

STATUSBERICHT

DIGITALISIERUNG KOMMUNALE SCHULEN

Fachbereich Schule und Sport

Team 40.02

INHALT

DIGITALISIERUNG DER KOMMUNALEN SCHULEN IN MAGDEBURG

Träger-Strategie zur Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unterrichtsalltag der Magdeburger Schulen

Stand 17.09.2024

01

AUSSTATTUNG DER SCHULEN

Infrastruktur, Hardware, Cloudlösungen, Schulserver, Nutzerverwaltung

02

IT-SUPPORT

Kapazitäten IT-Support, IT-Sicherheitsmaßnahmen

03

FINANZIERUNG & FÖRDERUNG

Haushaltsmittel, DigitalPakt 1, DigitalPakt 2, IKT 3, MID

04

SCHULUNG LEHRPERSONAL

Einweisungen, Beratungen, Kooperation LISA

TEAM 40.02

Stabsstelle Digitalisierung Schulen

SEIT

01.01.2022



Teamleitung
Daniela Küllertz



+ 10
weitere

Fortschritt Aufbau
Basisinfrastruktur
80%



01



BUDGET

Fördermittel DigitalPakt (2020 bis 2024): **14,3 Mio. €**

Haushaltsmittel investiv 2024: **930.000,00 €**

Haushaltsmittel konsumtiv 2024: **1,6 Mio. €**

STATUS



Budget entspricht Grundbedarf



UMFANG

Digitalisierung der Schulen im pädagogischen Bereich, prioritär Basisinfrastruktur sowie schulformbezogene Digitalisierung des Fach- und Projektunterrichtes.

STATUS



In Umsetzung



PROBLEME

Mittlerweile sind alle Stellen besetzt. In der Fördermittelbewirtschaftung und in der Administration ist das Personal in der Einarbeitung. Das hat Folgen für Entwicklung Administrationskonzepte und Abrechnung DigitalPakt.

STATUS



Schwebend



RISIKEN

Rollout-Tempo Serverinfrastrukturen und Umstellung auf remote-Administration teilweise abhängig von Teststellungen und Kompetenzaufwuchs. Abrechnung und Anschlussfinanzierung DigitalPakt.

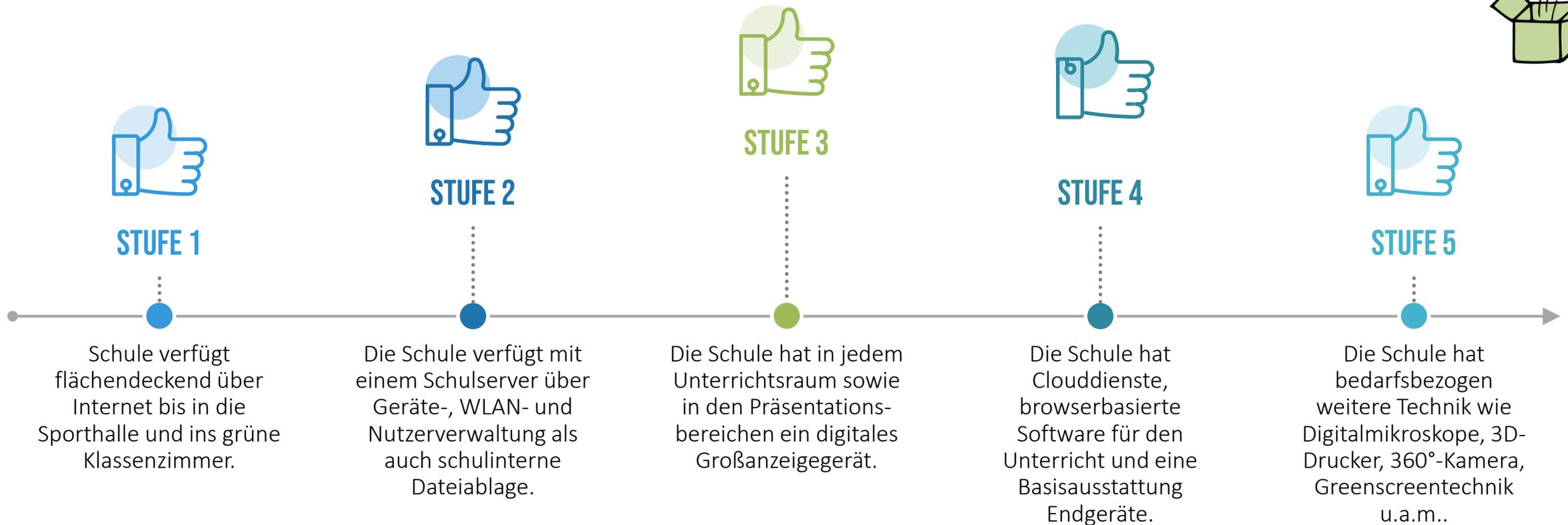
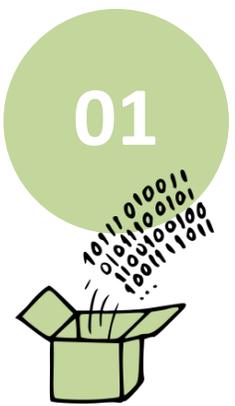
STATUS



In Bearbeitung

UMSETZUNGSPHASEN

Multiprojektmanagement für 28.000 Nutzer, 65 Organisationen und komplexe UseCases.



Kommunale Schulen:

65

Start Datum:

01.01.2022

Zeitplan Basis-Ausstattung:

Umsetzung bis 2024

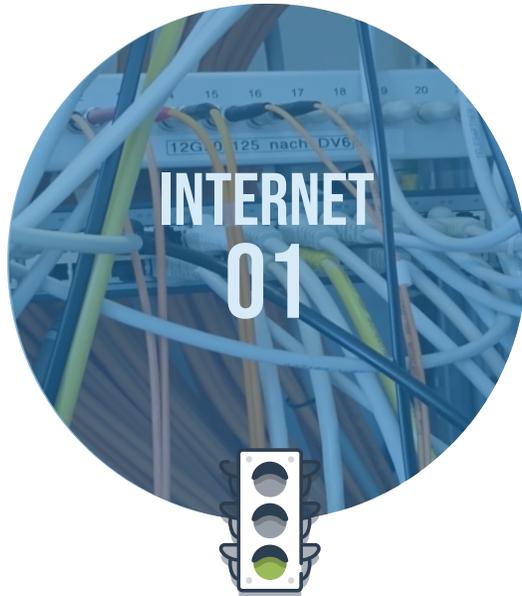
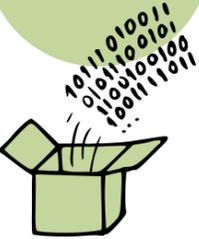
Budget investiv inkl. FöMi:

€ 15 Millionen

ROADMAP FÜR JEDE SCHULE

Multiprojektmanagement Basisausstattung – Umsetzung bis 2024 an 65 kommunalen Schulen

01



100% der Schulen haben einen Glasfaseranschluss, 95% verfügen über eine ausreichende Verkabelung, 92 % der Schulen haben flächendeckende WLAN-Versorgung – bis Jahresende sind alle Schulen grundversorgt



37 % der Schulen haben einen aktuellen Schulserver.



1861 Displays wurden einschließlich passender Whiteboards montiert bzw. als mobile Lösung zur Verfügung gestellt.

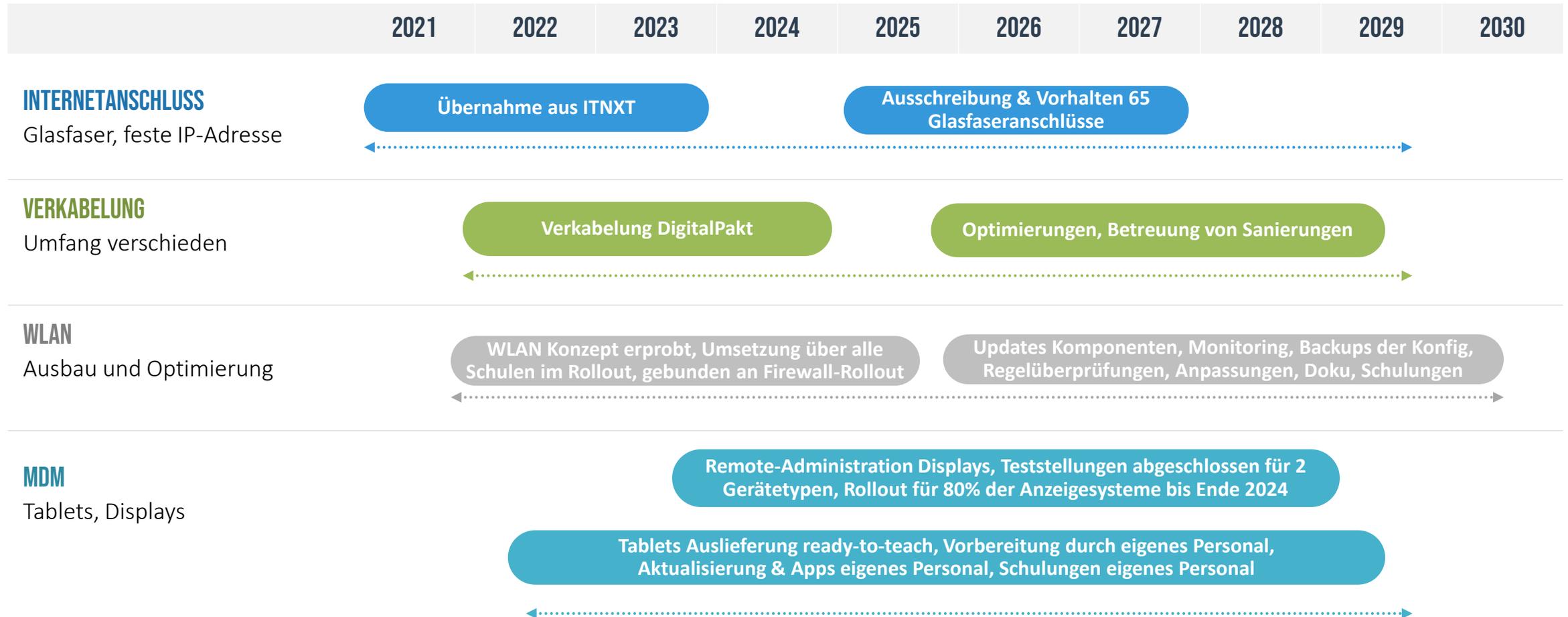


Aktuell sind an 65 Schulen ca. 1600 PCs, 5200 Laptops und 6806 Tablets verfügbar.

MEILENSTEINANALYSE IT-ADMINISTRATION



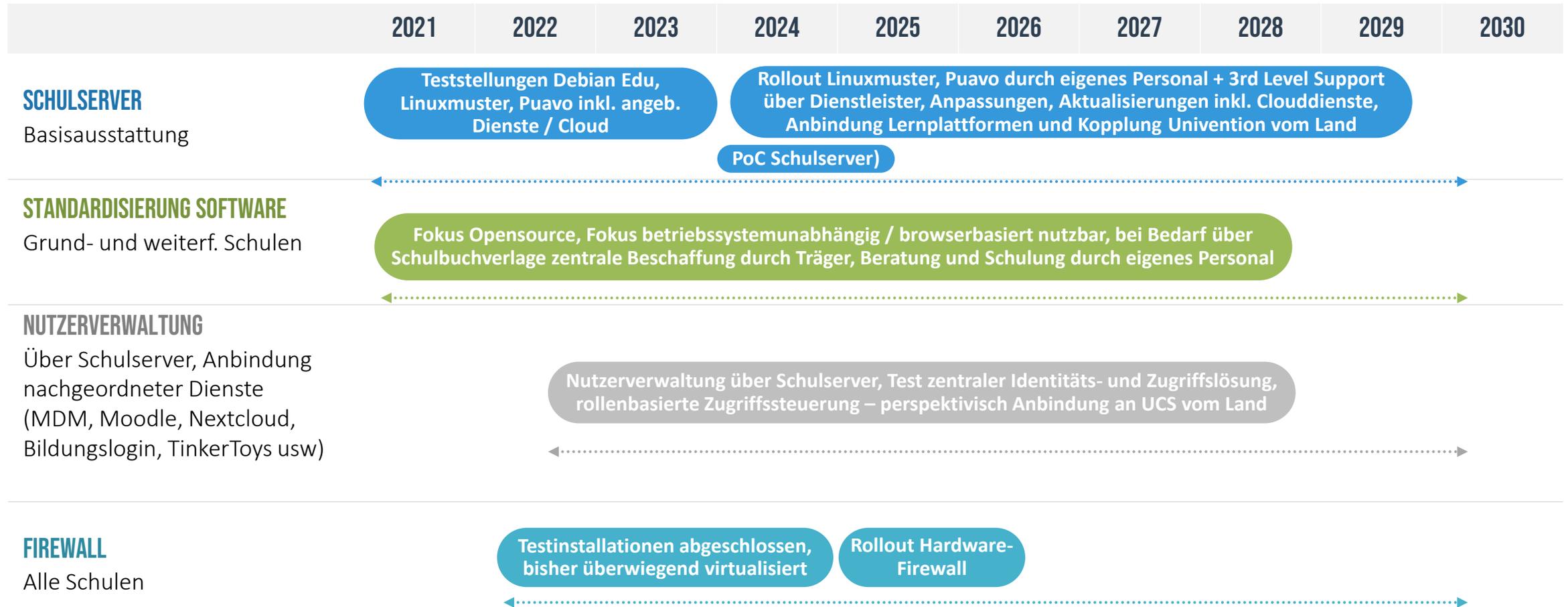
Langzeitperspektive



MEILENSTEINANALYSE IT-ADMINISTRATION



Langzeitperspektive



SICHERHEITSKONZEPT IN ERPROBUNG

Umsetzung Sicherheitskonzept für den pädagogischen Bereich



02

NUTZERSENSIBILISIERUNG

DATENSCHUTZ

PHASEN EINES ANGRIFFS KENNENLERNEN

REGELMÄßIGE HINWEISE

NOTFALL-HANDBUCH MIT CHECKLISTEN ERSTELLEN

PASSWORT-SICHERHEIT

VEREINBARUNG ZUR ÜBERLASSUNG VON ZUGANGSDATEN

ZUGRIFFS-SCHUTZ

NUTZUNGS-VEREINBARUNGEN

REGULIERUNG ZUGANG ZU NETZWERK- UND SERVERSCHRÄNKEN

FIREWALL & SERVER

JUGENDSCHUTZ

NETZTRENNUNG IM PÄD. NETZ

NUTZER-AUTHENTIFIZIERUNG

VPN, INTRUSION DETECTION SYSTEM (IDS), CONTENT-FILTER

ANTI-VIRUS-SCANS, PROTOKOLL DATENVERKEHR

REGELM. UPDATES / SICHERHEITSPATCHES

ZUVERLÄSSIG BACKUPS

NETZTRENNUNG

PHYSISCHE TRENNUNG VERWALTUNGSNETZ UND PÄD. NETZ

NETZTRENNUNG SCHULEIGENE UND FREMDGERÄTE

LOGISCHE NETZTRENNUNG IM PÄD. NETZ ÜBER VLAN

QUALIFIZIERUNG IT-ADMINISTRATION

Incident Response Training

Kompaktkurs Informationssicherheitsbeauftragter für 2 Kollegen

BUDGETS

Hauptteil Fördermittel



INVESTIVE KOSTEN

KONSUMTIVE KOSTEN



Netzwerkkomponenten & Firewall (95% DigitalPakt, 5% Haushaltsmittel)



Serverhardware (80% DigitalPakt, 20% Haushalt)



Displays inkl. Whiteboards (90% DigitalPakt, 10% Haushalt)



Endgeräte (40% DigitalPakt, 10% IKT, 50% Haushalt)



Zusatzausstattung (50% IKT, 50% Haushalt)



Verkabelung (80% DigitalPakt, 20% Haushalt)



WLAN-Montage (90% DigitalPakt, 10% Haushalt)



Serverinbetriebnahme & 3rd-Level-Support (DigitalPakt, Haushalt)



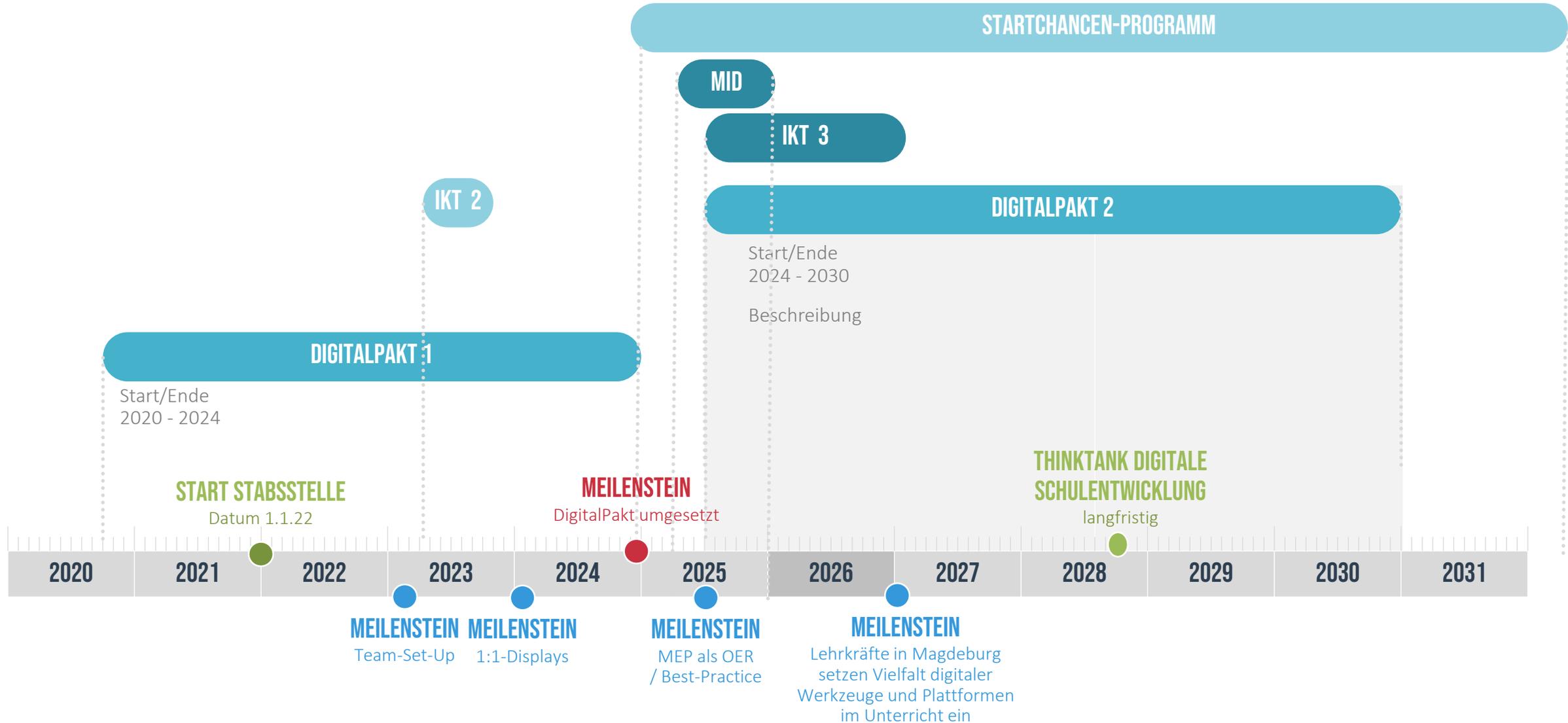
Beschaffung Technik, Zubehör <150 Euro + Reparaturen (Haushalt)



Browserbasierte Software, Softwareentwicklung (IKT, Haushalt)

FÖRDERMITTEL

Vorschau





DIGITALPAKT 2



03



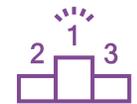
AUSTAUSCH

13.09.2024 Absprache mit Staatsrat Torsten Klieme als Akteur der Verhandlungsrunden Bund und Länder mit Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt & Trägernetzwerk



SONDERSITZUNG KMK AM 02.09.24

- Kofinanzierung durch Länder & Kommunen aktuell bei 50% - Kompromisse zur bisherigen Aufteilung 90/10 wenn Leistungen angerechnet werden können, die ohnehin schon erbracht werden
- Geplantes Gesamtvolumen bisher 5 Mrd. Euro, davon 50% vom Bund -> Verringerung Bundesmittel auf 1/3!, 50% Finanzierung verdreifacht Kosten für Kommunen und Länder – Gesamtvolumen muss erhöht werden
- Bund möchte strikte Jährlichkeit der Mittel, utopisch für Umsetzung



ZEITSCHIENE

DigitalPakt soll zum 1.1.2025 in Kraft treten, Verwaltungsvereinbarung / Vertrag muss zur letzten KMK zur Beschlussfassung, vorzeitiger Maßnahmebeginn soll möglich sein, Länderrichtlinien ggf. nicht notwendig

PERSONAL STAND 17.09.2024



03

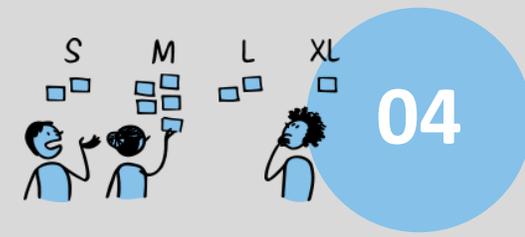
PERSONALSITUATION

Teamstruktur für 65 kommunale Schulen, 28.000 Nutzer, über 14 Mio Fördermittel

<p>Teamleitung (1x 39h)</p>	 Strategie & Koordination	 Statusbericht Anfragen & Monitoring	 Netzwerke, Fachgremien	 Soll-Ist	 Ausschreibung, Fördermittel- Beantragung	 Absprache Schulen, Partner, DL	 Organisation Ressourcen, Anleitungen, Schulungen
<p>Medienpädagogik (2x 39h)</p>	 Einweisung Schulen	 Beratung Beschaffung	 Anleitungen	 EVA	 Nutzerfeedback für Leitung & Administration	 Medienstelle Technikleihe	 Unterstützende Einrichtung Endgeräte & Displays
<p>Beschaffung (3x 39h, 1x 30h, 1x TaskForce 30h)</p>	 Beschaffung Koordination Lieferungen	 UVgO Vergabe	 Bearbeitung Fördermittel Zahlanträge	 Schrift- verkehr	 Inventarisierung, Dokumentation	 Rechnungs- bearbeitung	 Verwendungs- nachweise
<p>IT-Administration (8x 39h, 1x 39h technischer Leiter)</p>	 Support & Wartung IT- Technik an 65 Schulen für 28.000 Nutzer	 Aufbau remote- Adminis- tration	 Absprache 3rd-Level- Support	 Technische Umsetzung Rollout	 Technische Einweisung & Kontrolle Dienstleister	 Dokumentation IT-Infrastruktur	 Entwicklung und Anpassung technischer Konzepte

KOMPETENZAUFBAU SCHULEN

Orientierung SAMR-Modell & DigCompEdu

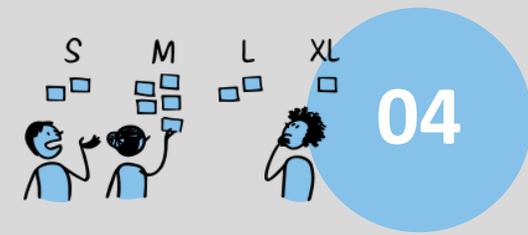


Lesen, Schreiben und Rechnen sind auch in der digitalen Welt wichtig. Selbst das einfache Nutzen von Geräten wie Tablets oder Laptops setzt Lesen voraus, um Anweisungen zu verstehen. Schreiben bedeutet oft Tippen, um E-Mails zu verschicken oder Texte zu verfassen. Rechnen hilft, digitale Inhalte zu gestalten, z. B. Tabellen oder Programme zu erstellen. Digitale Technologien erweitern diese Fähigkeiten, sie ersetzen sie nicht.

Viele Menschen denken, dass "Digitalisierung" nur bedeutet, alles in ein digitales Format zu bringen, z. B. Bücher zu scannen oder Papier durch Tablets zu ersetzen. Aber das greift zu kurz. Es geht nicht nur um das Verwenden digitaler Tools, sondern darum, wie diese Werkzeuge das Lernen verbessern und verändern können.

KOMPETENZAUFBAU SCHULEN

Orientierung SAMR-Modell & DigCompEdu



**Substitution
Modifikation**



**Augmentation
Redefinition**



Substitution: Der Stadtplan aus Papier wird durch eine Navigations-App auf dem Handy ersetzt. Der Prozess bleibt ähnlich – du suchst den Weg, aber jetzt digital.

Augmentation: Mit der App bekommst du jetzt nicht nur Wegbeschreibungen, sondern auch Verkehrsinformationen, Restaurantbewertungen und alternative Routen. Deine Reise wird dadurch effizienter und angenehmer, aber du machst im Grunde immer noch das Gleiche.

Modification: Zusätzlich werden über die App in Echtzeit Sehenswürdigkeiten erklärt, man kann den Standort teilen und sich mit anderen zu den Orten austauschen. Nutzung verändert sich.

Redefinition: Auf der Ebene der Neudefinition erlebt man Dinge, die mit traditionellen Methoden nicht möglich wären. Mit beispielsweise Virtual-Reality-Brillen kann man etwa an Orte reisen, die man in der realen Welt nie besuchen könnte – etwa auf den Mars oder in die Vergangenheit.

KOMPETENZAUFBAU SCHULEN

Orientierung SAMR-Modell & DigCompEdu



04

