.1 Schulstandort und -profil
 - 2.2 Schulorganisation und Beteiligte (Rollen)
 - 2.3 Schulstätte und Infrastruktur
 - 2.4 MBK-Steuerungsgruppe und Beteiligung
- 3. Schul- und Unterrichtsentwicklung**
 - 3.1 schulische Medienarbeit/-bildung heute
 - 3.2 fachliche Medienarbeit/-bildung heute – pädagogische Arbeit
 - 3.3 Ziele der schulischen Medienarbeit/-bildung
 - 3.4 Ziele der fachlichen Medienarbeit/-bildung
- 4. IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf**
 - 4.1 IT-Basisdaten unserer Schule (derzeitige IST-Ausstattung/Anbindung)
 - 4.2 SOLL-Medienausstattung nach Arbeitsorganisation/Nutzung
 - 4.3 SOLL-Medienausstattung für pädagogische Medienarbeit/-bildung
- 5. Betriebs- und Service-Konzept**
- 6. Fortbildungskonzept**
 - 6.1 ermittelte Bedarfe
 - 6.2 Zusammenfassung der Bedarfe nach Art/Anzahl
- 7. Zeitplanung/Meilensteine**
- 8. Evaluation**

MBK-Erstellungsprozess:

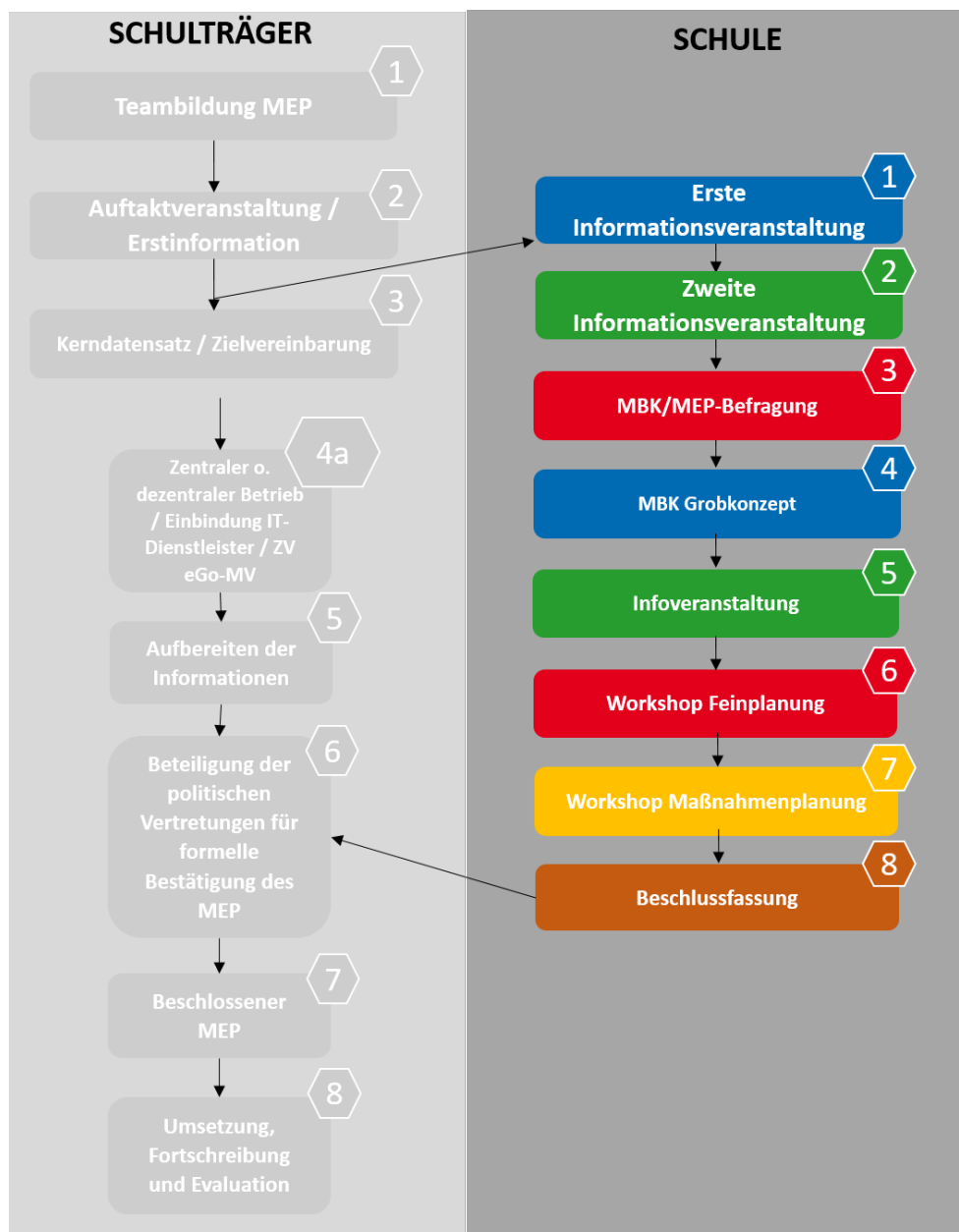


Abbildung 2: MBK Erstellungsprozess

1. Erste Informationsveranstaltung [kleiner Kreis] ggf. Abstimmung zum Abschluss einer **Zielvereinbarung** mit allen Partnern im Prozess und Verständigung auf die nächsten Teilschritte und Gründung einer MBK-Steuerungsgruppe.
2. Zweite Informationsveranstaltung [alle Beteiligten]

3. Teilnahme der Schule an der **MBK/MEP-Befragung** [alle an Schule Tätige] und Zusammenfassung der Ergebnisse der Befragung in Form eines **Datenreports** je Schule und schulspezifische Analyse.
4. Erarbeitung des **MBK-Grobkonzeptes** auf Grundlage der schulspezifischen Ergebnisse aus der Befragung [Steuerungsgruppe]. Abstimmung des schulinternen Fortbildungsprogramms.
5. **Informationsveranstaltung** zur Vorstellung des MBK-Grobkonzeptes [Koordination durch Steuerungsgruppe].
Die Schule erhält ihre Befragungsergebnisse sowie aufbereitet das MBK-Grobkonzept zur internen Verbreitung und Bearbeitung (insbesondere Kapitel 3 / Detailplanung Schul- und Unterrichtsentwicklung). Auftrag zur Erarbeitung der Kompetenzmatrix in den Fachschaften
6. **Workshop Feinplanung** zur Präzisierung der pädagogischen, organisatorischen und medialen (Fach-) Bedarfe auf Grundlage der Kompetenzmatrix. [Koordination durch MBK-Steuerungsgruppe, Unterstützung durch Schulträger, Dritte (z.B.: Multiplikatoren/regional zuständige Medienberater des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V, Vertreter des Zweckverbands eGo-MV, oder (kommunale) IT-Dienstleister)].
7. **Workshop Maßnahmenplanung** [Koordination durch MBK-Steuerungsgruppe, Unterstützung durch Schulträger, Dritte]
Erarbeitung und Abstimmung sowohl didaktisch-methodischer als auch technisch-organisatorischer Maßnahmen zur Umsetzung der im *Workshop Feinplanung* definierten Ziele und Bedarfe sowie Festschreibung der daraus abgeleiteten Vorgehensplanung im MBK.
8. **Beschlussfassung** des MBK [Schulkonferenz]
Schulen verantworten im Rahmen ihres Bildungs- und Erziehungsauftrages den Erwerb digitaler Kompetenzen auf der Grundlage des Kompetenzmodells¹⁰ und beschreiben die daraus resultierenden pädagogisch begründeten Einsatz- und Nutzungsszenarien. Das MBK ist Bestandteil der schulischen Programmarbeit und wird durch die Schulkonferenz beschlossen sowie in regelmäßigen Abständen geprüft und in Abstimmung mit dem Schulträger fortgeschrieben.

¹⁰ Vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V / Medienpädagogisches Zentrum (MPZ): Handreichung zur Entwicklung eines schulischen Medienbildungskonzeptes als Bestandteil des Schulprogramms einer Schule in M-V

Im Technischen Konzept (TK) sind die Anforderungen und Voraussetzungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln für die informations- und kommunikationstechnische Unterstützung der Bildungsvermittlung in Form von technischen Infrastrukturen und Ausstattungen definiert, die ein weitestgehend störungsfreies und zielorientiertes Arbeiten im Funktionsraum Schule sicherstellen sollen.

Das TK basiert auf den pädagogischen Anforderungen (Primat der Pädagogik) des jeweiligen Medienbildungskonzeptes (MBK) der Schule und bildet die Grundlage für die Planung des notwendigen Betriebs- und Servicekonzeptes sowie damit einhergehender Wartungs- und Pflegeaktivitäten für Soft- und Hardware.

Mit dem TK soll nicht in die Lehrmittelfreiheit der Lehrerinnen und Lehrer eingegriffen werden. Dennoch setzen eine praktikable und wirtschaftliche Betreuung sowie eine hohe Nutzungssicherheit entsprechende Mindestanforderungen an Standardisierung und Zentralisierung voraus.

Mit Bezug auf die Umsetzung der EU-Datenschutzgrundverordnung sind die Auswirkungen für die Schulen zu überprüfen und Abläufe in den Schulen neu zu betrachten. Dies insbesondere vor dem Hintergrund eines stetig steigenden Grades der Digitalisierung von Schul- und Schülerdaten, die mit erhöhten Anforderungen an den Datenschutz einhergehen müssen. Grundlage für die datenschutzrechtlichen Betrachtungen bildet dann ebenfalls das novellierte Schulgesetz M-V und die Schuldatenschutzverordnung.

Hierzu wird das landesweite „Kooperationsprojekt Schul-IT“ unter Federführung des Projektträgers Landkreis Vorpommern-Greifswald in einem Arbeitspaket datenschutzrechtliche Belange beleuchten und die Ergebnisse dem Bildungsministerium, den Schulen und den Schulträgern zur Verfügung stellen. Diese sind in der weiteren Arbeit umzusetzen.

Von zentraler Bedeutung ist die Bereitstellung einer Infrastruktur, die alle Rollen und Anforderungsprofile in der Schule berücksichtigt, insbesondere die Trennung der Netze in Verwaltung, Bildung und Gebäudetechnik, wobei die jeweiligen Segmente abgeleitet aus dem Schutzbedarf, weiter unterteilt werden müssen.

Dabei müssen Zugangsmöglichkeiten für alle an Schule Tätige realisiert werden.

1. Schulleitung
2. Mitarbeiter Schulverwaltung
3. Lehrer/innen
4. Servicepersonal
5. Sozialarbeiter, Integrationshelfer, PmsA etc.

6. Schüler/innen
7. Eltern
8. Kooperationspartner (z.B. Ausbildungsbetriebe)

Wir als Schulträger schließen uns dem zentralen Betrieb in Verbindung mit den dezentralen, schnell verfügbaren Vor-Ort-Services des << Dienstleister namentlich benennen >> an.

3.1 ÜBERGEORDNETE ANFORDERUNGEN

Mit der Umsetzung des technischen Konzeptes soll die Veränderung von Unterricht begleitet und insbesondere kollaboratives und schülerzentriertes Lernen unterstützt werden. Dies schließt auch eine Veränderung der Lernorte sowie ein zeitunabhängiger Zugriff auf digitale Lerninhalte mit ein.

Es sollen mindestens folgende Anforderungen in verschiedenen ausgeprägten Schutzbedarfszonen in unseren Schulen erfüllt werden:

- Jeder an Schule Tätige erhält eine digitale Identität.
- Jede digitale Identität erhält einen personenbezogenen Zugang mit privatem Speicherplatz und E-Mail-Adresse (in Abstimmung mit dem ISY-Projekt des Bildungsministeriums).
- Bereitstellung einer verlässlichen und gleichartigen Arbeitsumgebung.
- Möglichkeit der schnellen, pädagogisch sinnvollen Zuweisung von Benutzerrechten an Gruppen zur Realisierung von Gruppen- und Projektarbeiten, als Bestandteil einer einfachen, intuitiv bedienbaren Lernumgebung (in Abstimmung mit dem ISY-Projekt des Bildungsministeriums).
- Sichere Zugriffsmöglichkeiten aus der Schule und von außerhalb (über das Internet) auf die zentral, sicher vorgehaltenen Datenspeicherorte.
- Alle digitalen Ressourcen sollen auch mobil im gesamten Lehrgebäude (ggf. auch auf dem Schulhof) erreichbar sein.
- Sicherer, handhabbarer Zugriff ins Internet bei Sicherstellung des Jugendschutzes.
- Einhaltung der Bestimmungen der DSGVO.

Im Sinne einer einheitlichen Bedienung aller Endgeräte innerhalb einer Bildungseinrichtung soll die Hard- und Software in Abstimmung mit den Schulen weitestgehend vereinheitlicht werden.

Die Umsetzung dieser Anforderungen soll mit << Dienstleister namentlich benennen >> oder intern realisiert werden.

3.2 ANFORDERUNGEN BEZOGEN AUF LERNENDE

- Die Schülerinnen und Schüler sollen mit spezifischen Rechten versehen werden dürfen (klassen-, projekt- oder fachbezogen).
- Technisch ist eine Umgebung bereitzustellen, die den Lernenden auch selbständig und nach dem Unterricht Zugang zur Lernumgebung ermöglicht, ohne dass die Anwesenheit eines Lehrenden erforderlich ist.
- Die Filterung und Blockierung problematischer Internetinhalte bei Nutzung aus den Schulnetzen heraus muss gegeben sein.
- Die Anforderungen an Projektarbeiten müssen realisierbar sein, insbesondere müssen Möglichkeiten bestehen, schnell und flexibel Arbeits- und Projektgruppen auch über die Klassengrenze hinaus bilden zu können, um kollaboratives Lernen zu ermöglichen.

3.3 ANFORDERUNGEN BEZOGEN AUF LEHRENDE

- Die Lehrkräfte müssen Zugriffsrechte auf die Schülerdaten ihrer Klassen besitzen.
- Die Möglichkeit des kurs- oder klassenbezogenen Austeilens und Einsammelns von Materialien muss gegeben sein.
- Der Lehrende muss technisch die Möglichkeit haben, Zugriffe auf Drucker, Internet und Dateiaustauschverzeichnisse zu aktivieren und wieder zu deaktivieren.
- Die Führung eines elektronischen Klassenbuches inkl. elektronischer Notenvergabe soll datenschutzkonform ermöglicht werden.
- Der Zugriff auf digitale Medien soll in allen Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern der Schule gewährleistet sein.
- Die Infrastruktur soll den Einsatz von Mediatheken ermöglichen.

Die Umsetzung dieser Anforderungen insbesondere der zentrale Betrieb soll mit << Dienstleister namentlich benennen >> oder intern realisiert werden.

Das Betriebs- und Servicekonzept beschreibt die Abgrenzung der Aufgaben zwischen den beteiligten Rollen:

1. Schulträger
2. Medienbildungsbeauftragter (Erstansprechpartner) in der Schule
3. Medienzentrum
4. Zentraler IT-Dienstleister
5. sowie ggf. Dritte

Diese Abgrenzung dient der Sicherstellung einer hohen Verfügbarkeit der digitalen Medien und der Einhaltung des Meldewegs bei technischen Störungen, um eine schnelle Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft der Infrastruktur der Schule zu realisieren. Nur so kann Vertrauen und Akzeptanz in den Einsatz digitaler Medien im Schulalltag erreicht werden.

Eine wichtigste und verantwortungsvolle Aufgabe im Zusammenhang mit schulischen IT-Komponenten liegt in der Schnittstelle zwischen Pädagogik und Technik und erfordert daher eine entsprechende (medien-) pädagogische Unterstützung des Schulträgers durch einen Erstansprechpartner innerhalb der Schule.

Der Medienbildungsbeauftragte (Erstansprechpartner) betreut und berät die Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler bei der Nutzung der schulischen IT-Landschaft im Unterricht und berät auch den Schulträger bei der Konzeption der IT-Systeme aus pädagogischer Sicht.

Die Aufgaben eines Medienbildungsbeauftragten (Erstansprechpartners) der Schule sind:

- Erarbeitung und Abstimmung pädagogischer Vorgaben für die Hard- und Software-Struktur der Schule,
- Begleitung der Entscheidungsprozesse in den Fachschaften bzw. Fachbereichen über die Auswahl von Hardware und Unterrichtssoftware,
- Koordination der Bedarfsermittlung zwischen den einzelnen Fachschaften bzw. Fachbereichen,
- Meldung technischer Probleme beim Schulträger,
- Begleitung bei der Erarbeitung von Strategien für die Vergabe und Pflege von Kennwörtern, persönlichen Datenbereichen und Gruppenarbeitsbereichen auf der Grundlage pädagogischer Überlegungen,
- Formale Abnahme der durch externe Techniker erbrachten Leistungen zur Wiederherstellung der technischen Einsatzfähigkeit (keine technische Prüfung).

Die Aufgaben des Schulträgers und von ihm beauftragter (kommunaler) IT-Dienstleister sind:

- Realisierung der logischen und physikalischen Netzwerkstruktur nach den Vorgaben des Medienbildungskonzeptes der Schule,
- Hard- und Software-Beschaffung jeglicher Art,
- Installation und Konfiguration der notwendigen IT-Infrastruktur und Peripheriegeräte,
- Einweisung der Lehrkräfte in die Bedienung neuer Hard- und Software,
- Konfiguration und Dokumentation des Schulnetzes auf Grundlage der pädagogischen Anforderungen,
- Prüfung der Einsetzbarkeit von Unterrichtssoftware auf der vorhandenen Rechenanlage,
- Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten an Hard- und Software (mit garantierten Reaktionszeiten),
- Einweisung des Verwaltungs- und Schulleitungspersonals in die Bedienung der Hard- und Software-Komponenten des Schulverwaltungsnetzes,
- Erstellung eines Konzepts zur Datensicherheit und zum Datenschutz
 - Einrichtung der dazu notwendigen Hard- und Software,
 - Konzeption, Überwachung und Durchführung von Datensicherungsarbeiten,
 - Arbeiten zur Vergabe und Pflege von Kennwörtern, persönlichen Datenbereichen und Gruppenarbeitsbereichen.

Um Lehrerbildung zukunftsfähig zu gestalten sollte die Förderung von Medienkompetenz fester Bestandteil sowohl der Aus- wie auch der Fort- und Weiterbildung sein. Hierbei geht es einerseits um ein positives Grundverständnis und Motivation zum Einsatz digitaler Medien, um konkrete Möglichkeiten der Nutzung in pädagogischen Angeboten (methodische Konzepte), aber auch um die Vermittlung von Rechtssicherheit.

Das Fortbildungskonzept soll den Schulen Möglichkeiten bieten, ihre spezifischen Fortbildungsanstrengungen koordiniert mit den Beschaffungsthemen der neuen Medien zu planen und durchzuführen. Von zentraler Bedeutung für den erfolgreichen Weg zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht ist eine den tatsächlichen Bedarfen entsprechende Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer.

Die Fortbildungen werden kategorisiert nach

- a. technischer Einweisung/Fortbildung (Schulträger),
- b. schulinterner Fortbildung (Einbindung schulischer Medienbildungsbeauftragter und/oder medienpädagogischer Multiplikatoren des MPZ),
- c. schulexterner Fortbildung (IQ M-V),
- d. individueller Fortbildung (in Eigenverantwortung der Lehrkräfte).

Wir als Sachaufwandsträger gewährleisten bei Neu- oder Ersatzbeschaffungen eine bedarfsgerechte Ersteinweisung in die technischen Komponenten. Bei Bedarf können Wiederholungschulungen angeboten werden. Die technischen Einweisungen sind mit den Fortbildungsbedarfen der anderen Kategorien abzustimmen.

Die Umsetzung eines Medienentwicklungsplanes bedarf des Einsatzes umfangreicher finanzieller Mittel, welche – in erster Linie – durch den jeweiligen Schulträger zur Verfügung gestellt werden müssen.¹¹ Folglich ist ein Finanzierungsplan zu erstellen, um die Mittel im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung berücksichtigen und veranschlagen zu können und diese im Zuge der Feststellung des Haushaltes durch die jeweils zuständigen politischen Gremien bestätigen zu lassen. Die Zuständigkeit für die Erstellung eines Finanzkonzeptes liegt bei uns als Schulträger. Die konkrete Finanzierung muss passend zu den jeweiligen Medienbildungskonzepten für jede Schule selbst bedarfsgerecht und individuell angepasst werden.

Bei den Planungen sind neben den einmaligen Investitionskosten zwingend auch die Positionen der laufenden Aufwendungen zu taxieren. Diese umfassen sämtlichen Werteverzehr, bspw. für Instandhaltungsaufwendungen und Aufwendungen für Personal,- Sach- und Dienstleistungen zur Absicherung des laufenden Betriebes.

Ziel und Sinn bestehen darin, die im Rahmen der Umsetzung eines Medienentwicklungsplanes anfallenden Kosten, insbesondere für die notwendige Ausstattung und Vernetzung von Schulen mit entsprechender moderner IT-Technik darzustellen und unter Berücksichtigung der laufenden Aufwendungen sowie (investiver) Folgekosten einen nachhaltigen Schulbetrieb entsprechend der Anforderungen und Festlegungen des beschlossenen und umzusetzenden Medienentwicklungsplanes sicherzustellen.¹²

Eine detaillierte Kostenaufstellung im Rahmen des übergreifenden Medienentwicklungsplans soll und kann das hier veranschlagte Finanzkonzept nicht leisten. Aus Studien, Erfahrungs- und Vergleichswerten sowie festen kalkulierbaren Komponenten können jedoch finanzielle Orientierungsgrößen geliefert werden.

¹¹ Zu berücksichtigen sind Fördermöglichkeiten, allen voran der DigitalPakt Schule.

¹² Gleichzeitig sind Investitionszyklen und Zeiträume der Haushaltsdurchführung abzustimmen und in Einklang zu bringen.

	2019	2020	2021	2022	2023	Gesamt
Vernetzung LAN						
Vernetzung WLAN						
Breitbandanbindung						
Zentrale Dienste						
Lernplattform						
Filter- und Management						
Endgeräte						
Präsentationen						
Drucktechnik						
Budget (Kleinperipherie + Software)						
Software Betriebssystem + Office						
Support und Prozesskosten						
Gesamt						

Abbildung 3: Kosten für den Finanzierungsrahmen MEP

Letztlich sollen so bestimmte Kenn- und Vergleichsziffern benannt werden können, um bspw. Aussagen darüber zu treffen, wie viel die Umsetzung pro Schülerinnen und Schüler kostet.¹³

Um pädagogische Vorgaben adäquat umsetzen zu können, sind eine gute Ausstattung samt Breitbandinternetzugängen, funkbasierten Schulnetzen, moderner Hardware sowie Lernsoftware/-medien und internetbasierten Diensten und Lernplattformen unerlässlich.¹⁴

Nachfolgend sind die Kosten pro Schülerinnen und Schüler aus der Bertelsmann Studie „Szenarien lernförderlicher IT-Infrastrukturen in Schulen“, im Kontext der verschiedenen Ausstattungsmodelle 5:1 und 1:1 (Schü-

¹³ Dabei wird aufgrund steigender und sich verändernder Anforderungen mittel- bzw. langfristig eine 1:1-Ausstattungsvariante angestrebt (vgl. MBK der Schule).

¹⁴ Vgl. IT-Ausstattung an Schulen: Kommunen brauchen Unterstützung für milliardenschwere Daueraufgabe (Bertelsmann Stiftung 2017).

ler/in je Endgerät) verglichen mit unseren aktuellen Aufwendungen und angestrebten Zielen schematisch dargestellt. Kostenfaktor ist hierbei insbesondere die Ausstattung mit (mobilen) Endgeräten, insbesondere im anzunehmenden Zielszenario 1:1.

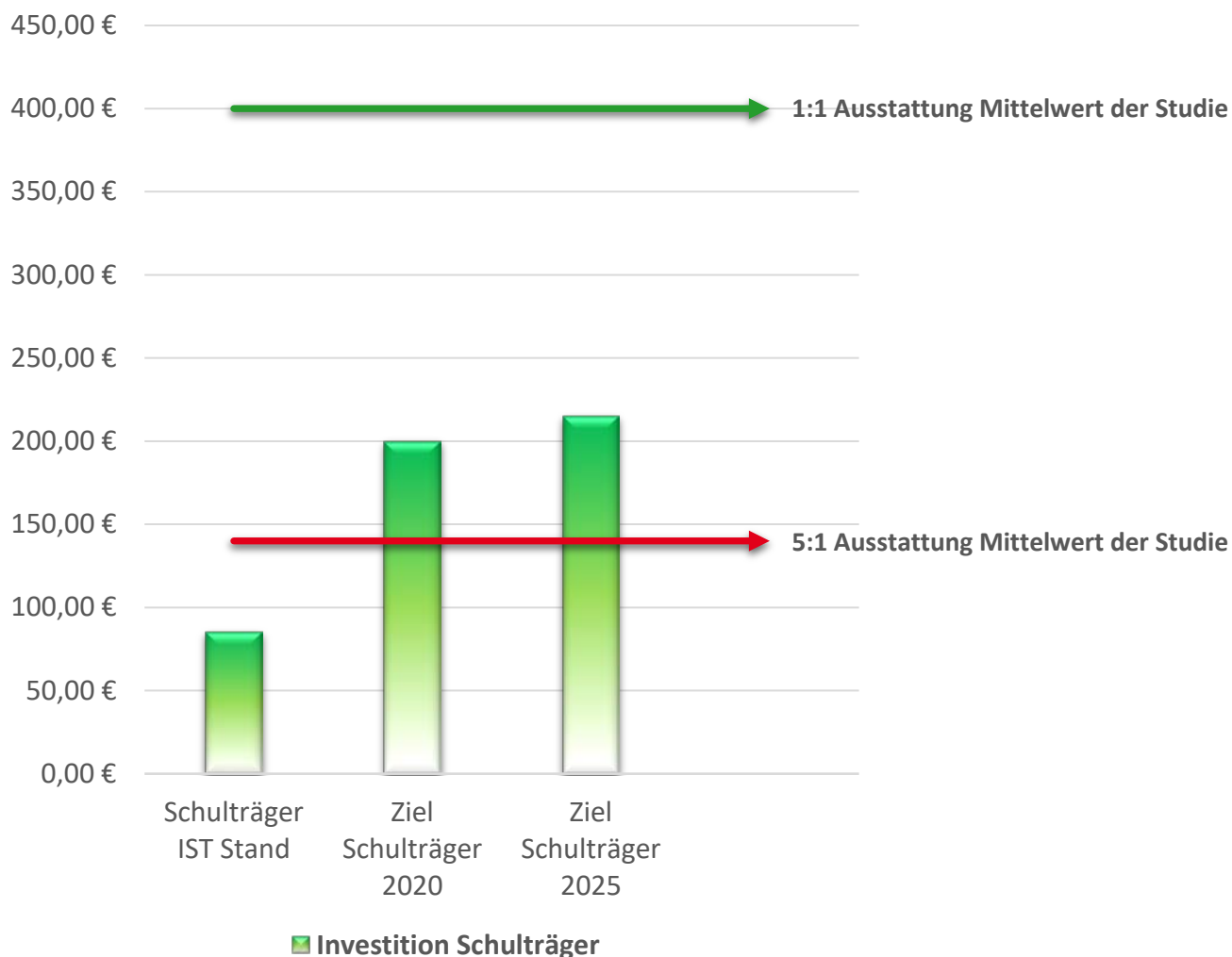


Abbildung 4: Kosten pro Schüler*in im Kontext der verschiedenen Ausstattungsmodelle 5:1 und 1:1

Wir als Schulträger setzen perspektivisch auf Bring Your Own Device (BYOD) bzw. auf Get Your Own Device (GYOD) um eine 1:1 Ausstattung zu ermöglichen, sofern dies pädagogisch sinnvoll erscheint. Nur so kann, entsprechend den Empfehlungen der KMK, die notwendige Investition in Grundlagen (Infrastruktur und Ausstattung) und Inhalte (Mediatheken) als dringlichste Aufgabe realisiert werden.

Die Chancen und Risiken von BYOD oder auch GYOD sind im Folgenden kurz genannt.

BYOD und GYOD (Bring Your Own Device BYOD) - Es werden die privaten Endgeräte der Nutzerinnen und Nutzer in die Schule mitgebracht. (Get Your Own Device GYOD) - Die Nutzerinnen und Nutzer erwerben ein in Hard- und Software vom Schulträger in Abstimmung mit der Schule definiertes und somit einheitliches Endgerät.



Abbildung 5: Chancen und Risiken BYOD und GYOD

6.2 UMSETZUNGSPLAN

Das Medienbildungskonzept mit all seinen Bestandteilen wird nach Diskussion und letzten Abstimmungen durch die jeweiligen **schulischen Gremien** Grundlage für die Fortschreibung des **Medienentwicklungsplanes** und dieser wird durch die lokalpolitischen Gremien **verabschiedet**.

Die Verabschiedung durch das entsprechende lokalpolitische Gremium ist Voraussetzung für die **haushaltsrechtliche Realisierung** und Basis der **pädagogischen Verwirklichung** im Rahmen des Schulprogramms der Schule.

Im Zuge einer Meilensteinplanung wird ein Zeitplan erstellt, in dem die konkretisierten Ziele zeitlich fixiert werden. Während der Umsetzung ist fortlaufend zu prüfen, inwieweit die Umsetzung sich im Rahmen des vom Haushalt vorgegebenen Korridors bewegt.

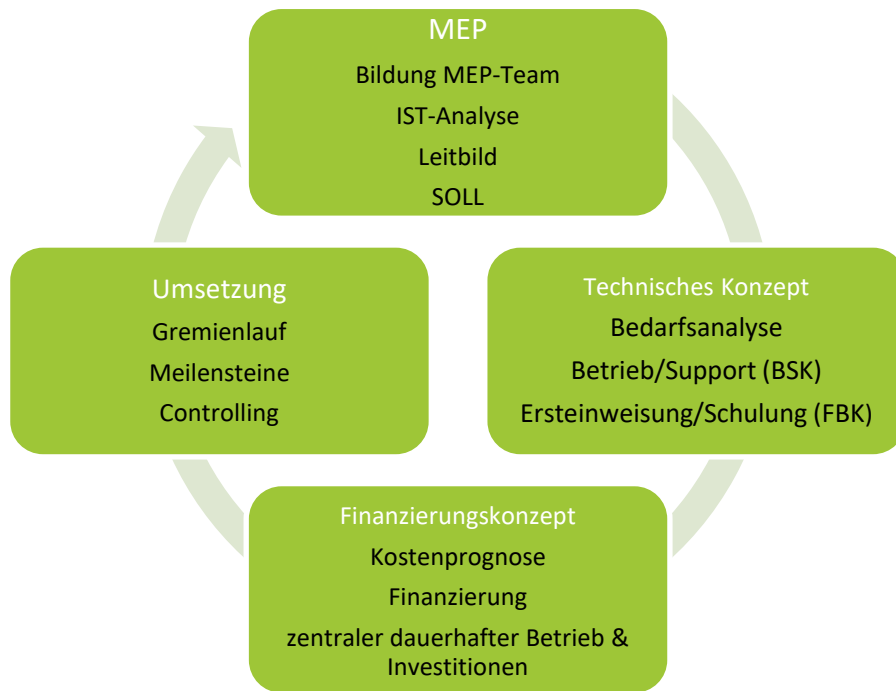


Abbildung 6: Prozess MEP

Ein Medienentwicklungsplan hat für den beschlossenen Zeitraum Gültigkeit und gibt den Rahmen für die handelnden Akteure vor, er dient als Leitfaden mit Verbindlichkeit für die festgesetzte Periode. Es ist erforderlich, in regelmäßigen Abständen den Medienentwicklungsplan zu evaluieren und fortzuschreiben.

Um auf den vorhandenen Arbeiten aufbauen und – wo es geboten ist – Veränderungen vornehmen zu können, empfiehlt es sich während der Durchführungsphase des MEP parallel bzw. im Nachgang eine Evaluierung zu realisieren. Die hier gewonnen Erkenntnisse sind – zusammen mit möglichen pädagogischen Anpassungen sowie Aktualisierungen – Basis für die sich anschließende Fortschreibung des MEP.

Um die reibungslose Umsetzung gewährleisten zu können, ist es notwendig, bei den Beteiligten Klarheit über geforderte Handlungen und Aktivitäten sowie zu erledigende Aufgaben bzw. zu realisierende Voraussetzungen zu schaffen.

Wir als Schulträger verpflichten uns

- die Gebäudevernetzung der Schulen bedarfsorientiert und im Zuge der Sanierungsmaßnahmen entsprechend der Standards des vorliegenden Medienentwicklungsplans auszubauen.
- den Medienentwicklungsplan in Abstimmung mit den kommunalen Schulen und dem staatlichen Schulamt rechtzeitig fortzuschreiben.
- die Medienbildungsbeauftragten (Erstansprechpartner) in den kommunalen Schulen für die Zusammenarbeit mit dem IT-Support einzuweisen.

Insbesondere folgende Ziele sollen dabei erreicht werden:

Alle Schülerinnen und Schüler an unseren Schulen können jederzeit eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen, wenn es pädagogisch sinnvoll ist. **(2021)**

Die Schulen verfügen über eine nachhaltig betriebene Infrastruktur und eine bedarfsgerechte Ausstattung, die sich an den pädagogischen Anforderungen in Schule sowie den bestehenden Verwaltungsaufgaben orientiert **(2021)**.

Wir schaffen die Rahmenbedingungen zur pädagogischen Internetnutzung auf privaten digitalen Endgeräten von Schülerinnen und Schülern unter Beachtung von sozial fairen Gesichtspunkten **(2021)**.

Im Einzelnen wollen wir unter Beachtung der finanziellen Rahmenbedingungen, insbesondere durch den Einsatz von Fördermitteln, folgende Ziele erreichen:

Kennzahlen	IST 2019	Soll	Jahr
Präsentationsmöglichkeiten im Klassenzimmer	40%	100%	2020
davon interaktiv	10%	100%	2022
Einsatz Mediathek z. FWU	nein	ja	2019
W-LAN im Klassenzimmer	5%	100%	2020
Breitband	nein	ja	2021
passive Verkabelung/Elektro	ja	ja	2019
Netztrennung	nein	ja	2019
Schüler je Endgerät (fest und mobil)	6:1	1:1	2022
Lehrer/in je Endgerät (fest und mobil)	7:1	1:1	2020

Die Schulen verpflichten sich:

- Zur Erarbeitung und Fortschreibung eines Medienbildungskonzeptes zur Erreichung pädagogisch-didaktischer Ziele (Ausstattung, Medienerziehung).
- Das schulische Medienbildungskonzept mit Blick auf die erweiterten Nutzungsmöglichkeiten des neuen digitalen Bildungsnetzes für den Unterricht jährlich zu aktualisieren und in die schulische Programmarbeit inkl. Qualitätssicherung zu integrieren.
- Innovationsprojekte im Rahmen der schulischen Qualitätssicherung zu evaluieren.

Abbildung 1: Rollen im System Schule 4

Abbildung 2: MBK Erstellungsprozess 11

Abbildung 3: Kosten für den Finanzierungsrahmen MEP..... 20

Abbildung 4: Kosten pro Schüler*in im Kontext der verschiedenen Ausstattungsmodelle 5:1 und 1:1 21

Abbildung 5: Chancen und Risiken BYOD und GYOD 22

Abbildung 6: Prozess MEP 23

BSK	Betriebs- und Servicekonzept
IQ M-V	Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern
MBK	Medienbildungskonzept
MEP	Medienentwicklungsplan
MPZ	Medienpädagogisches Zentrum
PmsA	Personal mit sonderpädagogischer Aufgabenstellung
TK	Technisches Konzept

Gern stehen wir Ihnen beratend zur Seite, wenn es um die Erstellung Ihres Medienentwicklungsplanes und der schulspezifischen Medienbildungskonzepte geht.

Kontakt:

Zweckverband Elektronische Verwaltung in Mecklenburg-Vorpommern

Eckdrift 103 · 19061 Schwerin

Ansprechpartner: Herr Mark Andrees

Telefon: 0385 773347-48

E-Mail: mark.andrees@ego-mv.de

Internet: www.ego-mv.de



**Schule.
Digital.
Gemeinsam!**