

BAUSTEIN XVII**Unterricht und Förderung
Medienkonzept****XVII****1****1. Ausgangslage (Ist-Zustand)****1.1. Gebäude****1.11 Netzanbindung des Schulgebäudes**

Pädagogisches Netz: Telekom-Anschluss mit 16 Mbits/s

Verwaltungsnetz: Verbindung zum Kreisnetz über Richtfunk

1.12 Struktur der schulinternen Vernetzung / Serverstruktur

Pädagogisches Netz: Domänenserver Betriebssystem Win Server 2008 R2
 Glasfaser / Kupfer Mischverkabelung mit Konvertern
 nicht ganz flächendeckendes „unprofessionelles“ W-LAN mit geringer
 Bandbreite

1.13 Anzahl der Klassenräume:

12 Klassenräume

1.14 Anzahl der Fachräume mit PC

1 Computerraum

1.2 Ausstattung des Verwaltungsnetzes**1.21 Hardware (Art und Menge)**

1 Dockingstation-Laptop	(Schulleitungszimmer)
3 PC	(Konrektorzimmer, Sekretariat, Hausmeister)
2 Drucker schwarz-weiß	(Schulleitungs- und Konrektorzimmer)
2 Drucker Farbe	(Sekretariat, Hausmeister)
1 Scanner	(Schulleitungszimmer)

1.2 Software

Officepaket, Lotus-Notes, Internet-Explorer, ASD-PC, Schild, GPC-MOS, Bankprogramm,
 Buchungsprogramm, Schwimmbadüberwachungsprogramm,

1.3 Ausstattung des pädagogischen Netzes

1.31 Klassenräume

1.311 Hardware

- 30 Desktop PCs
- 30 Tablets
- 12 Drucker
- 04 mobile Beamer-Laptop Einheiten
- 02 mobile Beamer-Dokumentenkamera Einheiten
- 02 Laptops

1.312 Software

Betriebssystem Vista
Office 2000 / OpenOffice
Gimp
Audio1 (Schullizenz)
Phono-Logo (Schullizenz)
KlickTool (6 Lizenzen)
Blob (Schullizenz)
Schullizenz Programmpaket „Lernwerkstatt Grundschule 6“
Schullizenz Programmpaket "Budenberg"
Schullizenz Programmpaket "Blob"
Wahrnehmung (Schullizenz)
Hören, Sehen, Schreiben (Schullizenz)
Foto-Text (Schullizenz)
Löwenzahn Kinderlexikon (2 Lizenzen)
Löwenzahn 1 (5 Lizenzen)
Löwenzahn 2 (5 Lizenzen)
Löwenzahn 3 (4 Lizenzen)
Löwenzahn 4 (4 Lizenzen)
Löwenzahn 5 (4 Lizenzen)
Löwenzahn 6 (4 lizenzen)
diverse Tools (u.a. irfan view, audacity, adobe reader usw.)

1.32 Fachräume (PCs nur im Computerraum)

1.321 Hardware im Computerraum

- 8 Desktop-PCs
- 1 Drucker
- 1 Server (derzeitiger Server mit nicht mehr aktuellem Betriebssystem - wurde, auf Wunsch der TUIV noch nicht getauscht)

Mehrzweckraum:	1 Beamer deckenmontiert
Eingangshalle (Aula):	1 Beamer deckenmontiert
Lehrerzimmer:	1 Beamer deckenmontiert

1.322 Software im Computerraum

Betriebssystem Win 10

MS Office 2016 pro / OpenOffice

Gimp

Schullizenz Programmpaket „Lernwerkstatt Grundschule 6“ (läuft nicht !!!!)

Schullizenz Programmpaket "Budenberg"

Foto-Text (Schullizenz)

Löwenzahn Kinderlexikon (2 Lizenzen)

Löwenzahn 1 (5 Lizenzen)

Löwenzahn 2 (5 Lizenzen)

Löwenzahn 3 (4 Lizenzen)

Löwenzahn 4 (4 Lizenzen)

Löwenzahn 5 (4 Lizenzen)

Löwenzahn 6 (4 Lizenzen)

Metacom

Klicktool

Drivekeeper

diverse Tools (u.a. irfan view, audacity, adobe reader usw.)

1.4. Support

Vorgesehen war 1x monatlich ein Freitagvormittag. Selbst dieser seltene Termin konnte von der IT Abteilung oft nicht eingehalten werden. Daher fanden Supporttermine nur noch nach Absprache statt. Auch diese Termine mussten häufig ausfallen, da die IT Mitarbeiter andere Aufgaben vordringlich bearbeiten mussten.

2. Digitalisierungsinitiative (Soll-Zustand)**2.1 Anforderungsprofil an die Technik allgemein****2.12 Anforderungen an das Verwaltungsnetz**

- Alle vom Schulträger vorgegebene Verwaltungssoftware muss ständig aktualisiert und supportet werden.
- Alle vom Ministerium vorgegebenen Verwaltungsprogramme müssen ständig aktualisiert und supportet werden.
- Alle notwendigen Kommunikationsprogramme müssen ständig aktualisiert und supportet werden.
- Bankprogramme müssen installiert werden.
- Einrichtung einer Cloud über die Lehrkräfte sensible Schülerdaten bearbeiten können.

2.13 Anforderungen an das pädagogische Netz

- leistungsfähiger Internetanschluss
- leistungsfähiges W-LAN Netz
- leistungsfähige Serverinfrastruktur
- leistungsfähige Schutzvorkehrungen an den Endgeräten um Schülermanipulation vorzubeugen
- leistungsfähiges Betriebssystem, das es ermöglicht, alle aktuelle Software für den pädagogischen Bereich aufzuspielen

2.2. Gebäude

2.21 Netzanbindung des Schulgebäudes

Notwendig ist für das pädagogische Netz ein Breitband Glasfaseranschluss mit mindestens 100 Mbit/s

2.22 Struktur der schulinternen Vernetzung / Serverstruktur

Dringend notwendig ist es, den völlig veralteten, leistungsschwachen Server in einem Server-Schrank, der nicht den Sicherheitsstandards entspricht durch einen leistungsfähigen Server incl. Schrank zu ersetzen.

Notwendig ist das „unprofessionelle“, provisorische W-LAN Netz mit geringer Bandbreite durch ein gesteuertes W-LAN Netz mit hoher Bandbreite zu ersetzen.

2.3 Ausstattung des Verwaltungsnetzes

2.31 Hardware

Austausch des Desktop-PC im Konrektorzimmer durch ein Dockingstation-Laptop

2.32 Software

Derzeit keine Veränderungen gegenüber Ist-Stand.

2.4 Ausstattung des pädagogischen Netzes

2.41 Klassenräume

2.411 Hardware

- 12 Desktop-PC
- 12 Dockingstation Laptop
- 12 deckenmontierte Beamer
- 02 weitere mobile Beamer-Laptop Einheiten
- 02 mobile interactive Smart Touch Multimedia Boards
- 15 drahtlose Verbindungselemente vom Tablet zum Beamer oder Multimediaboard

2.412 Software

Auf eine Aktualisierung der vorhandenen Lernsoftware wurde teilweise aus Kostengründen, teilweise wegen des sich verändernden Nutzungsverhalten (verstärkte Nutzung von Angeboten im Internet sowie mobiler Endgeräte wie I-Pads) sowie der nicht einheitlichen Hardware / Betriebssysteme verzichtet.

Betriebssystem Win 10
aktuelles MS Office / OpenOffice
Schullizenz Programmpaket "Budenberg"
Schullizenz Programmpaket „Lernwerkstatt Grundschule 6“ (läuft nicht !!!!)

2.42 Fachräume (Computerraum)

2.421 Hardware

8 Desktop-PC

2.423 Software

s.o.

2.5 Support

Zwingend notwendig ist ein zuverlässiger und regelmäßiger Support des pädagogischen Netzes durch kompetente IT-Mitarbeiter des Schulträgers.

Regelmäßig bedeutet einmal wöchentlich für 2 – 4 Stunden.

Zuverlässig bedeutet, dass vereinbarte Termine eingehalten werden können, nicht abgesagt werden müssen, weil die IT-Mitarbeiter andere Aufgaben übernehmen müssen.

Ohne zuverlässigen Support besteht die große Gefahr, dass die Digitalisierungsinvestitionen verpuffen, da die Geräte angeschaffte Hardware nicht einsatzbereit ist, die Serverstruktur Fehler aufweist oder Programme nicht laufen.

3. Medienpädagogisches Konzept

Es besteht Konsens, dass es Aufgabe der Schule ist, den Kindern und Jugendlichen Medienkompetenz zu vermitteln. Dabei geht es um wesentlich mehr als um informationstechnische Grundbildung und das Wahlfach Informatik. Die Fähigkeit, digitale Medien angemessen zu nutzen, ist als neue zentrale Kulturtechnik zu sehen.

Medienkompetenz ist daher eine wichtige Schlüsselqualifikation, um lebenslanges Lernen möglich zu machen.

3.1. Zielsetzungen für das Lernen mit digitalen Medien

3.1.1 Allgemeine Aspekt

Grundlage unserer Arbeit ist der Kompetenzrahmen der Initiative Medienpass NRW.

Welche Kompetenzstufen die Schülerinnen und Schüler erreichen können ist nicht abhängig vom Alter sondern von den individuellen Lernvoraussetzungen. Beispielhaft sind im Folgenden grundlegende Kompetenzen genannt:

Bedienen und Anwenden	Informieren und Recherchieren	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
STUFE 1				
digitale Medien Handy, Tablet PC, Kennenlernen	Medien (digit. Bilderbüchern, TV, Internet) Informationen entnehmen	Handynutzung, zielgerichtet Gespräche führen, Sprach- nachrichten nutzen, sich über UK-Programme verständlich machen	Medien kreativ nutzen, z.B. Malprogramme	
STUFE 2				
Medien zur Unter- haltung und Information nutzen, Lernprogramme nutzen in den Bereichen Wahrnehmung, Sprache, Mathematik, Sachunterricht	digit. Medien gezielt Informa- tionen entnehmen (Kindersuchmaschine, Infos über Sportergebnisse)	altersgemäße Möglichkeiten der Online Kommunikation anwenden (Whats-App, Chat, SMS,)		eigene Medien- nutzung reflektieren, Chancen und Risiken erkennen, Gefahren des Cybermobbings kennen
STUFE 3				
Standardfunktio- nen verschiedener Programme anwenden	recherchieren unter Anleitung in z.B. digitalen Lexica, Suchmaschinen, ÖPNV-Fahrpläne lesen, etc.	verantwortungsbewusst mit Äußerungen und privaten Daten im Netz umgehen	unter Anleitung kleine Präsentationen von Arbeitsergebnissen erstellen	Unterschiede zwischen virtuellen Welten und realen realisieren

3.2. Methodisch-didaktische Aspekte

Der Einsatz digitaler Medien ist in allen Stufen und Klassen für die Unterstützung des Lernprozesses sinnvoll und effektiv. Als Einsatzschwerpunkte kristallisiert sich zunehmend heraus das Einüben und Vertiefen von Lernstoff, digitale Medien als Kommunikationshilfe für nichtsprechender Schüler, digitale Medien als Hilfsmittel zur möglichst selbstbestimmten Bewältigung des Lebensalltages

Im IT-Raum (Computerraum)

- lernen die Schüler lehrgangsartig in Gruppen den Umgang mit dem PC und die Menüführung von Software.
- erhalten sie lehrgangsartig Förderung in unterschiedlichen Lernbereichen, primär in dem Bereich der Kulturtechniken,
- erwerben sie spezifische Kenntnisse zur Nutzung des Internets.

Der Einsatz der digitalen Geräte in den Klassen (PCs und Tablets) erfolgt unter folgenden Aspekten:

3.3 Fachübergreifende Aspekte

- Die Arbeit mit digitalen Medien hat für die meisten unserer Schüler einen hohen Aufforderungscharakter, trägt damit zu einer Verbesserung der Aufmerksamkeit und des Konzentrationsvermögens bei.
- Die Vielseitigkeit der verwendeten Lernprogramme bietet die Möglichkeit dem sehr unterschiedlichen Leistungsvermögen der Schüler Rechnung zu tragen und ihnen ein differenziertes Lernangebot zu machen mit immanenter Lernzielkontrolle.
- Der Umgang mit Computer und Tablet ermöglicht die Schulung der Feinmotorik, der Auge- Hand Koordination, sowie die Anbahnung bzw. Festigung einfacher Ursache-Wirkungszusammenhänge.

3.4 Kompensatorische Aspekte

- Ermöglichung der schriftsprachlichen Äußerung (incl. Zahlenschreiben) für Schüler mit graphomotorischen Problemen
- Verbesserung der Schreibgeschwindigkeit
- Verbesserung der schriftsprachlichen Qualität (Schülerschrift wird für alle lesbar)
- Vorlesefunktion
- mobile Endgeräte (besonders das Smartphone) als Hilfe bei der Bewältigung des Lebensalltags z.B.:
 - sich Notizen bzw. Sprachnotizen machen, um etwas (Wichtiges) nicht zu vergessen.
 - Busverbindungen- und Abfahrtszeiten checken.
 - prüfen, ob das Wechselgeld beim Einkauf korrekt herausgegeben wurde.
 - sich den Weg zu einem Zielpunkt anzeigen / führen lassen.

3.5 Förderaspekte

- gezielte Förderung/ Schulung der auditiven Wahrnehmung
- gezielte Förderung/Schulung der visuellen Wahrnehmung
- gezielte Förderung des Ursache-Wirkungs-Prinzips mit Hilfe von Taster, Standardtastatur insbesondere bei schwerstbehinderten Schülern

3.6 Fachliche Aspekte

- Lesen/ Schreiben
 - unterstützen/ begleiten des Leselernprozesses
vielfältige Übungsmöglichkeiten mit individueller und immanenter Lernkontrolle
 - Kontakte über E-Mail herstellen und damit zusätzliche Lese- und Schreibanlässe schaffen

- Mathematik
 - unterstützen/ begleiten des Erwerbs von Begriffen aus dem Bereich Farben, Formen, Größen durch Visualisierung und gleichzeitiger Verbalisierung (Sprachausgabe)
 - unterstützen/ begleiten der Anbahnung des Zahlbegriffs
 - vielfältige Übungsmöglichkeiten mit individueller und immanenter Lernkontrolle

- Sachunterricht
 - Multimedial aufgearbeitete Erklärungen und Informationen; Veranschaulichung durch Bilder, Animationen, Videos und vorgesprochene Sprache.
 - Informationen zu den verschiedensten Sachthemen beschaffen durch Nutzung von Suchmaschinen
 - Unterrichtsgänge planen
 - sich Informationen über Ämter, Einrichtungen, Institutionen verschaffen
 - Klassenfahrten organisieren
 - Präsentationen erstellen