

## Vorlage-Nr. 14/2062

öffentlich

**Datum:** 16.08.2017  
**Dienststelle:** Fachbereich 51  
**Bearbeitung:** Herr Brück

<b>Schulausschuss</b>	<b>04.09.2017</b>	<b>Kenntnis</b>
-----------------------	-------------------	-----------------

### Tagesordnungspunkt:

**Strategische Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung für die LVR-Förderschulen, die LVR-Schulen für Kranke sowie das LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens**

### Kenntnisnahme:

Der Schulausschuss nimmt den mit Vorlage-Nr. 14/2062 vorgestellten Medienentwicklungsplan in der Version 1.0 und damit die strategische Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung für die LVR-Förderschulen, die LVR-Schulen für Kranke sowie das LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens, zur Kenntnis.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Aktionsplanes für Gleichstellung, Familienfreundlichkeit und Gender Mainstreaming.

ja

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:

Erträge:  
Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan

Aufwendungen:  
/Wirtschaftsplan

Einzahlungen:  
Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan  
Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:

Auszahlungen:  
/Wirtschaftsplan

Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:

Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten

ja

In Vertretung

Prof. Dr. Faber

## Zusammenfassung:

Mit dieser Vorlage stellt die Verwaltung die Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung für die LVR-Förderschulen, die LVR-Schulen für Kranke sowie das LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens, vor.

Da die Realisierung des fachlichen Teils des Medienentwicklungsplans (MEP) aufgrund des breit gefächerten Themenspektrums nur in mehreren Teilschritten erfolgen kann, im Gegenzug aber möglichst zeitnah erste Ergebnisse erzielt werden sollen und müssen, hat sich die Verwaltung entschieden, bis zum Ende der ersten Jahreshälfte 2017 einen MEP zu entwickeln.

Das Resultat dieser Entscheidung ist der MEP in der Version 1.0, da ein MEP nicht stichtagsbezogen abgeschlossen werden kann, sondern einen laufenden Entwicklungsprozess darstellt. Basis dieses MEP sind die Medienkonzepte der Schulen. Eingeführt wird das System der flexiblen Standards. Dies bedeutet, dass sich die LVR-Schulen innerhalb von definierten Ausstattungspaketen für bedarfsgerechte Ausstattungsgegenstände entscheiden können. Die LVR-Schulen werden sowohl in im Rahmen des MEP zu treffende operative wie auch strategische Entscheidungen eingebunden. Für die Bewirtschaftung des MEP wird ein Controllingssystem entwickelt, um den Ausstattungsprozess der kommenden Jahre bedarfsgerecht zu steuern. Der MEP greift die Ergebnisse des technischen Projekts **Schule: digital *grenzenlos lernen*** auf und verknüpft diese mit den relevanten konzeptionellen Ansätzen und medienpädagogischen Betrachtungen der LVR-Schulen.

Die Version 1.0 stellt die Basis dar, auf der die Verwaltung den Medienentwicklungsplan in einem partizipativen Prozess gemeinsam mit den LVR-Förderschulen, den LVR-Schulen für Kranke sowie dem LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens sukzessive fortschreibt.

Diese Vorlage berührt insbesondere die Zielrichtung 2 („Die Personenzentrierung im LVR weiterentwickeln“) und die Zielrichtung 6 („Die Zugänglichkeit in allen Informations- und Kommunikationsmedien und -formaten im LVR herstellen“) des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention.

## **Begründung der Vorlage Nr. 14/2062**

### **Strategische Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung für die LVR-Förderschulen, die LVR-Schulen für Kranke sowie das LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens**

Hinweis: Diese Vorlage berührt insbesondere die Zielrichtung 2 („Die Personenzentrierung im LVR weiterentwickeln“) und die Zielrichtung 6 („Die Zugänglichkeit in allen Informations- und Kommunikationsmedien und -formaten im LVR herstellen“) des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention.

#### **1. Einleitung**

Mit der Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung trägt die Verwaltung der Verpflichtung aus § 79 Schulgesetz NRW (SchulG) Rechnung, eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte schulische IT-Ausstattung zur Verfügung zu stellen.

Das Bildungssystem steht mit der Digitalisierung der Gesellschaft vor neuen Herausforderungen, denen die Verwaltung aktiv begegnen möchte.

Der o.g. Stand der Technik und Informationstechnologie und die entsprechenden didaktischen Einsatzmöglichkeiten entwickeln sich rasanter denn je. Dies führte zu der Erkenntnis, dass ein Medienentwicklungsplan (MEP) nicht stichtagsbezogen abgeschlossen werden kann, sondern vielmehr einen laufenden Entwicklungs- und Reflektionsprozess darstellt.

Dabei ist die Verwaltung auf die Expertise aus den LVR-Förderschulen, den LVR-Schulen für Kranke sowie dem LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens, angewiesen und hat sich daher entschieden, den MEP in Form eines fachlichen Projektes auf partizipativer Ebene zu erstellen.

Das Ergebnis dieses Projektes ist die Version 1.0 (s. Anlage).

In dieser Vorlage werden die wesentlichen Gesichtspunkte der Version 1.0 zusammengefasst und damit ein Überblick über die strategische Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung gegeben.

#### **2. Medienentwicklungsplanung Version 1.0**

Der Medienentwicklungsplan in der Version 1.0 stellt eine Weichenstellung für den Prozess der Medienentwicklungsplanung bis ins Jahr 2021 dar. Nachfolgend wird kurz auf die in der Version 1.0 maßgeblich behandelten Themenfelder eingegangen.

##### **2.1 Die Medienkonzepte als Grundlage der Medienentwicklungsplanung**

Die Medienkonzepte der Schulen sollen Basis der Medienentwicklungsplanung des Schulträgers sein.

Ein umfängliches Medienkonzept, als Planungsgrundlage für den Schulträger, enthält

- das Unterrichtskonzept,
- den Ausstattungsbestand und die Ausstattungsanforderung

- sowie die Fortbildungsplanung.

Die Rücklaufquote der Medienkonzepte lag bei Erstellung der Version 1.0 bislang jedoch lediglich bei rd. 50%. Um diese Quote zu erhöhen und künftig die vorgenannten Aspekte in den Medienkonzepten wiederzufinden, wurde im Rahmen eines Workshops<sup>1</sup> am 26.04.2017 über die Gestaltung der Medienkonzepte beraten.

Medienkonzepte, die bis zum 01.09.2017 eingereicht werden, sollen noch im Rahmen der Ausstattungsplanung 2017 berücksichtigt werden.

## **2.2 Das flexible Ausstattungssystem als Voraussetzung einer zukunftsfähigen IT-Landschaft der Schulen**

Die Planung der künftigen Ausstattung muss sowohl einen kalkulierbaren Handlungsrahmen für den Schulträger bilden als auch den Schulen mit ihren heterogenen Bedarfen Flexibilität bei der Erreichung des Ausstattungszieles bieten. Daher wird das System der flexiblen Standards eingeführt: Innerhalb von definierten Ausstattungspaketen wird den LVR-Bildungseinrichtungen ermöglicht, sich für bedarfsgerechte Ausstattungsgegenstände zu entscheiden. Für den laufenden Doppelhaushalt 2017/2018 ist dieser MEP als Grundlage einer planmäßigen Bewirtschaftung anzusehen. Daher wurden den Schulen individuelle Budgets mitgeteilt, anhand derer eine Bedarfsplanung bis zum 01.09.2017 eingereicht werden soll. Das neue flexible Ausstattungssystem soll die Partizipation der Schulen stärken und den Bedarf in den Fokus nehmen. Aufgrund der fortzusetzenden Haushaltskonsolidierung soll das neue System allerdings nicht zu Kostenaufwüchsen führen.

## **2.3 Beteiligung der Schulen am Planungsprozess**

Die Mitwirkung der LVR-Bildungseinrichtungen ist sowohl bei operativen als auch strategischen Entscheidungen der Erfolgsfaktor, um durch die IT-Ausstattung die Medienkompetenz bei den SuS zu fördern. Daher erfolgt die Einbindung in den Prozess der Medienentwicklungsplanung wie folgt:

### ➤ Operativ

Die unterjährige Bewirtschaftung der Mittel im Bereich der „Optionalen Ausstattung“ erfolgt durch eine Jahresinvestitionsvereinbarung zwischen dem LVR als Schulträger und den LVR-Schulen sowie dem LVR-Berufskolleg, um so flexibel wie möglich auf die Bedarfe vor Ort reagieren zu können.

### ➤ Strategisch

Der Arbeitskreis wird künftig im Vorfeld der Haushaltsanmeldung tagen, um die Budgetierung für den Medienentwicklungsplan zielgerichtet zu steuern. Alle LVR-Bildungseinrichtungen werden im Planungszeitraum durch Reviews an der Evaluation der Medienentwicklungsplanung beteiligt sein.

---

<sup>1</sup> Unter Beteiligung des Arbeitskreises Schulleitungen und der Netzwerkadministratorinnen und Netzwerkadministratoren der LVR-Schulen

## 2.4 Implementierung eines Controllingsystems

Die Flexibilisierung der Ausstattungsplanung und das Einbinden der LVR-Bildungseinrichtungen in die Konzeption bedingen die Implementierung eines Controllingsystems, um den Ausstattungsprozess der kommenden Jahre bedarfsgerecht zu steuern.

Der Schulträger hat daher für die Bewirtschaftung des MEP ein Controllingssystem entwickelt, um den Prozess der Ausstattungsplanung, der Information aller Beteiligten sowie die Erfolgskontrolle des MEP zu koordinieren.

Das Controllingssystem wird im Prozess der Medienentwicklungsplanung kontinuierlich fortgeschrieben. Es besteht aus den drei Säulen Berichtswesen, Gesamtbetrachtung der Betriebskosten sowie dem Aufbau eines Kennzahlensystems.

## 2.5 Schule:digital *grenzenlos lernen*

Parallel zum Organisationsprojekt wurde das technische Projekt **Schule:digital *grenzenlos lernen*** durchgeführt. Dieses wurde der politischen Vertretung zuletzt in der Sitzung des Landschaftsausschusses am 09.02.2017 zur Kenntnis gegeben.

Thematische Schwerpunkte des technischen Projektes waren:

- Analyse und Neubewertung der derzeitigen Netzwerkinfrastruktur der LVR-Schulen
- Erstellung eines Konzeptes zur Erweiterung der pädagogischen Netzwerke um entsprechende WLAN-Komponenten
- ein technisches Konzept zur Nutzung von mobilen Endgeräten.

Die stichprobenartige Analyse im Rahmen des Projektes ergab, dass in allen Schulen des LVR - Stand heute - eine strukturierte Verkabelung vorhanden ist. Daraus ergibt sich kein Handlungsbedarf für eine Neuverkabelung. Für die Zukunftsfähigkeit der pädagogischen Netzwerke ist der Erhalt der strukturierten Verkabelung jedoch elementar.

Die kabelgebundenen Netze sind Grundvoraussetzung für WLAN.

Die Realisierung erfolgt über einen zentralen WLAN-Controller in den Schulen. Dieser stellt die Anbindung aller WLAN-Sender sicher. Die Verwaltung hat die flächendeckende Ausstattung mit WLAN als Fördermaßnahme im Programm Gute Schule 2020 angemeldet (Vorlage-Nr. 14/1787). Die WLAN-Ausstattung wird in den Jahren 2017 und 2018 realisiert.

Ein flächendeckendes WLAN ist Grundvoraussetzung für den Einsatz von mobilen Endgeräten und damit vom „Mobilen Lernen“. Die Empfehlung des Projektes ist der Einsatz von iPads als Standard-Tablet in Verbindung mit dem Mobile-Device-Management System „ZuluDesk“. Die Verwaltung ermöglicht den LVR-Schulen und dem Berufskolleg die Beschaffung entsprechender Endgeräte.

Das ist diesem Zusammenhang oft genannte Konzept des „Bring Your Own Device“ (BYOD) ist die Bezeichnung dafür, private mobile Endgeräte in die Netzwerke der Schule zu integrieren.

Dieses Thema wird im Rahmen dieses MEP nur als Zukunftsperspektive betrachtet.

Eine Kompromisslösung könnten Gastzugänge sein. Hierzu wird in der Realisierungsphase ein Verfahren entwickelt.

## **2.6 Wartung und Support**

Grundsätzlich hat die im Jahr 2008 getroffene Vereinbarung zwischen dem Land und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen über die Arbeitsteilung bei der Wartung und Verwaltung von Computerarbeitsplätzen, Multimediaeinrichtungen und Netzwerken in Schulen weiterhin Bestand.

Die Verwaltung hat mit Blick auf die eigene Zuständigkeit für die Schulen des LVR jedoch Handlungsbedarf erkannt, sodass aktuell die Struktur des Schulsupportes im Projekt „Optimierung des IT-Supports der pädagogischen Netzwerke an den LVR-Schulen unter Schärfung der Rolle von LVR-Dezernat 5 als Schulträger“ (ISS) bis zum Ende des Jahres 2017 evaluiert wird.

Nach Analyse des Projektergebnisses wird die Verwaltung ein zukunftsweisendes Supportkonzept für die pädagogischen Netzwerke entwickeln und in die Fortschreibung des MEP einbringen.

## **2.7 Regelwerk in Form einer Dienstanweisung**

Um für alle Beteiligten Rechtssicherheit im Umgang mit der schulischen IT-Ausstattung zu schaffen, wurde die Dienstanweisung für die Bereitstellung und Nutzung der pädagogischen Schulnetzwerke an den LVR-Förderschulen, den LVR-Schulen für Kranke sowie dem LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens erlassen.

Die Dienstanweisung beruht auf der Regelungsbefugnis des Schulträgers für äußere Schulangelegenheiten.

Sie regelt im Wesentlichen:

- Den Einsatz der IT gemäß dem bestimmten Verwendungszweck
- Die Nutzung von sog. Drittgeräten (Spenden- oder Altgeräten)
- Die Nutzungsmöglichkeit im Rahmen von Bring your own device (BYOD)
- Das Lizenzmanagement für schulisch genutzte Software
- Die Sorgfaltspflicht der Schulleitung
- Datenschutz

## **3. Umsetzung**

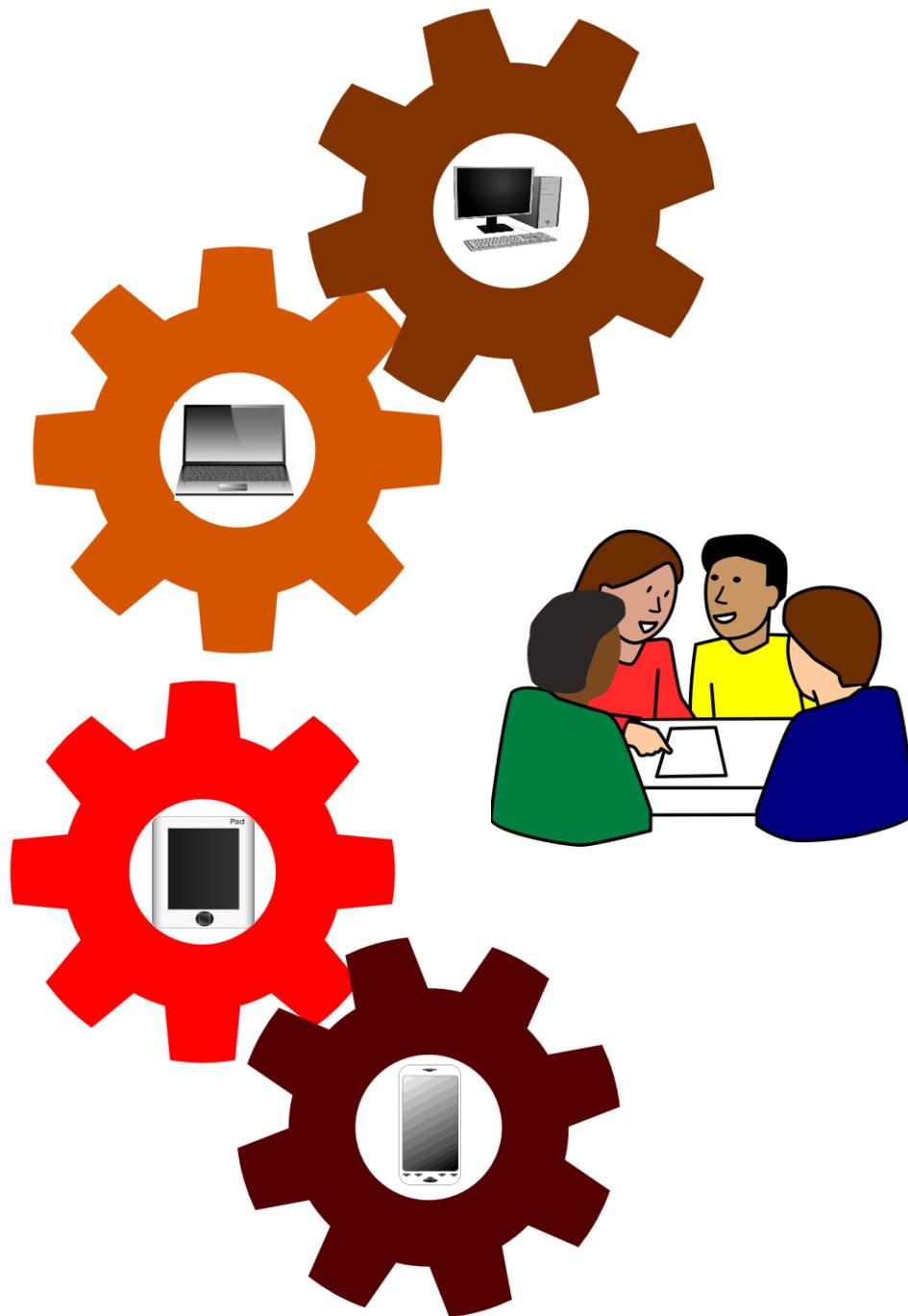
Wie bereits unter Ziffer 1. geschildert, wird die Realisierung des fachlichen Teils des Medienentwicklungsplans aufgrund des breit gefächerten Themenspektrums in mehreren Teilschritten erfolgen.

Die Umsetzung und Fortschreibung der Medienentwicklungsplanung fällt in eine Phase in der sich der Bund („DigitalPakt“), das Land („Chancen der Digitalisierung“ aus dem Koalitionsvertrag 2017-2022) sowie die kommunalen Spitzenverbände („Schule in der digitalen Welt“) auf den Weg machen, die Schulträger bei der Herausforderung der Digitalisierung des Bildungssystems zu unterstützen und zu fördern. Ein die vorgenannten Themenfelder abdeckender Medienentwicklungsplan ist Voraussetzung, um hiervon partizipieren zu können.

Die Verwaltung wird daher den mit der Version 1.0 nun eingeschlagenen Weg der Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung kontinuierlich fortführen.

In Vertretung

Prof. Dr. Faber



# Medienentwicklungsplan

für die Förderschulen, Schulen für Kranke und das  
Berufskolleg des Landschaftsverbandes Rheinland

## Impressum

Version: 1.0

Herausgeber: Landschaftsverband Rheinland  
LVR-Dezernat Schulen und Integration

Autor: Patrick Brück, IT-Stabsstelle LVR-Dezernat Schulen und Integration

Tel.: 0221/809-5116  
E-Mail: [patrick.brueck@lvr.de](mailto:patrick.brueck@lvr.de)

Stand: Juni 2017

© 2017 Landschaftsverband Rheinland, Dezernat Schulen und Integration, Kennedy-Ufer 2,  
50679 Köln, [www.lvr.de](http://www.lvr.de)

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	5
2. Medienentwicklungsplanung des LVR 2017-2021 .....	5
2.1 Das pädagogische Netz an den LVR-Schulen.....	5
2.2 „Schule in der digitalen Welt“ .....	6
2.3 Planungsziele .....	7
2.4 Projekt Medienentwicklungsplanung .....	8
3. Medieneinsatz in den Schulen.....	9
3.1 Ausgangsituation: Die Medienkonzepte der LVR-Schulen.....	9
3.2 Das Medienkonzept und seine künftige Bedeutung .....	10
3.3 Erstellung eines Rasters als Grundlage der Medienkonzepte der LVR-Schulen .....	12
4. Projekt Schule: digital <i>grenzenlos lernen</i> .....	13
4.1 Netzwerkinfrastruktur.....	13
4.2 WLAN-Konzept .....	14
4.3 Technisches Konzept zum Einsatz von mobilen Endgeräten (Tablets).....	15
4.4 Bring Your Own Device (BYOD).....	17
5. Künftige Ausstattung.....	17
5.1 Einführung des Systems der „Flexiblen Standards“ .....	17
5.2 Ausstattungstabelle.....	18
5.3 Beteiligung der Schulen am Planungsprozess.....	22
6. Implementierung eines Controllingsystems .....	23
6.1 Berichtswesen .....	23
6.2 Gesamtbetrachtung der Betriebskosten .....	24
6.3 Entwicklung eines Kennzahlensystems.....	25
7. Finanzierung .....	25
7.1 Bewirtschaftung der Basisausstattung .....	26
7.2 Bewirtschaftung der optionalen Ausstattung .....	27
7.3 Prognose des Finanzbedarfs (2019-2021) .....	28
8. Wartung und Support.....	28
9. Umsetzung des MEP .....	29

## Abbildungsverzeichnis

Abbildungsnummer	Titel	Seite
Abbildung 1	Prozentuale Häufigkeit der Nennung des Ausstattungsbedarfs in den Medienkonzepten	10
Abbildung 2	Visualisierung des technischen Konzeptes der WLAN-Ausstattung in den LVR-Förderschulen	14
Abbildung 3	Tabellenartige Auswertung des Vergleichs der marktüblichen Betriebssysteme mobiler Endgeräte	15
Abbildung 4	Gesamtübersicht der Ausstattungspakete	22
Abbildung 5	Exemplarische TCO-Tabelle	24
Abbildung 6	Planung Doppelhaushalt 2017/2018	26
Abbildung 7	Bezugsgrößen für die optionale Ausstattung	27
Abbildung 8	Vorgehen jährliche Fortschreibung MEP	29

## Anlagenverzeichnis

Anlagennummer	Titel
Anlage 1	Dienstanweisung
Anlage 2	Kompetenzrahmen des Medienpasses 4.0
Anlage 3	Berichtswesen
Anlage 4	Review-Konzept

## Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Abkürzung
Schulgesetz NRW	SchulG
Landschaftsverband Rheinland	LVR
Medienentwicklungsplan	MEP
LVR-Dezernat Schulen und Integration	Dez. 5
Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation	HK
Förderschwerpunkt Sehen	SE
Förderschwerpunkt Sprache	SQ
Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung	ESE
Fachschulen des Sozialwesens	FDS
LVR-Schulen für Kranke	KR
Schülerinnen und Schüler	SuS
Gemeinsames Lernen	GL
LVR-Zentrum für Medien und Bildung	ZMB
LVR-Fachbereich Personal und Organisation	FB 12
LVR-Fachbereich Schulen	FB 52
LVR-Fachbereich Querschnittsaufgaben	FB 51
Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW	MSW
Apple Volume Purchase Program	VPP
Mobile Device Management-System	MDM
Bring your own device	BYOD
Assistive Technologie	AT
Total Costs of Ownership	TCO

## **1. Einleitung**

Aus dem § 79 Schulgesetz NRW (SchulG) ergibt sich für den Schulträger Landschaftsverband Rheinland (LVR) die Verpflichtung, 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. Hierunter wird auch die schulische IT-Ausstattung subsumiert.

In diesem Zusammenhang ist Aufgabe und Kern einer Medienentwicklungsplanung, die Strategie für die Zukunftsfähigkeit der schulischen IT-Ausstattung zu entwickeln. Das Bildungssystem steht mit der Digitalisierung der Gesellschaft vor neuen Herausforderungen, denen sich der LVR aktiv stellen möchte. Um Planungssicherheit für die Zukunft zu schaffen und gleichzeitig eine Weichenstellung für die Förderung von Medienkompetenz, die insbesondere auch für Schülerinnen und Schüler (SuS) mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf eine besondere die Behinderung kompensierende Wirkung entfalten kann, vorzunehmen, verfasst der LVR diesen Medienentwicklungsplan (MEP).

Anders als der MEP des LVR aus dem Jahr 2010 befasst sich der MEP des Jahres 2017 ausschließlich mit den pädagogischen Netzwerken der Schulen. Die IT-Ausstattung der Schulleitung sowie des Schulträgerpersonals ist dagegen Bestandteil der IT-Strategie des LVR-Dezernates Schulen und Integration (Dez 5).

Das Dez. 5 als Schulträger möchte hierdurch der Bedeutung der pädagogischen Netzwerke und gleichzeitig seiner eigenen Fachverantwortung und Richtlinienkompetenz gerecht werden.

## **2. Medienentwicklungsplanung des LVR 2017-2021**

### **2.1 Das pädagogische Netzwerk an den LVR-Schulen**

Der LVR ist Schulträger von

- 19 LVR-Förderschulen, Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung (KME)
- 7 LVR-Förderschulen, Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation (HK)
- 5 LVR-Förderschulen, Förderschwerpunkt Sehen (SE)
- 5 LVR-Förderschulen, Förderschwerpunkt Sprache in der Sekundarstufe I (SQ)
- 2 LVR-Förderschulen, Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung (ESE)
- 1 LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens (FDS) und
- 2 LVR-Schulen für Kranke (KR)

in Zuständigkeit des Dez 5.

An all diesen Standorten stellt der LVR IT-Ausstattung<sup>1</sup> zur Verfügung, die ausschließlich pädagogischen Zwecken dient. Als solche sind neben Arbeiten im Rahmen des Unterrichts, inklusive der entsprechenden Vor- und Nachbereitung, auch die Nutzung für Ausbildungs- und Berufsorientierung sowie die individuelle Leistungsförderung der SuS anzusehen.

Dies gilt ebenso für das Angebot der pädagogischen Frühförderung. Dieses wird für Kinder von der Geburt bis zum Schulalter vorgehalten, bei denen eine Seh- oder Hörschädigung, in unterschiedlichen Ausprägungsgraden, festgestellt wurde.

Außerdem unterstützen die LVR-Förderschulen durch ihr pädagogisches Personal SuS durch gezielte sonderpädagogische Förderung beim Übergang in die allgemeinen Schulen im Rahmen des Gemeinsamen Lernens (GL).

Diese Aufstellung macht deutlich, dass der MEP viele unterschiedliche Bedarfe einer völlig heterogenen Schülerschaft berücksichtigen muss. Dabei ist die Verwaltung auch auf die Expertise aus den LVR-Schulen angewiesen und hat sich daher entschieden, den Medienentwicklungsplan in Form eines fachlichen Projektes auf partizipativer Ebene zu erstellen (s. Ziffer 2.4).

## **2.2 „Schule in der digitalen Welt“**

Bezeichnend für die aktuelle Aufbruchsstimmung im Bereich der Medienentwicklungsplanung im Hinblick auf die Aufgabe der Digitalisierung ist die gemeinsame Erklärung der Landesregierung, des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW zur Umsetzung des Programms „Gute Schule 2020“ vom 20.12.16.<sup>2</sup>

Darin wurde von den o.g. Akteuren ein Verständnis gemeinsamer Bildungsverantwortung entwickelt, das Grundlage für eine gemeinsame, erfolgreiche und nachhaltige Gestaltung der Förderung von Medienkompetenz in den Schulen in NRW ist.

Demnach muss das Bildungssystem die notwendigen Voraussetzungen für die Digitalisierung schaffen und dabei Teilhabe und Chancengleichheit für jedes Kind ermöglichen. Im Mittelpunkt steht Medienkompetenz als übergreifende Schlüsselkompetenz und Kulturtechnik.

Hierzu wurden vier Handlungsfelder identifiziert, deren Inhalt auch in diesem MEP Berücksichtigung findet. Nachfolgend werden beispielhaft einige der für die Medienentwicklungsplanung des LVR maßgebliche Themen aufgeführt:

### ➤ **Medienkompetenz / Curriculare Entwicklung**

Medienkompetenz muss in allen Fächern gefördert werden und wird daher integrativer Bestandteil Teil der Curricula aller Fächer.

---

<sup>1</sup> z.B. schulische Computersysteme und Tablets, Internetzugang, Software, Peripheriegeräte wie Drucker, Scanner oder Beamer

<sup>2</sup>[https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Presse/Pressemitteilungen/2016\\_16\\_LegPer/PM20\\_161220-Umsetzung-GuteSchule2020/pm\\_02a-Pressemitteilung-20-12-2016-neu.pdf](https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Presse/Pressemitteilungen/2016_16_LegPer/PM20_161220-Umsetzung-GuteSchule2020/pm_02a-Pressemitteilung-20-12-2016-neu.pdf)

Grundlage für ein entsprechendes Medienkonzept in den Schulen ist der Medienpass NRW mit dem zugehörigen Orientierungsrahmen (s. Ziffer 3).

#### ➤ **Infrastruktur und IT-Ausstattung**

Es gilt das Primat der Pädagogik gegenüber der Technik. Die Medienkonzepte der Schulen bilden insofern die Grundlage für die Ausstattungsentscheidungen im Rahmen des MEP.

- Die Schulen sollen mit leistungsfähigem WLAN ausgestattet werden, das flexibel durch Lehrer und SuS genutzt werden kann.
- Bring your own device (BYOD) wird unter Berücksichtigung sozialer Aspekte ermöglicht.
- Bis 2020 erhalten alle Schulträger ein Angebot zum Einsatz von LOGINEO.
- Die gemeinsame Support-Vereinbarung zwischen Land und Kommunen bleibt bestehen.

#### ➤ **Digitale Lernmittel**

Vielfältige Lernmittel verbessern die Möglichkeit, die Qualität von Unterricht zu erhöhen und individuelle Lernwege in heterogenen und inklusiven Lerngruppen zu ermöglichen. Daher sollen bis 2020 alle SuS Zugang zu digitalen Lernmitteln haben.

#### ➤ **Beratung und Qualifizierung**

Die Förderung der Medienkompetenz durch das pädagogische Personal an den Schulen in NRW wird durch Beratung und Qualifizierung auf verschiedenen Ebenen unterstützt.

- Die Schulträger können die Intensivierung der Beratung unterstützen.
- In der staatlichen Lehrerbildung wird die Nutzung digitaler Medien ab dem Jahr 2019 verpflichtend.

Um die aktuellsten Entwicklungen auf den vorgenannten Handlungsfeldern im Rahmen der Medienentwicklungsplanung zu berücksichtigen und sich entsprechend überregional zu vernetzen, wird das LVR-Zentrum für Medien und Bildung (ZMB) in die Medienentwicklungsplanung für die LVR-Schulen einbezogen.<sup>3</sup>

## **2.3 Planungsziele**

Die unter 2.1 beschriebenen heterogenen Anforderungen und die unter 2.2 dargestellten Handlungsfelder bedingen, dass ein MEP nicht stichtagsbezogen abgeschlossen werden kann, sondern vielmehr einen laufenden Entwicklungsprozess darstellt. Da die Realisierung des fachlichen Teils des Medienentwicklungsplans aufgrund des breit gefächerten Themenspektrums nur in mehreren Teilschritten erfolgen kann, im Gegenzug aber möglichst zeitnah erste Ergebnisse erzielt werden sollen und müssen, wurde die Fertigstellung einer Version 1.0 in der ersten Jahreshälfte des Jahres 2017 geplant.

---

<sup>3</sup> Ansprechpartnerin beim ZMB: Frau Johannsen, [Amina.Johannsen@lvr.de](mailto:Amina.Johannsen@lvr.de), Tel.: 0211/27404-3105

Inhaltliche Schwerpunkte der Version 1.0 und damit der strategischen Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung des LVR werden die Definition diverser grundlegender Standards sowie eines entsprechenden Regelwerks sein.

Insofern werden in der vorliegenden Fassung folgende Themenfelder maßgeblich behandelt:

- die Medienkonzepte der Schulen als Grundlage der Medienentwicklungsplanung des Schulträgers (s. Ziffer 3)
- das flexible Ausstattungssystem als Voraussetzung einer zukunftsfähigen IT-Landschaft der Schulen (s. Ziffer 5.2)
- die Beteiligung der Schulen am Planungsprozess (s. Ziffer 5.3)
- die Implementierung eines Controllingystems (s. Ziffer 6)
- die Ergebnisse des technischen Projektes **Schule:digital** *grenzenlos lernen* (s. Ziffer 4) und deren Bedeutung für die Medienentwicklungsplanung der LVR-Schulen
- die Optimierung des Supports (s. Ziffer 8)
- die Einführung eines Regelwerkes (s. Anlage 1)

## 2.4 Projekt Medienentwicklungsplanung

Den Auftakt zum fachlichen Projekt stellte die Schulleiterkonferenz am 14.09.2016 in Oberhausen dar. Anlässlich dieser Veranstaltung stellte die IT-Koordination des Dezernates Schulen und Integration die geplante Vorgehensweise für die Neukonzipierung des MEP vor.

Im Anschluss wurden die Schulleitungen gebeten, für jeden Förderschwerpunkt bzw. jede Schulform Teilnehmende für den „Arbeitskreis Schulleitungen“ zur Begleitung des Projektes zu benennen.

Die Projektarbeit begann unter Leitung von Herrn Brück am 06.10.2016. Der LVR-Fachbereich Personal und Organisation (FB 12) unterstützt seitdem das Dez. 5 bei der Neuausrichtung der Medienentwicklungsplanung für die LVR-Schulen. Ihm kommen innerhalb dieses Projekts die Aufgaben des Projektmanagements, der Prozessmodellierung, der Beratung bei der Erstellung des Regelwerks, der Methoden- und Strukturberatung sowie der Moderation zu. Dies übernahmen Frau Dahm und Frau Wittwer vom FB 12, Prozess- und Organisationsmanagement.

Den Projektlenkungsausschuss bildeten Frau Dr. Schwarz, Fachbereichsleitung des LVR-Fachbereichs Schulen (FB 52), Herr Janich, Fachbereichsleitung des LVR-Fachbereichs Querschnittsaufgaben (FB 51) sowie Herr Wittwer, Leiter der Stabsstelle IT-Koordination des LVR-Dezernates Schulen und Integration.

Fester Bestandteil des Projektes und auch des weiteren Prozesses der Medienentwicklungsplanung ist der o.g. „Arbeitskreis Schulleitungen“.

In diesem Arbeitskreis sind folgende Schulleitungen vertreten:

- **Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung**
  - Herr Ricken, Schulleiter der LVR-Christoph-Schlingensief-Schule Oberhausen
  - Herr Hammerschlag-Mäsgen, stellv. Schulleiter der LVR-Christophorusschule Bonn

- **Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation**
  - Herr Geller, stellv. Schulleiter der LVR-Johann-Joseph-Gronewald-Schule Köln
  - Herr Salber-Correia, stellv. Schulleiter der LVR-David-Ludwig-Bloch-Schule Essen
- **Förderschwerpunkt Sehen**
  - Herr Franz, Schulleiter der LVR-Louis-Braille-Schule in Düren
- **Förderschwerpunkt Sprache, Sek. I**
  - Herr Gunkel, Schulleiter der LVR-Ernst-Jandl-Schule in Bornheim
- **Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung**
  - Herr Krutz, Schulleiter der LVR-Förderschule Halfeshof in Solingen
- **Schulen für Kranke**
  - Herr Gripskamp, Mitglied des Leitungsteams der LVR-Hanns-Dieter-Hüsch-Schule in Viersen
- **Berufskollegs**
  - Frau Dr. Haarmann, Schulleiterin des LVR-Berufskollegs, Fachschulen des Sozialwesens in Düsseldorf

Die erste Sitzung des Arbeitskreises fand am 05.12.2016 in Köln statt. Themen waren hierbei die Medienkonzepte der Schulen, die Grundzüge der künftigen Ausstattungsplanung sowie das Festlegen der Standardausstattung und ein Bericht zum Zwischenstand aus dem technischen Projekt **Schule: digital** *grenzenlos lernen*.

Im Rahmen des zweiten Arbeitskreises am 14.02.2017 in Köln wurden die Endergebnisse des technischen Projektes **Schule: digital** *grenzenlos lernen* vorgestellt. Anschließend wurde gemeinsam die Berechnungsgrundlage für die Ausstattungsplanung festgelegt und die aktuellen bildungspolitischen Entwicklungen vorgestellt. Schließlich wurde eine gemeinsame Vorgehensweise bei der Erstellung der Medienkonzepte besprochen. Aus dieser Darstellung wird deutlich, dass der Arbeitskreis bei allen im folgenden relevanten Themen des MEP miteingebunden war. Dies wird auch bei der zukünftigen Weiterentwicklung des MEP der Fall sein.

### **3 Medieneinsatz in den Schulen**

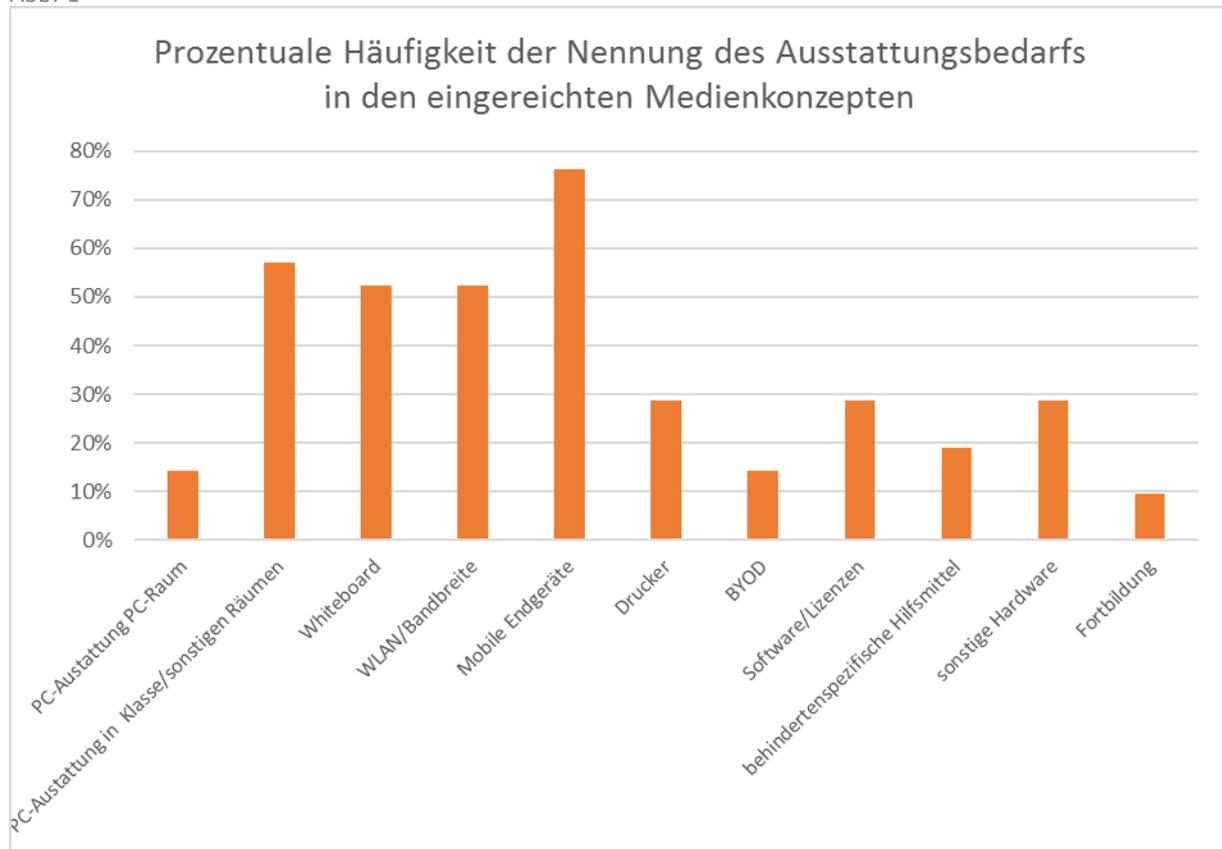
#### **3.1 Ausgangssituation: Die Medienkonzepte der LVR-Schulen**

Als Grundlage der Medienentwicklungsplanung wurden die Schulen bereits vor Beginn des fachlichen Projektes gebeten, ein entsprechendes Medienkonzept einzureichen. Die Rücklaufquote der Medienkonzepte liegt bislang bei rd. 50%. Im Wesentlichen beschreiben die eingereichten Konzepte die Ist-Situation an den Schulen und enthalten „Wünsche“ bzgl. der künftigen Ausstattung.

Ein Bezug zum pädagogisch sinnvollen Einsatz der Medien im Unterrichtsumfeld ist zum überwiegenden Teil bisher nicht Bestandteil der eingereichten Medienkonzepte.

Nichtsdestotrotz wurden die aufgelisteten Ausstattungswünsche in den bisher angestellten Planungen im Rahmen des Projektes berücksichtigt, da diese wichtige Anhaltspunkte für den Schulträger darstellen, wie sich die Schulen die Digitalisierung des Unterrichtsbetriebes vorstellen und welche Medien dabei nützlich sein könnten.

Abb. 1



Künftig soll jedoch gelten: Die Ausstattung folgt in erster Linie den pädagogischen Erfordernissen im Unterricht. Daher wurde im Rahmen des ersten „Arbeitskreises Schulleitungen“ die Bedeutung der schulspezifischen Medienkonzepte hervorgehoben.

### 3.2 Das Medienkonzept und seine künftige Bedeutung

Die Erstellung eines Medienkonzeptes ist kraft Erlass<sup>4</sup> des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW (MSW) für jede Schule verpflichtend. Dies wird in der Erklärung „Schule in der digitalen Welt“ (s. Ziffer 2.2) nochmals hervorgehoben.

Im Rahmen des Arbeitskreises wurde sich über den Mehrwert von Medienkonzepten für die Medienbildung der Schülerinnen und Schüler ausgetauscht<sup>5</sup>:

<sup>4</sup> Unterstützung für das Lernen mit Medien, RdErl. Des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung v. 08.03.2001, BASS 16-13 sowie Zuwendungen für das Lernen mit neuen Medien in Schulen im Rahmen der e-initiative.nrw-Netzwerk für Bildung, RdErl. Des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung v. 06.05.2002 – 513-36-27/0-59/02

Medienkonzepte sorgen für Verlässlichkeit bei einem systematischen Erwerb von Medienkompetenz, da nicht mehr von einzelnen Fachlehrerinnen und -lehrern abhängig ist, welche Inhalte vermittelt werden, sondern alle SuS idealerweise am Ende ihrer Schulzeit aufgrund festgelegter Standards über die gleichen Basiskompetenzen verfügen.

Um dies gewährleisten zu können, müssen Medienkonzepte Aussagen zu den folgenden Themenfeldern treffen:

### ➤ **Unterrichtsentwicklung**

*Leitfrage: Welche Medien sollen zur Entwicklung von Lern- und Medienkompetenz in welchen Klassen und Fächern genutzt werden?*

„Lernen mit Medien“: Durch die Anbindung an fachliche Themen kann der Lernprozess der SuS individuell gestaltet und der Lernerfolg gesteigert werden.

„Leben mit Medien“: Es werden Fragen zum alltäglichen Umgang der SuS mit Medien und ihre Erfahrungen in einer durch Medien geprägten Welt thematisiert.

Insbesondere bei Förderschulen sollte das Thema „Medien als Kompensation und Unterstützung“ ausgeführt werden.

### ➤ **Ausstattungsbedarf**

*Leitfrage: Welche Software, Hardware und technische Infrastruktur wird benötigt, um die angestrebten Unterrichtsziele zu erreichen?*

Die entsprechende Ausstattungsplanung muss in den Fachkonferenzen beginnen, um anschließend den Anschaffungsbedarf für die gesamte Schule zu ermitteln. Die darauf aufbauend im Medienkonzept formulierte Bedarfsanalyse dient als Grundlage für den MEP des Schulträgers.

### ➤ **Fortbildungsplanung**

*Leitfrage: Welche Qualifizierung benötigen Lehrerinnen und Lehrer zur Integration von Medien in den jeweiligen Fachunterricht?*

Um die besonderen Erwartungen, die an das Lernen mit digitalen Medien gestellt werden, erfüllen zu können, muss die Medienkompetenz der Lehrer\*innen gefördert werden. Sie benötigen einerseits die Bedienkompetenz, um sich bei der Nutzung von Software und Geräten sicher zu fühlen. Gleichzeitig sollten sie im Umgang mit fachlichen Unterrichtskonzepten vertraut sein, die es ihnen ermöglichen, den Mehrwert der digitalen Medien mit der gewohnten Unterrichtspraxis zu verbinden oder auch neue Unterrichtsformen zu erproben. Auch dieser Fortbildungsbedarf wird im Medienkonzept erhoben und jährlich aktualisiert, um neue Entwicklungen aufzunehmen.

---

<sup>5</sup> Die folgenden Ausführungen basieren auf FAQ´s zum Thema Medienkonzept veröffentlicht von der Medienberatung NRW zu finden unter: <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept/>

Auch nach der Fertigstellung des Medienkonzeptes ist - analog zur Medienentwicklungsplanung - ein dauernder Fortschreibungsprozess erforderlich.

Um künftig die vorgenannten Aspekte in den Medienkonzepten wiederzufinden und die Schulen für die Fragen der Zukunft zu rüsten, wurde im Rahmen eines Workshops<sup>6</sup> am 26.04.2017 die Entwicklung von Medienkonzepten der LVR-Schulen thematisiert. Perspektivisch soll dadurch auch die Rücklaufquote deutlich erhöht werden.

### **3.3 Erstellung eines Rasters als Grundlage der Medienkonzepte der LVR-Schulen**

Grundlage der Konzeptentwicklung soll der Kompetenzrahmen des Medienpasses 4.0<sup>7</sup> (s. Anlage 2), ergänzt um die Bedarfe der LVR-Schulen, sein.

Der Kompetenzrahmen gibt vor, was SuS einer Schule ab Ende welcher Klasse können sollen. Zugrunde liegt ein umfassendes Verständnis von Medienkompetenz sowie von einem selbstbestimmten und eigenverantwortlichen Umgang mit Medien.

Er unterteilt sich in folgende Kompetenzbereiche:

**„Bedienen und Anwenden“** beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.

**„Informieren und Recherchieren“** umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Nutzung digitaler wie analoger Quellen sowie die kritische Bewertung der entsprechenden Informationen.

**„Kommunizieren und Kooperieren“** heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen.

**„Produzieren und Präsentieren“** bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienprodukts einzusetzen.

**„Analysieren und Reflektieren“** ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Teilkompetenz das Wissen um die wirtschaftliche, politische und kulturelle Bedeutung von Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Medienverhalten.

Über die Vorteile einer gemeinsamen Grundlage aller Medienkonzepte herrschte aufgrund folgender Argumente Einvernehmen im Arbeitskreis:

- Bessere Auswertbarkeit für den Schulträger
- Schulen, die bereits ein Konzept haben, können dieses in das neue Raster übertragen
- Schulen ohne Konzept können sich an diesem Raster orientieren

---

<sup>6</sup> Unter Beteiligung des Arbeitskreises Schulleitungen und der Netzwerkadministrator\*innen der LVR-Schulen

<sup>7</sup> <http://www.medienberatung.nrw.de/Medienberatung-NRW/Medienpass/Kompetenzrahmen-Printfassung.pdf>

- Die diesbezüglichen Forderungen aus „Schule in der digitalen Welt“ werden für die LVR-Schulen umgesetzt.

Es wurde diskutiert, ob dieser Kompetenzrahmen als kleinster gemeinsamer Nenner genutzt werden kann bzw. inwieweit Anpassungen erforderlich sind, um der Schülerschaft der LVR-Schulen gerecht zu werden.

Fraglich war dabei insbesondere, wie die verschiedenen Lernniveaus bzw. individuelle Förderung und Lernen in heterogenen Gruppen berücksichtigt werden können.

Medienkonzepte, die nun bis zum 01.09.2017 eingereicht werden, sollen noch im Rahmen der Ausstattungsplanung 2017 berücksichtigt werden.

#### **4. Projekt Schule:digital *grenzenlos lernen***

Das Projekt **Schule:digital *grenzenlos lernen*** wurde parallel zum fachlichen Projekt der Medienentwicklungsplanung durchgeführt und sollte hierbei in erster Linie eine Unterstützung und Ergänzung des fachlichen Prozesses darstellen. Es wurden daher ausschließlich technische Fragestellungen behandelt.

Thematische Schwerpunkte waren demnach zum einen die Analyse und Neubewertung der derzeitigen Netzwerkinfrastruktur der LVR-Schulen sowie des LVR-Berufskollegs, Fachschulen des Sozialwesens, inklusive der Erstellung eines Konzeptes zur Erweiterung der pädagogischen Netzwerke um entsprechende WLAN-Komponenten.

Darüber hinaus sollte der Medienentwicklungsplan um ein technisches Konzept zur Nutzung von mobilen Endgeräten ergänzt werden.

Nachfolgend werden die Ergebnisse in aller Kürze zusammengefasst sowie deren Bedeutung für den Medienentwicklungsplan in der Version 1.0 dargestellt.

##### **4.1 Netzwerkinfrastruktur**

In den für den MEP relevanten LVR-Bildungseinrichtungen werden das pädagogische Netzwerk und das Verwaltungsnetzwerk physisch getrennt voneinander betrieben.

Das Verwaltungsnetzwerk beinhaltet hierbei die Arbeitsplätze für die Mitarbeiter\*innen des LVR in den Schulen und die der Schulleitung.

Das Pädagogische Schulnetzwerk wird daher im Umkehrschluss ausschließlich durch das pädagogische Personal und die SuS der o.g. LVR-Bildungseinrichtungen und damit ausschließlich für pädagogische Zwecke genutzt.

Die stichprobenartige Analyse im Rahmen des Projektes ergab, dass in allen Schulen des LVR - Stand heute - eine strukturierte Verkabelung vorhanden ist. Daraus folgt, dass kein Handlungsbedarf für eine Neuverkabelung besteht.

Für die Zukunftsfähigkeit der pädagogischen Netzwerke ist jedoch der Erhalt dieser strukturierten Verkabelung elementar, da die kabelgebundenen Netze Grundvoraussetzung für WLAN sind.

Um ein flächendeckendes WLAN-Netzwerk innerhalb der Gebäudestrukturen der LVR-Schulen aufzubauen, ist lediglich die Realisierung durch sog. Wireless Access Points wirtschaftlich sinnvoll. Diese Access Points werden hierzu in das kabelgebundene Netz eingebunden (s. Ziffer 4.2).

## 4.2 WLAN-Konzept

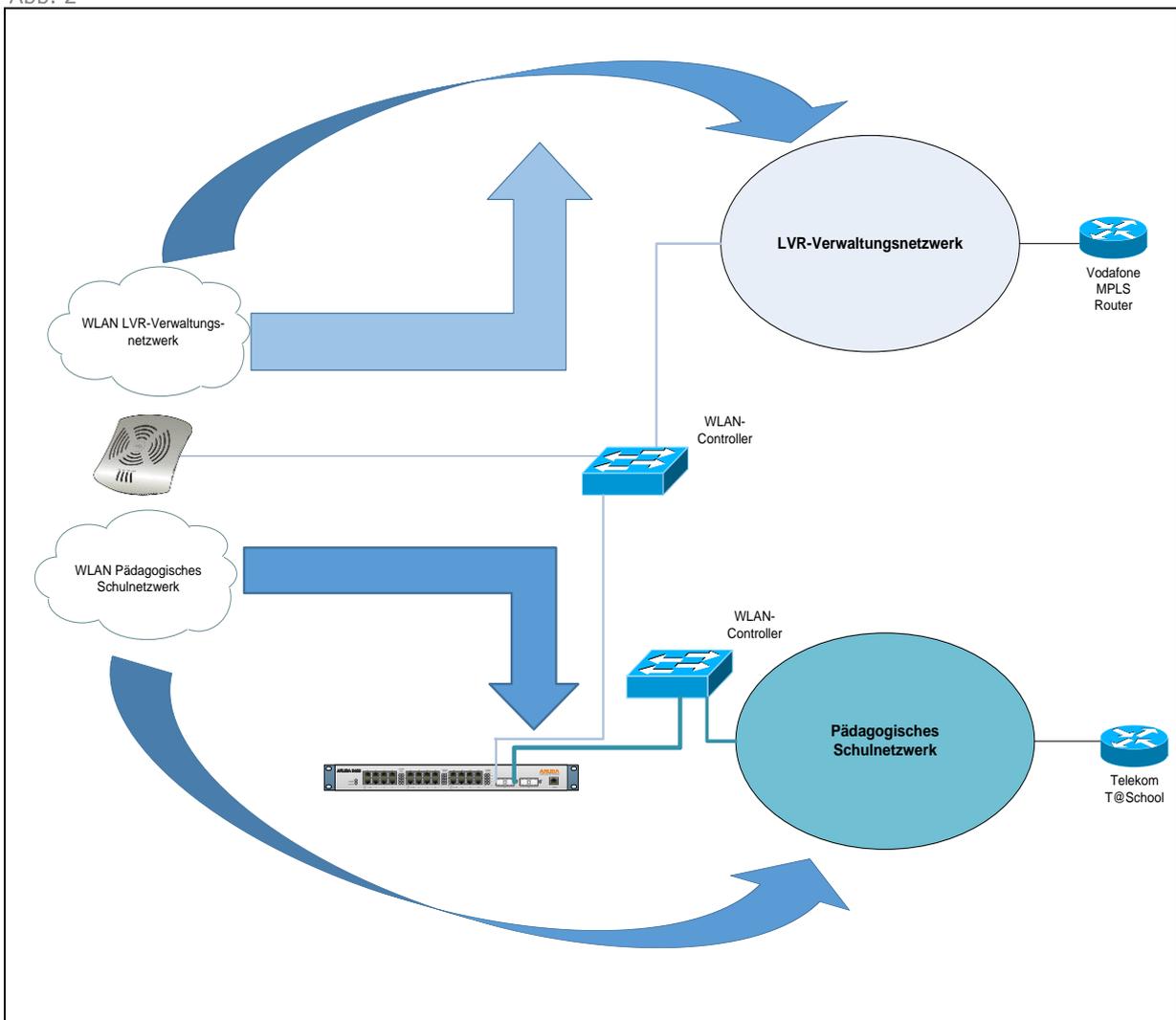
Die im Rahmen des Projektes ermittelten komplexen Bedarfe der LVR-Schulen erfordern eine WLAN-Lösung mit zentralem Management und Konfiguration.

Die Realisierung erfolgt über einen zentralen WLAN-Controller in den Schulen. Dieser stellt die Anbindung aller WLAN-Sender sicher.

Der WLAN-Controller erhält sowohl eine Anbindung an das Verwaltungsnetzwerk als auch an das pädagogische Netzwerk. Am WLAN Controller werden die beiden Netze jeweils über eine separate Leitung angebunden. Somit können Authentifizierungsmaßnahmen bereitgestellt werden, durch die das Verwaltungsnetzwerk nicht durch das Pädagogische Netzwerk beeinträchtigt wird. Außerdem baut das System auf der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur auf, sodass nur geringe Investitionen in die bestehende Infrastruktur erforderlich sein dürften, um flächendeckendes WLAN in den LVR-Schulen vorzuhalten. Im Fehlerfall (Ausfall des WLAN Controllers in der Schule) wird automatisch der WLAN Controller in der Zentralverwaltung genutzt.

Das technische Konzept sieht visualisiert daher wie folgt aus:

Abb. 2



Auf Basis des beschriebenen WLAN-Konzeptes wurde die flächendeckende Ausstattung der LVR-Schulen und des Berufskollegs ins Maßnahmenkonzept des LVR für das Förderprogramm der NRW BANK „Gute Schule 2020“ aufgenommen.

Mit Beschluss zur Vorlage Nr. 14/1787 hat der Landschaftsausschuss am 09.02.2017 das o.g. Maßnahmenkonzept als Grundlage für die Inanspruchnahme der Förderung aus dem Förderprogramm „Gute Schule 2020“ beschlossen.

### 4.3 Technisches Konzept zum Einsatz von mobilen Endgeräten (Tablets)

Ein flächendeckendes WLAN ist Grundvoraussetzung für den Einsatz von mobilen Endgeräten und damit für das „Mobile Lernen“.

Aus Sicht des Schulträgers muss jedoch geklärt werden, über welche Eigenschaften die marktüblichen Endgeräte verfügen, um einen sinnvollen Einsatz in den pädagogischen Schulnetzwerken zu gewährleisten.

Hierzu wurden die Plattform und der App-Store der auf dem Markt etablierten iOS- und Android-Endgeräte auf Basis verschiedener Kriterien, die einen Maßstab für die Alltagstauglichkeit der Geräte darstellen, miteinander verglichen. Die Plattform entspricht bei den mobilen Endgeräten dem Betriebssystem.

Die vorgenannten Kriterien sind in der linken Spalte der nachfolgenden Tabelle aufgeführt und gewährleisten einen Vergleich der für den schulischen Einsatz infrage kommenden Endgeräte unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Praktikabilität. Die Gewichtung (2. Spalte von links) der Kriterien wurde entsprechend deren Bedeutung für die vom Träger gesteuerte Einsetzbarkeit im Schulalltag vorgenommen.

Abb.3

Kriterium	Gewichtung 1 - 3	android Endgerät	iOS Endgerät
niederpreisige Endgeräte	3	3	
Reparaturfähigkeit	2		2
lange Modellpflege	2		2
Angebotsvielfalt an Zubehör für jedes Endgerät	1		1
Volumenlizenzen	3		3
<b>Plattform &amp; App-Store</b>	-	<b>3</b>	<b>8</b>

Die Empfehlung des Projektes **Schule:digital** *grenzenlos lernen* ist daher der Einsatz von iOS-Endgeräten (iPads) als Standard-Tablets.

iPads sind als Consumer-Produkt zur autarken Verwendung durch einen einzelnen Anwender bestimmt. Sie lassen sich auf die Bedürfnisse dieses Anwenders konfigurieren sowie mittels iTunes auch sichern und wiederherstellen. Alle Einstellungen und App-Installationen werden manuell vorgenommen.

Bei der Verwendung einer größeren Menge von iPads ist dieser Ansatz zeitlich und wirtschaftlich nicht mehr umsetzbar. Genau hier setzt eine iPad-Verwaltung bzw. ein iPad-Managementsystem an und ermöglicht den Betrieb einer größeren Anzahl von Geräten mit überschaubarem Aufwand.

Der Schulträger – und Betreiber des pädagogischen Schulnetzwerkes - ist für die Lizenzierung der eingesetzten Hardware verantwortlich. Um Fehllizenzierungen zu verhindern und die Nutzung der Geräte und zugehörigen Apps regulieren zu können, wird das Dezernat 5 im Rahmen eines Lizenzmanagements den Umgang mit den iPads steuern. Dafür hat das Dezernat 5 einen Account im sogenannten „Apple Volume Purchase Program (VPP)“ eingerichtet. VPP ermöglicht es, Apps in Großmengen zu kaufen und auf die eingesetzten Geräte zu verteilen.

Bei der verwalteten Verteilung verbleiben Apps, die im Rahmen des VPP-Programms erworben wurden, im Eigentum und unter der Kontrolle des Trägers. Der Schulträger kann Benutzern oder iOS Geräten mittels einer Mobile Device Management-Lösung (MDM) oder mittels Apple Configurator 2 Apps zuweisen. Diese Apps können bei Bedarf auch zurückgezogen oder aber neu zugewiesen werden.

Neben der Beschaffung und Verteilung von Apps ergeben sich mit der Nutzung von iPads an den LVR-Schulen folgende Aufgaben für den Schulträger:

- Zugang zum WLAN
- Konfiguration und Berechtigungen
- Verwalten von Anwendungen aus dem VPP von Apple (gesteuerte Installation und Deinstallation)
- Unterstützung der pädagogischen iPad-Nutzung im Unterricht

Für eine Verwaltung ohne ständige Neuinstallation ist nur ein sog. MDM-System geeignet. MDM-Systeme sind heute ein Standard, um mobile Endgeräte im betrieblichen Umfeld zentral zu verwalten.

Die Empfehlung des Projektes **Schule:digital** *grenzenlos lernen* ist das MDM-System „ZuluDesk“ der Firma Zulu Education Products.

Das MDM-System „ZuluDesk“ legt seinen Schwerpunkt auf die Unterstützung von Schulen (technisch und pädagogisch) und kommt aktuell als einzige MDM-Lösung für die Schulen des LVR in Betracht.

Außerhalb des Projektauftrages wurden über iOS-Geräte hinaus auch Windows10-Tablets untersucht. Ergebnis dieser Erprobung ist, dass die Geräte von ihrer Leistungsfähigkeit und Handhabbarkeit für den Einsatz als **ergänzendes** Medium im Unterricht absolut geeignet sind.

Unterrichtsbegleitend können SuS recherchieren oder ihre Ergebnisse präsentieren. Die Tablets bieten den Schulen die vertraute Windows-Umgebung, in der der Zugriff auf Dateiablage und Drucker des pädagogischen Schulnetzwerks problemlos möglich ist. Vor einem Einsatz der Tablets in den Schulen muss jedoch verdeutlicht werden, dass sie kein

Äquivalent zu den im klassischen IT-Unterricht eingesetzten PC´s bzw. Laptops darstellen und keine vergleichbaren Bedienungshilfen wie iOS-Geräte aufweisen.

Im Rahmen dieser Möglichkeiten können die Windows10-Tablets jedoch kumulativ im Unterricht eingesetzt werden.

#### **4.4 Bring Your Own Device (BYOD)**

BYOD ist die Bezeichnung dafür, private mobile Endgeräte<sup>8</sup> in die pädagogischen Netzwerke der Schule zu integrieren.

Der konsequente Einsatz von BYOD-Geräten kann den Nutzenden Flexibilität und damit Individualität bei der Auswahl mobiler Endgeräte bieten und damit eine finanzielle Entlastung für den Schulträger darstellen.

Darüber hinaus bilden personalisierte private Endgeräte, insbesondere für die SuS der LVR-Förderschulen, eine wichtige Stütze bei der Kompensation und Unterstützung im Rahmen der individuellen Förderung.

BYOD kann jedoch auch ein Sicherheitsrisiko darstellen, da damit potentiell sensible Daten auf fremden Geräten verarbeitet werden können.

Zum derzeitigen Zeitpunkt läuft BYOD der Absicht dieses MEP zur Vereinheitlichung der Schul-IT entgegen, da zu erwarten ist, dass mit BYOD die Komplexität und damit der Betriebsaufwand steigt.

Dieses Thema wird daher im Rahmen der Version 1.0 des MEP als Zukunftsperspektive betrachtet.

In diesem Zusammenhang, insbesondere vor dem Hintergrund der Kompensation, könnten Gastzugänge eine Kompromisslösung darstellen. Ein entsprechendes Konzept zur Einrichtung und Administration solcher Zugänge wird zur Zeit erarbeitet.<sup>9</sup>

### **5 Künftige Ausstattung**

#### **5.1 Einführung des Systems der „Flexiblen Standards“**

Die Planung der künftigen Ausstattung muss sowohl einen kalkulierbaren Handlungsrahmen für den Schulträger bilden als auch den Schulen mit ihren heterogenen Bedarfen Flexibilität bei der Erreichung des Ausstattungszieles bieten. Daher wurde im Arbeitskreis Schulleitungen die Einführung des Systems der flexiblen Standards verabschiedet: Innerhalb von definierten Ausstattungspaketen wird den LVR-Bildungseinrichtungen ermöglicht, sich für bedarfsgerechte Ausstattungsgegenstände zu entscheiden.

Einhergehend mit der Einführung dieses Systems - und damit einem „Mehr“ an Flexibilität - gelten folgende Grundsätze:

---

<sup>8</sup> wie z.B. Smartphones, Tablets oder auch digitale Hilfsmittel wie Sprachcomputer

<sup>9</sup> Im Rahmen der Realisation der WLAN-Netzwerke und ggf. analog zu bestehenden Regelungen im Klinikumfeld

### ➤ **Verteilungsgerechtigkeit**

Es wird sichergestellt, dass jede LVR-Bildungseinrichtung Anspruch auf eine vergleichbare Grundausstattung hat.

Die Budgetaufteilung bzw. Ausstattung wird nicht mehr nach dem „Gießkannenprinzip“, sondern aufgrund transparenter Bezugsgrößen (s. Ziffer 7.2) erfolgen.

### ➤ **Pädagogik vor Technik**

Die Ausstattungsregeln basieren auf den Medienkonzepten der LVR-Bildungseinrichtungen, d. h. die Ausstattung folgt den pädagogischen Erfordernissen vor Ort.

### ➤ **Dialogische Planung**

Grundsätzlich müssen sowohl Schulen als auch Schulträger jederzeit wissen, welche Ausstattung bereitgestellt werden müsste und welche Mittel für die Umsetzung benötigt werden.

Daher erfolgt im LVR die fortwährende Einbindung der LVR-Schulen und des LVR-Berufskollegs in den Prozess der Medienentwicklungsplanung.

Um einen Orientierungsrahmen im Umgang mit den pädagogischen Schulnetzwerken zu bieten und für alle Akteure Rechtssicherheit zu schaffen, hat sich der Schulträger entschieden, zusätzlich zu den im MEP festgeschriebenen Grundsätzen die „Dienstanweisung für die Bereitstellung und Nutzung der pädagogischen Schulnetzwerke an den LVR-Förderschulen, den LVR-Schulen für Kranke sowie dem LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens“<sup>10</sup> zu erlassen.

## **5.2 Ausstattungstabelle**

Die allgemeingültige Ausstattungstabelle ist die Basis der zukünftigen Ausstattungsverteilung.

Es wird dabei unterschieden zwischen Basisausstattung und optionaler Ausstattung. Die Ausstattung wird in sog. Paketen zusammengefasst, welche die für die LVR-Bildungseinrichtungen relevanten Ausrüstungsgegenstände enthalten.

Dies erleichtert dem Schulträger die Budgetplanung bei gleichzeitig hoher Flexibilität für die Schulen.

Der MEP in der Version 1.0 sieht folgende Ausstattungspakete vor:

Die **Basisausstattung** wird durch den Schulträger geplant.

### ➤ **Schulnetzwerk-Basis**

In der Forschung wird die folgende Meinung vertreten:

---

<sup>10</sup> s. Anlage 1

„Das Zeitalter der zentralen PC-Räume geht zu Ende. Digitale Medien müssen als selbstverständliche Bestandteile des normalen Fachunterrichts integriert werden und jederzeit adäquat einsetzbar sein.“<sup>11</sup>

Die Situation in den LVR-Bildungseinrichtungen stellt sich jedoch differenzierter dar. Das System der PC-Räume hat sich hier im Gegensatz zur Forschungsmeinung bewährt, was sich auch in den Rückmeldungen aus den Medienkonzepten widerspiegelt. Die PC-Räume bilden aktuell das Fundament für den IT-Unterricht und die Medienbildung in den LVR-Schulen sowie dem LVR-Berufskolleg. Trotz des von der Forschung postulierten Umbruchs sind sie daher unverzichtbarer Ausstattungsbestandteil und werden als sog. „Schulnetzwerk-Basis“ in die Ausstattungstabelle aufgenommen.

Den LVR-Bildungseinrichtungen wird hierbei die Möglichkeit gegeben, zwischen einer klassischen PC-Raumausstattung oder entsprechenden Laptopwagen zu wählen. Grundlage hierfür ist das jeweilige Medienkonzept.

### ➤ **Lehrerarbeitsplätze**

Einzelanfragen aus der Vergangenheit und Bedarfsbegründungen aus den Medienkonzepten lassen auf die Notwendigkeit von Lehrerarbeitsplätzen schließen.

Dies deckt sich mit dem gesetzlichen Auftrag aus § 78 Abs. 3 SchulG NRW, eine für den Schulbetrieb erforderliche IT-Ausstattung bereitzustellen.

Die Lehrkräfte werden daher anhand einer Quote von 1:10 mit Laptops ausgestattet. Die Quote ist gemessen an der in der amtl. Schulstatistik festgelegten Stellenanzahl je LVR-Bildungseinrichtung.

Zusätzlich ist ein Drucker pro Standort Bestandteil dieser Ausstattung.

Anhand der vorgenannten Quote wurde mit der Auslieferung der entsprechenden Ausstattung in der 10. Kalenderwoche 2017 begonnen.

### ➤ **Frühförderungsarbeitsplätze**

An den LVR-Schulen mit dem Förderschwerpunkt Sehen sowie Hören und Kommunikation ist die Frühförderung ein wichtiger Bestandteil.

In den Frühförderstellen erfolgt u.a. die Vorbereitung auf die Anforderungen des Schullebens und eine umfassende Schullaufbahnberatung. Dadurch wird die spätere Einschulung erleichtert und damit auch die Grundlage für eine erfolgreiche Inklusion geschaffen.

Die Lehrkräfte in der Frühförderung müssen dazu in ihren Präsenzzeiten in der Schule vielfältige Aspekte ihrer Tätigkeit umfassend aufarbeiten. Daher wird eine höhere Arbeitsplatzquote als bei den Lehrerarbeitsplätzen bereitgestellt.

Der Bereich der Frühförderung wird anhand einer Quote von 1:5 mit Laptops ausgestattet<sup>12</sup>.

Zusätzlich ist ein Drucker pro Frühförderstelle Bestandteil dieser Ausstattung.

Die Auslieferung der Ausstattung startete ebenfalls in der 10. Kalenderwoche 2017.

---

<sup>11</sup> Medienbildung an deutschen Schulen

[http://www.initiated21.de/wp-content/uploads/2014/11/141106\\_Medienbildung\\_Onlinefassung\\_komprimiert.pdf](http://www.initiated21.de/wp-content/uploads/2014/11/141106_Medienbildung_Onlinefassung_komprimiert.pdf)

<sup>12</sup> Analoge Berechnungsgrundlage der Quote wie bei den Lehrerarbeitsplätzen

## ➤ **Ausstattung des Netzwerkadministrators**

Derzeit tragen die Lehrkräfte, die in den LVR-Bildungseinrichtungen die Aufgaben des sog. First-Level-Supports wahrnehmen, die Bezeichnung „First-Level-Beauftragte“<sup>13</sup>.

Im Arbeitskreis Schulleitungen wurde die Meinung vertreten, dass diese Bezeichnung den vielfältigen Tätigkeiten dieser Lehrkräfte nicht gerecht wird.

Um diesem begründeten Einwand Rechnung zu tragen, wird daher ab sofort der Begriff der „Netzwerkadministratoren“ verwendet<sup>14</sup>.

Zur Erledigung der unterschiedlichen Anforderungen soll jeder Netzwerkadministrator ein Windows Tablet erhalten, um flexibel im Rahmen der Verfügungsstunden die entsprechenden Aufgaben wahrnehmen zu können, ohne dass hierbei ständig eine Präsenz am Ort des Problems notwendig ist.

Voraussetzung für die effektive Nutzung ist dabei ein flächendeckendes WLAN-Netz je Schulstandort. Vor diesem Hintergrund ist eine Ausstattung ab dem Haushaltsjahr 2019 geplant.

Die **optionale Ausstattung** wird im Rahmen von sog. „Jahresinvestitionsvereinbarungen“ geplant. Jede LVR-Bildungseinrichtung erhält ein Jahresbudget und kann aus den Paketen, die eine feste Preisstruktur enthalten, anhand des für sie verfügbaren Budgets wählen. Der Handlungsspielraum ergibt sich aus den Daten des Berichtswesens (s. Ziffer 6.1).

Es sind folgende Ausstattungspakete vorgesehen:

## ➤ **Erweitertes Schulnetzwerk**

Das Paket „Erweitertes Schulnetzwerk“ löst den bisher verwendeten Begriff der „Medienecken“ ab und soll dem Bedarf der Schulen nach mehr Schülerarbeitsplätzen gerecht werden.

Es trägt dazu bei, die im Rahmen der Erklärung „Schule in der digitalen Welt“ (s. Ziffer 2.2) gestellten Forderung, Medienkompetenz in allen Fächern zu fördern, zu erfüllen.

Außerdem dient dieses Paket der Ausbildungs- und Berufsorientierung sowie der individuellen Leistungsförderung der SuS, da durch diese Geräte eine differenzierte Förderung sichergestellt wird.

## ➤ **Präsentationstechnik**

Präsentationstechnik vereint alle Ausstattungsgegenstände, die neben dem EDV-Arbeitsplatz zur Präsentation von digitalen Inhalten im Unterrichtsraum notwendig sind.

Im Medienpass 4.0 wird die Kompetenz „Produzieren und Präsentieren“ gefordert, sodass die LVR-Schulen auch entsprechende Präsentationsmedien zur Umsetzung benötigen.

---

<sup>13</sup> aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Land und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen über die Arbeitsteilung bei der Wartung und Verwaltung von Computerarbeitsplätzen, Multimediaeinrichtungen und Netzwerken

<sup>14</sup> Der Begriff wird abhängig von der Entwicklung auf Landesebene hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien im Schulalltag ggf. nochmals angepasst.

Daher wird zukünftig alle Präsentationstechnik, mit Ausnahme von Overhead-Projektoren, im Rahmen der Medienentwicklungsplanung zur Verfügung gestellt.

### ➤ **Lizenzen**

An den LVR-Bildungseinrichtungen wird Hardware betrieben, die beispielweise aus Spenden stammen (sog. Drittgeräte) oder aber beim Austausch der PC-Räume überlassen wurden (sog. Altgeräte).

Vor dem Hintergrund der Haushaltskonsolidierung werden die LVR-Bildungseinrichtungen auch weiterhin auf sog. Dritt- oder Altgeräte angewiesen sein.

Um für die Zukunft den Einsatz von vollumfänglich lizenzierten Geräten zu gewährleisten, ist ab sofort sichergestellt, dass lediglich dem Schulträger bekannte und nachweislich lizenzierte Geräte in die pädagogischen Schulnetzwerke eingebunden werden können. Entsprechende Regelungen sind in der Dienstanweisung berücksichtigt.

Der MEP berücksichtigt durch ein steuerndes Lizenzmanagement die ggf. erforderliche (Nach-)Lizenzierung der Geräte, deren Betrieb weiterhin notwendig ist.

### ➤ **Assistive Technologie (AT)**

Unter AT versteht man Hilfen für SuS mit Beeinträchtigungen, um unabhängiger und selbstständiger an der Gesellschaft teilhaben zu können. Spezielle Hilfsmittel können den Zugang zum Medienangebot erleichtern und die Nutzung digitaler Medien optimieren. Durch den Einsatz elektronischer und anderer Kommunikationshilfen können SuS mit eingeschränkten lautsprachlichen Kompetenzen ihre Kommunikationsmöglichkeiten erweitern.<sup>15</sup>

Auf Initiative des Arbeitskreises Schulleitungen wird das Thema AT gesondert im Rahmen der Medienentwicklungsplanung betrachtet. Anders als die anderen Pakete wird dies nicht auf Grundlage der Ausstattungsgegenstände kalkuliert, sondern den LVR-Förderschulen ein Sockelbetrag für die Finanzierung entsprechender Ausstattung gewährt. Da die fachliche Expertise in den LVR-Förderschulen liegt, wird an dieser Stelle nicht vorgeschrieben, für welche Ausstattung sich jeweils entschieden wird.

Die nachfolgende Tabelle mit der Gesamtübersicht der Ausstattungspakete inklusive der einzelnen Bestandteile wurde im Arbeitskreis Schulleitungen verabschiedet.

---

<sup>15</sup> [https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200\\_Aufgaben/025\\_Schule/026\\_Inklusion/057\\_AssistiveTechnologien/index.php](https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/025_Schule/026_Inklusion/057_AssistiveTechnologien/index.php)

Abb. 4

	<b>lfd. NR.</b>	<b>Ausstattungspaket</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Standard MEP 2017</b>
<b>Basisausstattung</b>	1	"Schulnetzwerk-Basis"	PC oder Laptop	Klassenfrequenzhöchstwert+1
			Multifunktionsgerät oder Netzwerkdrucker	1
			Server	1
	2	Lehrerarbeitsplätze	Laptop Netzwerkdrucker (s/w)	max. 1 pro 10 Stellen 1
	3	Frühförderstellen <i>(nur bei HK + SE)</i>	Laptop Netzwerkdrucker (s/w)	max. 1 pro 5 Stellen 1
4	Netzwerkadministrator	Windows-Tablet	1	
<b>Optionale Ausstattung</b>	5	"Erweiterung Schulnetzwerk"	PC und/oder Laptop und/oder Windows-Tablet	Jahresinvestitionsvereinbarung
			Multifunktionsgerät (farbig) Netzwerkdrucker (s/w)	Jahresinvestitionsvereinbarung
	6	Präsentationstechnik	interaktives Whiteboard und/oder Beamer Dokumentenkamera Bildschirm 55" - 65 "	Jahresinvestitionsvereinbarung
	7	Lizenzen für angemeldete Drittgeräte (PC und Laptop)	Windows 7 Office 2012	Jahresinvestitionsvereinbarung
	8	Assisstive Technologie	von der Schule nach Bedarf zu wählen	Sockelbetrag

### 5.3 Beteiligung der Schulen am Planungsprozess

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln geschildert, ist die Mitwirkung der LVR-Bildungseinrichtungen sowohl bei operativen als auch strategischen Entscheidungen der Erfolgsfaktor, um durch die IT-Ausstattung die Medienkompetenz bei den SuS zu fördern.

#### ➤ **Operativ**

Die unterjährige Bewirtschaftung der Mittel im Bereich der „Optionalen Ausstattung“ erfolgt durch eine Jahresinvestitionsvereinbarung zwischen dem Schulträger und LVR-Schulen sowie dem LVR-Berufskolleg, um so flexibel wie möglich auf die Bedarfe vor Ort reagieren zu können.

Dieses Verfahren ermöglicht es, die Bedarfe jährlich auf ihre pädagogische Notwendigkeit, auf Basis des Medienkonzeptes, zu überprüfen, um so Fehlinvestitionen zu vermeiden und auf technische Entwicklungen reagieren zu können.

## ➤ **Strategisch**

Der neue Medienentwicklungsplan für die LVR-Bildungseinrichtungen ist als mittelfristige Investitionsplanung als Grundlage für die Ermittlung des Finanzbedarfs im Planungszeitraum (jährlich von 2017 – 2021) zu verstehen.

Voraussetzung für diese Kalkulation sind die mit dem Arbeitskreis Schulleitungen festzulegenden Ausstattungsziele.

Dabei ist es wichtig, das pädagogisch Sinnvolle mit dem technisch Möglichen und dem durch den Schulträger Finanzierbaren in Einklang zu bringen. Der Arbeitskreis wird daher künftig im Vorfeld der Haushaltsanmeldung tagen (s. Ziffer 7.3), um die Budgetierung für den Medienentwicklungsplan zielgerichtet zu steuern.

## **6. Implementierung eines Controllingsystems**

Die Flexibilisierung der Ausstattungsplanung und das Einbinden der LVR-Bildungseinrichtungen in die Konzeption bedingen die Implementierung eines Controllingsystems, um den Ausstattungsprozess der kommenden Jahre bedarfsgerecht zu steuern.

Der Schulträger hat daher für die Bewirtschaftung des MEP ein Controllingsystem entwickelt, um den Prozess der Ausstattungsplanung, der Information aller Beteiligten sowie die Erfolgskontrolle des MEP zu koordinieren.

Das Controllingsystem wird im Prozess der Medienentwicklungsplanung kontinuierlich fortgeschrieben. Seine drei Säulen für den Bereich der Medienentwicklungsplanung sind das Berichtswesen, die Gesamtbetrachtung der Betriebskosten sowie der Aufbau eines Kennzahlensystems.

### **6.1 Berichtswesen**

Das Berichtswesen im Rahmen der Medienentwicklungsplanung soll für den Schulträger und die LVR-Schulen sowie für das LVR-Berufskolleg gleichermaßen eine Informationsbasis liefern, auf deren Grundlage transparente Entscheidungen getroffen werden.

Das Berichtswesen ist als ein sog. „Ampelbericht“ aufgebaut.

Die einzelnen Ampelphasen spiegeln die von der jeweiligen LVR-Bildungseinrichtung erreichte Punktzahl je Leitfrage wieder. Die Punktetabelle zu den Leitfragen ist als Anlage 3 angefügt.

Im Einzelnen bedeuten die Ampelphasen folgendes:

- Steht die Ampel auf **Grün**, darf die optionale Ausstattung gemäß Budgetfreigabe von der jeweiligen LVR-Bildungseinrichtung ausgesucht werden.
- Steht die Ampel auf **Gelb**, wird das Budget je hälftig von der LVR-Bildungseinrichtung und IT-Koordination beplant.
- Steht die Ampel auf **Rot**, wird das Budget ausschließlich von der IT-Koordination bewirtschaftet. Bei einer roten Ampel ist im Einzelfall zu überprüfen, ob eine Eskalation über LR 5 bis hin zur Bezirksregierung notwendig ist.

Das so aufgebaute Berichtswesen dient der Zielerreichung des MEP und steuert möglichen Fehlentwicklungen entgegen.

Da die Einführung eines solchen Berichtes ein Novum im Rahmen der Medienentwicklungsplanung darstellt, wird das Berichtswesen im Laufe des Gültigkeitszeitraums dieses MEP noch ergänzt bzw. weiterentwickelt und ist daher fester Bestandteil des Review-Konzeptes zur Medienentwicklungsplanung (s. Anlage 4).

## 6.2 Gesamtbetrachtung der Betriebskosten

Mit Umsetzung des neuen MEP werden künftig die Gesamtkosten, die dem Schuträger im Rahmen der Medienentwicklungsplanung entstehen, ermittelt und für alle Beteiligten transparent dargestellt. Die Verwaltung wird hierzu ein System einführen, das die Kosten eines Ausstattungsgegenstandes in seinem gesamten Lebenszyklus erfasst, in Anlehnung an das in der freien Wirtschaft genutzte sog. „TCO“ (Total Costs of Ownership).

Betrachtet werden dabei die kumulierten Kosten, die beim Schulträger vom Entwicklungsbeginn bis hin zum Ende der technischen und wirtschaftlichen Nutzungsdauer des jeweiligen Gegenstandes entstehen.

Im Lebenszyklus eines Ausstattungsgegenstandes fallen die verschiedensten Arten von Kosten an. Die nachfolgende Aufzählung erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Berücksichtigt werden hierbei u.a.:

- Anschaffungskosten
- Zubehörkosten (Hardware/Software)
- Betriebskosten
- Support- u. Wartungskosten
- Schulungs- u. Einführungskosten
- Kosten des Managementsystems
- Verbrauchsmaterial
- Entsorgungskosten

Die nachfolgende Tabelle beschreibt exemplarisch für einen Gegenstand, hier einen Drucker, welche Daten aufgenommen werden:

Abb. 5

Periode (Jahr)	0	1	2	3
<b>Kostenelement</b>				
Kaufpreis	1.100,00 €			
Installationskosten	115,00 €			
Wartung		50,85 €	51,71 €	52,59 €
Ersatzteile		0,00 €	0,00 €	0,00 €
Papier		244,28 €	248,44 €	252,66 €
Toner		305,10 €	310,29 €	315,56 €
Entsorgung				15,00 €
<b>Summe</b>	<b>1.215,00 €</b>	<b>600,23 €</b>	<b>610,44 €</b>	<b>635,81 €</b>
<b>Summe der gesamten Lebensdauer</b>	<b>3.061,49 €</b>			

Die Kostenarten sind von dem jeweiligen Ausstattungsgegenstand abhängig, wie z.B. die Kostenart „Papier“ bei einem Drucker im Gegensatz zu der Kostenart „Managementsystem“ für ein mobiles Endgerät.

Eine solche Auswertung ist zukünftig angesichts der vielfältigen Ausstattungsgegenstände unabdingbar.

Hierdurch werden Beschaffungsentscheidungen in ihrer kompletten Tragweite quantifiziert und dadurch optimiert. Gleichzeitig werden wichtige Daten für die Haushaltsplanung geliefert, welche die Verwaltung bei der Steuerung des pädagogischen Schulnetzwerkes unterstützen.

### **6.3 Entwicklung eines Kennzahlensystems**

Ein Kennzahlensystem ist eine geordnete Gesamtheit von Kennzahlen, die in einer Beziehung zueinander stehen und so als Gesamtheit über einen Sachverhalt vollständig informieren.<sup>16</sup>

Im Rahmen des Prozesses der Medienentwicklungsplanung wurden daher die Möglichkeiten für die Entwicklung eines aussagekräftigen, transparenten Kennzahlensystems geprüft.

Dabei ist die Bildung klassischer Verhältniszahlen, wie etwa „PC-Arbeitsplatz pro SuS“, ohne großen Aufwand möglich. Allerdings ist eine solche Verhältniszahl für sich allein nicht ausreichend aussagekräftig, da besondere unterrichtliche Erfordernisse unberücksichtigt bleiben.

Eine mögliche Kennzahl, an der sich die Akzeptanz des dialogischen Planungsprozesses messen lässt, ist die Rücklaufquote der Medienkonzepte (s. Ziffer 3.1).

Aus den Medienkonzepten selber lassen sich weitere mögliche qualitative Kennzahlen ableiten. Grundlage hierfür sind die Fortbildungskonzepte sowie der Abdeckungsgrad der Kompetenzbereiche aus dem Medienpass 4.0.

Ein solches Kennzahlensystem befindet sich zurzeit im Aufbau. Im weiteren Verlauf des Prozesses der Medienentwicklungsplanung wird durch den Ausbau des Berichtswesens, der Betriebskostenrechnung und des Review-Konzeptes eine größere Datenbasis erzeugt, um darauf aufbauend aussagekräftige Kennzahlen entwickeln zu können.

## **7. Finanzierung**

Aus der Medienentwicklungsplanung und ihrer Umsetzung ergeben sich für den LVR als Schulträger Finanzierungsbedarfe, aktuell mit dem Zeithorizont bis ins Jahr 2021.

Für den laufenden Doppelhaushalt 2017/2018 ist dieser MEP als Grundlage einer planmäßigen Bewirtschaftung anzusehen. Für die weiteren Jahre bis 2021 dient er als Grundlage der Haushaltsplanung.

---

<sup>16</sup> Kütz, M., 2003, Kennzahlen in der IT. Werkzeuge für Controlling und Management. dpunkt.verlag.

Auf Basis des vorherigen Medienentwicklungsplanes aus dem Jahr 2010 erfolgte die Ausstattung und damit auch die Budgetplanung auf Grundlage eines festen, 5-jährigen Rollout-Rhythmus für die PC-Räume und Medienecken.

Durch die unter Ziffer 5 dieses Medienentwicklungsplanes beschriebene Trennung in „Basisausstattung“ und „optionale Ausstattung“ ergibt sich die Notwendigkeit einer mehrdimensionalen und damit komplexeren Budgetplanung.

## 7.1 Bewirtschaftung der Basisausstattung

Die **PC-Räume** wurden in den vergangenen beiden Jahren komplett erneuert, sodass aktuell kein Handlungsbedarf i.S.e. Neuausstattung im Bereich der Schulnetzwerk-Basis besteht. Im laufenden Haushalt muss lediglich der Austausch von Geräten aufgrund eines Defektes berücksichtigt werden. Da sich die Geräte zum überwiegenden Teil in der Gewährleistung befinden, wird pro LVR-Bildungseinrichtung mit 0,5 Neanschaffungen bzgl. Hardware<sup>17</sup> sowie 2 Servern pro Haushaltsjahr kalkuliert.

Für die **Lehrerarbeitsplätze** und die Ausstattung der **Frühförderung** fallen im Haushaltsjahr 2017 keine Anschaffungskosten an, sodass im Rahmen der Bewirtschaftung lediglich die Kosten des Rollouts anzusetzen sind.

Außerdem ist eine **Neanschaffung von großen Multifunktionsgeräten**, sog. Lehrerzimmerkopierer, für das Jahr 2017 vorgesehen. Dies beruht auf dem Druckerkonzept des Dez. 5, da an dieser Stelle eine klare Trennung zwischen pädagogischem und Verwaltungsnetzwerk geschaffen werden muss.

Für die **Ausstattung der Netzwerkadministrator\*innen** besteht im laufenden Doppelhaushalt kein Handlungsbedarf (s. Ziffer 5).

Nachfolgende Übersicht stellt dar, welche Aufgaben der Schulträger für den Bereich der Basisausstattung im Doppelhaushalt realisieren muss:

Abb. 6

Paket	Ausstattungsgegenstand	Geplant für 2017	Geplant für 2018
"Schulnetzwerk-Basis"	PC oder Laptop	Ersatzbeschaffung bei Defekt	Ersatzbeschaffung bei Defekt
	Multifunktionsgerät (farbig) oder Netzwerkdrucker (s/w)	Ersatzbeschaffung bei Defekt	Ersatzbeschaffung bei Defekt
	Server	Ersatzbeschaffung bei Defekt	Ersatzbeschaffung bei Defekt
Lehrerarbeitsplätze	Laptop	Rollout	Ersatzbeschaffung bei Defekt
	Netzwerkdrucker (s/w)	Neanschaffung + Rollout	Ersatzbeschaffung bei Defekt
Frühförderstellen <b>(nur bei HK + SE)</b>	Laptop	Rollout	Ersatzbeschaffung bei Defekt
	Netzwerkdrucker (s/w)	Neanschaffung + Rollout	Ersatzbeschaffung bei Defekt
Netzwerkadminis- trator*innen	Windows-Tablet	Keine Beschaffung	Keine Beschaffung

<sup>17</sup> PC/Laptop bzw. Multifunktionsgerät oder Drucker

Zur Budgetkalkulation wurden die vorgenannten Ausstattungsgegenstände als Mischkalkulation auf Basis der Ausstattungskosten zu Marktpreisen bewertet.

## 7.2 Bewirtschaftung der optionalen Ausstattung

Die Finanzmittel, die im Doppelhaushalt 2017/2018 nach Bereitstellung der Basisausstattung noch zur Verfügung stehen, sind für die optionale Ausstattung vorgesehen.

Die jeweilige Anzahl an Ausstattungsgegenständen, die seitens des Schulträgers im Rahmen der Individualvereinbarung mit den LVR-Bildungseinrichtungen maximal bereitgestellt werden, ergibt sich durch die Festlegung von paketspezifischen Bezugsgrößen (z.B. Anzahl Räume, Standorte oder Personengruppen etc.).

Im Rahmen des 2. Arbeitskreises Schulleitungen wurden die verschiedenen Varianten von Bezugsgrößen thematisiert.

Dabei wurde festgelegt, dass sich die Anteile an den Paketen „Schulnetzwerk-Erweiterung“, „Präsentationstechnik“ und „Lizenzen“ an den jeweiligen Schülerzahlen aus der amtl. Schulstatistik orientiert und darüber hinaus ein gesondertes Paket für Assistive Technologie (s. Ziffer 5.) bereitgestellt wird.

Für die Individualvereinbarungen zur optionalen Ausstattung im Rahmen der Medienentwicklungsplanung wurden demzufolge folgende Bezugsgrößen festgelegt:

Abb. 7

<b>Paket</b>	<b>Ausstattungsgegenstand</b>	<b>Grundlage der Individualvereinbarung</b>
Paket "Schulnetzwerk-Erweiterung"	PC Laptop Tablet	Schülerzahl
	Multifunktionsgerät Netzwerkdrucker	Schülerzahl
Präsentationstechnik	interaktives Whiteboard und/oder Beamer Dokumentenkamera Großbildschirm	Schülerzahl
Lizenzen	Windows 7 Office 2013	Schülerzahl
Assistive Technologie	Individuell	pauschaler Sockelbetrag

Dies bedeutet, dass der Betrag, den eine LVR-Bildungseinrichtung beispielsweise für das Paket „Schulnetzwerk-Erweiterung“ verausgaben kann, anhand folgender Formel errechnet wird:

$$\text{Gesamtbudget „Schulnetzwerk-Erweiterung“} \times \frac{\text{Schülerzahl der Schule}}{\text{Gesamtschülerzahl}} = \text{Schulbudget}$$

Nach Fertigstellung der Version 1.0 erhalten daher nun alle LVR-Bildungseinrichtungen eine Budgetmitteilung auf Grundlage der vorgenannten Basis für den Doppelhaushalt 2017/2018.

Die Budgetmitteilung erfolgt unter dem expliziten Hinweis, dass der Handlungsspielraum von der erreichten Punktzahl im Rahmen des Berichtswesens (s. Anlage 3) abhängig ist.

### **7.3 Prognose des Finanzbedarfs (2019-2021)**

Der MEP dient als Grundlage der Haushaltsplanung für die kommenden Jahre.

Daher werden die jährlichen Reviews künftig im Vorfeld der Haushaltsplanung stattfinden (s. Anlage 4). Das neue flexible Ausstattungssystem soll die Partizipation der Schulen stärken und den Bedarf in den Fokus nehmen. Aufgrund der fortzusetzenden Haushaltskonsolidierung soll das neue System allerdings nicht zu Kostenaufwüchsen führen.

Die ständige Anpassung der Ziele des MEP ist der Rasanz geschuldet, mit der die Entwicklung auf dem Markt der Bildungsmedien voranschreitet. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Bedarfe einer Schule für das Jahr 2021 nicht seriös festzulegen und daher auch konzeptionell nicht darstellbar. Da diese Grundlage fehlt, kann auch der Schulträger nach jetzigem Stand keine belastbare Aussage zu dem im Jahr 2021 benötigten Finanzmitteln treffen.

Daher sieht die Version 1.0 als strategische Neuausrichtung die Etablierung des Reviewprozesses sowie die verbindliche Vorlage eines adäquaten Medienkonzeptes vor, um eine bedarfsgerechte IT-Ausstattung auf Basis einer dialogischen Planung des Haushaltes sicherzustellen.

Es zeichnet sich ab, dass sich das Budget der Medienentwicklungsplanung durch diese planmäßigen Überprüfungsprozesse in den kommenden Jahren volatil entwickeln wird. Um die hierfür benötigte Akzeptanz zu schaffen, wird durch das unter Ziffer 6 beschriebene Controllingsystem zukünftig die notwendige Transparenz sichergestellt.

## **8. Wartung und Support**

Grundsätzlich hat die im Jahr 2008 getroffene Vereinbarung zwischen dem Land und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen über die Arbeitsteilung bei der Wartung und Verwaltung von Computerarbeitsplätzen, Multimediaeinrichtungen und Netzwerken in Schulen<sup>18</sup> weiterhin Bestand. Darauf wurde auch im Rahmen der Erklärung „Schule in der digitalen Welt“ (s. Ziffer 2.2) hingewiesen.

Der Schulträger hat für die Anwendung im LVR jedoch Handlungsbedarf erkannt, sodass aktuell die Struktur des Schulsupportes im Projekt „Optimierung des IT-Supports der pädagogischen Netzwerke an den LVR-Schulen unter Schärfung der Rolle von LVR-Dezernat 5 als Schulträger (ISS)“ bis zum Ende des Jahres 2017 evaluiert wird.

---

<sup>18</sup> [http://www.medienberatung.nrw.de/Medienberatung-NRW/Publikationen/it\\_support\\_vereinbarung\\_kommunal.pdf](http://www.medienberatung.nrw.de/Medienberatung-NRW/Publikationen/it_support_vereinbarung_kommunal.pdf)

Nach Analyse der Projektergebnisse wird der Schulträger ein zukunftsweisendes Supportkonzept für die pädagogischen Schulnetzwerke entwickeln und in die Fortschreibung des MEP einbringen.

## 9. Umsetzung des MEP

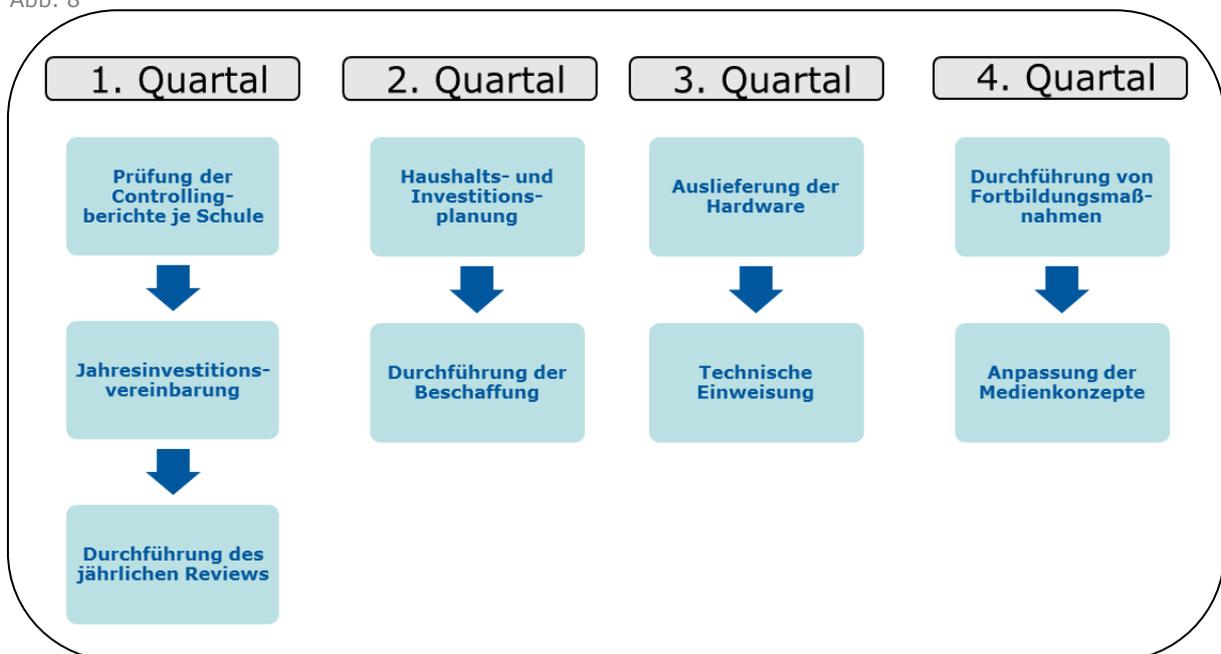
Wie bereits unter Ziffer 2.3 geschildert, wird die Realisierung des fachlichen Teils des Medienentwicklungsplans aufgrund des breit gefächerten Themenspektrums in mehreren Teilschritten erfolgen.

Diejenigen LVR-Bildungseinrichtungen, deren Medienkonzept bis zum 01.09.2017 vorliegt, werden bei den Jahresinvestitionsvereinbarung 2017 entsprechend berücksichtigt. Falls das Konzept bis dahin nicht vorliegt, kann eine solche Vereinbarung frühestens für das Jahr 2018 abgeschlossen werden.

Ein erster Review wird im Herbst 2017 durchgeführt (s. Anlage 4). In diesem Rahmen wird am 20.09.2017 der Arbeitskreis Schulleitungen zu diesem Thema tagen.

Für die weitere Planung bis ins Jahr 2021 wird der Schulträger wie nachfolgend beschrieben vorgehen und damit die kontinuierliche Fortschreibung des MEP umsetzen:

Abb. 8



Über diesen Prozess hinaus arbeitet der Schulträger parallel an einzelnen Themen, die für die Zukunftsfähigkeit der pädagogischen Schulnetzwerke relevant sind.

Stellvertretend sind hier zwei Beispiele genannt:

- Die Nutzung von „Logineo“ als Plattform für den Austausch und die Nutzung digitaler Lernmittel.
- Die Weiterentwicklung der Netzwerklösung in den LVR-Bildungseinrichtungen, insbesondere hinsichtlich Firewall, Virenschutz, Kontrolle und Filterung des Internetverkehrs oder auch Nutzerverwaltung.

Diese und weitere Fragestellungen werden durch entsprechende Anpassungen die Version 1.0 aktualisieren und somit den MEP in einem dauerhaften Prozess zukunftsfähig gestalten.

## **Dienstanweisung**

**für die Bereitstellung und Nutzung der  
pädagogischen Schulnetzwerke an den  
LVR-Förderschulen, den LVR-Schulen für  
Kranke sowie dem LVR-Berufskolleg,  
Fachschulen des Sozialwesens**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Geltungsbereich.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Nutzung der pädagogischen Schulnetzwerke.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Ausstattung gemäß Medienentwicklungsplan .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Drittgeräte.....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Lizenzmanagement.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Sorgfaltspflicht der Schulleitung.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Datenschutz.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Support.....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Ansprechpartner und Kommunikation .....</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Schlussinweise .....</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Inkrafttreten .....</b>	<b>9</b>
	<b>Anlage .....</b>	<b>10</b>

## **1 Einleitung**

Gemäß § 78 Abs. 3 S. 1 Schulgesetz NRW ist der Landschaftsverband Rheinland (LVR) Träger von

- Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation
- Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Sehen
- Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung und
- Förderschulen in der Sekundarstufe I mit dem Förderschwerpunkt Sprache.

Darüber hinaus besteht die Trägerschaft für

- zwei Förderschulen mit dem Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung (§ 78 Abs. 3 S. 2 Schulgesetz NRW)
- zwei Schulen für Kranke (§ 78 Abs. 6 S. 2 Schulgesetz NRW) sowie
- das LVR-Berufskolleg, Fachschulen des Sozialwesens.

Alle genannten Schultypen sind organisatorisch in der Zuständigkeit des LVR-Dezernats Schulen und Integration (Dez. 5) angesiedelt.

In seiner Rolle als Schulträger stellt das Dez. 5 den o.g. LVR-Bildungseinrichtungen das sog. „Pädagogische Schulnetzwerk“ zur Verfügung. Es handelt sich dabei um ein IT-technisches Netzwerk inkl. aller relevanten Peripheriegeräte<sup>1</sup>, das getrennt vom sog. „Verwaltungsnetzwerk“ des LVR - für die Arbeitsplätze seines eigenen Personals - betrieben wird.

Dieses Pädagogische Schulnetzwerk wird daher im Umkehrschluss ausschließlich durch das pädagogische Personal und die Schülerinnen und Schüler der o.g. LVR-Bildungseinrichtungen und damit ausschließlich für pädagogische Zwecke genutzt.

## **2 Geltungsbereich**

Der LVR ist als Schulträger gemäß § 79 Schulgesetz NRW u.a. dazu verpflichtet, die für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderliche, schulische IT-Ausstattung zur Verfügung zu stellen.

Diese Dienstanweisung ist Grundlage für die Bereitstellung und Nutzung der „Pädagogischen Schulnetzwerke“ an den o.g. LVR-Schulen.

Sie dient der Sicherstellung des sachgerechten Einsatzes der Informationstechnologie an den LVR-Schulen und gilt für alle im pädagogischen Netz betriebenen und für den Betrieb im pädagogischen Netz vorgesehenen Gerätschaften, unabhängig von deren Eigentumsverhältnis.

Diese Dienstanweisung bezieht sich somit ausschließlich auf das sog. „Pädagogische Schulnetzwerk“ und ausdrücklich nicht auf das davon getrennt betriebene „LVR“- bzw. „Verwaltungsnetzwerk“.

---

<sup>1</sup> Nähere Definition siehe Ziffer 3, 4 u. 5 der Dienstanweisung. Statt: „folgende Gliederungspunkte“

### **3 Nutzung der pädagogischen Schulnetzwerke**

Die schulische IT-Ausstattung (z.B. schulische Computersysteme und Tablets, Internetzugang, Software, Peripheriegeräte wie Drucker, Scanner oder Beamer) darf ausschließlich für schulische Zwecke genutzt werden.

Als solche sind neben Arbeiten im Rahmen des Unterrichts sowie der entsprechenden Vor- und Nachbereitung auch die Nutzung zum Zwecke der Ausbildungs- und Berufsorientierung sowie der individuellen Leistungsförderung der Schülerinnen und Schüler anzusehen.

### **4 Ausstattung gemäß Medienentwicklungsplan**

Die Bereitstellung der IT-Ausstattung der LVR-Schulen erfolgt durch den Schulträger auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Bereitstellungsplanung gültigen Fassung des Medienentwicklungsplanes.

Die Schulleitung stellt sicher, dass die Ausstattung lediglich gemäß der in Ziffer 3 dieser Dienstanweisung sowie der Medienentwicklungsplanung bestimmten Verwendung eingesetzt wird.

Fälle von Diebstahl und Defekt der zur Verfügung gestellten Ausstattung sind der IT-Koordination des Schulträgers unverzüglich zu melden.

Diese entscheidet im Einzelfall über die Reparatur oder die entsprechende Ersatzbeschaffung.

### **5 Drittgeräte**

#### **5.1 Spenden, Schenkungen und ähnliche Zuwendungen**

Die Regelungen der Allgemeinen Rundverfügungen Nr. 203<sup>2</sup> sowie Nr. 206<sup>3</sup> des LVR gelten ebenfalls für den Bereich der schulischen IT-Ausstattung. Ihre Einhaltung wird durch die Schulleitung sichergestellt.

Sofern einer Schule über eine Fremdquelle Hardware<sup>4</sup> oder die Mittel zum Erwerb von Hardware angeboten werden, ist außerdem vor deren Annahme - über die Regelungen der genannten Verfügungen hinaus - die IT-Koordination des Schulträgers zu informieren und deren entsprechende, einzelfallbezogene Zustimmung einzuholen.

Ohne eine entsprechende vorherige Zustimmung ist es nicht gestattet, diese Hardware einzusetzen. Sollte es dennoch zum Einsatz der Hardware ohne Zustimmung kommen, werden diese Geräte nach Auftrag durch die IT-Koordination des Schulträgers umgehend aus dem Netzwerk entfernt.

---

<sup>2</sup> Zum Umgang mit Sponsoring

[http://intranet/media/lvr\\_intranet/wissen\\_service/lvr\\_regelwerk\\_neu\\_keunecke/dez\\_1/allgemeine\\_rundverfuegungen\\_1/Nr\\_203\\_Umgang\\_mit\\_Sponsoring.pdf](http://intranet/media/lvr_intranet/wissen_service/lvr_regelwerk_neu_keunecke/dez_1/allgemeine_rundverfuegungen_1/Nr_203_Umgang_mit_Sponsoring.pdf).

<sup>3</sup> Zum Umgang mit Zuwendungen von Dritten

[http://intranet/media/lvr\\_intranet/wissen\\_service/lvr\\_regelwerk\\_neu\\_keunecke/dez\\_0/RdVerf\\_206\\_-\\_Umgang\\_mit\\_Zuwendungen\\_von\\_Dritten.pdf](http://intranet/media/lvr_intranet/wissen_service/lvr_regelwerk_neu_keunecke/dez_0/RdVerf_206_-_Umgang_mit_Zuwendungen_von_Dritten.pdf).

<sup>4</sup> Hierzu zählen die entsprechenden Standards des Medienentwicklungsplans in der jeweils gültigen Fassung, wie z.B. PCs, Notebooks, Tablet-PCs, Präsentationstechnik, Infrastrukturkomponenten.

Eine Zustimmung zur Annahme von Sachspenden kann nur erteilt werden, wenn diese dem Stand der Technik entsprechen, vollumfänglich lizenziert sind<sup>5</sup> und in die Systemlandschaft der Schule integrierbar sind.

Erfüllen Geräte diese Vorgaben nicht, so dürfen sie weder angenommen und in das lokale Schulnetzwerk eingebunden noch anderweitig in der Schule genutzt oder gelagert werden.

Für IT-Ausstattung, die im Rahmen von Leistungen aus Zuwendungen bzw. Sponsoring erworben wurde, werden seitens des Schulträgers keine Mittel zur Reinvestition im Rahmen einer Ersatzbeschaffung zur Verfügung gestellt.

Die Einbindung der aus Fremdquellen erhaltenen Geräte in das Schulnetzwerk erfolgt durch die IT-Koordination des Schulträgers bzw. dem von ihr beauftragten IT-Dienstleister. Nach entsprechender Genehmigung der IT-Koordination kann die Einbindung auch von der LVR-Schule durch die Netzwerkadministration oder eine von ihr beauftragte Person vorgenommen werden. In diesem Fall muss die jeweilige LVR-Schule vor Einbindung der Geräte sicherstellen, dass die enthaltenen Datenträger rechtssicher gelöscht bzw. bereinigt werden.

Es ist den LVR-Schulen demnach nicht gestattet, Geräte eigenständig ohne vorherige Zustimmung in das pädagogische Schulnetzwerk einzubinden.

Für in diesem Rahmen ohne Zustimmung der IT-Koordination durch die Schule erworbene Computersysteme wird von Seiten des Schulträgers weder Service noch Support erbracht.

## **5.2 Bring your own device (BYOD)**

Die aktuell gültige Fassung des Medienentwicklungsplanes regelt die Möglichkeiten zur Einbindung privater Geräte von Schülerinnen und Schülern bzw. Lehrkräften ins Schulnetz.

Der Schulträger übernimmt dabei keine Haftung für die physische Sicherheit von entsprechend genutzten, privaten Geräten sowie für die Datensicherheit. In diesem Rahmen wird den genannten privaten Geräten kein Zugang zu den auf den Servern im Pädagogischen Schulnetzwerk gespeicherten Dateien gewährt.<sup>6</sup>

Voraussetzung für BYOD ist, dass die jeweilige Schulleitung die Positivliste zur Nutzung privater elektrischer Geräte entsprechend ergänzt<sup>7</sup> und die IT-Koordination des Schulträgers entsprechend unterrichtet. Liegt eine solche Ergänzung nicht vor, dürfen keine anderweitigen privaten elektrische Geräte in der jeweiligen Schule genutzt werden.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Nähere Regelungen hierzu siehe Ziffer 6 der Dienstanweisung.

<sup>6</sup> Analoge Anwendung der Regelungen für Gastzugänge im LVR-Klinikverbund.

<sup>7</sup> Analoge Beachtung der „Dezernatsverordnung zur Nutzung und Prüfung privater ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel im LVR“

[http://intranet/media/lvr\\_intranet/wissen\\_service/lvr\\_regelwerk\\_neu\\_keunecke/dez\\_3/E20\\_Neu\\_Dezerntas\\_verfuegung\\_zur\\_Nutzung\\_und\\_Pruefung\\_privater\\_ortsveraenderlicher\\_elektrischer\\_Betriebsmittel\\_beim\\_LVR.p df.](http://intranet/media/lvr_intranet/wissen_service/lvr_regelwerk_neu_keunecke/dez_3/E20_Neu_Dezerntas_verfuegung_zur_Nutzung_und_Pruefung_privater_ortsveraenderlicher_elektrischer_Betriebsmittel_beim_LVR.pdf)

<sup>8</sup> Näheres hierzu kann die Nutzungsordnung lt. Punkt II,1 der o.g. Dezernatsverordnung regeln.

Der Zugang zum WLAN der betreffenden LVR-Schule ist nur personenbezogen in Kombination mit dem entsprechend zugewiesenen Nutzernamen inkl. des zugehörigen Passworts möglich. Diese Zugangsdaten dürfen in keinem Fall Dritten zugänglich gemacht werden. Im Zweifelsfall haftet die registrierte Nutzerin bzw. der registrierte Nutzer für unzulässige Aktivitäten Dritter.

Aufgrund der beschränkten Bandbreite der Internetanschlüsse der LVR-Schulen sind die automatischen Updatefunktionen von Apps auf privaten Endgeräten grundsätzlich abzustellen.

Manipulationsversuche an der Netzstruktur werden ggf. zur Anzeige gebracht.

## **6 Lizenzmanagement für schulisch genutzte Software**

Um urheberrechtliche Konsequenzen zu vermeiden, müssen für jegliche lizenzpflichtige Softwareprodukte, die an den Schulen eingesetzt werden, umfassende und vollständige Nutzungsrechte in Form von entsprechenden Software-Lizenzen vorhanden sein. Für durch den Schulträger erworbene Software wird die ausreichende Lizenzierung durch die beschaffende Stelle sichergestellt.

Für Softwareprodukte, welche durch die Schule selbst erworben werden, ist der Nachweis einer korrekten Lizenzierung gemäß den Lizenzbestimmungen der Software von der Schule eigenverantwortlich zu erbringen.

Diese Verpflichtung gilt auch für entsprechende Softwareprodukte, die vor Inkrafttreten dieser Dienstanweisung erworben wurden.

Die Schulleitung hat durch geeignete Maßnahmen die ausreichende Lizenzierung und die dementsprechende Nutzung dieser Produkte sicherzustellen und entsprechend zu dokumentieren<sup>9</sup>.

Auf turnusmäßige Anfrage der IT-Koordination des Schulträgers ist die jeweilige LVR-Schule verpflichtet, einen entsprechenden Nachweis über die Lizenzierung zu erbringen. Sollte dieser Nachweis nicht oder aber nicht in ausreichender Menge für die tatsächliche Anzahl an Installationen erbracht werden können, ist die entsprechende Software unverzüglich zu deinstallieren. Die Deinstallation ist der IT-Koordination des Schulträgers gegenüber schriftlich zu bestätigen.

## **7 Sorgfaltspflicht der Schulleitung**

Die Schulleitung achtet auf die ordnungsgemäße Nutzung, den Erhalt und die Pflege der Einrichtung und Ausstattung der o.g. jeweiligen Bildungseinrichtung gem. § 24 ADO<sup>10</sup>. In diesem Sinne verantwortet sie die Nutzung der IT-Ausstattung im pädagogischen Netzwerk nach den Anordnungen des Schulträgers.

Als Basis einer sicheren Informationstechnik gewährleistet die Schulleitung demnach:

---

<sup>9</sup> Listenartige Aufstellung, insb. mit Programmnamen, Anzahl der Nutzer und Lizenzen, etc, sowie Rechnungsduplikate.

<sup>10</sup> Allgemeine Dienstordnung für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleiterinnen und Schulleiter an öffentlichen Schulen(ADO), Redl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v.18.06.2012 (ABl. NRW. S. 384).

## **7.1 Schutz und Lagerung der Systeme**

Die Schulleitung stellt die organisatorischen Maßnahmen für den Schutz vor Diebstahl und Zerstörung der o.g. Komponenten sicher<sup>11</sup>. Sie legt verbindlich den Aufbewahrungsort bei Nichtgebrauch während der Unterrichtszeit und nach Unterrichtsschluss fest.

Die getroffene Regelung ist dem Schulträger auf Nachfrage mitzuteilen.

Die Schulleitung haftet in diesem Zusammenhang für grob fahrlässiges und vorsätzliches Handeln.

## **7.2 Integrität der Software und der Daten**

Die Schulleitung stellt die organisatorischen Maßnahmen zum Schutz vor vorsätzlicher oder fahrlässiger Verfälschung von Programmen sowie die Manipulation von Dateien und deren Inhalt<sup>12</sup> sicher.

## **8 Datenschutz**

Die Schulleitung stellt den Schutz von Dateiinhalten vor unbefugter Kenntnisnahme sicher<sup>13</sup>.

Gleichzeitig sind die LVR-Schulen in Wahrnehmung ihrer Aufsichtspflicht berechtigt, den Datenverkehr im Schulnetz zu speichern und zu kontrollieren. Diese Daten werden in der Regel nach einem Monat, spätestens jedoch zu Beginn eines jeden neuen Schuljahres gelöscht. Dies gilt nicht, wenn Tatsachen den Verdacht eines schwerwiegenden Missbrauches der schulischen IT begründen.

Die jeweilige LVR-Schule wird von ihren Einsichtsrechten nur in Verdachtsfällen von Missbrauch und durch verdachtsunabhängige Stichproben Gebrauch machen.

Näheres regelt eine individuelle Datenschutzvereinbarung zwischen den betreffenden LVR-Schulen und dem Schulträger.

## **9 Support**

Der Support der pädagogischen Schulnetzwerke wird gemäß Vereinbarung zwischen dem Land und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen über die Arbeitsteilung bei der Wartung und Verwaltung von Computerarbeitsplätzen,

---

<sup>11</sup> z.B. durch abschließbare Schränke inkl. entsprechender Schlüsselverwaltung oder Regelungen für die Schließung von Räumen.

<sup>12</sup> z.B. durch Institutionalisierung von Hinweisen zur Aufsichtspflicht bzw. zum Zugang zu Daten im Rahmen von freien Gruppenarbeiten etc.

<sup>13</sup> § 1 Abs. 3 Verordnung über die zur Verarbeitung zugelassenen Daten von Schülern, Eltern und Lehrern (VO DV I).

Multimediaeinrichtungen und Netzwerken in Schulen in einem zweistufigen Konzept sichergestellt.

Aufgabenstellungen, die der alltägliche Betrieb vor Ort mit sich bringt, werden durch die sog. Netzwerkadministratoren in den LVR-Schulen sichergestellt (First-Level-Support). Diese Funktion wird in der Regel von Lehrerinnen und Lehrern wahrgenommen.

Der Schulträger gewährleistet den so genannten Second-Level-Support für darüber hinausgehende Frage- bzw. Problemstellungen, mit Ausnahme für den Punkt 5.1.

Die Aufgabenteilung im Einzelnen regelt das Betriebskonzept zum Schulsupport in der jeweils gültigen Fassung des Medienentwicklungsplanes.

## **10      Ansprechpartner und Kommunikation**

Treten Probleme mit dem pädagogischen Netzwerk auf, die im Rahmen des Second-Level-Supports zu beheben sind, sind diese per E-Mail an die dafür vorgesehene Stelle zu melden.

Sollte binnen 3 Werktagen keine Lösung gefunden sein, ist die IT-Koordination per E-Mail zu informieren.

In Fällen von Vandalismus, Diebstahl, Netzausfall, Manipulationen am Schulnetzwerk oder Datenmissbrauch ist die IT-Koordination des Schulträgers unverzüglich per E-Mail oder telefonisch zu benachrichtigen.

Nähere Informationen sind in der Anlage beigelegt.

## **11      Schlusshinweise**

Die im Rahmen der aktuell gültigen Fassung des Medienentwicklungsplanes festgeschriebenen Prozessabläufe und Verfahrensschritte für die Bereitstellung und Nutzung der pädagogischen Schulnetzwerke an den LVR-Schulen sind verbindlich einzuhalten.

Die Mitarbeitenden in den Schulen sind jährlich in geeigneter Weise durch die Schulleitung über den Inhalt dieser Dienstanweisung zu informieren.

Die Kenntnisnahme durch die Mitarbeitenden ist im Bedarfsfall auf Nachfrage der IT-Koordination des Schulträgers nachzuweisen.

## **12 Inkrafttreten**

Diese Dienstanweisung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft.

Köln,

Die Direktorin  
des Landschaftsverbandes  
Rheinland

L U B E K

## Anlage

### Ansprechpartnerliste des Schulträgers

Die Aufgaben für die Betreuung des pädagogischen Schulnetzwerkes sind derzeit wie folgt vergeben:

#### 1.IT-Koordination des Schulträgers

Die IT-Koordination des Schulträgers nimmt alle im Zusammenhang mit dem pädagogischen Schulnetzwerk stehenden strategischen Aufgaben wahr. Dies sind insbesondere:

- Ressourcenverwaltung incl. Inventarisierung
- Lizenzmanagement
- Grundsatzfragen zur Ausstattung
- Konzipierung der Netzwerklösung und IT-Sicherheit
- Beauftragung des Second-Level-Supports
- Anpassung der Dienstanweisung

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>E-Mail</b>	<b>Telefon</b>
Herr Wittwer	Leitung	Holger.Wittwer@lvr.de	0221-809 6269
Herr Bucke	Organisation	Andreas.Bucke@lvr.de	0221-809 6195
Herr Brück	Organisation	Patrick.Brueck@lvr.de	0221-809 5116

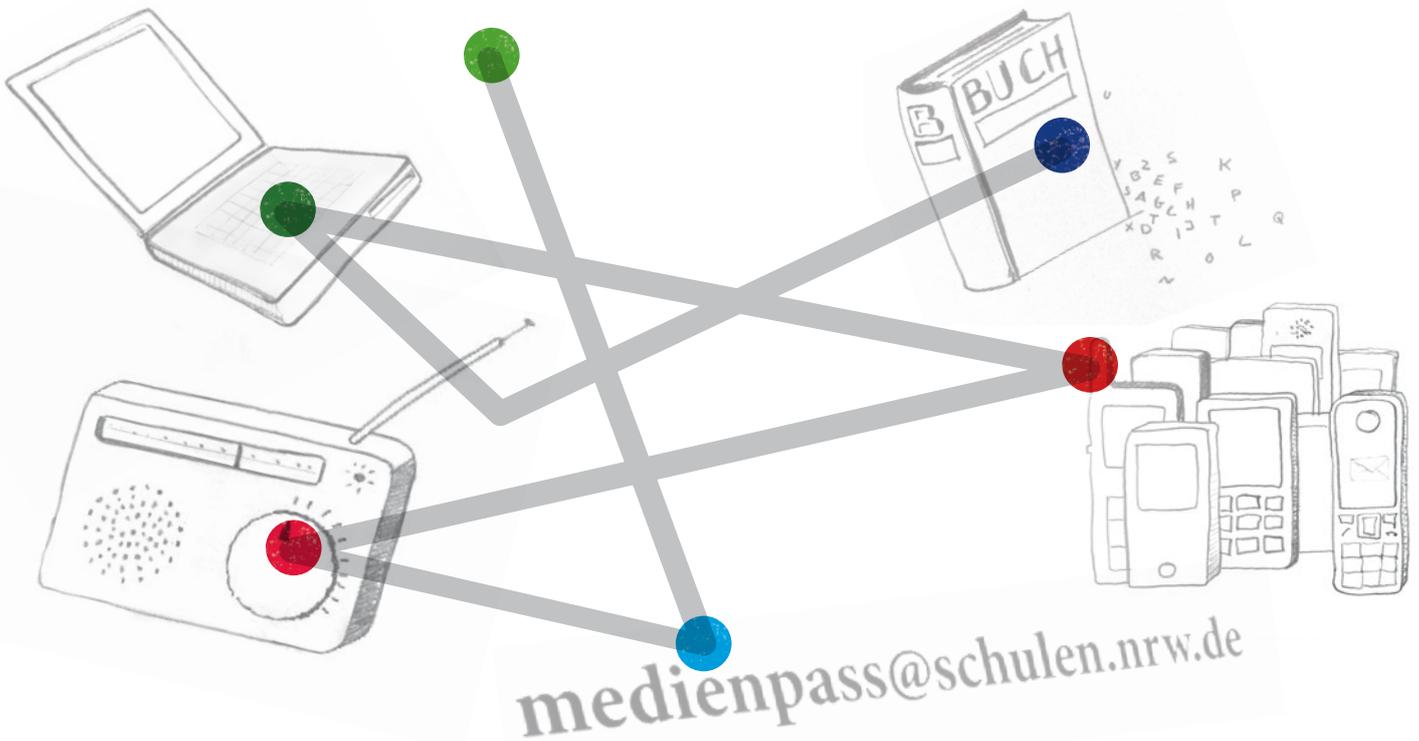
#### 2. ISC-Schulsupport

Der Schulsupport des Infokom-Service-Center (ISC-Schulsupport) übernimmt die operativen Aufgaben im Bereich des 2nd-Level-Supports auf Grundlage der Beauftragung durch die IT-Koordination des Schulträgers.

Dies sind beispielsweise:

- Einrichtung von Endgeräten
- Konfiguration des Netzwerkes
- Wiederherstellung des Servers

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>E-Mail</b>	<b>Telefon</b>
Frau Grzeskowiak	Koordination	Melanie.Grzeskowiak@lvr.de	0221-809 3537
Herr Tamke	Technik	Rene.Tamke@lvr.de	0221-809 2045
Herr Bäcker	Technik	Bjoern.Bäcker@lvr.de	0221-809 2643



## DER KOMPETENZRAHMEN

Teilhabe in der digitalen Gesellschaft setzt Medienkompetenz voraus. Ziel der Initiative „Medienpass NRW“ ist es, allen Kindern und Jugendlichen in unserem Land eine kompetente, aktive und kritische Mediennutzung zu ermöglichen. Dieser Kompetenzrahmen bietet Eltern und Lehrkräften Orientierung, über welche Fähigkeiten Kinder und Jugendliche verfügen sollten. Zugrunde liegt ihm ein umfassendes Verständnis von Medienkompetenz, von selbstbestimmtem und eigenverantwortlichem Umgang mit Medien:

„Bedienen und Anwenden“ beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen, und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.

„Informieren und Recherchieren“ umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Nutzung digitaler wie analoger Quellen sowie die kritische Bewertung von Informationen.

„Kommunizieren und Kooperieren“ heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen.

„Produzieren und Präsentieren“ bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienprodukts einzusetzen.

„Analysieren und Reflektieren“ ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Teilkompetenz das Wissen um die wirtschaftliche, politische und kulturelle Bedeutung von Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Medienverhalten.

Entstanden ist der Kompetenzrahmen im Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern, Pädagoginnen und Pädagogen sowie Wissenschaftlern. Mehr über die Initiative „Medienpass NRW“, ihre Angebote und Materialien finden Sie auf der Webseite [www.medienpass.nrw.de](http://www.medienpass.nrw.de).

Wir wünschen viel Freude und Erfolg mit dem Medienpass NRW!

Ihre Initiative „Medienpass NRW“



Die Landesregierung NRW



Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LfM)



Medienberatung NRW

# STUFE 1

## Elementarbereich, pädagogische Anregungen

<b>Bedienen und Anwenden</b>	<b>Informieren und Recherchieren</b>	<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>	<b>Produzieren und Präsentieren</b>	<b>Analysieren und Reflektieren</b>
Kindern wird die Möglichkeit gegeben, Grundkenntnisse zur Nutzung technischer Geräte zu erwerben	Kinder werden angeregt, sich mit Hilfe von Medien zu informieren.	Kinder werden zur medial gestützten Kommunikation angeregt.	Kinder stellen unter Begleitung einfache Medienprodukte her.	Kinder werden bei der Verarbeitung von Medien-eindrücken unterstützt.

### Kinder erhalten die Gelegenheit, ...

analoge und digitale Medien (z. B. Telefon, Handykamera oder Computer) kennen zu lernen und zu nutzen.	Medien (z.B. Bilderbüchern, Radiobeiträgen, Fernsehens-dungen) Informationen zu entnehmen und selbstständig wiederzugeben	ein Telefon zu nutzen und zielgerichtet Gespräche zu führen.	Medien kreativ zu nutzen, um eigene Ideen und Themen darzustellen (z. B. Fotocollage, Daumenkino, Hörspiel).	ihre Medienerlebnisse durch Erzählungen, Bilder und Rollenspiele zu verarbeiten und Schutzmöglichkeiten (z. B. Erwachsene als Ansprechpartner oder Abschalten des Fernsehgeräts) kennen zu lernen.
--	---	--	--	--

# STUFE 2

## Schülerinnen und Schüler der Grundschule; Kompetenzerwartungen am Ende Klasse 4

<b>Bedienen und Anwenden</b>	<b>Informieren und Recherchieren</b>	<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>	<b>Produzieren und Präsentieren</b>	<b>Analysieren und Reflektieren</b>
Schülerinnen und Schüler kennen unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten analoger und digitaler Medien und wenden sie zielgerichtet an.	Schülerinnen und Schüler entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen.	Schülerinnen und Schüler wenden grundlegende Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation an und nutzen sie zur Zusammenarbeit.	Schülerinnen und Schüler erarbeiten unter Anleitung altersgemäße Medienprodukte und stellen ihre Ergebnisse vor.	Schülerinnen und Schüler beschreiben und hinterfragen ihr eigenes Medienverhalten. Sie unterscheiden verschiedene Medienangebote und Zielsetzungen.

### Die Schülerinnen und Schüler...

nutzen analoge Medien (z. B. Zeitung, Fernsehen, Radio) zur Unterhaltung und Information.	formulieren ihren Wissensbedarf.	beschreiben ihr eigenes Kommunikationsverhalten (z. B. Telefon, SMS, E-Mail, Chat).	beschreiben unterschiedliche Arten der Präsentation von Informationen (z.B. Plakat, Bildschirmpräsentation, Audio-/ Videobeitrag).	beschreiben die eigene Mediennutzung und -erfahrung und erkennen daraus resultierende Chancen und Risiken für ihren Alltag.
wenden Basisfunktionen digitaler Medien (z.B. Computer, digitaler Fotoapparat) an.	recherchieren unter Anleitung in altersgemäßen Lexika, Kindersuchmaschinen und Bibliotheksangeboten.	wenden altersgemäße Möglichkeiten der Online Kommunikation (z.B. Chat, E-Mail) an.	beschreiben Vor- und Nachteile unterschiedlicher Medienprodukte (z.B. in Hinblick auf Zielgruppe, Gestaltungs- und Distributionsmöglichkeiten).	kennen Regeln zum sinnvollen Umgang mit Unterhaltungsmedien.
wenden Basisfunktionen eines Textverarbeitungsprogramms an (Formatierungen, Rechtschreibhilfe, Einfügen von Grafiken, Druckfunktion).	entnehmen Medien gezielt Informationen und geben sie wieder.	entwickeln Regeln und Empfehlungen für eine sichere Kommunikation im Internet.	erstellen unter Anleitung ein einfaches Medienprodukt (z.B. Plakat, Bildschirmpräsentation, Handy-Clip).	vergleichen und bewerten altersgemäße Medienangebote und stellen die Vielfalt der Medienangebote und ihre Zielsetzungen dar.
wenden Basisfunktionen des Internets an (z. B. Angabe der vollständigen URL, Nutzung von Links, Suchmaschinen).	unterscheiden zwischen Informations- und Werbebeiträgen.	nutzen unter Anleitung altersgemäße Medien (z. B. Wiki, Lernplattform) zur Zusammenarbeit bei schulischen Projekten.	stellen ihre Arbeitsergebnisse vor.	beschreiben an ausgewählten Beispielen (z.B. Film oder Werbung) die Wirkung stilistischer Merkmale.

# STUFE 3

## Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 6

<b>Bedienen und Anwenden</b>	<b>Informieren und Recherchieren</b>	<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>	<b>Produzieren und Präsentieren</b>	<b>Analysieren und Reflektieren</b>
Schülerinnen und Schüler kennen und nutzen Standardfunktionen digitaler Medien.	Schülerinnen und Schüler recherchieren zielgerichtet und bewerten Informationen.	Schülerinnen und Schüler kommunizieren verantwortungsbewusst, sicher und eigenständig und nutzen digitale Medien zur Zusammenarbeit.	Schülerinnen und Schüler erarbeiten gemeinsam Medienprodukte und präsentieren sie vor Mitschülerinnen und Mitschülern.	Schülerinnen und Schüler beschreiben und hinterfragen Funktionen, Wirkung und Bedeutung von Medienangeboten.

### Die Schülerinnen und Schüler...

wenden Standardfunktionen eines Betriebssystems an (z. B. Menü, Symbolleisten, Verzeichnisstruktur).	recherchieren unter Anleitung in Lexika, Suchmaschinen und Bibliotheken	verwenden E-Mail, Chat und Handy zur Kommunikation und beschreiben Vor- und Nachteile der Kommunikationsformen.	entwickeln einen groben Projektplan für die Erstellung eines Medienproduktes (z.B. Plakat, Bildschirmpräsentation Audio-/ Videobeitrag).	beschreiben und diskutieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeit.
wenden Standardfunktionen von Textverarbeitungs-, Präsentations- und Bildbearbeitungsprogrammen an.	vergleichen und bewerten Informationsquellen, erkennen unterschiedliche Sichtweisen bei der Darstellung eines Sachverhalts.	gehen verantwortungsbewusst mit Meinungsäußerungen und privaten Daten im Netz um (Datenschutz und Persönlichkeitsrechte).	diskutieren die Wirkung unterschiedlicher Gestaltungselemente (z. B. Farbe, Schrift, Bilder, Grafik, Musik, Kameraeinstellung etc.)	kennen Alterskennzeichnungen für Filme und Spiele, diskutieren Auswirkungen übermäßigen Medienkonsums und Lösungsmöglichkeiten.
wenden Standardfunktionen (z. B. Schnitt) von Video- und Audioprogrammen an.	erläutern typische Merkmale verschiedener journalistischer Darstellungsformen (z. B. von Nachricht und Kommentar).	beschreiben Verhaltensmuster und Folgen von Cybermobbing, kennen Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten.	erstellen unter Anleitung ein Medienprodukt.	diskutieren Unterschiede zwischen virtuellen und realen Welten und die Bedeutung von (Helden-) Rollen in Büchern, Fernsehen, digitalen Spielen.
beschreiben technische Grundlagen des Internets (z. B. URL, IP-Adresse, Provider, Server).	erkennen, beschreiben und beurteilen Strategien in medialen Produktionen (z.B. bei Werbung).	nutzen altersgemäße Medien (z. B. Wiki, Lernplattform) zur Zusammenarbeit bei schulischen Projekten.	präsentieren ihr Medienprodukt vor Mitschülerinnen und Mitschülern.	kennen Grundregeln des Urheberrechts.

# STUFE 4

## Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 10

<b>Bedienen und Anwenden</b>	<b>Informieren und Recherchieren</b>	<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>	<b>Produzieren und Präsentieren</b>	<b>Analysieren und Reflektieren</b>
Schülerinnen und Schüler haben fundierte Kenntnisse digitaler Medien.	Schülerinnen und Schüler führen fundierte Medienrecherchen durch, analysieren Informationen und verarbeiten sie weiter.	Schülerinnen und Schüler analysieren Meinungsbildungsprozesse und kommunizieren adressatengerecht, verantwortungsbewusst und sicher.	Schülerinnen und Schüler planen und realisieren Medienprojekte und präsentieren sie adressatengerecht vor Publikum.	Schülerinnen und Schüler bewerten mediale Darbietungsformen und ihre Wirkung.

### Die Schülerinnen und Schüler...

bedienen und konfigurieren ein Betriebssystem (Installation von Software, Dateiverwaltung).	führen fundierte Medienrecherchen durch.	beschreiben Veränderungen und Wandel von Kommunikation an ausgewählten Beispielen (z. B. Soziale Netzwerke, Blogs und Foren)	entwickeln einen detaillierten Projektplan für die Erstellung eines Medienproduktes (z.B. Plakat, Bildschirmpräsentation, Audio-/ Videobeitrag).	analysieren und bewerten die Wirkung typischer Darstellungsmittel in Medien (z. B. im Film, in Computerspielen).
wenden erweiterte Funktionen von Textverarbeitungs-, Präsentations- und Bildbearbeitungsprogrammen an.	sind vertraut mit Zitierweisen und Quellenangaben von Texten.	wenden Empfehlungen und Regeln zum Schutz der eigenen Daten und zur Achtung von Persönlichkeitsrechten Dritter an.	erstellen selbstständig ein Medienprodukt und setzen dabei unterschiedliche Gestaltungselemente (z. B. Farbe, Schrift, Bilder, Grafik, Musik, Kameraeinstellung etc.) bewusst ein.	analysieren und bewerten durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen.
wenden Tabellenkalkulationsprogramme an.	vergleichen und analysieren Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Informationsquellen.	kennen rechtliche Verpflichtungen bei Veröffentlichungen (z. B. Impressumspflicht); erkennen Kostenfallen im Internet, Spam- und Phishing-Mails.	präsentieren ihre Ergebnisse zielgruppenorientiert und achten auf ihre Körpersprache und Stimme.	kennen Urheberrechtsregeln für Downloadangebote, Film- und Musikbörsen, Creative-Commons-Lizenzen.
wenden erweiterte Bearbeitungsfunktionen von Audio- und Videoprogrammen an.	filtern themenrelevante Informationen aus Medienangeboten, strukturieren sie und bereiten sie auf.	analysieren und erkennen den Einfluss der Medien auf die Meinungsbildung in einer demokratischen Gesellschaft und erfahren, wie sie sich selber einbringen können.	geben Mitschülerinnen und Mitschülern kriteriengeleitet Rückmeldungen zum Medienprodukt und zur Präsentation.	kennen die historische Entwicklung der Massenmedien und analysieren ihre wirtschaftliche und politische Bedeutung.

Die Initiative „Medienpass NRW“ wird getragen von:



---

**Die Landesregierung NRW**

- Ministerin für Bundesangelegenheiten,  
Europa und Medien
- Ministerium für Schule und  
Weiterbildung
- Ministerium für Familie, Kinder,  
Jugend, Kultur und Sport



---

**Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LfM)**



**Medienberatung NRW**

---

**Medienberatung NRW.**

## Anlage 3

### Berichtswesen zur Medienentwicklungsplanung

#### 1. Fragenkatalog für das Berichtswesen als Grundlage der Jahresinvestitionsvereinbarungen

a) Beurteilung des schulischen Medienkonzeptes im Hinblick auf die Verknüpfung der IT-Ausstattung mit den Kompetenzzielen für die SuS.

Maßstab sind die **Kompetenzbereiche** aus dem Kompetenzrahmen des Medienpasses 4.0 (s. hierzu Ziffer 3.3 des MEP).

*Leitfrage: In wie vielen Kompetenzbereichen hat die Schule ein Konzept zur Förderung von Medienkompetenz ihrer SuS?*

>4	3 oder 4	1 oder 2	0
3 Punkte	1,5 Punkte	0 Punkte	-3 Punkte

b) Beurteilung des schulischen Medienkonzeptes im Hinblick auf die **Fortbildungsplanung** für das Lehrerkollegium.

Die Medienkompetenz der Lehrerinnen und Lehrer ist ein entscheidender Faktor für einen sinnvollen Einsatz von Medien im schulischen Umfeld (s. hierzu Ziffer 3.2 des MEP).

*Leitfrage: Gibt es ein Fortbildungskonzept für das Lehrerkollegium abgestimmt auf die formulierten Ausstattungsbedarfe?*

Konzept vorhanden	kein Konzept vorhanden
3 Punkte	-3 Punkte

c) Überprüfung des **sachgerechten Einsatzes** schulischer IT-Ausstattung.

Im Vorfeld der Jahresinvestitionsvereinbarung werden 5% (bzw. mindestens 10 Gegenstände) der vom Träger zur Verfügung gestellten Ausstattungsgegenstände per Zufallsprinzip aus der digitalen Schulakte (entspricht einer Ausstattungsübersicht) ausgewählt und auf ihre Nutzung hin überprüft.

*Leitfrage: Werden die zur Verfügung gestellten Ausstattungsgegenstände gemäß Ausstattungskonzept eingesetzt?*

> 90%	70%-90%	50%-70%	<50%
3 Punkte	1 Punkte	-1 Punkt	- 3 Punkte

## 2. Auswertung des Fragenkataloges als Grundlage der Jahresinvestitionsvereinbarungen

Nachfolgend werden den unter Ziffer 1. erreichten Punktwerten Ampelfarben zugeordnet:

Punkte	Ampelfarbe
7 - 9 Punkte	Grün
5 - < 7 Punkte	Gelb
< 5 Punkte	Rot

Die erreichte Punktzahl bzw. die Farbe der Ampel ist ein Äquivalent für den Freiraum der Schule im Rahmen der Mittelbewirtschaftung der optionalen Ausstattung (s. Ziffer 6.1 des MEP).

Im Einzelnen bedeutet dies:

- Steht die Ampel auf **Grün**, darf die optionale Ausstattung gemäß Budgetfreigabe von der Schule ausgesucht werden.
- Steht die Ampel auf **Gelb**, wird das Budget ja hälftig von Schule und Schulträger beplant.
- Steht die Ampel auf **Rot**, wird das Budget allein vom Schulträger bewirtschaftet. Bei einer roten Ampel ist im Einzelfall zu überprüfen, ob eine Eskalation über LR 5 bis hin zur Bezirksregierung notwendig ist, da davon ausgegangen werden muss, dass die Medienbildung der SuS auf der Strecke bleibt.

**Review-Konzept für die  
Medienentwicklungsplanung  
(2017 – 2021)**

## Inhalt

1. Zielsetzung .....	3
2. Zeitplan .....	4
3. Beteiligter Personenkreis .....	4
4. Organisation .....	4
5. Inhalt.....	5
6. Dokumentation .....	5
7. Anlagen.....	5

## 1. Zielsetzung

Die Weiterentwicklung des Medienentwicklungsplanes ist vor dem Hintergrund ständiger Veränderungen in der Bildungslandschaft eine laufende organisatorische Aufgabe, die eine regelmäßige und prozessbegleitende Evaluation notwendig macht.

Ziele dieser Evaluation sind

- die Analyse und Bewertung der Wirkung von getroffenen Maßnahmen,
- die Betrachtung von Effizienz, Effektivität und Akzeptanz,
- die laufende Anpassung an die dabei gewonnenen Erkenntnisse und fachliche Notwendigkeiten,
- eine Qualitätssicherung und –steigerung sowie
- das Erzielen einer Grundlage für die laufende Haushaltsbewirtschaftung und Investitionsplanung.

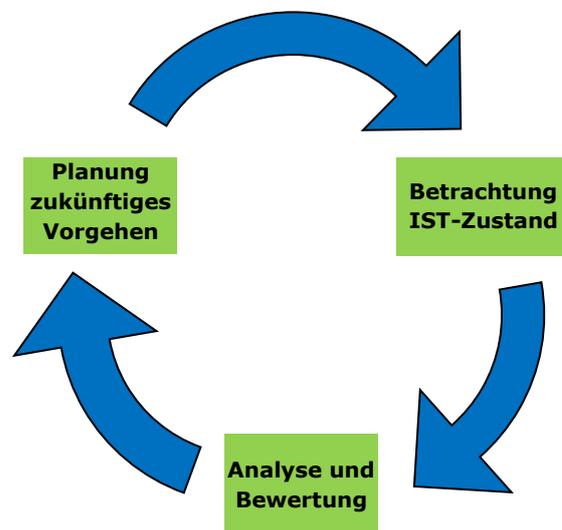


Abb.1: Phasen der Evaluation

Über alle Phasen der Evaluation hinweg erfolgt laufend eine enge Einbindung und Rückkoppelung mit den LVR-Schulen und dem LVR-Berufskolleg. Einer der positiven Effekte dieser Vorgehensweise ist die gesteigerte Akzeptanz durch den betroffenen Personenkreis, wodurch der Erfolg der getroffenen Maßnahmen langfristig gesichert wird.

Die Evaluation des Medienentwicklungsplanes stellt insofern einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess dar und soll in diesem Rahmen die Transparenz von Abläufen steigern, Zusammenhänge aufzeigen und Wirkungen dokumentieren.

## 2. Zeitplan

Die Evaluation ist von ihrem Kern her prozessbegleitend ausgelegt, der erste Evaluationstermin soll jedoch primär zur Bewertung der im Rahmen des Projektes zur Neufassung des Medienentwicklungsplanes gefundenen Ergebnisse dienen.

Daher ist die erste Evaluation für September 2017 terminiert, für die Jahre 2018 – 2021 wird sie jeweils für das Ende des ersten Quartals geplant. Damit liefert die Evaluation unter dem Aspekt der Prozessbegleitung relevante Erkenntnisse und Informationen für die Haushalts- und Investitionsplanung.

Die Phase der Evaluation ist für die Dauer von 3-4 Wochen angesetzt. Der genaue Zeitrahmen ist flexibel und richtet sich nach den Analyseergebnissen und fachlichen Anpassungsnotwendigkeiten.

## 3. Beteiligter Personenkreis

Da der Charakter der Evaluation prozessbegleitend und transparent ist, werden alle am Prozess beteiligten Personengruppen in die Evaluation mit eingebunden.

Diese sind im Einzelnen:

- die IT-Koordination des Dezernates Schulen und Integration (Dez. 5),
- die Projektleitung bzw. die fachlich operativ zuständige Person im Dez. 5,
- die Schulleitungen der LVR-Schulen sowie
- die Netzwerkadministrator\*innen der LVR-Bildungseinrichtungen.

Je nach fachlicher Notwendigkeit können darüber hinaus weitere Personen bzw. Personengruppen hinzugezogen werden.

## 4. Organisation

Die Organisation obliegt der IT-Koordination des LVR-Dezernates Schulen und Integration.

Sie bindet die anderen Beteiligten in den jährlichen Reviewprozess ein, sei es passiv in Form von Abfragen oder aktiv im Rahmen von Workshops, Ortsterminen, etc. Für die aktive Teilnahme werden jedes Jahr im Wechsel 1/5 der LVR-Bildungseinrichtungen bzw. deren Leitungen und Netzwerkadministrator\*innen berücksichtigt.

Im Planungszyklus von 5 Jahren werden somit **alle LVR-Schulen sowie das LVR-Berufskolleg** aktiv am Review beteiligt gewesen sein.

Der Arbeitskreis Schulleitungen, der im Rahmen des fachlichen Projekts zu Neufassung des Medienentwicklungsplans etabliert wurde, wird darüber hinaus an jedem Review beteiligt.

## 5. Inhalt

Im Rahmen der Evaluation wird der Medienentwicklungsplan inklusive aller Bestandteile und relevanter Prozesse einer Betrachtung unterzogen.

Grundlage dafür bildet u.a.:

- Kennzahlen, z.B. auf Basis der Controllingberichte,
- fachliche Anforderungen und Anregungen aus den LVR-Bildungseinrichtungen,
- Rückmeldungen aus dem Eskalationsmanagement,
- bestehende Prozessabläufe,
- veränderte Rahmenbedingungen, z.B. aufgrund gesetzlicher Vorgaben sowie
- Ergebnis der jährlichen Qualitätsabfragen bei den LVR-Schulen.

Auf dieser Basis findet als Konsequenz der Ist-Analyse eine Bewertung der Anpassungsnotwendigkeiten in Bezug auf die Medienentwicklungsplanung statt.

Diese Bewertung wird mit den Beteiligten der LVR-Schulen ergänzt, konsentiert und anschließend gemeinsam in einen Maßnahmenplan umgesetzt. Mögliche Bestandteile eines solchen Planes können die Anpassungen und Ergänzungen der folgenden Punkte sein:

- Ausstattungstabelle inkl. der für die Ausstattung relevanten Bezugsgrößen,
- Kalkulationstabelle,
- Prozesse bzw. Arbeitsabläufe  
(Bereitstellung von IT-Ausstattung/Beschaffung/Rechnungsbearbeitung),
- Medienentwicklungsplan (in der jeweils gültigen Fassung) inkl. Anlagen,
- Grundraster der Medienkonzepte,
- Controlling-Konzept,
- Eskalations-Prozesse sowie
- Schulsupport

## 6. Dokumentation

Die Evaluation wird dokumentiert und anschließend allen Beteiligten schriftlich zur Verfügung gestellt. Diese Dokumentation erfolgt auf Grundlage der beigefügten Checklisten und beinhaltet auch den Hinweis auf die analog zum Maßnahmenplan vorgenommenen Anpassungen und Ergänzungen zum Medienentwicklungsplan inklusive aller Bestandteile und relevanter Prozesse.

## 7. Anlagen

Als Anlagen sind diesem Konzept zwei Checklisten beigefügt:

- Abfrage bei den LVR-Bildungseinrichtungen zu den Inhalten des Reviews
- Zusammenfassende Dokumentation der Review-Inhalte und der daraus entstehenden Anpassungsbedarfe/-notwendigkeiten

# Review Medienentwicklungsplanung für die LVR Schulen und das LVR-Berufskolleg

Abfrage im Rahmen der Evaluation im Jahr

**2017**

für die Dienststelle

433

Schulname

Gegenstand Evaluation	Bewertungskriterien	Beteiligte	Betrachtung IST- Zustand	Analyse & Bewertung	Planung zukünftiges Vorgehen
			Geprüft am		Veränderungsbedarf & Zeitschiene
„Ausstattungstabelle“					
„Schulsupport“					

# Review Medienentwicklungsplanung für die LVR Schulen und das LVR-Berufskolleg

Dokumentation der Evaluation im Jahr

<b>2017</b>
-------------

Gegenstand Evaluation	Beteiligte	Betrachtung IST-Zustand	Analyse & Bewertung	Planung zukünftiges Vorgehen	Dokumentenversion nach Evaluation
		Geprüft am		Veränderungsbedarf & Zeitschiene	
„Ausstattungstabelle“					