

# DigitalPakt Schule

## Konzept zur Umsetzung des DigitalPaktes Schule in der Stadt Landau in der Pfalz

**Konzepterstellung:**

Amt für Schulen, Kultur und Sport  
Amt für Informationstechnik  
Gebäudemanagement Landau

## Inhaltsangabe:

1.	Einleitung	3
2.	Rechtliche Grundlagen	3
	a) Schulgesetz Rheinland-Pfalz	3
	b) Richtlinie zur Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen in Rheinland-Pfalz (Umsetzung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024)	3
3.	Vorgaben und Empfehlungen des Landes Rheinland-Pfalz	4
	a) Bildungspolitische Grundlagen: KMK-Beschlüsse und Digitalstrategie	5
	b) Kultusministerkonferenz – Zielorientierung	5
	c) Medienkomp@ss – Kompetenzorientiertes Rahmenkonzept	5
	d) IT-Systemlösung für Schulen mit MNS+	6
	e) Lernplattform Moodle	8
	f) Anwendungsbetreuung	9
4.	Angestrebter Ausbauzustand aller Schulen	10
	a) Digitale Infrastruktur für Schulen – Breitbandanschluss	11
	b) Feststellung des Ausbauzustandes hinsichtlich der Digitalen Medien in den Schulen	11
	c) Feststellung der Bedarfe der Schulen	11
	d) Beschaffung	13
	e) Technischer Support	13
5.	Veranschlagung im Haushalt der Stadt Landau in der Pfalz	13
6.	Medienentwicklungspläne der Schulen	14
7.	Weiterbildung der Lehrkräfte	14
8.	Präventionsangebote für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte	14
9.	Schulträgerausschuss	15
10.	Zeitlicher Ablauf	15

## 1. Einleitung

Die Stadt Landau in der Pfalz ist Trägerin von 17 Schulen

- a) 10 Grundschulen
- b) 1 Integrierte Gesamtschule
- c) 1 Realschule plus
- d) 3 Gymnasien
- e) 1 Förderschule (Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen)
- f) 1 Berufsbildenden Schule

Im Schuljahr 2018/2019 wurden in diesen Schulen 7.948 Schülerinnen und Schüler unterrichtet. Diese Zahl ist Grundlage der Zuweisung aus dem DigitalPakt Schule.

Weiterhin ist die Stadt Landau Mitglied des Zweckverbandes Paul-Moor-Schule (Schule mit dem Förderschwerpunkt ganzheitliche Entwicklung) mit 107 Schülerinnen und Schüler.

## 2. Rechtliche Grundlagen:

### a) Schulgesetz Rheinland-Pfalz

Gemäß §§ 74, 75 Schulgesetz Rheinland-Pfalz trägt der Schulträger u.a. die Kosten für die Bereitstellung, laufende Unterhaltung und Bewirtschaftung der Schulgebäude und Schulanlagen, die Ausstattung mit Einrichtungsgegenständen und deren laufenden Unterhaltung sowie die Beschaffung und laufende Unterhaltung der Lehr- und Unterrichtsmittel.

### b) Richtlinie zur Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen in Rheinland-Pfalz (Umsetzung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024)

Die Richtlinie zur Förderung von Investitionen in die digitale Infrastruktur an Schulen in Rheinland-Pfalz (Umsetzung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024) wurde als Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung am 5. Juli 2019 erlassen.

Zuwendungszweck ist die Errichtung und Verbesserung digitale technischer Infrastrukturen sowie Lehr-Lern-Infrastrukturen an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen.

- Gefördert werden Maßnahmen in Schulgebäuden und auf Schulgeländen in den Bereichen
    - Aufbau, Erweiterung und Verbesserung der digitalen Vernetzung, einschließlich Schulserver
    - Herstellung eines drahtlosen Netzzugangs
    - Anzeige- und Interaktionsgeräte, insbesondere Beamer, Displays und deren interaktive Varianten, einschließlich entsprechender Steuerungsgeräte
    - digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufsbezogene Ausbildung
    - schulgebundene Laptops, Notebooks und Tablets
- Einschränkung für mobile Endgeräte:
- nur einzelne Klassensätze mit Begründung
  - max. 20% des Betrags auf Schulträgererebene
  - oder 25.000 € pro Schule
  - erst, wenn Verkabelung und WLAN ausgebaut sind

jeweils einschließlich Planung, Aufbau und Inbetriebnahme, bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation.

- Weiterhin werden gefördert
  - investive Begleitmaßnahmen, wenn ein unmittelbarer und notwendiger Zusammenhang mit einer o.a. Maßnahme besteht, insbesondere der Erwerb von Lizenzen für den Betrieb, die Nutzung und für die Wartung der Geräte und Netze erforderliche Software.
  - projektvorbereitende und -begleitende Beratungsleistungen externer Dienstleister
- nicht gefördert werden
  - Smartphones
  - überwiegend für Verwaltungsaufgaben genutzte Geräte und Netze
  - Personal- und Sachkosten des Zuwendungsempfängers
  - Betrieb, Wartung und Support
- Zuwendungsvoraussetzungen:
  - kein Beginn vor dem 17. Mai 2019 – Umsetzung bis Ende 2024
- Sockelbetrag 15.000,00 € pro Schule zzgl. einem Betrag von 408,93 € je Schüler, der anhand der Schülerzahl der amtlichen Statistik des Schuljahres 2018/2019 ermittelt wird.
  - der zulässige Förderhöchstsatz beträgt 90% der förderfähigen Kosten
- Die Investitions- und Strukturbank RLP wurde zur Abwicklung der Fördermaßnahme bestimmt
- Eine elektronische Beantragung ist erforderlich, hierzu sind folgende Unterlagen einzureichen:
  - Bestandsaufnahme der bestehenden Ausstattungsniveaus im Hinblick auf die genannten Fördergegenstände sowie Angaben zur aktuell am Schulstandort bestehenden und maximal verfügbaren Bandbreite des Internetanschlusses für jede Schule
  - Angaben zum Beginn und Ende der Maßnahme
  - Angaben zu den geschätzten Gesamtausgaben der Maßnahme
  - den Kosten- und Finanzierungsplan für jede Schule auf der Grundlage eines Medienentwicklungsplanes
  - die Bestätigung über ein auf die Ziele der Investitionsmaßnahme abgestimmtes Konzept des Antragstellers über die Sicherstellung von Betrieb, Wartung und Support
  - von jeder Schule ein Medienkonzept, bestehend aus einem Medienbildungskonzept, einem Ausstattungs- und Nutzungskonzept sowie einer bedarfsgerechten Fortbildungsplanung
  - eine Erklärung des Antragstellers, dass die zu erstellenden digitalen Netze und die zu beschaffenden digitalen Geräte technologieoffen, erweiterungs- und anschlussfähig an regionale, landesweite und länderübergreifende Systeme sind

### **3. Vorgaben und Empfehlungen des Landes Rheinland-Pfalz**

Auf dem Bildungsserver des Landes Rheinland-Pfalz ([www.bildung-rp.de](http://www.bildung-rp.de)) finden sich eine Reihe von Hinweisen für die Aufgabenstellungen von Schulen und Schulträgern, die auf die Erstellung einer Medienentwicklungsplanung hinauslaufen.

#### **a) Bildungspolitische Grundlagen: KMK-Beschlüsse und Digitalstrategie**

Unter dem Titel "Bildung in der digitalen Welt" wurde im Dezember 2016 durch die Kultusministerkonferenz eine umfassende Strategie verabschiedet, die für alle Bundesländer bindend ist. Im Jahr 2017 wurde die Publikation um ein umfangreiches Kapitel zur Weiterbildung im Sinne des lebenslangen Lernens erweitert. Die Bundesländer haben sich darauf verständigt, dass alle Kinder, die zum Schuljahr 2019/20 eingeschult werden oder in die 5. Jahrgangsstufe übergehen, im Verlauf ihrer Schulzeit Gelegenheit erhalten, "digitale Kompetenzen" zu erwerben. Der Kompetenzaufbau ist in geeigneter Form zu dokumentieren.

In Rheinland-Pfalz trat zum 1. August 2019 die neue Grundschulrichtlinie zur Medienbildung in Kraft.

#### **b) Kultusministerkonferenz – Zielorientierung:**

Der Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule besteht im Kern darin, Schülerinnen und Schüler angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen. Dabei werden gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungsprozesse und neue Anforderungen aufgegriffen.

Für die Strategie werden zwei Ziele formuliert:

1. Die Länder beziehen in ihren Lehr- und Bildungsplänen sowie Rahmenplänen, beginnend mit der Primarschule, die Kompetenzen ein, die für eine aktive, selbstbestimmte Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. Dies wird nicht über ein eigenes Curriculum für ein eigenes Fach umgesetzt, sondern wird integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer. Jedes Fach beinhaltet spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt durch seine Sach- und Handlungszugänge. Damit werden spezifische Fach-Kompetenzen erworben, aber auch grundlegende (fach-) spezifische Ausprägungen der Kompetenzen für die digitale Welt. Die Entwicklung der Kompetenzen findet auf diese Weise (analog zum Lesen und Schreiben) in vielfältigen Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten statt.
2. Bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen werden digitale Lernumgebungen entsprechend curricularer Vorgaben dem Primat des Pädagogischen folgend systematisch eingesetzt. Durch eine an die neu zur Verfügung stehenden Möglichkeiten angepasste Unterrichtsgestaltung werden die Individualisierungsmöglichkeit und die Übernahme von Eigenverantwortung bei den Lernprozessen gestärkt.

(Quelle: [www.kmk.org](http://www.kmk.org))

#### **c) Medienkomp@ss - Kompetenzorientiertes Rahmenkonzept**

Das Pädagogische Landesinstitut hat das Rahmenkonzept zur Medienbildung unter Berücksichtigung der KMK-Kompetenzkategorien (erschienen im Dezember 2016) aktualisiert.

Der Medienkompass beschreibt die Erwartungen und Anforderungen in Rheinland-Pfalz an die verbindliche Integration von Medienbildung in den Schulen für die Primarstufe und die Sekundarstufe I. Die formulierten Kompetenzerwartungen und –merkmale sowie die Themenbereiche der Medienbildung geben schulformübergreifend einen verbindlichen Rahmen von Medienbildung in Schule vor.

## Kompetenzen in der digitalen Welt – Rahmenkonzept zum Medienkompass ab 2017

Anwenden und Handeln	Problembewusst und sicher agieren	Analysieren und Reflektieren	Produzieren und Präsentieren	Informieren und Recherchieren	Kommunizieren und Kooperieren
Grundlegende digitale Werkzeuge und Anwendungen kennen, zielgerichtet und kreativ nutzen	Chancen und Risiken digitaler Umgebungen benennen und einschätzen	Die Vielfalt der digitalen Medienwelt kennen, die eigenen Bedürfnisse sowie gesellschaftliche Folgen einschätzen	Eine Produktion planen und mit verschiedenen digitalen Möglichkeiten ausgestatten	Arbeits- und Suchinteressen klären, Strategien zur Informationsgewinnung entwickeln	Verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten heranziehen und verwenden
Digitale Lernangebote und Arbeitsumgebungen für den eigenen Bedarf nutzen und anpassen, Grenzen erkennen und benennen	Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch ergreifen, aktuell halten und die Privatsphäre schützen	Die Rolle der Medien im eigenen Leben und ihren Einfluss auf das Konsumverhalten und soziale Miteinander bewerten	Inhalte digitaler Formate bearbeiten, in bestehendes Wissen integrieren und die eigenen Handlungsmöglichkeiten erweitern	Verschiedene digitale Quellen, Formate und Instrumente bei Recherchen heranziehen, auf Relevanz überprüfen	Verhaltensregeln einhalten, respektvoll und adressatengerecht interagieren
Passende Strategien und Lösungswege entwickeln, Ergebnisse mit anderen teilen	Jugend- und Verbraucherschutzbestimmungen beachten, Auswirkungen und Folgen benennen	Gestaltungsprinzipien und Wirkungsmechanismen erkennen, durchschauen und beurteilen	Verhandene digitale Produkte rechtsicher verwenden, zusammenführen und weiterverarbeiten	Gewonnene Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten	Digitale Werkzeuge und Ressourcen für die produktive und kollaborative Arbeit mit Informationen und Daten nutzen
Funktionsweisen und grundlegende Strukturen digitaler Werkzeuge erkennen, Algorithmen verstehen und selbst in Sequenzen anwenden	Folgen für Gesundheit und Umwelt einschätzen, reflektiert, verantwortungsbewusst und nachhaltig handeln	Die Potenziale der Digitalisierung für die eigene Weiterentwicklung, für soziale und politische Teilhabe reflektieren und dem eigenen Handeln zugrunde legen	Adressaten- und sachgerecht präsentieren, Anregungen aufnehmen und weiterverarbeiten	Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten und in unterschiedlichen Kontexten abrufen	Selbstbestimmt und verantwortungsbewusst an privaten und gesellschaftlichen Kommunikationsprozessen teilnehmen

### d) IT-Systemlösung für Schulen mit MNS+:

Das Land Rheinland-Pfalz empfiehlt MNS+ als ganzheitliche IT-Systemlösung für Schulen auf einer standardisierten und vorkonfigurierten Basis einer Netzwerklösung, die an schulspezifische Anforderungen angepasst werden kann. MNS+ kann dynamisch in das jeweilige Medienkonzept der Schule integriert werden – unabhängig davon, ob Rechnerräume, Medienecken oder mobile Systeme mit Funkanbindung in Betrieb sind. MNS+ wird in seinen Modulen mit vielen Funktionen für den Unterrichtsalltag ausgestattet und basiert auf den Standardfunktionen der Microsoft-Windows-Betriebssysteme.

Folgende Ziele werden verfolgt:

- Integration in das pädagogische Konzept der einzelnen Schule
- lernen ohne Medienbruch
- Bereitstellung eines funktionierenden professionellen Supports
- Schaffung eines Netzwerk-Standards, der die jeweiligen Supportinstanzen zeitlich und finanziell entlastet
- hohe Bedienerfreundlichkeit
- hohe Verfügbarkeit der Rechnerressourcen vor Ort

Das bietet MNS+:

- leichte Administration mit Hilfe von mausgesteuerten Oberflächen und Tools
- hohe Verfügbarkeit durch effiziente Sicherheitsstandards und ein integriertes Sicherheitskonzept für Server und Workstations
- automatisierte Daten- und Systemsicherung
- Quotas, Kontingentierung des Festplattenspeichers in Abhängigkeit vom Benutzer
- Unterstützung der Schulen durch ein landesweites, dreistufiges Supportkonzept

- benutzerspezifischen Modus für Systembetreuer, Lehrer, Schüler und Klassenarbeiten
- diverse Funktionen, die aus dem Betriebssystem heraus für den Schulalltag passend implementiert sind
- Module, die eine einfache Verwaltung der für den Unterrichtsablauf erforderlichen Systemfunktionen erlauben
- Erleichtertes Anlegen neuer personifizierter Benutzer durch einfache Auswahl einer Textdatei (z. B. als Schülerliste durch Export aus der Schulverwaltung)
- schulalltagstaugliche Server und Workstations, leicht und schnell bedienbar und für die hohen Anforderungen im Schulbetrieb entsprechend sicher ausgelegt
- Sicherungssysteme mit Restaurierungsmöglichkeiten im laufenden Betrieb
- Einbindung pädagogischer Netzwerke
- Fernwartung von Server und Workstations
- Ständige Weiterentwicklung

#### MNS+ Funktionen:

- Internetanbindung für jeden Rechner (ISDN, DSL oder Router)
- Internetkontrolle, z. B. Internetsperre/-freigabe für eine Klasse/Gruppe
- Kontrolle der einzelnen Raumdrucker durch die Lehrkraft
- Steuerung des Druckens auf beliebige Drucker in einer Schule
- Durchführung elektronischer Klassenarbeiten in einem erhöhten Sicherheitskontext
- Austeilen/Einsammeln von Arbeitsblättern
- Setzen neuer Passwörter für die Schüler
- Modul zum Anlegen und Löschen einzelner Benutzer
- Dokumentenaustausch für Lern- und Arbeitsgruppen

#### Der Nutzen von MNS+:

Mit MNS+ steht den Lehrkräften und der Schülerschaft eine IT-Infrastruktur zur Verfügung, die nicht nur Ihrem Selbstzweck dient oder nur von Spezialisten genutzt werden kann. Die Technik ist zu jedem Zeitpunkt in ihrer gesamten Funktionalität für alle Unterrichtsanforderungen in allen Fächern als methodisches Instrument nutzbar. Dies umso mehr, da die erforderlichen Funktionen - wie bspw. eine pädagogische Oberfläche - kontextsensitiv oder mausgesteuert zu bedienen ist.

In MNS+ ist alle auf der grundlegenden Betriebssystembasis lauffähige Lehr- und Lernsoftware installier- und anwendbar.

Die in MNS+ verfügbaren Klassen- und Schul-Tauschverzeichnisse, aber auch die für besondere Gruppen einzurichtenden Arbeitsverzeichnisse ermöglichen kooperatives Arbeiten über die gesamte Plattform der Schule.

Durch die gesamte Struktur von Installation und Support ist eine Administration der Unterrichtsnetze in der bisherigen Organisationsform, d. h. durch lokale Administratoren, nicht mehr erforderlich. An der Schule wird lediglich ein Betreuer benötigt, der in der Lage sein sollte, eine qualifizierte Fehlermeldung über die Hotline oder ein online Fehlermeldesystem abzugeben.

#### Vorteile durch MNS+ für Schulen und Sachkosten- bzw. Schulträger:

MNS+ stellt eine komplexe IT-Infrastruktur dar, die ständig weiterentwickelt und an die sich wandelnden Anforderungen aus dem Unterricht und dem Schulbetrieb angepasst wird. Die Netzwerkbetreuung von MNS+ ist auch ohne besondere Kenntnisse einfach erlernbar.

Die Kombination mit dem landesweiten dreistufigen Support bietet unter anderem:

- Fernwartungs- und Ferninstallationssysteme von Betriebssystem, Anwendersoftware und Benutzerverwaltung
- stabile Systeme mit geringer Störungsanfälligkeit

- feste Rahmenbedingungen bei Installation, Wartung und Support

Jede Schule wird durch ein Supportunternehmen nach eigener Wahl betreut, das als kompetenter Ansprechpartner für Fragen zur Informationstechnik zur Verfügung steht. Im Internet stehen als weitere Instrumente ein elektronisches Fehlermeldesystem, ein Diskussionsforum sowie FAQ-Listen zur Verfügung.

Das PL bietet Schulungsveranstaltungen an, die i. d. R. am Pädagogischen Landesinstitut (PL) in Koblenz durchgeführt werden. Dadurch haben sowohl die Anwendungsbetreuer als auch alle Lehrer der MNS+ Schulen die Möglichkeit, optimal in die Arbeit mit diesem Netz eingeführt zu werden.

#### Randbedingungen/Durchführung:

Im laufenden Prozess findet ein ständiger Austausch von Informationen zwischen den Schulen, den regional betreuenden Unternehmen sowie dem zentral arbeitenden Pädagogischen Landesinstitut statt, um MNS+ immer an die Anforderungen aus dem Unterricht anpassen zu können und neue Funktionen in das System einzubinden.

MNS+ wird keiner Schule ohne Schulung überlassen. Zeitnah zur Installation erfolgt durch das PL die Einweisung der betreuenden Lehrerinnen und Lehrer, der Anwendungsbetreuer, in die Anwendung des Systems, in die notwendigen Funktionen zur Betreuung der Infrastruktur und in das Supportsystem. Gleichzeitig werden sie befähigt, an Hand der vom PL erstellten Lernunterlagen in schulinternen Veranstaltungen die gesamte Lehrerschaft mit dem System vertraut zu machen. So kann die IT-Infrastruktur in allen Fächern eingesetzt werden, um den Schülerinnen und Schülern eine umfassende Medienkompetenz zu vermitteln, die Sie für die Berufswelt vorbereitet und entsprechend qualifiziert.

MNS+ benötigt ein funktionierendes physisch verbundenes Netzwerk mit Server, Workstations und Verkabelung, Lizenzen für Server und Workstations und die im Unterricht eingesetzte Lehr- und Lernsoftware.

#### MNS+ Regelbetrieb:

Das Ministerium für Bildung empfiehlt MNS+ als Standard für Unterrichtsnetze in Schulen des Landes Rheinland-Pfalz und garantiert dessen Weiterentwicklung.

Der regionale Support wird, bei entsprechender vertraglicher Regelung, weiter durch die zertifizierten IT-Unternehmen ausgeführt.

(Quelle: [www.bildung-rlp.de](http://www.bildung-rlp.de))

Nach Möglichkeit soll MNS+ als IT-Systemlösung in jeder Schule Verwendung finden.

#### e) Lernplattform Moodle:

**Moodle** ist eine Lernplattform, welches das Land Rheinland-Pfalz kostenfrei bereitstellt. Moodle ist eine Software auf Open-Source-Basis (kostenfrei), die kooperatives Lehren und Lernen unterstützt. Der Name "Moodle" ist ein Kunstwort und bedeutet aus dem Englischen übersetzt modulare objektorientierte Online-Lernumgebung.

Moodle gewährt eine sichere und geschützte Lernumgebung für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und stellt für unterschiedliche Lernszenarien onlinegestütztes Lernen und Zusammenarbeiten bereit. Moodle unterstützt das Lehren und Lernen und trägt in einer Zeit der zunehmenden Bedeutung von digitalen Medien zu einer zeitgemäßen Schul- und Unterrichtsentwicklung bei.

(Quelle: [www.bildung-rp.de](http://www.bildung-rp.de))

Nach Möglichkeit soll diese Lernplattform in allen Schulen eingesetzt werden.

#### f) Anwendungsbetreuung und Support

Das Ministerium für Bildung hat entschieden, die bisherige Regelung aus dem Jahr 2000 zur Anwendungsbetreuung in Rheinland-Pfalz zu verändern.

Für die Stadt Landau bedeutet dies:

*Mit dem Beitrag „Digitale Bildung entscheidet“ zur Strategie für das digitale Leben der Landesregierung hat das Ministerium für Bildung entschieden, die Lehrkräftekollegien an jeder Schule in diesem Schwerpunktbereich stärker zu unterstützen. Die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und der „DigitalPakt Schule“ rücken die medienbezogene Schulentwicklung in den Fokus. Mit der Einführung einer Koordination „Bildung in der digitalen Welt“ sollen Schulen eine Lehrkraft benennen, die in diesem Handlungsfeld Prozesse steuert sowie pädagogische und konzeptionelle Aufgaben übernimmt. Für diese Lehrkraft werden der Schule Anrechnungsstunden zugewiesen.*

*Im Bereich der Anwendungsbetreuung ist es sinnvoll, dass die Erledigung von Wartungsaufgaben, wie z.B. die Installation von Software und die Behebung von Störungen in aller Regel von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Tätigkeiten sollen nicht zu Lasten der Unterrichtsversorgung insbesondere im Bereich des Informatikunterrichts gehen. Zur Kompensation gesteigerter Aufwände wird der Zuschuss, mit dem das Bildungsministerium die Schulen unterstützt, von drei Millionen Euro auf rund sechs Millionen Euro in etwa verdoppelt. Wir möchten damit Konzepte ermöglichen, bei denen der gesamte Support aus einer Hand erfolgen kann. Eine Umwandlung des zur Verfügung stehenden Budgets in Anrechnungsstunden wird es daher zukünftig nicht mehr geben.*

*Wir ermutigen Sie, gemeinsam mit Ihren Schulträgern Lösungen zu finden, bei denen die Dienstleistung der System- und Anwendungsbetreuung „aus einer Hand“ durch Personal des Schulträgers oder eines externen Dienstleisters erfolgt. Die Kosten werden von Schulträger und Land anteilig getragen. Solche Lösungen vor Ort sollten nach der gemeinsamen Auffassung des Ministeriums für Bildung und der kommunalen Spitzenverbände die Zielsetzung sein.*

#### Aufgaben der unterrichtsbezogenen Anwendungsbetreuung:

- First-Level-Support (Begutachtung von Störungen, Meldung an den Sachkostenträger oder Behebung von Störungen, soweit mit Hilfe von Fehlerbehandlungsroutinen möglich)
- Verwaltung und Pflege von Benutzerkonten
- Festlegen der Benutzerrechte
- Beheben geringfügiger technischer Probleme (Erste Hilfe)
- Drucker betriebsbereit halten.

#### Berechnungsgrundlage des Förderbetrags:

Die Höhe des Förderbetrags richtet sich nach der amtlichen Schülerzahl des Vorjahres und wird mit 10,00 Euro pro Schülerin und Schüler berechnet. Außerdem gibt es je nach Schulstufe einen Mindestförderbetrag für die allgemeinbildenden Schulen:

- Schulen der Primarstufe - 1.000 Euro Mindestförderung
- Schulen der Sekundarstufe I - 1.500 Euro Mindestförderung
- Schulen der Sekundarstufe II - 2.000 Euro Mindestförderung

Wird also aufgrund der Schülerzahl der Mindestförderbetrag nicht erreicht, wird der Schule automatisch die o.g. Mindestförderung für das Schuljahr zur Verfügung gestellt.

(Quelle <https://bildung-rp.de/service/it-dienste-fuer-schulen/anwendungsbetreuung.html>)

Die Landauer Schulen haben zum Schuljahr 2019/2020 sich für die Lösung eines Werkvertrages mit einem externen Dienstleister entschieden.

Aus Sicht des Amtes für Informationstechnik sollte für das Schuljahr 2020/2021 diese Regelung weiter so beibehalten werden. Zukünftig ist die grundsätzliche Konzeption so angedacht, dass der First-Level-Support als Kombination zwischen dem IT-Amt und einem externen Dienstleister angestrebt werden soll. Das bedeutet, dass in der Zielvorstellung ein gewisser Erstlösungsanteil schon im IT-Amt herausgefiltert und bearbeitet werden kann, ehe tiefergehende Problemstellungen an den externen Dienstleister zur weiteren Bearbeitung weitergegeben werden sollen. Der First-Level-Support ist somit mit Service-Desk telefonisch wie per Mail aufnehmende Stelle für Probleme, Frage- und Hilfestellungen (Ticket-System/Erst-Erfassung).

#### 4. Angestrebter Ausbauzustand aller Schulen:

In Anlehnung an die gemeinsame „Orientierungshilfe – Digitalinfrastruktur an Schulen“ des Ministeriums für Bildung, des Gemeinde- und Städtebundes, des Landkreistages und des Städtetages Rheinland-Pfalz legt die Stadt folgenden technische Grundausrüstung für ihre Schulen fest:

- Ausreichender Breitbandanschluss gemäß dem Breitbandförderprogramm des Bundes – d.h. 30 Mbit/s je Klasse/Stammkurse zzgl. Verwaltungsteil der Schule.
- Zentrale Serverlösung für Verwaltungsnetz, Pädagogisches Netzwerk und Schülernetz im Rechenzentrum der Stadt.
- WAN, LAN und WLAN-Ausleuchtung im ganzen Schulhaus, verbunden mit einem entsprechenden Ausbau der Infrastruktur aller genutzten Unterrichtsräume (Klassensäle, Differenzierungsräume, Mensa, Verwaltungsbereich, Sporthalle).
- Je Unterrichtsraum mindestens vier LAN-Anschlüsse.
- Je Unterrichtsraum ausreichende Stromversorgung zum Betrieb von Präsentationsgeräten sowie WLAN-Geräten.
- Je Unterrichtsraum entweder ein Anzeigegerät. Ein Display, eine Interaktive Tafel oder ein Interaktiver Beamer mit einem Whiteboard (incl. einem integrierten oder externen PC/Laptop, Dongle zur kabellosen Übertragung von mobilen Endgeräten und zusätzlich einem Apple-TV).
- Je Unterrichtsraum ein mobiles Endgerät als Steuerungsgerät.
- Je Unterrichtsraum eine feste Halterung für iPad zur Nutzung als Dokumentenkamera bzw. eine Dokumentenkamera.
- Grundschulen: mindestens ein Klassensatz iPads.
- Weiterführende Schulen: mindestens zwei Klassensätze iPads.
- Ggf. zusätzliche Ausstattungsgeräte bei der BBS für die berufliche Ausbildung.
- Es ist anzustreben, dass zukünftig einheitliche Hardware (Clients, Laptops, PC, Monitore, Drucker, etc.) und Software für alle Schulen, ergänzt um Sonderausstattung bei besonderen Bedarfen, eingesetzt werden.
- Einheitliche Support-Regeln für alle Schulen.
- Erhalt der vorhandenen analogen Tafeln oder Ergänzung der interaktiven Präsentationseinheiten um herkömmliche Seitentafeln, sofern möglich. Alternativ Installation von Whiteboard-Tafeln.

Grundsätzlich soll dieser festgelegte Standard erreicht werden. Jedoch ist ein gewisser Spielraum zu berücksichtigen, weil sich die Schulen zu unterschiedlichen Zeiten, mit unterschiedlichen Konzepten und mit unterschiedlichen Mitteln bereits vor der Schaffung des Digitalpaktes auf den Weg gemacht haben, ihre Schule im Rahmen ihres Schulbudgets auf die digitale Entwicklung vorzubereiten.

Unabhängig davon ist es erforderlich, dass nach Möglichkeit einheitliche Ausstattungsgegenstände zur Anwendung kommen, um so eine effiziente Supportlösung zu gestalten.

**a) Digitale Infrastruktur für Schulen – Breitbandanschluss**

Ein Breitbandausbau in ausreichender Höhe ist notwendig; um den geforderten Breitbandanschluss (für jede Klasse oder pro 23 Schülerinnen und Schüler soll dauerhaft eine Datenverbindung von mind. 30 Mbit/s zur Verfügung stehen) zu erreichen. Dies ist mit nicht unerheblichen Finanzaufwendungen verbunden, die nur mit Förderungen/Zuschüssen gestemmt werden können. Für das Jahr 2020 sind zwei Schulen für den Ausbau vorgeschlagen und eingeplant worden. Jedes Haushaltsjahr muss eine neue Bewertung durchgeführt werden, welche Schulen einen Ausbau erhalten sollen und welche Finanzmittel dafür zur Verfügung stehen.

Übersicht der derzeitigen Anbindungen der Schulen an das Internet:

Schulen	Anbindung RZ Landau	Internetzugang (Schülernetz)
IGS	Glasfaser über Energie SüdWest	Vodafone Kabel 200 MB
BBS	Glasfaser über Energie SüdWest	Vodafone VDSL 100 MB
MSG	Glasfaser über Energie SüdWest	Telekom VDSL 100 MB
KARS+	Glasfaser über Energie SüdWest	Telekom DSL 16 MB
ESG	Glasfaser über Energie SüdWest	Vodafone Kabel 200 MB
OHG	Glasfaser über Energie SüdWest	Telekom VDSL 50 MB
GS Godramstein	Kupfer über Energie SüdWest 20 MB	Telekom VDSL 50 MB
GS Horstring	DSL VPN RED	Telekom VDSL 100 MB
GS Nußdorf	DSL VPN RED	Telekom VDSL 100 MB
GS Arzheim	DSL VPN RED	Telekom DSL Business Flat 6 MB (2 MB kommen an)
GS WoHö	DSL VPN RED	Telekom VDSL 50 MB
GS Queichheim	Kupfer über Energie SüdWest 20 MB	Telekom DSL 16 MB
GS Dammheim	DSL VPN RED	Inexio 100 MB
GS Pestalozzi	Glasfaser über Energie SüdWest	?
GS Thomas-Nast	Glasfaser über Energie SüdWest	Telekom VDSL 50 MB
GS Süd	DSL VPN RED	Telekom VDSL 100 MB
Nordringschule	DSL VPN RED	Telekom VDSL 50 MB
Paul-Moor-Schule	DSL VPN RED	Telekom VDSL 50 MB

**b) Feststellung des Ausbauzustandes hinsichtlich der Digitalen Medien in den Schulen:**

Hierzu wird auf die beigefügte Anlage zur Bestandsaufnahme mit Empfehlungen der Firma Schöllkopf Netzwerktechnik vom 4. Juli 2019 verwiesen.

**c) Feststellung der Bedarfe der Schulen:**

**Infrastruktur:**

Die raumtechnische Ausstattung mit Datenanschlüssen stellt sich in den Landauer Schulen sehr heterogen dar. Aktuell sanierte bzw. modernisierte Bereiche weisen bereits die zuvor genannten Anforderungen mit mind. vier LAN-Anschlüssen und ausreichender Stromversorgung (min. 6 Steckdosen) aus. Es gibt allerdings auch Schulen, welche derzeit nur in vereinzelten Räumen oder auch noch gänzlich ohne Datenschlüsse versorgt sind.

Durch den DigitalPakt soll hier nun eine Vereinheitlichung erzielt werden, so dass die Mindestversorgung der Unterrichtsräume, Fachräume und Schülerarbeitsbereiche in allen Landauer Schulen vergleichbar ist.

Durch das Gebäudemanagement würde zur Ermittlung der Kosten und Erstellung der Leistungsverzeichnisse ein Ingenieurbüro beauftragt, welches in einem ersten Schritt in einer überschlägigen Berechnung die hierfür entstehenden Kosten pro Schule ausgewiesen hat.

Hiernach ist mit folgenden Herstellungskosten zu rechnen:

Schulen	Gesamtbetrag Infrastruktur
IGS	151.000,00
BBS	100.000,00
MSG	175.000,00
KARS+	96.000,00
ESG	94.000,00
OHG	158.000,00
GS Godramstein	13.000,00
GS Horstring	43.000,00
GS Nußdorf	13.000,00
GS Arzheim	13.000,00
GS WoHö	26.000,00
GS Queichheim	26.000,00
GS Dammheim	11.000,00
GS Pestalozzi	42.000,00
GS Thomas-Nast	62.000,00
GS Süd	38.000,00
Nordringschule	39.000,00
zzgl. Planungshonorar	150.000,00
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.250.000,00</b>

Vor dem Hintergrund der im Wirtschaftsplan 2020 vorgesehenen Mittel und dem fortgeschrittenen Jahresablauf werden in 2020 die Schule im Fort, die Grundschule

Thomas-Nast, die Grundschule Godramstein, die Grundschule Dammheim und die Grundschule Nußdorf für die Verkabelungen vorgesehen.

Alle weiteren Schulen sollen dann im Jahr 2021 realisiert werden.

Ausstattung mit Endgeräten:

Das Amt für Informationstechnik plant die Ausstattung pro Klassenraum mit einem WLAN-Access-Point, einer interaktiven Präsentationsmöglichkeit mit einem klassenraumgebundenem Steuerungsgerät (Tablet/iPad).

Die Ausstattung mit der dazu notwendigen Netzwerktechnik in den Schulen ist obligatorisch.

d) Beschaffung:

Die Beschaffung der digitalen Endgeräte (z.B. Server, Access-points, Präsentationsgeräte, Laptops, iPads) sollen aus der Rahmenvereinbarung des Landes erfolgen.

e) Technischer Support:

Hier wird auf den Punkt 3.f) verwiesen.

5. Veranschlagung im Haushalt der Stadt Landau in der Pfalz:

Die Stadt Landau erhält aus dem DigitalPakt Schule einen Gesamtbetrag in Höhe von 3.153.212,79 Euro. Hinzu kommt die Beteiligung mit einem Eigenanteil von 10%, so dass mithin 350.356,98 Euro aus städtischen Mitteln aufzubringen sind. Für die Umsetzung des DigitalPaktes stehen damit 3.503.569,77 Euro zur Verfügung.

Schule	Schüler	Sockelbetrag	Betrag je Schüler 408,93 €/SuS	Gesamt Schule	davon Bundesmittel	davon Eigenanteil
GS Arzheim	53	15.000,00 €	21.673,29 €	36.673,29 €	33.005,96 €	3.667,33 €
GS Dammhe	105	15.000,00 €	42.937,65 €	57.937,65 €	52.143,89 €	5.793,77 €
GS Godrams	72	15.000,00 €	29.442,96 €	44.442,96 €	39.998,66 €	4.444,30 €
GS Horstrinç	166	15.000,00 €	67.882,38 €	82.882,38 €	74.594,14 €	8.288,24 €
GS Nußdorf	114	15.000,00 €	46.618,02 €	61.618,02 €	55.456,22 €	6.161,80 €
GS Pestalozz	250	15.000,00 €	102.232,50 €	117.232,50 €	105.509,25 €	11.723,25 €
GS Thomas-f	218	15.000,00 €	89.146,74 €	104.146,74 €	93.732,07 €	10.414,67 €
GS Queichhe	161	15.000,00 €	65.837,73 €	80.837,73 €	72.753,96 €	8.083,77 €
GS Süd	196	15.000,00 €	80.150,28 €	95.150,28 €	85.635,25 €	9.515,03 €
GS Wollmesl	199	15.000,00 €	81.377,07 €	96.377,07 €	86.739,36 €	9.637,71 €
KARS+	773	15.000,00 €	316.102,89 €	331.102,89 €	297.992,60 €	33.110,29 €
IGS	943	15.000,00 €	385.620,99 €	400.620,99 €	360.558,89 €	40.062,10 €
ESG	729	15.000,00 €	298.109,97 €	313.109,97 €	281.798,97 €	31.311,00 €
MSG	743	15.000,00 €	303.834,99 €	318.834,99 €	286.951,49 €	31.883,50 €
OHG	964	15.000,00 €	394.208,52 €	409.208,52 €	368.287,67 €	40.920,85 €
Nordringsch	143	15.000,00 €	58.476,99 €	73.476,99 €	66.129,29 €	7.347,70 €
BBS	2115	15.000,00 €	864.886,95 €	879.886,95 €	791.898,26 €	87.988,70 €
<b>Gesamt:</b>	<b>7944</b>	<b>255.000,00 €</b>	<b>3.248.539,92 €</b>	<b>3.503.539,92 €</b> 3.503.569,77 €	<b>3.153.185,93 €</b> 3.153.212,79 €	<b>350.353,99 €</b> 350.356,98 €

Das zur Verfügung stehende Gesamtbudget kann frei auf die jeweiligen Schulen verteilt werden, um für alle Schulen einen vergleichbaren Standard herzustellen. Die Stadt ist nicht an eine strikte Aufteilung der Fördermittel anhand der Schülerzahlen gebunden.

Zur Schaffung der technischen Infrastruktur (Verlegung von Stromanschlüssen und DV-Kabel für Digitale Endgeräte) wurden dem Gebäudemanagement Landau 1.250.000,00 Euro zugewiesen, damit einhergehend auch 1.125.000,00 Euro Fördermittel.

Das Gebäudemanagement Landau hat diesen Betrag auf die Jahre 2020 (300.000,00 Euro) und 2021 (950.000,00 Euro) aufgeteilt. Der Eigenanteil von 125.000,00 Euro wird durch das Gebäudemanagement Landau getragen.

Die verbleibenden ca. 2,025 Mio. € Fördermittel zzgl. des Eigenanteils wurden im städtischen Haushalt bei den Produkten Schulen in den Jahren 2020 bis 2021 veranschlagt.

Im städtischen Haushalt wurden die Fördermittel sowie der Eigenanteile entsprechend veranschlagt.

Der Eigenanteil wird bei den weiterführenden Schulen (Eduard-Spranger-Gymnasium, Max-Slevogt-Gymnasium, Otto-Hahn-Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Konrad-Adenauer-Realschule Plus mit Fachoberschule Technik und Umwelt und Berufsbildende Schule) durch das Schulbudget getragen, bei den zehn Grundschulen sowie bei der Nordringschule ist dies aufgrund der Höhe des Budgets nicht möglich. Hier sind somit zusätzliche Mittel einzustellen.

Das Amt für Informationstechnik rechnet mit einem notwendigen Arbeitsaufkommen des Supports durch einen externen Dienstleister mit 20 Stunden pro Woche für alle Schulen (1.040 Stunden p.a.). Pro Stunde rechnen wir mit einem Arbeitsstundensatz in Höhe von 106,00 Euro/brutto. Dies ergibt einen Mittelaufwand von 110.000,00 Euro. Diesen Ansatz werden wir in den Haushalt einplanen. Unser Ansinnen ist es, dass kein Pauschalvertrag mit einem Dienstleister abgeschlossen wird, sondern die Supportdienstleistungen nach Aufwand abgerechnet werden. Dies vor dem Hintergrund der fehlenden Erfahrungswerte und der möglichen (wie in Punkt 3. f) beschriebenen) Erstlösungsquote des First-Level-Supports des IT-Amtes.

#### **6. Medienentwicklungspläne der Schulen:**

Alle städtischen Schulen haben sich in einer gemeinsamen Erklärung bzgl. ihrer Vorstellung zur Digitalisierung der Schulen für folgende Ausstattung ausgesprochen:

1. Der Schulträger sorgt für eine ausreichende WLAN-Ausleuchtung mit Schüler- und Lehrerzugang.
2. Jede Schülerin und jeder Schüler gehen mit einem digitalen Endgerät in die Schule.
3. Die Möglichkeit einer digitalen Präsentation und die damit verbundene Wiedergabe aller medialen Inhalte in optimaler Darstellung ist gewährleistet. Alle Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte haben die Möglichkeit mit einem (End-) Gerät auf den Präsentator zuzugreifen bzw. sich zu verbinden.
4. Die Server des Verwaltungsnetzes und der Schülernetze werden vom Schulträger, auf Wunsch der Schule, gehostet.

Die Medienentwicklungspläne der Schulen liegen der Verwaltung vor. Diese sind bei der Antragstellung auf Förderung aus dem DigitalPakt der Förderbehörde vorzulegen.

#### **7. Weiterbildung der Lehrkräfte:**

Nach § 75 Abs. 1 Schulgesetz Rheinland-Pfalz trägt das Land die Kosten der Fortbildung der Lehrkräfte. Das Ministerium für Bildung muss entsprechende Fortbildungsangebote anbieten, so dass die Lehrkräfte die digitalen Geräte auch bedienen können.

#### **8. Präventionsangebote für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte:**

Die Schulen sollen entsprechende Präventionsangebote für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte entwickeln und anbieten.

### 9. Schulträgerausschuss:

Der Schulträgerausschuss wurde über die Grundzüge des DigitalPaktes Schule in den Sitzungen am 19. September 2019 und am 30. September 2020 informiert.

### 10. Zeitlicher Ablauf:

Die Verwaltung wird nach Möglichkeit die Umsetzung des DigitalPaktes Schule mit zwei Anträgen umsetzen.

1. infrastrukturelle Maßnahmen
  - Verkabelung der Gebäude – Strom und LAN-Kabel,
  - Netzwerktechnik mit Anbindung an das Rechenzentrum sowie
  - WLAN-Ausleuchtung der Schulgebäude
2. Ausstattung der Unterrichtsräume mit
  - Präsentationsgeräten
  - Apple TV
  - iPads als Steuerungsgeräte
  - feste Halterung für iPad zur Nutzung als Dokumentenkamera
  - entsprechende Klassensätze iPads

Die infrastrukturellen Maßnahmen werden noch im Jahr 2020 begonnen und sollen nach Möglichkeit im Jahr 2021 abgeschlossen werden. Die Beschaffung der Ausstattungen der Unterrichtsräume soll im Jahr 2021 erfolgen.

Landau in der Pfalz, 9. September 2020  
Amt für Schulen, Kultur und Sport



Ralf Müller