

Erste Schritte auf dem Weg zur „digitalen Schule“

Ein Leitfaden zur Umsetzung der Digitalisierung

Erstellt und veröffentlicht vom Ausschuss didacta DIGITAL, Stand Februar 2019

Eine Schule ohne IT-Infrastruktur ist heute nicht mehr denkbar. Aktuelle Anforderungen und rechtliche Anpassungen, wie z.B. beim Datenschutz, bedingen, sich einen Überblick zum Einsatz von Technologie in Schulen zu verschaffen.

Wie können der pädagogische Auftrag mit Verwaltungsaufgaben und technischer Fragestellungen in Einklang gebracht und bewältigt werden?

Schulleitungen erhalten hier einen ersten Überblick, angeregt durch die Arbeit der Mitglieder des Ausschusses didacta DIGITAL.

1. Medienkonzept (schulintern)

Das Ziel eines schulumfassenden Medienkonzeptes ist es, Lernen mit Medien systematisch in Lernprozesse zu integrieren. Schülerinnen und Schüler erwerben so Kenntnisse, Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um den Herausforderungen in einer von Medien beeinflussten Welt gerecht zu werden. Das schulische Medienkonzept schafft durch einen Austausch aller in der Schule Beteiligten eine gemeinsame Basis für die aktive Gestaltung der Lernumgebung und Unterrichtsorganisation.

Die Gestaltung und Fortschreibung eines Medienkonzeptes ist ein Prozess, der auf mehreren Ebenen einer Schule erfolgt und gemeinsam abgestimmt werden muss. Kooperation ist wichtig: So sind neben der Schulleitung insbesondere die Fachkonferenzen der Motor bei der Fortschreibung des Medienkonzeptes.

2. Medienentwicklungsplan

Ein Medienentwicklungsplan ist ein Instrument, mit dem Schulen in Abstimmung mit dem Schulträger den Einsatz von Medien in Schulen planen und die dafür erforderlichen Voraussetzungen beschreiben können. Er verbindet das pädagogische Konzept mit dem technischen (Ausstattung, Vernetzung, Wartung) und dem organisatorischen Konzept (Fortbildung und Finanzierung). Dadurch wird die pädagogisch sinnvolle Mediennutzung in der Schule nachhaltig gewährleistet.

- Voranalyse und Präqualifizierung
- Unterrichtsentwicklung
- Ausstattungsbedarf (Investitionsplanung)
- Service- Wartungskonzept
- Fortbildungsplanung
- Umsetzung des Medienkonzeptes inkl. Kontrolle und Evaluation

3. Technische Voraussetzungen

- Anzahl der Clients
- Server
- Tablet Computer
- Drucker
- Touch-Boards / elektrische Tafeln
- Serverschrank
- Switches
- Access Points
- Netzwerk und WLAN
 - a. Bestandsaufnahme der aktuellen Verkabelung und Netzwerktechnik
 - b. Gibt es eine Dokumentation oder einen Netzwerkplan, eine Netzwerkmessung?
 - c. Was ist zukunftssicher und welche Komponenten können noch verwendet werden?
 - d. Welche Probleme gab es bisher mit dem Netzwerk?
- Klar strukturierte Benutzeroberflächen
- Intuitive Bedienung auch ohne tiefgreifende IT-Kenntnisse
- Automatisierte Datensicherung
- Updates an allen Clients
- Softwareverteilung im Netzwerk
- Schnittstelle zu Cloud-Diensten
- Zukunftsorientierte Weiterentwicklung
- Redundanz bei Ausfall der Cloud (Internet-Ausfall)
- Netzwerk- und Systemmanagement
- Gut zu erreichende Hotline
- Regelmäßige Aktualisierung der Management-Software
- Schnelle und zuverlässige Software-Paketierung
- Entlastung für die Systembetreuer an ihrer Schule
- Direkt ansprechbarer IT-Dienstleister
- Remote-Support für direkte Hilfe am Client
- Schulung der Systembetreuer
- Schulungen für das Kollegium

4. Nachhaltige Zieldefinition

- Informationen sammeln
- Probleme u. Ressourcen finden oder beschreiben
- Ziele festlegen
- Maßnahmen planen
- Maßnahmen durchführen
- Überprüfen und verbessern

5. Lizenzierungsmodelle für Schulen

- Einzelplatz-Lizenz
- Klassenraum-Lizenz
- Schullizenz

- Software Rahmenvertrag
- Adobe
- Microsoft
- Bildungsverlage
- ...

6. IT-Weiterbildung des Kollegiums (Weiterbildungskreislauf)

- neue Technik
- neue Software
- Schulung und Qualifizierung
- sicherer Umgang
- Unterrichtsnutzung

7. Sicherheit im Schulnetzwerk

- Jugendschutz

Die Schule muss im Rahmen ihrer Aufsichtspflicht dafür sorgen, dass jugendgefährdende und sozialetisch desorientierende Medien nach Möglichkeit nicht aufgerufen werden können. Dies kann auf unterschiedliche Weise geschehen

- Internetfilter

8. Einsatz mobiler Geräte

- Schnelle Breitbandanbindung (BMBF)
- Professionelles WLAN mit Ausleuchtung
- Einfache Verwaltung der Nutzer
- Internetfilter
- Software/Plattform, die Zusammenarbeit unterstützt

9. Vor- und Nachteile bei der Nutzung von Cloud-Lösungen

Vorteile:

- Datenzugriff von überall aus möglich
- zentrale Datensicherung
- Wartung des Speichers
- Zusammenarbeit mit anderen
- theoretisch unbegrenzter Speicherplatz

Nachteile:

- Internetverbindung notwendig
- Über Mobilfunk können Kosten anfallen
- Daten bei externem Anbieter
- Speicherort weitgehend unbekannt
- als Zugang dient Passwort

10. Datenschutzbestimmungen (DSGVO)

- Auswirkungen DSGVO im schulischen Alltag
- der Datenschutzbeauftragte
- Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten
- Zulässigkeit der Verarbeitung personenbezogener Daten
- Die Auftragsdatenverarbeitung
- Die Rechte der betroffenen Personen
- Datensicherheit – TOMs
- Datenschutz-Folgenabschätzung
- Umsetzung der DSGVO in der Schule