



RHEINGAU
TAUNUS
KREIS



Aktueller Stand Medienentwicklungsplan

SBS-Sitzung 13. Februar 2025

Agenda

1. Projektübersicht MEP

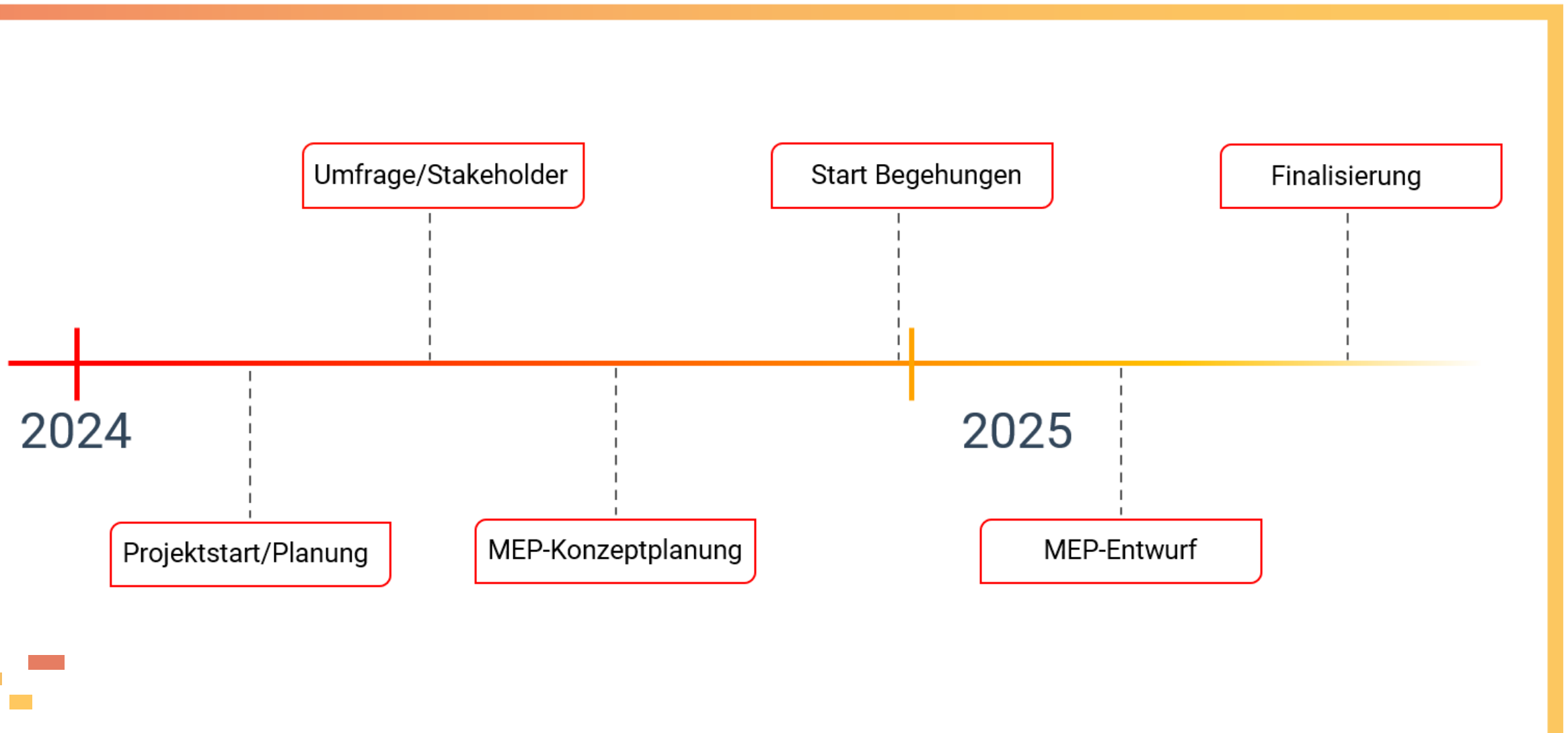
 2. Ergebnisse DigitalPakt | Abschlussbericht

 3. Strategische Entscheidungen

 4. Elternfinanzierung

-

Projektübersicht

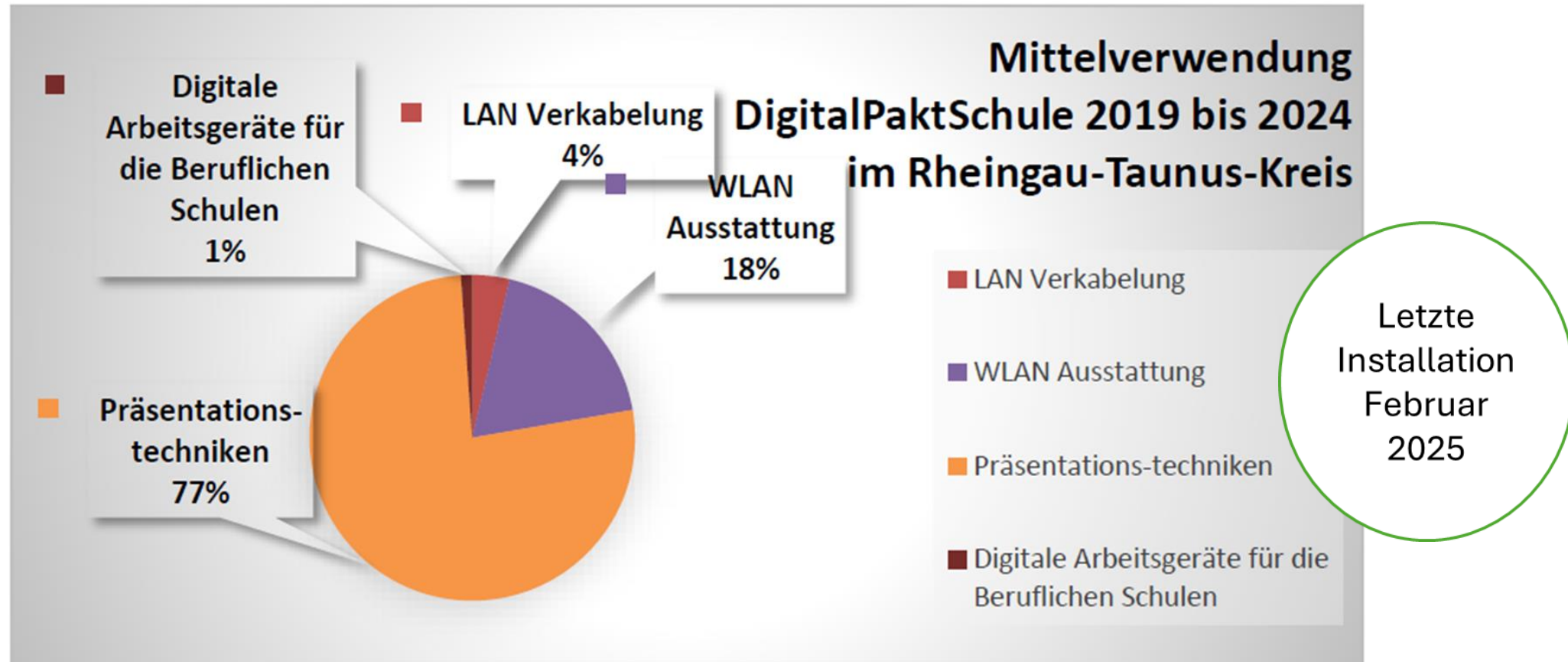




Ergebnisse DigitalPakt I:
Abschlussbericht

Zusammenfassung der erreichten Ziele im Projektzeitraum 2019 bis 2024:

- ✓ Strukturierte LAN Verkabelungen an allen Schulen
- ✓ Flächendeckendes WLAN Netzwerk an allen Schulen für schulgebundene Geräte
- ✓ 1.566 zusätzliche Schüler iPads und iPad Hüllen sowie Ladekabinette (Annex 1)
- ✓ 1.110 Lehrer iPads und Apple Pencils (Annex 3)
- ✓ Ausbau des vorhandenen MDM - **M**obile **D**evice **M**anagement (JAMF) für die Verwaltung der iPads
- ✓ 527 Lehrer Laptops (Annex 3)
- ✓ Ausstattung von 1.184 Unterrichtsräume mit Präsentationstechnik (Promethean ActivPanels, Anzeigedisplays und Beamer-Lösungen)
- ✓ Aufbau des MDM für die Promethean ActivPanels (Radix)
- ✓ Digitale Arbeitsgeräte für die Beruflichen Schulen
- ✓ Weitere Aufstockung mobiler Endgeräte
- ✓ Ausstattung des Medienzentrums mit digitalen Arbeitsgeräten



Ergebnisse Abschlussbericht



Abbildung 4 75 Zoll Display integriert in vorhandenes Tafelsystem



Abbildung 3 98 Zoll Display, Wandhalterung



Abbildung 2 Promethean ActivPanel mit Seitenflügel und elektrischer Höhenverstellung aufgrund der Wandbeschaffenheit

Zu Beginn wurden EZCast Pro Sticks zur Übertragung von Bildschirmhalten für alle Betriebssysteme mitbestellt und installiert.

In der Praxis haben sich die EZCast Sticks nicht bewährt, weswegen man inzwischen den Airserver testet, der jedoch mit höheren Kosten verbunden ist. Außerdem ist der datenschutzrechtliche Aspekt nicht abschließend geklärt.



Abbildung 5 Deckenbeamer

Promethean Activ Panel	Samsung Displays	Beamer-Lösungen
702	278	209
Sowie Geräte zur Übertragung von Bildschirmhalten (Apple TV, EZCast Sticks, Airserver)		
Gesamtkosten der Maßnahme:		<u>6.984.128,10 €</u>

Ergebnisse Abschlussbericht

Beide Beruflichen Schulen wurden mit einem Digitalen Ton- und Videostudio zum Erstellen von Lehr- und Lernfilmen ausgestattet. Hiermit werden u.a. Podcasts produziert.

Die Beruflichen Schulen Untertaunus erhält zusätzlich folgende Ausstattung:

- Digitales Labor „Internet of things“ (Projekte mit 3D-Scanner, 3D-Laserdrucker, Lasercutter etc.)
- Diagnose- und Simulationsinstrument im Bereich der Elektromobilität

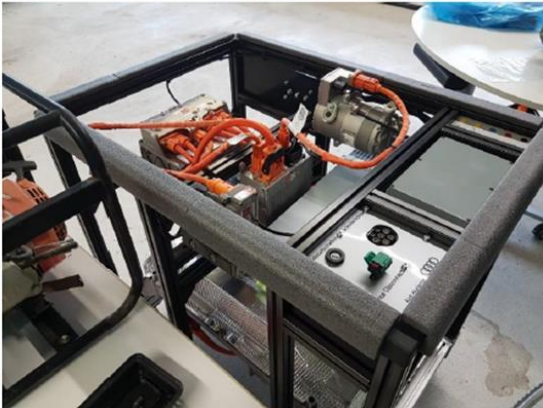


Abbildung 6 Simulationsgerät für die Elektromobilität

Neuer Endgeräte-Schlüssel nach
dem DigitalPakt I und den
Sonderprogrammen im Schnitt:

1:4

Vier Schüler/innen teilen sich ein
mobiles Endgerät.



Strategische Entscheidungen

2025

Teilstrategien

1. Verbesserung der digitalen Infrastruktur
2. Digitale Klassenraumausstattung
3. Didaktische Integration digitaler Medien in den Unterricht
4. Datenspeicherung und Datenaustausch
5. Software-Lizenzen / Programme / Apps
6. Filter / Nutzer / Sicherheit: Einheitliches MDM
7. Sicherstellung von Support und Wartung
8. Elternfinanzierung
9. Förderung Medienkompetenz
10. Förderung Bildungsgerechtigkeit

1. Verbesserung der digitalen Infrastruktur

Strategien:

- 1) Ausbau und Stabilisierung des WLANs in allen Schulen in Abhängigkeit der Ergebnisse aus den Begehungen und Monitoring-Analysen (Etablierung dauerhafter Stabilisierungsmaßnahmen; akute Problembehebung bis Ende 2025)
- 2) Dauerhafte Verbesserung der regelmäßigen Wartung und Überprüfung der Netzwerkinfrastruktur (z.B. durch Erweiterung um Switches)
- 3) Vereinheitlichung der Anbindung der digitalen Tafelsysteme (LAN/WLAN) und Behebung der damit verbundenen Verbindungsprobleme sowie Standardisierung künftiger Tafelsysteme
- 3) Installation zusätzlicher Access Points unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Begehung und ggf. professioneller WLAN-Ausleuchtung und Abgleich mit MDM Aruba Central (Q2/Q3 2025)
- 4) Life-Cycle-Management: Festlegung von Austauschzyklen, kontinuierliche Einplanung des Ersatzes von Altgeräten im Haushaltsplan als wiederkehrender Posten mithilfe des Inventarisierungstools Eduneon (ab 3/2025)
- 5) Etablierung eines nach bestimmten Richtlinien, Filtern etc. konfigurierten Schüler-WLANs (im Rahmen von „BYOSD“ und „IServ“, s.u.)
- 6) Etablierung eines professionellen Supports via Ticketsystem, das bei auftretenden WLAN-Verbindungsproblemen mit kurzen Reaktionszeiten greift (s.u.)

2. Digitale Klassenraumausstattung

Strategien:

- 1) Zuverlässige Anschaffung von Ersatzgeräten
- 2) Zusätzlich Bereitstellung von einem kleinen Pool an vorkonfigurierten Austauschgeräten durch das Medienzentrum, um auch kurzfristig Endgeräte austauschen oder temporär zur Verfügung stellen zu können
- 3) Support-Rahmenvertrag inkl. Vorhaltung von Ersatzteilen, der sicherstellt, dass defekte digitale Tafeln zeitnah geprüft und repariert werden (Definition von SLA)
- 3) Life-Cycle-Management: Austausch der Geräte gemäß Projektplan „EDV-Neuausstattungen“ im fünfjährigen Turnus, kontinuierliche Einplanung des Ersatzes von Altgeräten im Haushaltsplan als wiederkehrender Posten
- 4) Kontinuierliches, professionelles Management der mobilen Endgeräte (Aufräumen der Instanzen, Verwaltung, Einbinden der Lehrkräfte-Admins usw.) und bedarfsorientierte MDM-Einrichtung (*zentrale Aufgabe von I.6*)
- 5) nachhaltige Inventarisierung aller Geräte mittels Inventarisierungstool Eduneon und kontinuierliche Einpflegung neuer Geräte in das System
- 6) Implementierung eines elternfinanzierten Endgeräte-Programms, um die Belastung von IT-Bereich und kommunalem Haushalt zu reduzieren bei gleichzeitiger niederschwelliger Verfügbarkeit der Endgeräte für medienpädagogisch sinnvollen Unterricht (s.u.)

3. Didaktische Integration

Strategien (Zusammenarbeit MZ, IT, SSA, Schulen):

1. Dauerhafte verstärkte Zusammenarbeit mit dem Medienzentrum
 2. Etablierung von offenen Lernformaten und neuen Methoden (z.B. Erweiterung der Lernräume), auch im Rahmen von Unterrichtsplänen
 3. Arbeitsgruppen (ev. auch schulübergreifend), die neue Lernformen, Formate und Raumnutzungen konzipieren und in Kooperation mit dem Medienzentrum einführen
 4. Fortbildungen zu neuen Lernformen sowie bessere Koordination und Bewerbung dieser (s.u.)
 5. Hospitationen in „Zukunftsschulen“ wie z.B. dem Gymnasium Mainz-Mombach
- zusätzlich: Erstellung eines separaten Konzepts in Form eines Informationspapiers zur tragenden Rolle des Medienzentrums und der Zusammenarbeit mit den Schulen

Strategien (technische Maßnahmen):

1. Herstellen der Konnektivität in Bezug auf WLAN, digitale Tafeln und mobile Endgeräte
2. Sicherstellen, dass die eingesetzten mobilen Endgeräte zuverlässig funktionsfähig sind
3. Herstellen eines niederschweligen und sicheren Datenaustauschs
4. Flächendeckende Etablierung von edumaps

4. Datenspeicherung und Datenaustausch

Strategie:

1. Etablierung eines zuverlässigen, niederschwellig zugänglichen und sicheren Systems für Datenaustausch und Datenspeicherung, um eine einheitliche Lösung zu gewährleisten: Einsatz der „NextCloud“ in Kombination mit „IServ“ und dem „Schulportal“)

5. Software-Lizenzen / Programme / Apps

Strategien:

1. Dauerhaft einheitliche Ausstattung → Sicherstellen, dass alle mobilen Endgeräte im RTK schulformbezogen mit den notwendigen Programmen und Apps ausgestattet sind
2. Festlegung von standardisierten und individuellen, datenschutzrechtlich unbedenklichen Apps je Schulform und damit zu terminierendes App-Budget
3. Nutzung des MDMs, um Installation und Verwaltung der Software zu erleichtern, sowie schulformgerechte Verteilung der benötigten Programme und Apps durchzuführen und damit verbundenes Einkalkulieren von MDM-Lizenzen
4. Schulungen und Fortbildungen zur Nutzung der neuen Software und Apps über das Medienzentrum oder den Anbieter
5. Evaluation und Anpassung: Regelmäßige, turnusgemäße Überprüfung der eingesetzten Software und Apps

6. Filter / Nutzer / Sicherheit: Einheitl. MDM

Strategien:

1. Etablierung eines professionell aufgesetzten MDM zur einheitlichen Verwaltung: Korrektur der Instanzen in Jamf wird vorgenommen, um Geräte zu verwalten und Einschränkungen zu setzen
2. Einheitliche Schulfilter-Einstellungen für mobile Endgeräte, um konsistente und zuverlässige Filterung zu gewährleisten
3. Beschränkung der Nutzungsmöglichkeiten der Geräte auf schulische Zwecke während der Unterrichtszeit
4. Schulfokussierte Administration privater Endgeräte im schulischen Netzwerk; Trennung privater und schulischer Daten mittels separater Konzeptionierung in BYOSD-Projekt
5. Verwaltung in verschiedenen Ebenen und Instanzen (Admin, schulischer Admin, Elternteil in verschiedenen Abstufungen) und Konfigurationen; Neueinrichtungen des MDM und Überführung der iPads
6. Fortbildung der Administratoren in der Verwaltung sowie in den Schulen

7. BYOSD: Elternfinanzierung

- dazu später mehr -

8. Support und Wartung

Strategien:

1. Entwicklung eines zuverlässigen Support-Konzepts → Workshop am Freitag, den 14.02., mit der IT des RTK; zentrale Fragestellungen: Was kann und soll im Supportkonzept abgebildet werden, welche Support-Stufen sollen festgelegt werden, welche Kosten müssen einkalkuliert werden? u.ä.
2. Einrichtung eines zentralen Service Desks als Anlaufstelle bei Störmeldungen und Fragen zur IT-Infrastruktur
3. Implementierung eines Ticketsystems, zunächst im Rahmen von Eduneon, um Supportstrukturen zu professionalisieren und im Rahmen des Ticketsystems eine bessere Organisation zu gewährleisten
4. Entwicklung von Notfallplänen im Rahmen von Wartungs- oder Serviceverträgen zur komplexen Problembehebung (3rd-Level Support)
5. Aktualisierung des vorhandenen Remote Support / Service Desk
6. Zeitgesteuerter Support für iPads (bei elternfinanzierten Geräten nicht relevant)
7. Beachtung der Gütekriterien des Supports: Erreichbarkeit / Transparenz / Reaktionszeit
8. Aktualisierung der Aufgabenverteilung im EDV-Bereich der Schulen des RTK: Anpassung an das neue Konzept von Installation, Support, Wartung und Weiterentwicklung

9. Förderung der Medienkompetenz

Strategien:

1. Regelmäßige Schulungen und Fortbildungen für Lehrkräfte und Multiplikatoren
2. Entwicklung und Durchführung von bedarfsorientierten Fortbildungsprogrammen
3. Nutzung der Ressourcen und Expertise des Medienzentrums, um qualitativ hochwertige Fortbildungen anzubieten
4. Unterstützung durch das Schulamt
5. Organisation von Fachtagen zu Themen wie Künstliche Intelligenz (KI) für Grund- und weiterführende Schulen in Kooperation mit dem Medienzentrum

10. Förderung der Bildungsgerechtigkeit

Strategien:

1. Sicherstellung des Zugangs zu digitalen Endgeräten für alle Schüler/innen, unabhängig von ihrer finanziellen Situation
2. Chancengleichheit durch einheitliche 1:1-Ausstattung und Vereinheitlichung
3. Einführung von Finanzierungsmodellen wie Elternfinanzierung, Leihgeräte und Unterstützungsmöglichkeiten für bedürftige Familien
4. Verschiedene Aspekte von Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit gemäß den Vorgaben der Bundeszentrale für politische Bildung berücksichtigen und die jeweiligen Aufgaben Schule und Schulträger zuordnen



Elternfinanzierung

+

2025

Überblick

- 1:1-Ausstattung mit mobilen Endgeräten = jede*r Lernende erhält ein eigenes Gerät
- optimale Grundlage, um individuell, selbstorganisiert und zeitgemäß zu lehren und zu lernen und dabei niederschwellig Medienkompetenz und andere Zukunftskompetenzen zu vermitteln

Elternfinanzierung

Modell BYOSD: „Bring Your Own School Device“ in Kooperation mit dem Träger

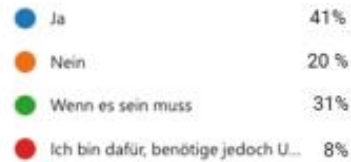
Die/der Lernende nutzt das von Schule oder Schulträger vorgegebene Endgerät im schulischen Kontext.

Vorteile:

1. Jede/r Lernende hat ein eigenes Endgerät.
2. Einheitlichkeit durch technische Vorgaben des Geräts (u.a. Betriebssystem, Speicherkapazität, usw.) erleichtert den Lehrkräften die Fort- und Weiterbildung, Handhabung im Klassenraum sowie die Unterrichtsvor- und -nachbereitung
3. Zentrale Abwicklung der Elternfinanzierung über einen Ansprechpartner / Dienstleister: Schulwarenkorb (verschiedene Geräte in unterschiedlichen Preisabstufungen), Zubehör, Garantie, Versicherung
4. Vorhandene private Geräte, die die technischen Vorgaben (Betriebssystem, Speicherkapazitäten, usw.) erfüllen, können manuell eingebunden werden (DEP-Nachregistrierung)
5. Einbindung in ein einheitliches kommunales MDM und dadurch sicherer Support im Schulalltag
6. einheitliche medienpädagogische Voraussetzungen im Unterricht
7. Private, uneingeschränkte Nutzung außerhalb des Unterrichts möglich
8. Bildungsgerechtigkeit und gleicher Zugang zu digitalen Lerngeräten können (u.a. durch Leihtablets der Schule, Finanzierung innerhalb der Klassengemeinschaft mit sozialem Faktor, Finanzierung über Teilhabe, etc.) für alle Lernenden erreicht werden

2025

Wäre ich als Elternteil dazu bereit,
diese Summe einmalig oder per
Ratenzahlung auszugeben?



Quantitative und
qualitative
Erhebungen
weisen
Bereitschaft der
Eltern aus



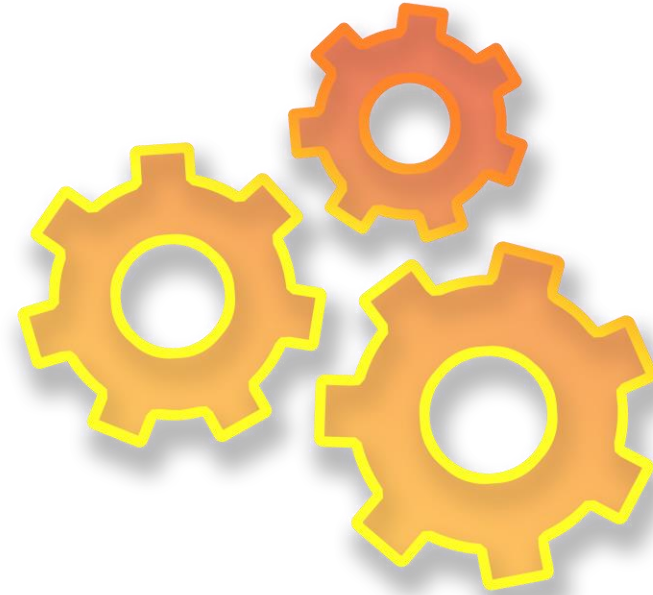
Elternfinanzierung

Beispielhaftes Vorgehen

Vorgehen

Schritt 1:

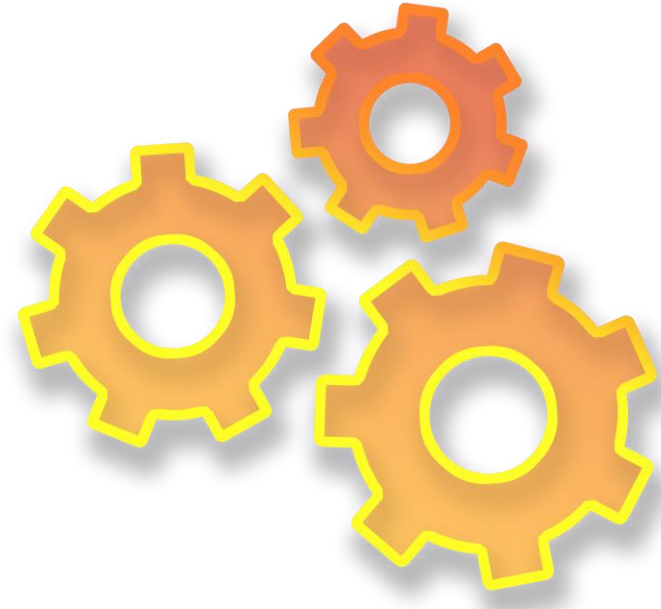
- Readiness Check | Wie sieht die infrastrukturelle Lage der Schulen aus?
- Technische Bestandsaufnahme
- Pilotprojekt? Welche Jahrgänge betrifft die Elternfinanzierung?
- Ist die Vollausrüstung medienpädagogisch in den Medienkonzepten berücksichtigt?
- Welche Hardware-Komponenten, Versicherungen und Dienstleistungen soll das Paket beinhalten?



Vorgehen

Schritt 2:

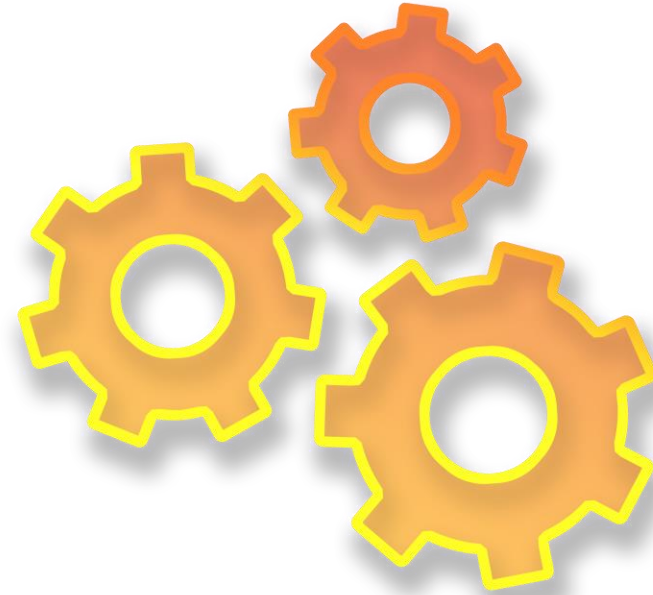
- Planung Schulträger und IT-Dienstleister:
- Wer übernimmt das Management der Geräte?
- Wer legt die Richtlinien für die schulische Nutzung fest?
- Wer erarbeitet die App-Liste?
- Wie können Dienstleistungen in die Finanzierung gebündelt werden?
- Fortbildungen für den Einsatz berücksichtigen



Vorgehen

Schritt 3:

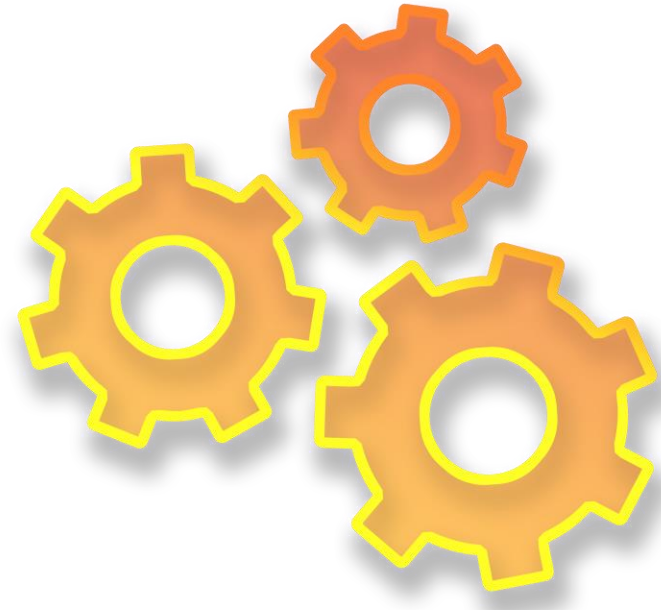
- Elternbrief: Information der Eltern über das geplante Projekt
- Darstellen der IST- und SOLL-Situation
- Medienpädagogische Planung einbeziehen
- Inhalte und Konditionen der Elternfinanzierung erläutern
- Vorteile der Elternfinanzierung aufzeigen
- Informationen zur Unterstützung von benachteiligten Familien
- Sonderfall: Einbeziehung von privaten Endgeräten mit einem bestimmten technischen Standard



Vorgehen

Schritt 4:

- Elternabend: Einladung der Eltern zu einem zentralen Informationsabend
- Durchgehen und Diskutieren der Informationen aus dem Elternbrief
- Ggf. Abstimmung über die Umsetzung des Projekts
- Sprechstunden für Eltern



Fragen?
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!