

# Medienentwicklungsplanung







für die Schulen der Stadt Kleve

# Aufgabe Schulträger

*„Die Schulträger sind verpflichtet [...] eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen.“*

**- §79 Schulgesetz NRW**

# Themen MEP

-  Pädagogische Anforderungen
-  Infrastruktur
-  Ausstattung
-  Wartung und Support
-  Investitionen und Aufwand
-  Hilfen zur Umsetzung

# Anforderungen der / an die Pädagogik

Individuelles  
Medienkonzept

Orientierung am  
Medienpass NRW

Fortbildungsplanung  
für das Kollegium

Medieneinsatz in  
allen Fächern

# Infrastruktur: Anbindung an das Internet

AKTUELL

**T@School**  
(16 Mbit)

- kostenlos für päd. Netze
- kaum ausreichend für Privathaushalte

KURZFRISTIG

**50/100 MBit**  
(nach Schulgröße)

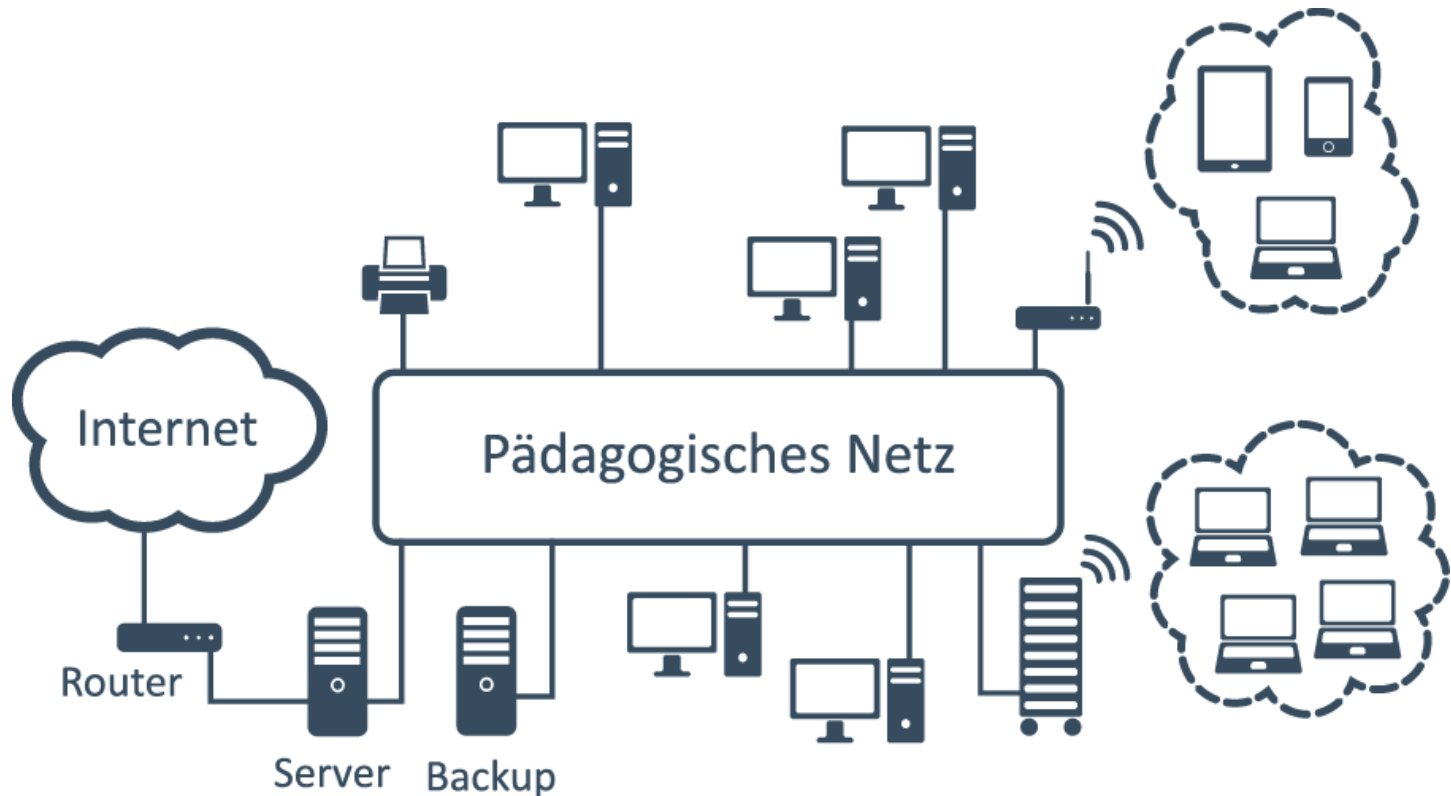
- 5.760,- € p.a. für alle Schulstandorte
- Verfügbarkeit prüfen

LANGFRISTIG

**Breitband**  
(Glasfaser)

- Breitbandstrategie für Kleve?

# Infrastruktur: Vernetzung



**LAN: vorhanden**

**WLAN: < 5%**

# Infrastruktur: WLAN-Ausbau

- **erforderlich im pädagogischen Netz**, d.h.
  - Allg. Unterrichtsräume, Fachunterrichtsräume, Freiarbeitsbereiche, Schüler-Aufenthaltsbereiche, Lehrerzimmer und –arbeitsbereiche
- **kostengünstige Lösung**: sog. „schlanke Access-Points“, gesteuert über einen Controller je Schule

**ca. 340.000 €**

insgesamt für alle Schulen

# Infrastruktur: Serverumgebung

Fernwartung  
durch Anbieter  
oder  
Dienstleister

Zentrale  
Software-  
verteilung

Benutzer-  
verwaltung

Datensicherung

Drucker-  
steuerung,  
Ressourcen-  
buchung

...

**vorhanden**  
durch KRZN



# Infrastruktur: Cloud



**Logineo NRW**

# Ausstattung – Ziele und Funktionalitäten

**in jedem für Unterricht genutzten Raum**

- *Internetzugang (Infrastruktur)*
- Präsentationstechnik
- EDV-Arbeitsplätze (nach Raumtyp)
- zentrale Drucker

# Ausstattung Grundschulen

Organisationseinheit	Ausstattung
je Klassenraum	3 EDV-AP, 1 Drucker für je 10 Klassenräume, 1 Präsentationstechnik, 1 Digitalkamera je 2 Klassenräume
je Computerraum	16 EDV-AP, 1 Drucker, 1 Präsentationstechnik, 1 Dokumentenkamera
je Lehrerkollegium	1 EDV-AP je 10 Lehrkräfte, 1 Drucker je Lehrerzimmer
je Verwaltungsarbeitsplatz	1 EDV-AP, 1 Drucker für 2 Arbeitsplätze
je Aula / Versammlungsstätte	1 EDV-AP, 1 Präsentationstechnik

# Ausstattung weiterführende Schulen

Organisationseinheit	Ausstattung
je Klassenraum	1 EDV-AP, 1 Drucker für je 10 Klassenräume, 1 Präsentationstechnik, 1 Schränkchen für EDV-AP
je Computerraum	16 EDV-AP, 1 Drucker, 1 Präsentationstechnik, 1 Dokumentenkamera
je Fachraum NaWi / KuMu	1 EDV-AP, 1 Präsentationstechnik, 1 Dokumentenkamera
je Fachraum Technik / HSW	1 EDV-AP, 1 mobile Präsentationstechnik, 1 Dokumentenkamera
je Lehrerkollegium	1 EDV-AP je 10 Lehrkräfte, 1 Drucker je Lehrerzimmer
je Schülerschaft	1 EDV-AP je 50 Schüler(innen), 1 Drucker je Selbstlernzentrum
je Verwaltungsarbeitsplatz	1 EDV-AP, 1 Drucker je 2 Arbeitsplätze
je Aula/Versammlungsstätte	1 EDV-AP, 1 Präsentationstechnik
je Sporthalle	1 EDV-AP, 1 mobile Präsentationstechnik
je Standort	2 Info-Displays

# Hardwarespiegel

	EDV- AP	Drucker	Präsen- tations- technik	Doku- menten- kamera	Digital- kamera	Medien- wagen	Info- Display	Schrank für EDV- AP
<b>GS An den Linden</b>	68	6	15	1	7			
<b>GS Johanna Sebus</b>	45	4	9	1	4			
<b>GS Karl Leisner</b>	65	5	15	1	7			
<b>GS Marienschule</b>	51	5	11	1	5			
<b>GS Montessori</b>	56	6	12	1	6			
<b>GS Reichswalde</b>	44	4	9	1	4			
<b>GS Willibrord</b>	55	5	12	1	6			
<b>RS Karl Kisters</b>	111	8	34	10		3	2	23
<b>SEK Kleve</b>	137	14	54	12		6	4	40
<b>GES Kleve</b>	193	21	65	13		7	4	51
<b>GYM Freiherr vom Stein</b>	128	13	42	11		2	4	30
<b>GYM Konrad Adenauer</b>	139	17	51	15		3	2	35
<b>GESAMT</b>	<b>1092</b>	<b>108</b>	<b>329</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>179</b>

# Wartung und Support - generell

## 1st-Level (IT-Beauftragte)

- schulinterne Organisation
- päd. Konzept
- Administration (vor allem Nutzerpflege)
- Qualifizierte Fehlermeldung

## 2nd-Level (Schulträger / extern)

- Personal
- Organisation
- Administration
- Sicherheit
- Installation
- Einweisung 1st-Level
- Fernwartung

## 3rd-Level (extern)

- Garantieleistungen
- delegierte Tätigkeiten des 2nd-Level
- Fernwartung
- Anwenderunterstützung

# Wartung und Support in Kleve

Schulen	bisher
Grundschulen	1 Stelle + Fernwartung durch das KRZN
Weiterführende Schulen	

**Bei künftig fast 1.100 EDV-Arbeitsplätzen?**

# Kosten MEP, Gesamt

Kosten über 5 Jahre	Investitionen	Aufwand
Hardware (nicht förderfähig)	775.200,00 €	
Hardware („Gute Schule 2020“)	666.200,00 €	
Software	144.100,00 €	
Internetzugang		28.800,00 €
WLAN-Ausbau	340.000,00 €	
Server und akt. Komponenten	288.300,00 €	
Wartung und Support		742.500,00 €* 742.500,00 €
<b>GESAMT</b>	<b>2.213.800,00 €</b>	<b>771.300,00 €</b>



# Kosten MEP, jährlich

*sofern „Gute Schule 2020“ realisiert wird*

Kosten p.a.	Investitionen	Aufwand
Hardware (nicht förderfähig)	155.040,00 €	
<i>Hardware („Gute Schule 2020“)</i>	<i><del>133.240,00 €</del></i>	
Software	28.820,00 €	
Internetzugang		5.760,00 €
<i>WLAN-Ausbau</i>	<i><del>68.000,00 €</del></i>	
Server-Hardware	57.660,00 €	
Wartung und Support		148.500,00 €
<b>GESAMT</b>	<b>241.520,00 €</b>	<b>154.260,00 €</b>

# Umsetzung

- Projekt „Gute Schule 2020“
  - Zweck: Vernetzung (vor allem WLAN) und ortsfeste Präsentationsmedien
  - Organisatorisch: Planungs- und Baumaßnahmen, Outsourcing möglich
- Projekt 2nd-Level-Support
  - Kurzfristig: 1 weitere Personalstellen
- Qualitätsentwicklung des Unterrichts
  - Vereinbarung mit dem regionalen KT zu Zielen und Verfahren
  - Umsetzung des Medienpass NRW in allen Schulstufen
- Weitere Elemente
  - Jahresinvestitionsgespräche
  - Zentrale, gebündelte Beschaffungen
  - Fortbildung der 1st-Level-Support-Beauftragten
  - Controlling (Inventarisierung, Berichtswesen)