



Anpassen Netzwerkinfrastruktur „Digitalisierung“ in
Schulen der StädteRegion Aachen im Rahmen der
Fördermaßnahme Gute Schule 2020
Vorstellung der Entwurfsplanung



Aktive Region

Nachhaltige Region

BildungsRegion

Soziale Region

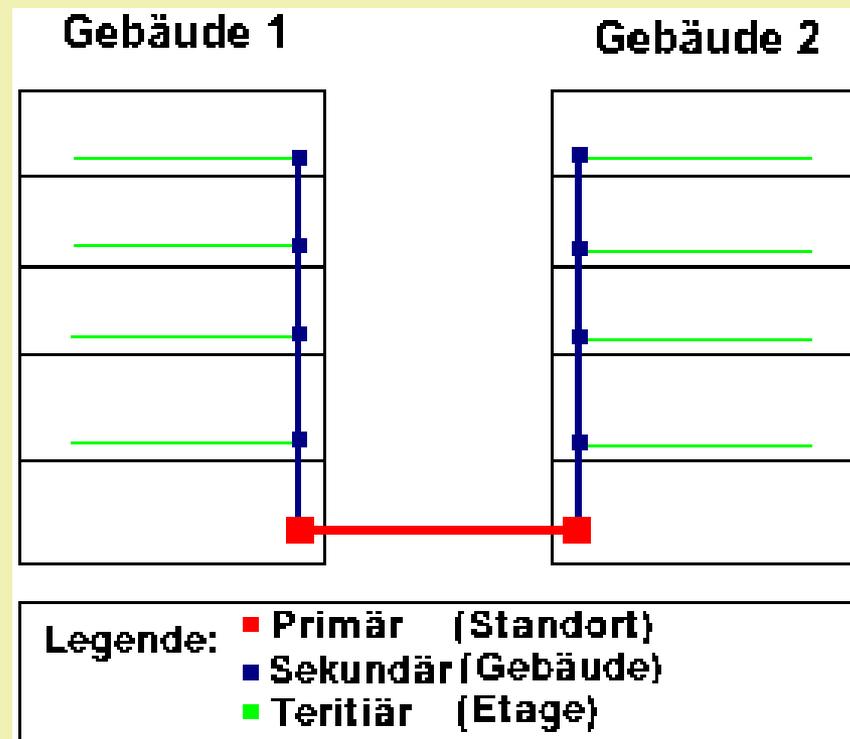
EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

- ▶ **Aktueller Stand der Technik**
 - ▶ Anbindung der Gebäude mit 100–200 (400) Mbits/s
 - ▶ Je nach Region, Lage und Provider
 - ▶ Sternförmige Anbindung vom Hauptverteiler zu Unterverteilungen innerhalb des Gebäudes- /Gebäudekomplexes mit Glasfaserleitungen (LWL) OM4
 - ▶ OM4=10Gigabit Ethernet bis 400m, 100Gigabit bis 150m
 - ▶ Anbindung Ports von Verteilung mit CAT 7a-Kabel
 - ▶ Betriebsfrequenzen bis 1000 MHz möglich
 - ▶ 10Gigabit Ethernet geeignet
 - ▶ Flächendeckende WLAN Infrastruktur

www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

► Strukturierte Verkabelung



www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

- ▶ **Aktueller Ausbaustand Schulen der Städteregion**
 - ▶ Der aktuelle Ausbaustand reicht von „ohne Netzwerkinfrastruktur „bis zu „annähernd Ausbau gemäß aktuellem Stand der Technik“.
 - ▶ Überwiegend ist eine über die letzten Jahre gewachsene Infrastruktur vorhanden, die den aktuellen Anforderungen in vielen Bereichen nicht mehr gerecht wird.
 - ▶ Den Bedürfnissen entsprechenden Erweiterungen und Umbauten wurden immer wieder vorgenommen

www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

▶ geplanter Ausbaustand Schulen der Städteregion

Es wurden 2 unterschiedliche Ausbaustandards verfolgt:

- ▶ 1. „Planungsrichtlinie“: Ausbau ALLER Schulen auf einen einheitlichen Ausbaustandard gemäß aktuellem Stand der Technik:
 - Ausbau eines flächendeckenden WLAN-Netzes
 - mindestens 10 Gbit in Hauptleitungen
 - Installation von Netzwerk- und Stromsteckdosen an definierten Standorten sowie ein Tafelmodul
- ▶ 2. „Nutzervorgabe“: reduziert gegenüber 1.
Ausbau der EDV-Infrastruktur auf die Bedürfnisse und Vorgaben des Nutzers sowie flächenendeckend WLAN.

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

- ▶ Vorstellung der Planung sowie der unterschiedlichen Betrachtungsweisen für „Nutzervorgabe“ und Planungsrichtlinie am Beispiel Rodaschule Herzogenrath:



www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

► Kostenübersicht Kostenberechnung zur Entwurfsplanung

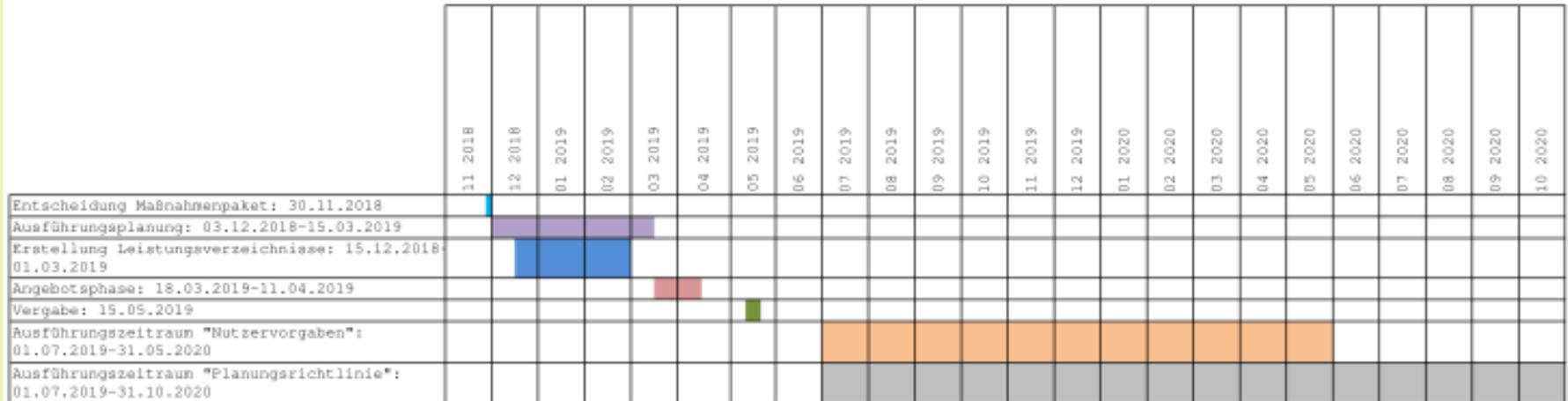
Schule	WLAN-Planungsrichtlinie	WLAN-Nutzervorgabe
	Baukosten (KG 300+400), brutto	Baukosten (KG 300+400), brutto
BK Alsdorf	505.000 €	360.000 €
BK Eschweiler	445.000 €	265.000 €
BK Herzogenrath	335.000 €	335.000 €
BK Stolberg, Standort Simmerath	220.000 €	220.000 €
BK Stolberg	435.000 €	435.000 €
Astrid-Lindgren-Schule	200.000 €	180.000 €
Erich-Kästner-Schule	135.000 €	115.000 €
Martinusschule	175.000 €	155.000 €
Regenbogenschule	185.000 €	185.000 €
Roda-Schule	165.000 €	155.000 €
Weiterbildungskolleg	325.000 €	325.000 €
SUMMEN	3.125.000 €	2.730.000 €

www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

► Terminplanung

Terminplan TGA-Planung



www.staedteregion-aachen.de

EDV-Infrastruktur an Schulen der Städteregion Aachen

- ▶ Der Ausbau kann nicht ausschließlich in der Ferienzeit stattfinden, Lärm- und staubintensive Arbeiten werden möglichst am Nachmittag bzw. in den Ferien ausgeführt
- ▶ Ausbau Planungsrichtlinie ist mit längeren Ausführungszeiten verbunden, da größere Eingriffe in bestehende Infrastrukturen notwendig sind.
- ▶ Bauausführung muss in enger Abstimmung mit der jeweiligen Schule erfolgen. Ein „Kordinator“ von jeder Schule als Schnittstelle zwischen Schule und Projektleitung Ausbau ist zu empfehlen
- ▶ Umsetzung der Maßnahmen hat teilweise erhebliche Einflüsse auf den Schulbetrieb
- ▶ Aktuell schwierige Marktsituation; GS2020, Konjunktur etc.

www.staedteregion-aachen.de



www.medienzentrum-aachen.de

Ostbelgien 


StädteRegion
Aachen

stadt aachen



Bauausschuss der StädteRegion

TOP 2 „Gute Schule 2020“, Input Medienzentrum, Aachen 2018



Quelle: Deutsches Bundesarchiv



Quelle: Ostthüringer Zeitung, 2014

Gute Schule 2020

Kommune und Land „Hand in Hand“

„Zur Erfüllung des Bildungsauftrages ist

– ungeachtet der formalrechtlichen Trennung zwischen inneren und
äußeren Schulangelegenheiten –

eine **transparente und vertrauensvolle
Zusammenarbeit**

zwischen staatlichen und kommunalen Institutionen unerlässlich.“

Digitaloffensive Schule NRW, 2018

Gute Schule 2020

Akteure, Strategien und Initiativen



**MEDIENKOMPETENZ
RAHMEN NRW**



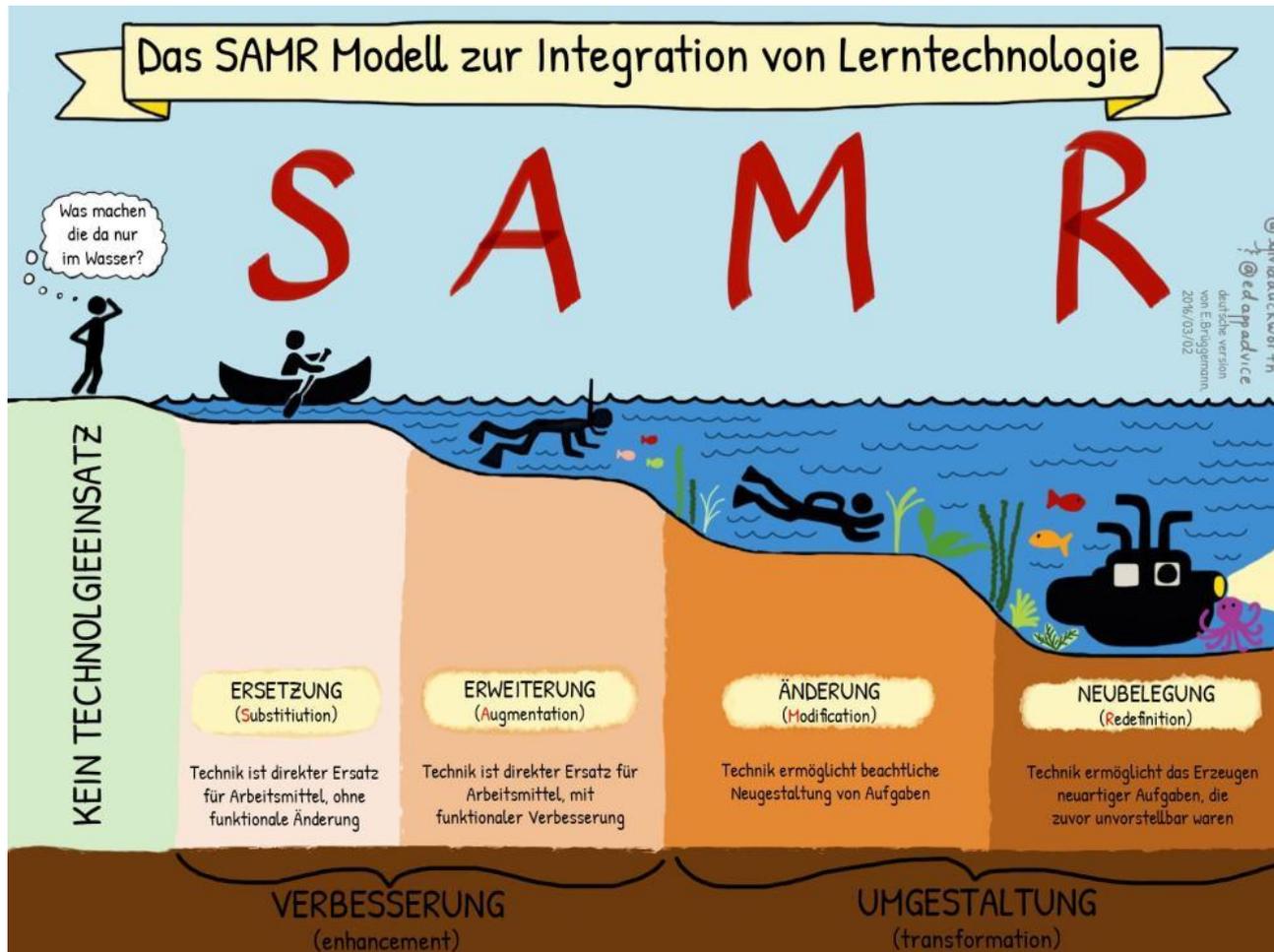
Gute Schule 2020

der medienpädagogische Support

- **alle** Schulen des Schulträgers StädteRegion haben ein vollständiges und schlüssiges Medienkonzept
- fortlaufender pädagogischer Support durch das Medienzentrum und die Medienberater (Fortbildungen, pädagogische Tage, individuelle Beratungsangebote)
- Passung zwischen Pädagogik und Technik durch den Medientechniker des Medienzentrums
- Zugriff auf die Geräteliste für eine ganzheitliche lernförderliche Medienausstattung

Gute Schule 2020

die Weiterentwicklung des Unterrichts (1)



Gute Schule 2020

die Weiterentwicklung des Unterrichts (2)

- Ausblick: Der Einsatz digitaler Medien soll ein fester Bestandteil der neuen Kernlehrpläne (G 9) werden!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

