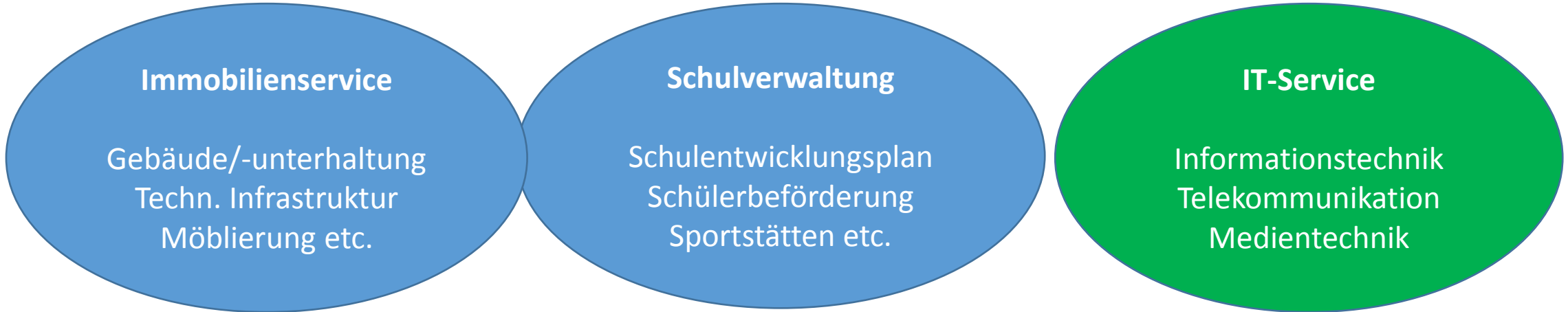


Medienentwicklungsplanung aus der Sicht eines Schulträgers

§ 79 SchulG NRW: „Die Schulträger sind verpflichtet, die für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderlichen ...



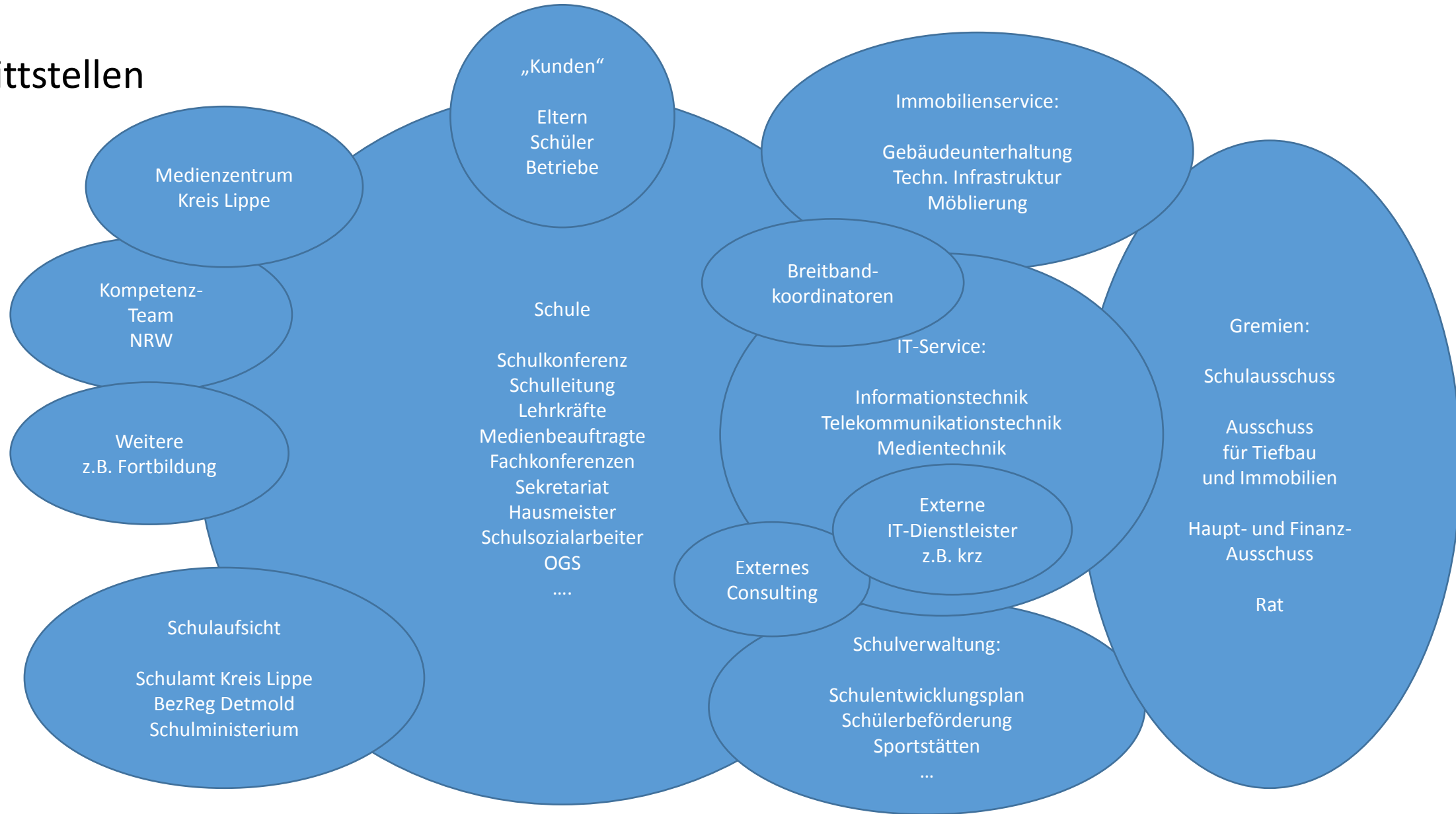
Schulanlagen, Gebäude, Einrichtungen und Lehrmittel bereitzustellen und zu unterhalten

sowie **das für die Schulverwaltung notwendige Personal**

und **eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung**

zur Verfügung zu stellen.“

Akteure und Schnittstellen



Wie gehen Kommunen mit diesem Auftrag um?

Unterschiedliche Herangehensweisen

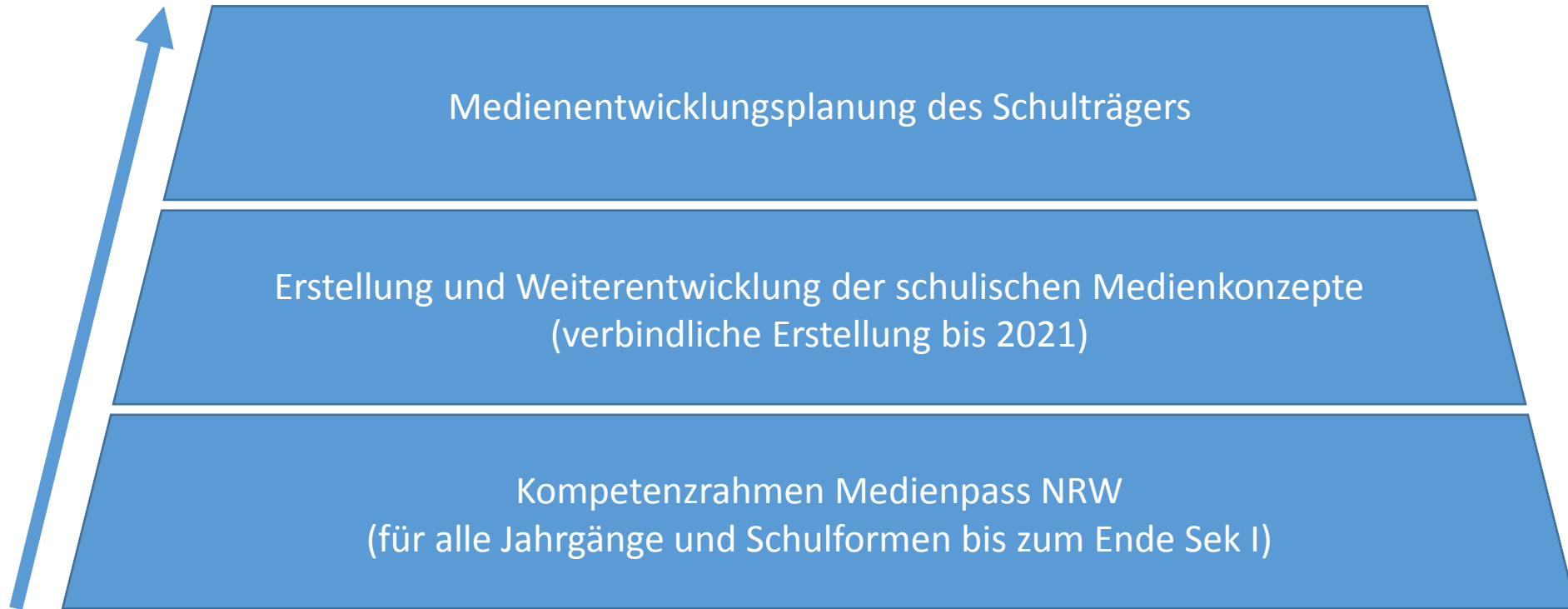
- A) Politischer Beschluss eines jährlichen festen (ggfs. gedeckelten) Budgets
Mittelverteilung
- B) Bedarfsanmeldung im Rahmen der jährlichen Haushaltsanmeldungen
ggfs. Budgetgespräche
Aufnahme des Ergebnisses in die Haushaltsplanberatungen
Politischer Beschluss
- C) Mittel- bis Langfristige Entwicklungsplanung (MEP)
politischer Beschluss eines Mehrjahresbudgets
Umsetzung ggfs. mit Feinabstimmung



6 Kompetenzbereiche
24 Teilkompetenzbereiche

1. Bedienen und Anwenden	2. Informieren und Recherchieren	3. Kommunizieren und Kooperieren	4. Produzieren und Präsentieren	5. Analysieren und Reflektieren	6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interesselitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen, diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen, Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Bausteine der Medienentwicklungsplanung



Gedruckte Dokumentationshefte („Medienpass NRW“): nur noch für Grundschulen
= Verlässliche Medienkompetenz-Schnittstelle zwischen Primarstufe und Sek I

Dokumentation der Medienkompetenz für Klassen 5-9/10 im Fachunterricht

Grundlage der schulischen Medienkonzepte sind iterative Fragestellungen an das Kollegium

Quantität: Wie hoch ist der tatsächliche Nutzungsgrad von digitalen Medien im Unterricht?

Qualität: Wird die vorhandene technische Ausstattung richtig genutzt?

Usability: (Wie) Passen technische Ausstattung und päd. Ausrichtung zusammen?

Spezialisierung: Welche besonderen Kompetenzen gibt es bereits im Kollegium?

Boxenstop: Wie ist der derzeitige Fortbildungsstand?

NEIN

Bedarf an
technischen
und
pädagogischen
Fortbildungen?

JA

Medienberater/-innen
Medienzentrum
IT-Service
Büchereien
Hochschule
etc.

Wirkungsorientierte Planung und Steuerung:

Der kommunale Medienentwicklungsplan (MEP)

Beispiel Detmold:

MEP 1.0 (2008 - 2013), MEP 2.0 (2015 – 2019), MEP 3.0 (2020 - ?)

Grundlagen:

- Erhebung aktueller Daten (Lehrer, Schüler, Räume, Raumtypen)
- Mittelfristige Entwicklungsprognose aus dem Schulentwicklungsplan
- Bestandsaufnahme der IT-Technik einschl. Netzwerkausbau
Pädagogische Konzepte der Schulen
- Kalkulation auf Basis von Eckpreisen

Wichtig: Verlässliche – weil fixierte – Standards, Regeln und Rollen!

Wirkungsorientierte Planung und Steuerung:

Der kommunale Medienentwicklungsplan (MEP)

Ergebnis:

- Abgestimmte Ausstattungsregeln für die jeweilige Schulform (Empfehlungen)
- Verlässliche mehrjährige (Finanz-) Mittelausstattung durch politischen Beschluss, allerdings mit der Option auf eine Nachsteuerung nach unten oder oben
- Planungssicherheit
- Verbindlichkeit

Wirkungsorientierte Planung und Steuerung:

Der kommunale Medienentwicklungsplan (MEP)

Kann auch **Empfehlungen** zur pädagogischen Ausrichtung enthalten (s. MEP DT):

- Schulische Medienkonzepte und Umsetzung
- Nutzung der Medien im Unterricht und für das Lernen
- Verbesserung der Fortbildung
- Kommunikation
- Kooperation
- Wissensaustausch

Planwirtschaft? Ein Plan ist ein Plan ist ein Plan....

Was taugt ein technischer und pädagogischer Plan,
der mehrere Jahre alt ist,
in einer Zeit der rasanten medialen Weiterentwicklung?

Ja, ich habe ein zugesagtes Budget, aber

**Wie steuere ich die technologisch-
pädagogische Weiterentwicklung nach?**

Feinjustierung:

Die Jahresinvestitionsgespräche

Ziele:

- Konkrete Jahresbedarfsabfrage
- Individuelle Anpassungen des MEP (=Feinjustierung)
- Vermeidung von Ungleichgewichten
- Berücksichtigung der aktuellen schulischen Medienkonzepte
- Balance zwischen Aufwand, Invest und ReInvest

Aber auch jährliches **Controlling**:

- Abruf aktueller Daten und Kennzahlen
- Durchführungsabfrage und Bedarfsabfrage Fortbildungen
- Abfrage der Ausstattungsqualität
- Abfrage der Servicequalität (IT-Support)

Feinjustierung:

Die Jahresinvestitionsgespräche

Methodik:

- direkt zu Anfang eines Jahres
- mit Schulleitung und Medienbeauftragten
- (möglichst) gemeinsam mit Schulverwaltung und Immobilien-Service
- auf Basis der aktuellen schulischen Medienkonzepte = Päd. Begründung der techn. Ausstattungsbedarfe
- strukturiert (Fragebogen)
- ggfs. moderiert
- Verbindlich (mit beidseitiger Unterschrift)

Basis-Verpflichtungen

Schulträger:

- Jährliche Bereitstellung der Ausstattung (auf Basis der vom Rat genehmigten Investitionsbudgets)
- Sicherstellung der Wartung
- Sicherstellung des 2nd-Level-Supports
- Einweisung der Medienbeauftragten in die Aufgaben des 1st-Level-Supports

Schulen:

- Aktualisierung der schulischen Medienkonzepte
- Nutzung eines schulformübergreifenden Medienkompetenzzertifikats (Medienpass)
- Sicherstellung des 1st-Level-Supports
- Fortbildungen des Kollegiums im Bereich der neuen Medien

Die Medienbeauftragten

Schwerpunkt:

Voranbringen der Medienkompetenz und Medienentwicklung durch Planung, Konzipierung und Koordination im Medienbereich, z.B. bei der Aktualisierung und Erneuerung der IT-Infrastruktur

Festschreibung der Aufgaben im MEP.

Orientierung an den Empfehlungen der Medienberatung NRW.

u.a.

- Mitwirkung bei der Entwicklung und Gestaltung des pädagogischen Medienkonzeptes
- Beschaffungsvorschläge für Hardware und Software
- Pädagogische Vorgaben für HW/SW-Strukturen
- Nutzungsvereinbarungen: Aufstellung und Überwachung der Einhaltung
- Operativ: 1st-Level-Support

Die als Medienbeauftragte benannten Lehrerinnen und Lehrer dürfen nicht allein gelassen werden!

Sie müssen neben ihren pädagogischen Aufgaben in die Lage versetzt werden, die im 1st-Level-Support definierten Wartungs- und Supporttätigkeiten auszuführen und im Bedarfsfall eine strukturierte Störungsmeldung an den 2nd-Level-Support zu formulieren.

Dies sicherzustellen, ist eine gemeinsame Aufgabe von Schule (pädagogische Fortbildung) und Schulträger (technische Einweisung und Schulung).

Die pädagogischen Netze (PNET)

Einsatz eines zentralen Schul-Netzwerkes je Schule (z.B. MNSpro)

- Web-Content-Filter
- Software-Verteilung inkl. Client-Betriebssystem und Patchverteilung
- Steuerung der angeschlossenen Rechnersysteme

Lernecken, Präsentations-Systeme

Notebooks, Tablets

Beamer + (Ring-)Lautsprecher + Leinwand

SMARTBoards, DigitalDisplays

Dokumentenkameras, OHPs

Zusätzlich:

- E-Mail-Account für alle Lehrkräfte
 - Schulkalender
 - Dateiablage (z.B. eGroupware)
 - Cloud-Speicher (Private Cloud)
- ?? LOGINEO ??

Das schulische Verwaltungsnetz (VNET)

Das „Lemgoer Modell“: Datacenterbetrieb (Terminalservices mit Windows-Desktop)

Umfängliche Administration durch einen IT-Dienstleister, hier: kommunaler IT-Service
= Vollständige Entlastung für die Medienbeauftragten

- Datenschutz: Programme und Daten ausschließlich im Datacenter, zentrale Benutzer- und Rechteverwaltung
- Datensicherheit: zentrale Datenspeicherung, -sicherung und –wiederherstellung (auch: Private Cloud)
- Breitband-Anschluss an das Datacenter des Schulträgers
- Hardware: Linux-basierende ThinClients oder Notebooks, aber auch jedes andere Endgerät mit einem Internetzugang, Webbrowser und Citrix-Receiver-Software, dadurch: ortsunabhängiges Arbeiten möglich, z.B. HomeOffice
- Software: Basis Software-Pool für das VNET (SCHILD, UNTIS, MS Office etc.) optional vom Schulträger, abgestimmter Schul-individueller Software-Pool, zentrale Installation und Konfiguration, zentraler Patch-, Update- und Upgrade-Service
- Rechtskonformität (Lizenzmanagement)
- Einweisung, Schulung, Support

Infrastruktur

Breitbandanschluss Kupfer vs. Glasfaser
aktuell: Umsetzungsplanung durch Kreis Lippe

Städtisches Glasfasernetz

Inhouse-Vernetzung
aktuell: Gute Schule 2020

WLAN

- Ausleuchtung für flächendeckendes WLAN vs.
- Temporäre Verfügbarkeit aus pädagogischen oder gesundheitlichen Gründen (Strahlung)
- BYOD vs. Handy-Verbot
- Freifunk

**Vielen Dank für Ihr Interesse!
Haben Sie Fragen?**