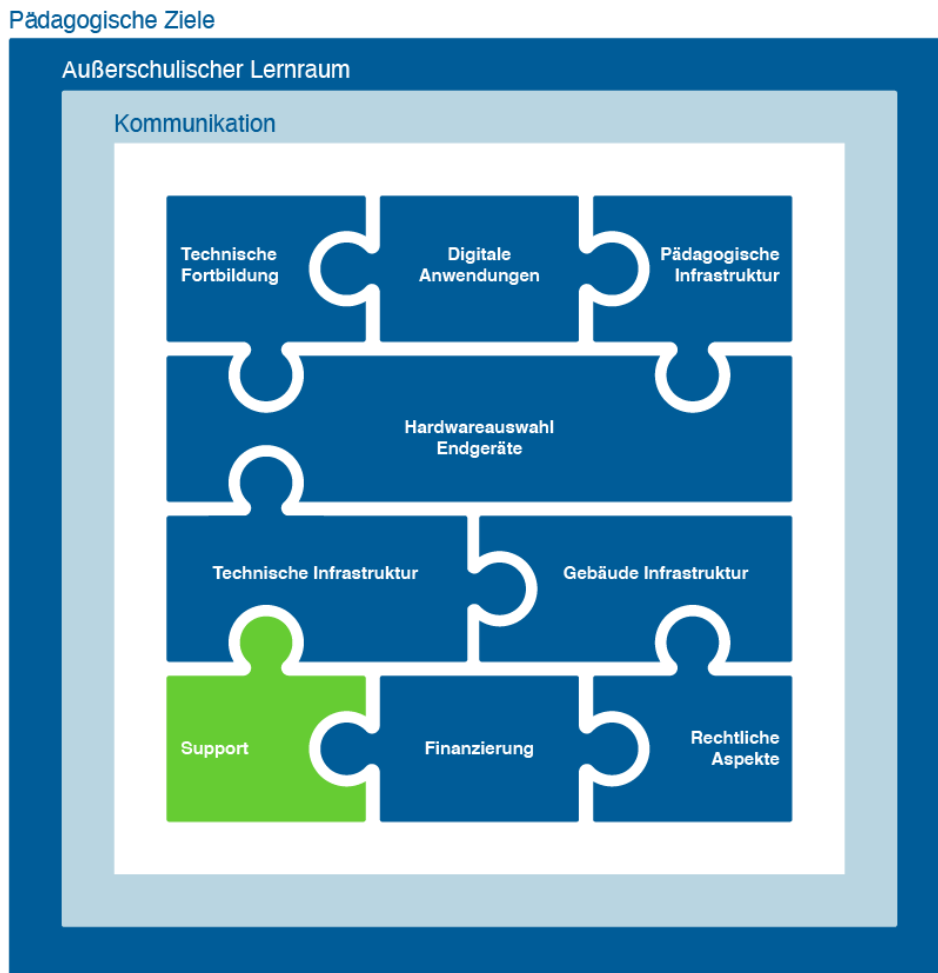


Eckbaustein 7: Support

IT-Service im schulischen Umfeld



Beteiligte: Schulträger, Kommunen, Schulleitung

Eine funktionierende Digitalisierung der Bildung beinhaltet neben der Beschaffung der technischen Ausstattung auch deren Wartung und Support. Hierbei kann grob in drei Ebenen unterteilt werden, wenngleich diese Ebenen auch alle aus einer Hand mit Service und Support betreut werden können.

- Service Level 1: Lösung von Standardproblemen, Problemannahme und qualifizierte Fehlermeldung
- Service Level 2: Lösung von nicht auf Level 1 gelösten Problemen, z. B. Systemwartung und -pflege, Administration, Fehlerbehebung

- Service Level 3: Lösung spezieller Probleme, die z.B. Eingriff in die Programme, Betriebssysteme, Komponentensteuerungen oder Datenbanken erfordern

Die Ebene der zentral oder dezentral laufenden Serverdienste oder Infrastruktur kann heutzutage mittels Fernwartungsmechanismen auch über große Distanzen gewartet werden. Hier ist eine räumliche Nähe daher als nicht notwendig zu erachten. Anders sieht dies auf der Ebene der Endgeräte aus.

Auch wenn hier ebenfalls einige Mechanismen zur Fernwartung bestehen, ist regelmäßig eine räumliche Nähe hilfreich, um vor Ort Service leisten zu können.

Der Erfolg eines vor-Ort-Services kann durch Beachtung einiger Grundkonzepte leicht gesteigert werden. So ist bei defekter Hardware, welche noch mit einer Garantie des Herstellers oder der Lieferanten abgedeckt ist, der Austausch einfacher als eine Reparatur.

Langfristig gelingt die Implementierung der IT an Schulen nur, wenn auch ein funktionierendes Support-Konzept vorhanden ist. Die Konzeption umfasst neben der Zuweisung von Verantwortungen und Kompetenzen auch eine angepasste Strategie für einen 1st-Level Support. Dringend empfohlen wird eine professionelle IT-Betreuung durch den Schulträger oder durch externe Dienstleister.

Zum 1st-Level gehören Themen wie das Überprüfen der Verkabelung, sowie die Vorqualifizierung von Anfragen und Fehlermeldungen zur Weitergabe an den in der Regel externen 2nd-Level Support. Zur Vorqualifizierung der Fehler wird i.d.R. eine Person vor Ort benötigt. In einigen Schulen wird dies über Schüler-AGs oder auch Lehrpersonen abgedeckt. So können unter Beachtung der relevanten datenschutztechnischen Aspekte Schülerinnen und Schüler erste Erfahrungen mit betriebswirtschaftlichen Abläufen und im IT-Support sammeln.

Wenn Lehrpersonen eine Funktion beim 1st-Level Support einnehmen, sollte eine Regelung für Entlastungsstunden getroffen werden. Das Hinzuziehen eines externen Dienstleisters zur Durchführung des 1st Level Supports wird die sinnvollere Alternative sein. Der 2nd-Level Support kann je nach Komplexität des Systems und der Probleme remote funktionieren, indem Fernwartungsfunktionen etc. benutzt werden.

Checkliste Support

- Wie sieht das Support-Konzept der Schule aus?
- Passt der im Produkt enthaltene Support (z.B. englischsprachig) zu meinen angedachten Support Prozessen?
- Welche Garantieleistungen liegen vor? Müssen ggfs. Wartungsverträge abgeschlossen werden?
- Prüfung der Finanzierungsmöglichkeiten (Bund, Land, etc.) und Turnus → evtl. fristgebunden
- Betriebskonzept
 - Ist ein Wartungs- und Support-Konzept vorhanden?
 - Die Entscheidung für ein oder mehrere Betriebssysteme (OS) erhöht den Grad der Komplexität des Netzwerks und der Betriebskosten.
- Betriebskosten
 - Durch Erweiterung der Netzwerke um mehr Endgeräte, komplexere Netzwerktechnologie (WLAN, Gigabit im LAN), mehr Server und hohe Bandbreiten (WAN) entstehen laufende Betriebskosten. Sind diese langfristig geplant und gedeckt?
 - Zentrale Server-Technologie sowie eine Minimierung verschiedenster Plattformen, Software und Services können die Betriebskosten signifikant senken. Eine Standardisierung kann zum deutlich besseren Service für die Schule führen und dafür sorgen, dass möglichst viele Störungsfälle direkt und schnell gelöst werden.



Checkliste für die Verantwortlichkeiten auf den Support Ebenen⁶

Service Level 1: Lösung von Standardproblemen, Problemannahme und qualifizierte Fehlermeldung

wird vor Ort sichergestellt durch:

- Personal des Landes
- Personal des Schulträgers
- Externe Dritte (öffentliche Unternehmen, private Unternehmen)
 - Rahmenvertrag (Service Level Agreement)
 - Einzelauftrag
- Sonstige: _____

Finanzierung:

- Personalkosten (Finanzmittel des Landes)
- Personalkosten (eigene IT-Angestellte des Schulträgers)
- Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)
- Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)
- Sonstiges: _____

Service Level 2: Lösung von nicht auf Level 1 gelösten Problemen, z. B. Systemwartung und -pflege, Administration, Fehlerbehebung

Level 2 wird sichergestellt durch:

- Personal des Schulträgers
- Externe Dritte (öffentliche Unternehmen, private Unternehmen)
 - Rahmenvertrag (Service Level Agreement)



- Einzelauftrag

Sonstige: _____

Finanzierung:

- Personalkosten (eigene IT-Angestellte)
- Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)
- Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)
- Investitionskosten (z.B. Austausch von Hardware)
- Sonstiges: _____

Servicelevel 3: Lösung spezieller Probleme, die z.B. Eingriff in die Programme, Betriebssysteme, Komponentensteuerungen oder Datenbanken erfordern

Level 3 wird sichergestellt durch:

- Personal des Schulträgers
- Externe Dritte (öffentliche Unternehmen, private Unternehmen)
 - Rahmenvertrag (Service Level Agreement)
 - Einzelauftrag
- Sonstige: _____

Finanzierung:

- Personalkosten (eigene Angestellte)
- Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)
- Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)

⁶ Wie in der Bekanntmachung des DigitalPaktes definiert: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2487.html>

- Investitionskosten (z.B. Softwareentwicklung)
- Sonstiges: _____

Weiterführende Links

- 4 Bayern Votum 2019
 - https://www.km.bayern.de/download/21454_Votum_2019.pdf
 - <https://www.mebis.bayern.de/infoportal/empfehlung/votum/>
- 5 Sachsen Muster Konzept Wartung-Betrieb-Support
 - <https://www.sab.sachsen.de/wo-wi-is-ul-di/infrastruktur-städtebau/muster-konzept-wartung-betrieb-support.pdf>

