

# Medienentwicklungsplan (MEP)

2020 - 2024



## **Schulträger:**

Gemeinde Bentwisch  
über Amt Rostocker Heide  
Eichenallee 20a  
18182 Gelbensande

## **Kontakt:**

Telefon: 038201 – 500-0  
Fax: 038201 – 500-99  
E-Mail: [info@amt-rostocker-heide.de](mailto:info@amt-rostocker-heide.de)  
[www.amt-rostocker-heide.de](http://www.amt-rostocker-heide.de)

## **Inhalt:**

Inhaltsverzeichnis.....	Seite 2
Aufbau und Zielsetzung des Medienentwicklungsplanes .....	Seite 3
Rollen im System Schule .....	Seite 4
Die Planung mit ihren Kennzahlen .....	Seite 4-7
Der bildungspolitische Rahmen des MEP – der pädagogische Rahmen .....	Seite 7
Der bildungspolitische Auftrag an Schule/Schulträger – Medienbildung .....	Seite 7-8
Das schuleigene Medienbildungskonzept – strukturelle Gliederung .....	Seite 8-9
Technisches Konzept	
a) Breitbandanbindung .....	Seite 9
b) Passive Gebäudeverkabelung .....	Seite 9
c) Datennetze .....	Seite 10
d) Wireless Local Area Network (WLAN) .....	Seite 10
e) Schulserverlösung .....	Seite 11
f) Mobile Device Management (MDM) .....	Seite 11
g) Lernmanagementsystem (LMS) .....	Seite 11
h) Jugendschutzfilter .....	Seite 11
i) Schulverwaltungssoftware .....	Seite 12
j) Hardware Ausstattung .....	Seite 12
k) zentrale Multifunktionstechnik .....	Seite 12
l) Ausstattung digitales Klassenzimmer .....	Seite 12
Betrieb und Service	
a) Support-Level .....	Seite 12-14
b) Reaktions- und Wiederherstellungszeiten .....	Seite 14-15
Fortbildung .....	Seite 15
a) Technische Einweisung .....	Seite 15
Finanzierung .....	Seite 15
a) Richtlinie zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in M-V .....	Seite 15-16
Resümee .....	Seite 17

Stand: 02.12.2020

## **Aufbau und Zielsetzung des Medienentwicklungsplanes**

Die Digitalisierung in den Schulen ist eine Herausforderung, der wir uns als Schulträger der Grundschule Bentwisch stellen wollen. Diese können wir nur partnerschaftlich mit allen an Bildung Beteiligten bewältigen. Je besser hierbei die Positionen, Bedarfe und Prämissen aller Beteiligten herausgearbeitet sind, desto zielgerichteter kann an den entsprechenden Lösungen gearbeitet werden.

Entsprechend der Strategie der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Bildung in der digitalen Welt, sind die pädagogisch begründeten Medienbildungskonzepte (MBK) der Schulen die Handlungsgrundlage für die Schulträger. Nur so können die Medienentwicklungspläne (MEP) erarbeitet und umgesetzt werden, 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 für unsere Grundschule in Bentwisch zur Förderung der Medienbildung. Somit wird ein Rahmen geschaffen für die Umsetzung des erarbeiteten Medienbildungskonzeptes.

Der Medienentwicklungsplan 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 als erweiterter schulischer Bildungs- und Erziehungsauftrag auf der Grundlage der KMK-Strategie an unserer Grundschule in Bentwisch ermöglicht wird.

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

Medienbildung soll konzeptueller Bestandteil schulischer Programmarbeit werden, wobei die Medienbildungskonzepte (MBK) und Medienentwicklungspläne (MEP) als Steuerungsinstrument 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 Sachkostenträger einen Austausch mit der Schule als funktionale Einheit des MEP-MBK-Erarbeitungs- und Umsetzungsprozesses.

## Rollen im System Schule



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

### Die Planung 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 Sachkostenträger für die Grundschule Bentwisch zuständig:

Grundschule Bentwisch  
Stralsunder Str. 58a  
18182 Bentwisch  
[www.grundschule-bentwisch.de](http://www.grundschule-bentwisch.de)

Telefonnummer: 0381 - 66673855  
E-Mail: [info@grundschule-bentwisch.de](mailto:info@grundschule-bentwisch.de)

Schulleitung: Frau Kerstin Lübke



Wir sind verantwortlich für aktuell 129 Schülerinnen und Schüler, die in sieben Lerngruppen von sieben Stammfachlehrkräften zuzüglich der Schulleitung und einer abgeordneten Lehrkraft unterrichtet werden. Zudem gibt es zwei Referendarinnen und eine Schulsozialarbeiterin an der Grundschule Bentwisch.

Insgesamt stehen im Schulgebäude fünf Klassenräume zur Verfügung. Hinzu kommen drei weitere Räume, die für Unterrichts- und/oder Gruppenarbeiten genutzt werden können (ehemals Computerraum, ehemals Werkraum sowie ein Multifunktionsraum inkl. Küche). Da diese Räumlichkeiten nicht ausreichen, werden seit dem Schuljahr 2020/21 bereits einige Schülerinnen und Schüler in dem auf dem Schulhof befindlichen Hortgebäude unterrichtet. Perspektivisch gesehen, wird das gesamte Hortgebäude (nach Fertigstellung des Kita-Anbaus) wieder Schulgebäude sein und somit der Grundschule Bentwisch zur alleinigen Nutzung zur Verfügung stehen. Vorerst erfolgt hier teilweise eine Doppelnutzung der Räumlichkeiten.

Das Grundschulgebäude wurde in zwei Bauabschnitten errichtet, wobei der erste Bauabschnitt im Jahre 2011 und der zweite Bauabschnitt im Jahre 2012 fertiggestellt wurde.

Im ersten Bauabschnitt wurde im Jahre 2011 ein Computerraum mit einem Klassensatz von 24 PCs inkl. Monitor durch die Gemeinde Bentwisch als Schulträger neu ausgestattet. Dieses Computerkabinett wurde im April 2020 durch einen mobilen Ladewagen mit 27 Laptops (Convertible) zur Nutzung für die Schülerinnen und Schüler ersetzt. Neben dem Einsatz aktueller Technik besteht hier der große Vorteil, dass eine variable Nutzung der Laptops in den einzelnen Klassenräumen je nach Bedarf möglich ist und das ursprüngliche Computerkabinett als Raum z.B. für Unterrichts- und/oder Gruppenarbeiten zur Verfügung steht. Zudem wurden für die Erweiterung des WLAN-Netzwerkes fünf weitere Access-Points installiert.

Neben der EDV-Technik für die Schülerinnen und Schüler wurden in 04/2020 ebenfalls ein neuer PC für das Sekretariat der Grundschule Bentwisch sowie zwei neue Laptops für die Schulleitung und das Lehrerzimmer angeschafft.

Die Herausforderung für die Zukunft besteht nunmehr darin, diese bereits angeschaffte Grundausrüstung an Laptops durch weitere Geräte zu ergänzen und zudem die Möglichkeiten des digitalen Lehrens und Lernens durch zusätzliche Technik und Geräte zu optimieren. Insbesondere haben hier die Anschaffung von Tablets und interaktiven Tafeln eine besondere Bedeutung.

Von hoher Priorität ist ebenfalls, dass das zukünftige Schulgebäude (jetziges Hortgebäude) mit den technischen Voraussetzungen ausgestattet wird, um auch hier die Möglichkeit des uneingeschränkten digitalen Lehrens und Lernens zu haben.

Kennzahlen	IST 2020
Präsentationsmöglichkeiten im Klassenzimmer	29 % (2/7)
davon interaktiv	0 % (0/7)
Einsatz Mediathek z.B. FWU	0 %
W-LAN im Klassenzimmer (Access Points)	57 % (4/7)
Breitband / Glasfaser	50 Mbit/s
passive Verkabelung / Elektro	50 % (wegen Hort)
Netztrennung (Schule/Verwaltung)	100 %
Schüler/in je Endgerät (fest und mobil)	4:1 (129/35 inkl. Sofortprogramm 2020)
Lehrer/in je Endgerät (fest und mobil)	7:1 (Laptop Lehrerzimmer)

Wir verpflichten uns, unsere Grundschule auf ihrem Weg zur Umsetzung des erweiterten Bildungsauftrages in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft im Rahmen unserer finanziellen Möglichkeiten zu unterstützen. Grundlage ist das vorliegende Medienbildungskonzept unserer Schule sowie die Empfehlungen aus dem Kooperationsprojekt Schul-IT des Landes M-V.

## **Der bildungspolitische Rahmen des MEP – der pädagogische Rahmen**

Die digitalen Möglichkeiten können von unserer Schule effektiv für die Bildungs- und Erziehungsarbeit genutzt werden,

- Wenn die Schule über die entsprechende technische Ausstattung verfügt, insbesondere schnelle Internetzugänge, WLAN und LAN in Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern sowie geeignete Präsentationstechnik und Endgeräte;
- 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 den Schulstunden 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 Lernprozessen zurückgreifen können.

## **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 Erziehungsauftrages 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 vereint werden.

Wir als Schulträger verantworten im Rahmen unserer Schulträgerschaft die daraus resultierende angemessene und bedarfsorientierte Bereitstellung digitaler Medien (technische/mediale Infrastruktur und Ausstattung mit Hardware und Software) und fassen diese Medienausstattungsplanung innerhalb des Medienentwicklungsplanes zusammen.

Die Schule hat als Bestandteil ihres Schulprogramms ein Medienbildungskonzept, in dem die fachspezifische und fachübergreifende Umsetzung ihres erweiterten Erziehungs- und Bildungsauftrages dargelegt werden, erarbeitet.

Hierzu beschreibt die Schule anhand des folgenden Schemas, **was** die Schüler/innen auf Basis des Rahmenplans „Digitale Kompetenzen“ zukünftig können sollen und **wie** dies umgesetzt wird:

- **Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren** von Informationen und Daten  
(Suchen und Filtern, Auswerten und Bewerten, Speichern und Abrufen)
- **Kommunizieren, Kooperieren**  
(Interagieren, Teilen, Zusammenarbeiten, Umgangsregeln kennen und einhalten, an der Gesellschaft aktiv teilhaben)
- **Produzieren, Präsentieren**  
(entwickeln und produzieren, weiterverarbeiten und integrieren, rechtliche Vorgaben Beachten)
- **Schützen, sicher Agieren**  
(sicher in digitalen Umgebungen agieren, persönliche Daten und Privatsphäre Schützen, Gesundheit schützen, Natur und Umwelt schützen)
- **Problemlösen, 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)
- **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 Erziehungsauftrages.

Somit werden im schuleigenen Medienbildungskonzept die pädagogisch-didaktischen, materiell-sächlichen Bedarfe an Unterrichts-, Lehr- und Lernmitteln durch die Schule benannt und einsatzorientiert beschrieben.

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

## **Das schuleigene Medienbildungskonzept – strukturelle Gliederung**

Im Medienbildungskonzept hat die Schule die Möglichkeit über den derzeitigen Stand von Medienbildung zu reflektieren und davon ausgehend Nutzungspotentiale sowie Bedarfe an Infrastruktur / Ausstattung und Fortbildung zu erkennen.



Wir als Schulträger begleiten den MBK-Erstellungsprozess unter Einbeziehung weiterer Beteiligter (schulintern und –extern).

Für das schuleigene Medienbildungskonzept ist in die nachfolgende strukturelle Gliederung unterteilt:

- 1. Einleitung und Zielsetzung**
    - Ziele für unsere Schüler\*innen
    - Ziele für unser Lehrerteam
    - Ziele für die Eltern unserer Schüler\*innen
  - 2. Unsere Schule im Profil**
  - 3. Schul- und Unterrichtsentwicklung**
  - 4. IT-Ausstattung (Ist-Zustand) und Ausstattungsbedarf**
  - 5. Betriebs- und Servicekonzept**
  - 6. Fortbildungskonzept**
  - 7. Zeitplanung / Meilensteine (in Schuljahren)**
  - 8. Evaluation**
- Anhang**

## **Technisches Konzept**

Ziel des Technischen Konzeptes ist es, dass jede Lehrkraft im Unterricht das pädagogisch-didaktische Konzept der Schule umsetzen kann. Alle technischen Voraussetzungen müssen hierfür gegeben sein.

### a) Breitbandanbindung

Um digitale Lehr- und Lernmittel und –plattformen mit mobilen Endgeräten im Unterricht nutzen zu können, ist ein Breitbandanschluss zwingend notwendig. Angestrebt wird mindestens eine Bandbreite von 1 Gbit/s über Glasfaser.

Dieser soll für die Grundschule Bentwisch bis 2023 über das Projekt Breitbandausbau realisiert sein. Derzeit liegt laut Vertrag folgende effektive Geschwindigkeit an: VDSL mit einem Downloadvolumen bis 50 Mbit/s und im Upload 10 Mbit/s.

### **Zu entwickelnder Standard:**

**Breitbandanschluss mit mindestens 1 Gbit/s Übertragungsgeschwindigkeit.**

### b) Passive Gebäudeverkabelung

Alle interaktiven Anzeigeräte, Peripheriegeräte und stationäre und mobile Endgeräte sollen durch die Verkabelung des Gebäudes uneingeschränkt nutzbar sein. Allein eine 100% WLAN Verfügbarkeit reicht nicht aus, ist jedoch Voraussetzung für den Einsatz von mobilen Endgeräten und wird in der Grundschule Bentwisch bereitgestellt.

Die zukünftige verstärkte Nutzung mobiler Endgeräte wird in die Planung mit einbezogen (insbesondere für das jetzige Hortgebäude / spätere Schulgebäude), um spätere erneute bauliche Maßnahmen zu vermeiden.

Die Verkabelung für fest verbaute Anzeige- und Peripheriegeräte wird so gestaltet, dass ein Gerätewechsel keine baulichen Veränderungen erforderlich macht.

Die derzeitige Gebäudestruktur wird auf Leistungsfähigkeit geprüft.

#### **Zu entwickelnder Standard:**

#### **LAN-Struktur in allen Räumen mit interaktiven Präsentationsgeräten.**

#### **Anschluss und Verkabelung des zukünftigen Schulgebäudes (ehem. Hortgebäude mit 3 Klassenräumen) für die Installation WLAN-Netzes im gesamten Gebäude (und damit einheitlich in beiden Schulgebäuden auf dem Schulgelände).**

#### c) Datennetze

In der Grundschule Bentwisch werden unterschiedliche Netzbereiche vorgehalten: Verwaltungsbereich (LAN), der Bereich für die Schüler/innen (LAN/WLAN) und das Gästernetz (WLAN).

Eine Kommunikation zwischen den verschiedenen Netzen ist nicht möglich. Das gewählte Sicherheitsgateway als technische Maßnahme im Rahmen des Datenschutzes folgt den Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik.

Beide Netze sollen durch LAN und WLAN zur Verfügung stehen.

Das Netz für den Verwaltungsbereich besteht aus einem vom Netz für die Schüler/innen getrennten PC der Verwaltungsmitarbeiterin (Schulsekretärin). Die Endgeräte (Laptops) für die notwendige Verwaltungstätigkeit der Lehrenden sind ebenfalls in dieses Netz eingebunden. Dieses Netz hat aufgrund der Vielzahl personenbezogener Daten den höchsten Schutzbedarf, welcher durch geeignete technische Maßnahmen und sichere Authentifizierung sichergestellt wird.

Das Netz für die Schüler/innen bildet die Grundlage für den Einsatz der digitalen IT-Technik im Unterricht. Es ermöglicht den Zugriff auf die Lernmanagementsysteme, die digitale Mediennutzung und den Einsatz von digitalen Arbeitsmitteln.

An der Grundschule Bentwisch sind ausreichend Datennetze vorhanden. Der ggf. erforderliche Aufbau/Ausbau nach den Bedürfnissen der Schule erfolgt mit diesem MEP.

#### d) Wireless Local Area Network (WLAN)

Die festinstallierten Access Points werden zentral administriert und über den LAN-Anschluss (PoE) mit Strom versorgt. Das Schulgebäude ist relativ gut ausgeleuchtet. Die Access Points erlauben bis zu 250 Geräten parallel Zugriff.

**Zu entwickelnder Standard:**

**WLAN – Netzstruktur am gesamten Schulstandort (Schulgebäude und zukünftiges Schulgebäude) mit zentraler Administration der Access Points und Stromversorgung per PoE. Die WLAN-Ausleuchtung im Schulgebäude soll durch zusätzliche Access Points verbessert werden. Im Zuge des Umbaus des zukünftigen Schulgebäudes (ehem. Hort) soll die vollständige WLAN-Ausleuchtung und der Anschluss an das vorhandene Netz erfolgen.**

e) Schulserverlösung

Aktuell wird eine zentrale Serverlösung inkl. Trennung der Netze und Backups am Schulstandort vorgehalten. **Im Zuge noch ausstehender landeseinheitlicher Lösungen wie ein vollständiges Schul-Dienste-Management, welches Verwaltungs-, Schülernetz sowie weiteren Modulen wie itslearning zentral beinhaltet, sollte eine dezentrale Serverlösung in Betracht gezogen werden.**

**zu entwickelnder Standard:**

**Langfristig sollte auf eine dezentrale Serverlösung umgestellt werden. Es würde nur noch das physische Netz am Schulstandort vorgehalten.**

f) Mobile Device Management (MDM)

Aktuell wird am Schulstandort vollständig auf eine „Windows-Landschaft“ (Domäne mit Server und Clients) aufgebaut, welche sich einheitlich über Gruppenrichtlinien administrieren lässt. In Abhängigkeit von zukünftiger Entwicklung, insbesondere dem Einsatz von verschiedenen Betriebssystemen bei mobilen Endgeräten, kann der Einsatz eines MDM notwendig werden.

**Zu entwickelnder Standard:**

**Einbindung eines MDM beim Einsatz von verschiedenen Betriebssystemen bei mobilen Endgeräten.**

g) Lernmanagementsystem (LMS)

Lernmanagement-Systeme (LMS) wurden entwickelt, um Lehr-Lernprozesse im E-Learning zu unterstützen und Lernmaterialien sowie Nutzerdaten zu verwalten. Die webbasierten Systeme ermöglichen die Bereitstellung von Lerninhalten, die Organisation von Lernvorgängen und die Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden.

**Zu entwickelnder Standard:**

**Einbindung von Lernmanagement-Systemen wie itslearning in den Schulalltag.**

h) Jugendschutzfilter

Die verwendete Softwarelösung im Netz für die Schüler/innen bietet einen Jugendschutzfilter, dessen Filterfunktion automatisiert sind und den Vorgaben des Jugendschutzes entsprechen.

i) Schulverwaltungssoftware

Bereits bestehende Software wird bis zur Einführung der landeseinheitlichen Schulverwaltungssoftware ISY M-V erhalten.  
Aktuell wird an der Grundschule Bentwisch die Software „fuxSchool“ der Firma fuxMedia mit den Modulen Zeugnis, Dokumente, Verwaltung und Statistik genutzt.

j) Hardware Ausstattung

Die Hardwareausstattung der Grundschule Bentwisch wird von den Gegebenheiten vor Ort und den Anforderungen des MBK der Schule bestimmt. Dabei wird aus dem vorliegenden MBK und aus den Gesprächen mit der Schule vor Ort zu den Anforderungen an IT-Ausstattung ein allgemeiner Mindestanspruch abgeleitet. Dieser wird stetig weiterentwickelt und ist über den Zeitraum dieses MEP Veränderungen unterworfen.  
Die folgenden Abschnitte beschreiben den angestrebten Mindestanspruch.

k) zentrale Multifunktionstechnik

Drucken, Kopieren und Scannen aus dem Netzwerk heraus ist eine grundlegende Voraussetzung für die Lehrer/innen bei der Unterrichtsgestaltung.

**Zu entwickelnder Standard:**

**Anschaffung eines WLAN-Farbdruckers zur Nutzung aus allen Räumen für den Unterricht.**

l) Ausstattung digitales Klassenzimmer

Das traditionelle analoge Klassenzimmer hat für viele Jahre Schule bestimmt. Die zunehmende Digitalisierung in allen Lebensbereichen hat die Schule bereits verändert und dieser Prozess ist nicht aufzuhalten. Dies betrifft auch analoge Unterrichtsmittel wie Tafeln. Mit der Bereitstellung eines LAN / WLAN Netzes wurden entsprechende Voraussetzungen geschaffen.

**Zu entwickelnder Standard:**

**Alle Lerngruppenräume sollen im mit interaktiven Tafeln ausgestattet werden. Dies beinhaltet auch das zukünftige Schulgebäudes (ehem. Hort).**

## **Betrieb und Service**

Der Betrieb und die damit verbundenen Support-, Service- und Wartungsaufgaben werden von unterschiedlichen Akteuren wahrgenommen.

Das sind im Einzelnen:

1. die Gemeinde Bentwisch (über das Amt Rostocker Heide) als Schulträger mit
  - a. Sachgebiet Kita/Schulen
  - b. Sachgebiet Gebäudemanagement
2. Bentwisch GmbH (Hausmeister)
3. Erstansprechpartner in der Grundschule Bentwisch

4. Wartungsfirma sowie ggf. weitere  
Vertrauen in digitale Technik und Akzeptanz von digitaler Technik und Medien sind nur über eine hohe Verfügbarkeit und schnelle Wiederherstellung bei Störungen zu erreichen.

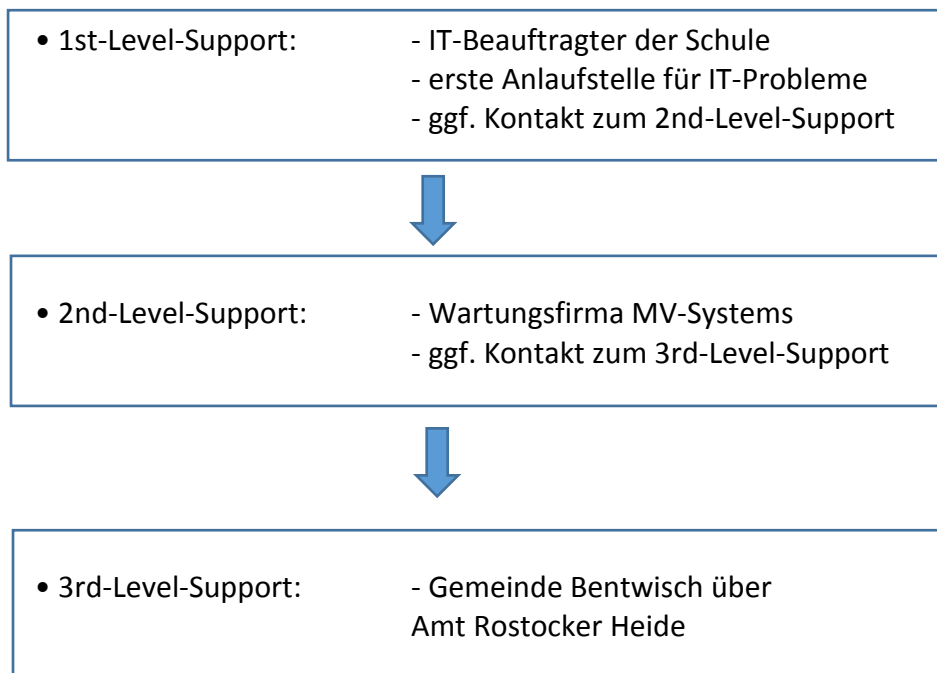
Dabei liegt die Hauptverantwortung bei der Schnittstelle zwischen Schule und IT-Betreuung und fordert eine entsprechende medienpädagogische Kompetenz.

Für Support-, Service- und Wartungsaufgaben steht die Wartungsfirma MV-Systems, Konrad-Zuse-Str. 1a, 18184 Roggentin zur Verfügung.

Der Betrieb der Netzwerkstruktur und Hardware wird durch die Gemeinde Bentwisch als Schulträger sichergestellt.

Benötigte Hardware und Software wird durch den Schulträger implementiert, auch unter Zuhilfenahme der Wartungsfirma.

Die möglichen unterschiedlichen Problemlagen machen eine Abstufung des Supportprozesses in 3 Level erforderlich:



Die Aufgaben der einzelnen Akteure werden wie folgt beschrieben:

#### 1st-Level-Support:

Der medienpädagogische IT-Koordinator (Erstansprechpartner) betreut und berät die Lehrer/innen und Schüler/innen bei der Anwendung der schulischen IT-Landschaft wie auch den Schulträger bei der Konzeption der IT-Systeme aus pädagogischer Sicht.

Die Aufgaben des medienpädagogischen IT-Koordinators (Erstansprechpartners) der Grundschule Bentwisch sind unter anderem:

- erste Anlaufstelle für Probleme, definiert die Schwierigkeit des aufgetretenen Problems und ggf. Meldung an den 2nd-Level-Support

- sofern erforderlich: Erarbeitung von Strategien zur Vergabe und Pflege von Zugangsberechtigungen, Zugriffsrechten, persönlichen Datenbereichen und Gruppenarbeitsbereichen auf der Grundlage pädagogischer Überlegungen
- Erarbeitung und Abstimmung von pädagogischen Vorgaben für die Hard- und Software-Struktur der Grundschule Bentwisch
- Koordination der Bedarfsermittlung von Unterrichtssoftware zwischen den einzelnen Lehrenden/Fachbereichen
- sofern erforderlich: Begleitung der Entscheidungsprozesse über die Anschaffung und Installation von Unterrichtssoftware
- Bedarfsermittlung von Hard- und Software
- Kontakt zur Wartungsfirma sowie Schulträger
- Koordination der Erarbeitung und Fortschreibung des Medienbildungskonzeptes der Schule

Ist eine Problemlösung durch den 1st-Level-Support nicht möglich, wird das Problem an den 2nd-Level-Support weitergeleitet.

#### 2nd-Level-Support:

Die Aufgaben des 2nd-Level-Supports liegen bei der Gemeinde Bentwisch als Schulträger und werden in Abstimmung mit der Gemeinde Bentwisch durch die Wartungsfirma MV-Systems bearbeitet. Hierzu gehören u.a.:

- Wartung und Pflege der Hard- und Software (mit garantierten Reaktionszeiten)
- Betreuung zur Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit und sicheren Arbeitsfähigkeit
- umfassende technische und wirtschaftliche Beratung bei Neuanschaffungen und/oder Erweiterungen bestehender EDV-Anlagen in Form von technischer Planung, Budget-Planung, Kosten-/Nutzen-Analysen und Empfehlungen
- Fernwartung bei Bedarf
- jährliche Routinewartung vor Ort inkl. Prüfung sämtlicher Geräte und Betriebssysteme / Anwendersoftware auf mögliche und/oder sich abzeichnende Fehler; Reinigung der Geräte; Anwenderbetreuung (Support); Installation aktueller Patches, Hotfixes und Updates; Aktualisierung der Druckprozessoren; ....

#### 3rd-Level-Support:

Die Aufgaben der Gemeinde Bentwisch als Schulträger sind u.a.:

- die Erarbeitung und Fortschreibung des Medienentwicklungsplans
- der Abschluss von Wartungsverträgen der IT-Technik und Präsentationsgeräte
- Bereitstellung finanzieller Mittel für die erforderlichen Ersatz- und/oder Neuanschaffungen im Rahmen der haushaltsrechtlichen Möglichkeiten

#### Reaktions- und Wiederherstellungszeiten

Für einen reibungslosen Einsatz der technischen Ausstattung ist ein kurzfristiger Support bei Fragen und Problemlösungen notwendig. Um dies zu gewährleisten werden folgende Reaktions- und Wiederherstellungszeiten angestrebt:

	Fernwartung /Fehlerdiagnose	Beginn der Wartung vor Ort	Wiederherstellung Arbeitsfähigkeit	Akteur
Server	< 8h	< 8h	< 16h	Wartungsfirma
Aktive Netz-komponenten	< 8h	< 8h	< 16h	Wartungsfirma
Arbeitsplätze, Anzeigegeräte, Peripherie	< 8h	< 8h	< 16h	Wartungsfirma

### **Fortbildung**

Fortbildung soll neben der Vermittlung von praktischen Kompetenzen auch ein positives Grundverständnis und Motivation zum Einsatz digitaler Medien vermitteln.

Orientierung bietet der in dem MBK der Grundschule Bentwisch beschriebene Bedarf.

### **Technische Einweisung**

Die technische Einweisung erfolgt bei Implementierung der Technik in der Schule durch den jeweiligen Auftragnehmer und/oder Wartungsfirma.

### **Finanzierung**

Die für die Umsetzung des MEP notwendigen finanziellen Mittel müssen in erster Linie durch die Gemeinde Bentwisch als Schulträger zur Verfügung gestellt werden. Der Finanzierungsplan ermöglicht die Berücksichtigung im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung und die Feststellung durch die politischen Gremien. Der konkrete Finanzierungsbedarf wird entsprechend den Anforderungen des MBK der Grundschule Bentwisch festgestellt.

Dargestellt werden die für die Umsetzung des MEP anfallenden Kosten, insbesondere für die technische Ausstattung der Grundschule Bentwisch und die mit dem Betrieb anfallenden Sach- und Dienstleistungskosten.

Das Gesamtvolumen im Planungszeitraum zur Umsetzung des formulierten Standards beträgt voraussichtlich ca. an 128.300 € als Orientierungsgröße. Dafür sollen Mittel aus dem DigitalPakt Schule in Höhe von 77.286 € eingeworben werden.

Bei höchstmöglicher Förderung sind für die Erreichung der beschriebenen Standards einmalig kommunale Mittel in Höhe von 51.014 € einzusetzen.

Durch den Technikeinsatz, damit verbundener Softwarelösungen sowie Geräte- und Accountmanagement, erhöhen sich die laufenden Kosten um 3.150 € jährlich. Mit weiteren laufenden Kosten wie Erhöhung beim Strom und Internettarif ist zu rechnen.

Hinzu kommen im Ergebnishaushalt die Aufwendungen aus den Abschreibungen für Beschaffungen.

### **Richtlinie zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Mecklenburg-Vorpommern**

Nach der Richtlinie zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Mecklenburg-Vorpommern (RL DigitalPakt MV) wird die Zuwendung im Rahmen der Projektförderung als

Festbetragsfinanzierung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses bis maximal zur Höhe der zuwendungsfähigen Ausgaben je Maßnahme gewährt.

Die Höhe der Zuwendung je Schulträger einer öffentlichen Schule ergibt sich für die vom Antrag umfassten Schulen aus der Summe der schulbezogenen Ergebnisse der folgenden Formel:

Sockelbeträge in Euro + (Schülerzahl Schuljahr 2017/18 x Schülersatz)

Der Sockelbetrag beträgt für Grundschulen 40.000,00 Euro.

Der Schülersatz beträgt 340,00 Euro.

Die folgende Tabelle zeigt die Finanzierungsmöglichkeit der Gesamtkosten im Hinblick auf Fördermittel (voll ausgeschöpft) und kommunaler Mittel:

	Gesamtkosten		Fördermittel DigitalPakt Schule		Kommunale Mittel Gemeinde Bentwisch	
	einmalig	laufend	einmalig	laufend	einmalig	laufend
Grundschule Bentwisch	128.300 €	3.150 €	77.286,00€	-----	51.014 €	3.150 €

Trotz der Möglichkeit der Förderung durch den DigitalPakt Schule ist der Einsatz kommunaler Mittel für einmalige und laufende Kosten notwendig.

Die folgende Tabelle zeigt die einmaligen und laufenden Gesamtkosten bezogen auf das jeweilige Planungsjahr der Maßnahme:

	2020		2021		2022		2023		2024	
	einmalig	laufend	einmalig	laufend	einmalig	laufend	einmalig	laufend	einmalig	laufend
Grundschule Bentwisch	-----	-----	79.600	2.240	28.800	660	19.900	250	-----	-----

Die folgende Tabelle zeigt die Auswirkungen der Maßnahme auf den Ergebnishaushalt bezogen auf das jeweilige Planungsjahr:

	2020	2021	2022	2023	2024
Aufwendungen	-----	21.450 €	13.300 €	28.930 €	13.330 €
Erträge	-----	16.896 €	6.710 €	6.710 €	6.710 €

Die folgende Tabelle zeigt die Auswirkungen der Maßnahme auf den Finanzhaushalt bezogen auf das jeweilige Planungsjahr:

	2020	2021	2022	2023	2024
Ausgaben	-----	81.840 €	31.700 €	23.050 €	3.150 €
Einnahmen	-----	77.286 €	-----	-----	-----



## **Resümee**

Im Einzelnen möchte die Gemeinde Bentwisch unter Beachtung der finanziellen Rahmenbedingungen, insbesondere möglicher Fördermittel, folgende Ziele erreichen:

<b>Kennzahlen</b>	<b>IST 2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Präsentationsmöglichkeiten im Klassenzimmer	29 %	70 %	100 %		
davon interaktiv	0 %	7	10		
Einsatz Mediathek z.B. FWU	0 %	100 %			
W-LAN im Klassenzimmer	60 %	100 %			
Breitband / Glasfaser	50 Mbit/s			1 GBit/s	
passive Verkabelung / Elektro	50 %		100 %		
Netztrennung	100 %				
Schüler/in je Endgerät (fest und mobil)	4:1 (129/35)	3:1 (129/52)		2:1 (129/78)	
Lehrer/in je Endgerät (fest und mobil)	7:1				