

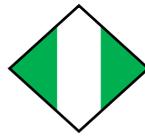
Fachbereich Schulen



Digitale Bildung und IT-Management

Konzept zur
Neuausrichtung des Bereiches
Medien und zentrale Dienste

Managementfassung



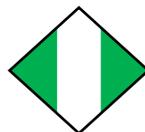
Herausgeber:

**Stadt Leverkusen
Fachbereich Schulen
Goetheplatz 1-4
51379 Leverkusen**

 **+49 2171 406-4000 o. 4001**

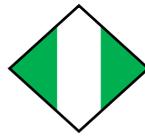
 **+49 2171 406-4099**

Ansprechpartnerin: Carolin Maus



Inhalt

| | |
|---|----|
| Prolog | 4 |
| 1. Einleitung | 5 |
| 2. Entwicklung der Schul-IT | 5 |
| 3. Betreuung der Informationstechnologien (aktuell) | 6 |
| 4. Zusammenfassung | 7 |
| 5. Förderkulisse DigitalPakt Schule „IT-Administration“ | 8 |
| 6. Fachbereichsübergreifende Aktivitäten und Fazit | 8 |
| 7. Medienbildung in Einrichtungen der Jugendhilfe | 9 |
| 8. Neuausrichtung TUI Dez IV/40/51 | 10 |
| 9. Personalausstattung | 11 |
| 10. Förderung DigitalPakt | 12 |
| Anlage Medienkompetenzrahmen NRW | 13 |



Prolog

Vom Bund und von den Ländern wurde das gemeinsame Ziel formuliert, für die Schülerinnen und Schüler in Deutschland Bedingungen zu schaffen, die eine nachhaltige Entwicklung der Digitalisierung von Schulen fördern. Gleichzeitig verpflichteten sich die Bundesländer in ihrer KMK-Strategie „Bildung in der Digitalen Welt“¹ dazu, dafür Sorge zu tragen, dass Schülerinnen und Schüler, die im Strategiepapier formulierten Kompetenzen erwerben können.

Mit dem DigitalPakt Schule unterstützt der Bund und die Länder die Gemeinden bei Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur. Ziel des DigitalPakts Schulen ist der flächendeckende Aufbau einer zeitgemäßen digitalen Bildungsinfrastruktur unter dem Primat der Pädagogik.

Für die Medienbildung wurde in Nordrhein-Westfalen der Medienkompetenzrahmen NRW² erstellt. Er ist die Grundlage für die Entwicklung schulinterner Medienkonzepte³.

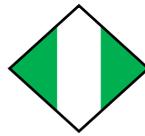
Dabei ist der Medienkompetenzrahmen NRW nicht nur als Orientierung für die Schulen gedacht. Es ist ausdrücklich gewollt und gewünscht, dass er auch für die pädagogische Medienarbeit in Kindertagesstätten und sonstigen Einrichtungen der Jugendhilfe die Grundlage bildet. Denn auch in den Kindertagesstätten und Jugendhäusern erhält die Digitalisierung einen steigenden Stellenwert und muss durch die dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter künftig als Teil der pädagogischen Arbeit Berücksichtigung finden.

Auch im Alltag der Einrichtungen der Jugendhilfe müssen die digitalen Medien Beachtung finden, da der Zugang zu digitalen Medien und die Mediennutzung in den Familien sehr heterogen ist. Gerade deswegen bedarf es bereits in der Kita als erster institutioneller Bildungseinrichtung einer Begleitung, um bereits Kindern die Teilhabe im Zusammenhang mit digitalen Medien zu ermöglichen.

¹ „Bildung in der digitalen Welt“, Strategie der Kultusministerkonferenz, https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf, 12/2016, in der Fassung vom 07.12.2017

² s. Anlage – Medienkompetenzrahmen NRW

³ Der Medienentwicklungsplan der Stadt Leverkusen „Leitfaden zur Ausstattung der Leverkusener Schulen mit Informationstechnologien/digitalen Medien“ orientiert sich ebenfalls am Medienkompetenzrahmen NRW.



1. Einleitung

Auf dem Leverkusener Stadtgebiet befinden sich aktuell 41 Schulen in städtischer Trägerschaft. Die Schulträgeraufgaben werden überwiegend durch den Fachbereich Schulen wahrgenommen und definieren sich aus § 79 SchulG⁴.

2. Entwicklung der Schul-IT

Der Bereich TUI-Schulen wurde im Dezember 1998 zunächst in Kombination mit der Stelle TUI-Dez IV eingerichtet.

Eine IT-Ausstattung in den Schulen zur Nutzung im unterrichtlichen Bereich gab es nur partiell.

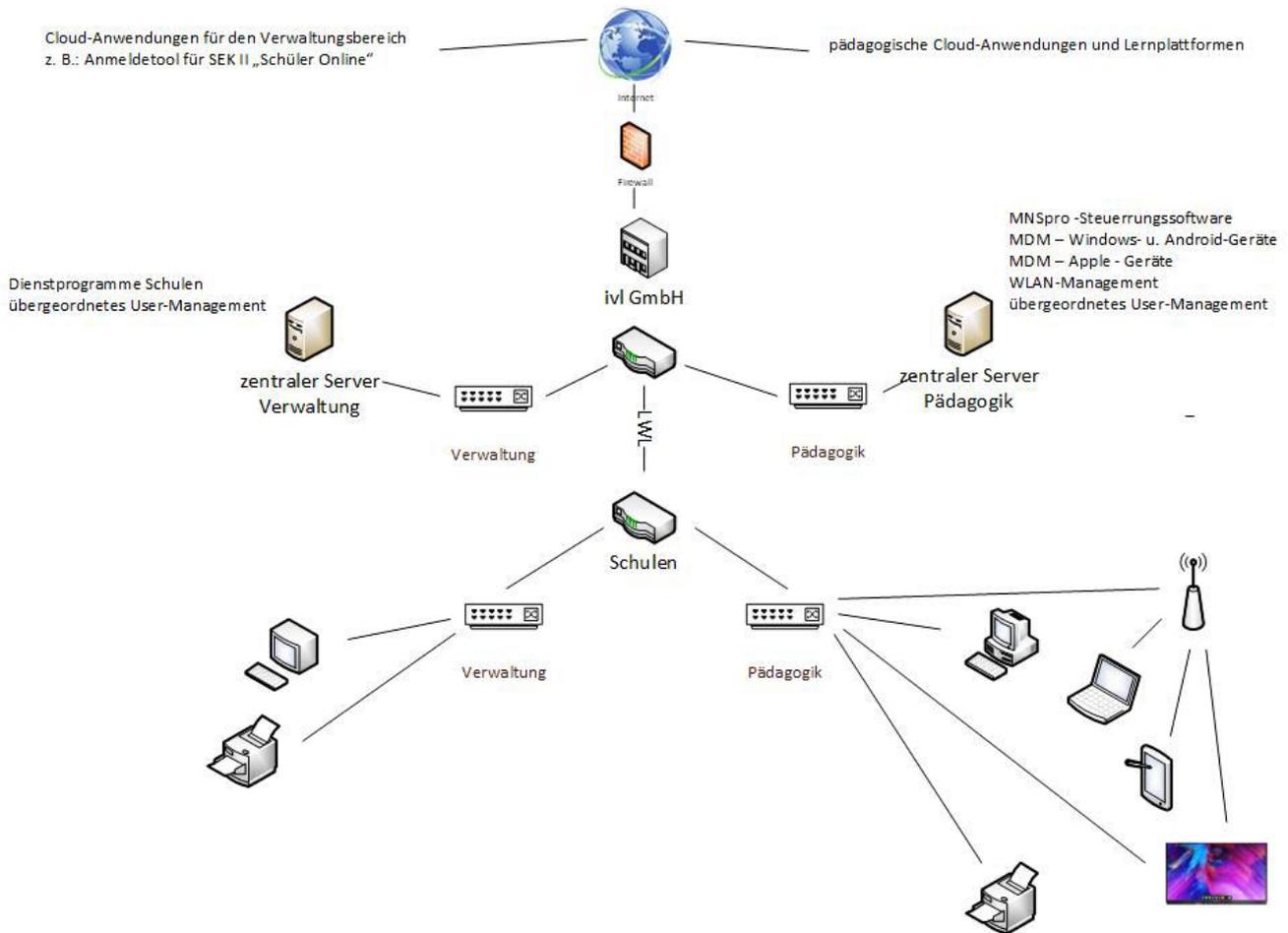
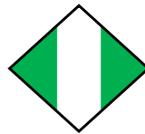
Erst 1999 erhielten zunächst die Berufskollegs der Stadt Leverkusen ihre erste professionelle netzgestützte Ausstattung. Seither wird die Digitalisierung der Schul-IT kontinuierlich mit Begleitung der ivl GmbH ausgebaut.

Aktuell verfügen die Schulen über ca. 12.500 digitale Endgeräte, hinzu kommen eine Vielzahl von Peripheriegeräten (Drucker, Scanner etc.) und eine umfangreiche Softwareausstattung.

Alle Schulen verfügen über ein kabelgebundenes Netzwerk, das derzeit im Rahmen des DigitalPakts Schule ausgebaut bzw. ertüchtigt wird, um hierüber ein flächendeckendes zentral gemanagtes WLAN zur Verfügung zu stellen. Beabsichtigt ist, die Installation von ca. 1.400 Accesspoints.

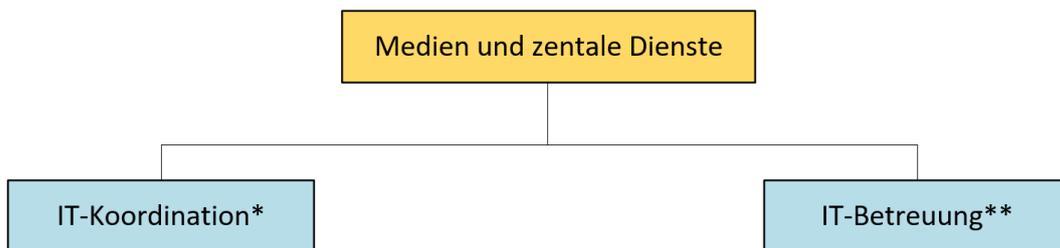
Vereinfacht dargestellt, lässt sich das IT-System in den Leverkusener Schulen wie folgt beschreiben:

⁴ BASS 1-1 v. 15.02.2005 i. d. Fassung vom 04.05.2021

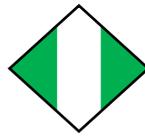


3. Betreuung der Informationstechnologien (aktuell)

Die Betreuung der Informationstechnologien wird im Fachbereich Schulen im Sachgebiet 4 – Medien und zentrale Dienste wahrgenommen und stellt sich aktuell wie folgt dar:



* FB40/Schulen/Schulamt/Geschäftsstelle BZV
 ** pädagogisches Netzwerk Schulen inkl. IT der Schulverwaltungen (ivl-System)



Der Aufgabenbereich umfasst die Betreuung und Administration der in Schulen installierten Netzwerke.

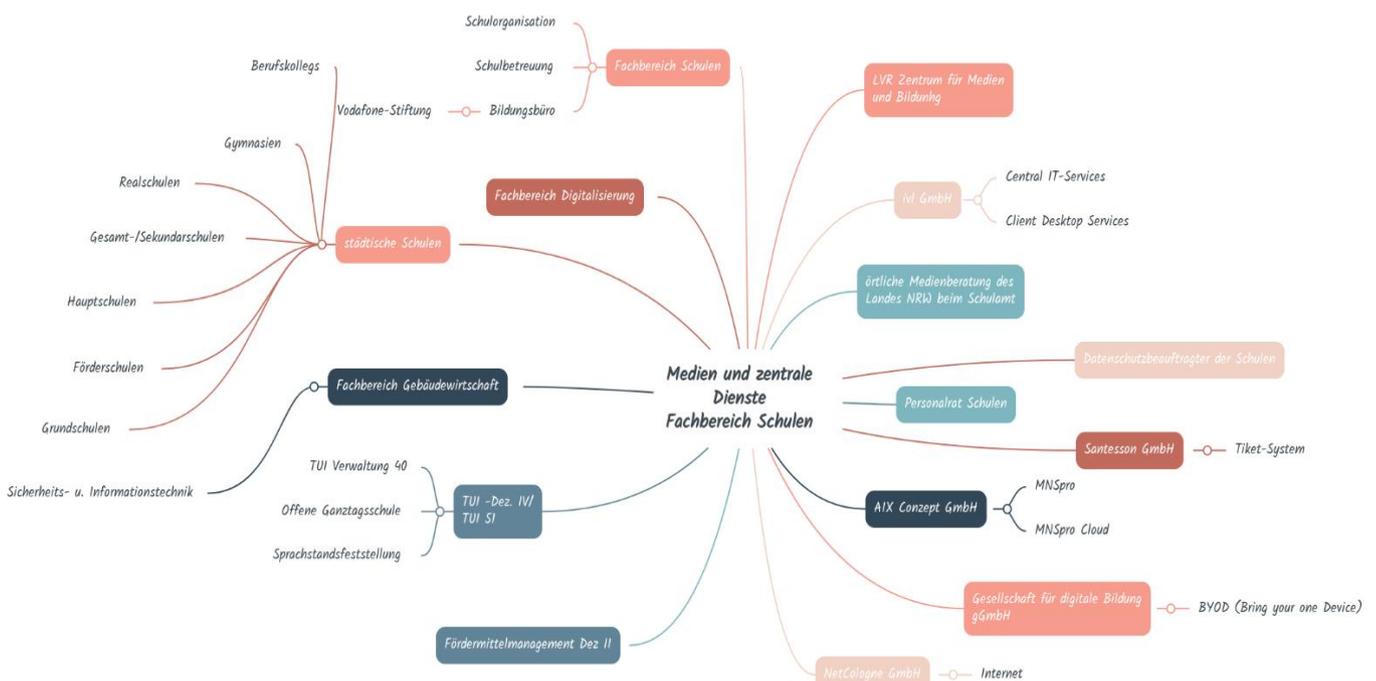
4. Zusammenfassung

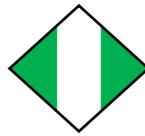
Der Fachbereich Schulen hat die Informationstechnologien in den Schulen kontinuierlich ausgebaut. Mit dem installierten System stehen den Schulen sowohl für den Bereich der Schulverwaltung als auch für den Bereich der Pädagogik professionelle Systeme zur Verfügung.

Insbesondere mit den Förderprogrammen konnte die IT-Grundstruktur (passive und aktive Netzwerke, Anzeige und Interaktionsgeräte) wesentlich verbessert werden.

Gemeinsam mit den Partnern des Fachbereiches Schulen konnte der Support für die Schulen so gestaltet werden, dass die Eigenleistungen insbesondere für die kleinen Systeme händlerbar sind und die eingesetzten Systeme mit einer sehr hohen Verfügbarkeit bereitstehen.

Im Laufe der Jahre konnte darüber hinaus ein umfassendes Unterstützungsnetzwerk installiert werden, das die Medienbildung in Leverkusen auf einem hohen Niveau ermöglicht.





Des Weiteren hat sich der Fachbereich Schulen im Bereich der pädagogischen Nutzung von Informationstechnologien eine hohe Kompetenz angeeignet, die nicht nur in den Leverkusener Schulen anerkannt ist.

5. Förderkulisse DigitalPakt Schule „IT-Administration“

Neben den bereits genannten Förderkulissen, die im Rahmen des DigitalPakts Schule vom Bund und dem Land NRW aufgelegt wurden, ist in 2021 eine Zusatzvereinbarung zum Thema „IT-Administration“⁵ geschaffen worden

Die Förderung durch die Verwaltungsvereinbarung zum DigitalPakt Schule „IT-Administration“⁵ bildet für den Fachbereich Schulen nunmehr die Grundlage, dass bisherige Supportkonzept weiter zu professionalisieren und jetzt die Grundlagen zu schaffen, für eine zukunftsorientierte Personalausstattung im Bereich „Digitale Bildung und IT-Management“. Dabei müssen diese Überlegungen weit über das Jahr 2024 hinausgehen und sollten vor dem Hintergrund der im Fachbereich Schulen angeeigneten Fachkenntnisse in den Bereichen „pädagogische Netzwerke“⁶ und „digitale Bildung“⁷ ganzheitlich erfolgen; ggf. auch über die Grenzen der aktuellen Zuständigkeit des Fachbereiches Schulen hinaus.

6. Fachbereichsübergreifende Aktivitäten und Fazit

Vor dem Hintergrund des vorhandenen Equipments und der notwendigen Kompetenzen betreibt der Fachbereich Schulen bereits jetzt die in der Kindertagesstätte Heinrich-Lübke-Str. vorhandenen Apple iPads.

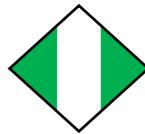
Darüber hinaus unterstützt der Fachbereich Schulen aktuell den Zweckverband der berufsbildenden Schulen Opladen (BKO) und die KulturStadt Leverkusen (VHS und Musikschule) bei ihren Beschaffungsvorhaben.

Durch die Zusammenarbeit der o. g. Akteure können erhebliche Haushaltsmittel eingespart werden, da Hard- und Software gemeinsam wirtschaftlicher genutzt werden können.

⁵ BASS11-02 Nr. 40 „Richtlinie über die Förderung von IT-Administration (Zusatzvereinbarung zur Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 - Administration) für Schulen in Nordrhein-Westfalen“ v. 05.02.2021

⁶ Die Kompetenzen sind im Bereich „Medien und zentrale Dienste“ angesiedelt.

⁷ Die Kompetenzen sind im Bereich „Bildungsbüro“ angesiedelt.



Im Bereich der Verwaltungs-IT betreuen der Fachbereich Kinder und Jugend sowie der Fachbereich Schulen insgesamt 89 Kita-, Jugendhaus- und Schulstandorte. Auch hier könnten Synergien erreicht werden, wenn eine gemeinsame Betreuung stattfinden würde.

7. Medienbildung in Einrichtungen der Jugendhilfe

Die Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen.

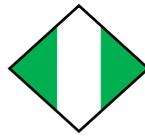
Da Medienkompetenz weder durch familiäre Erziehung noch durch Sozialisation oder die individuelle Nutzung von Medien in der Freizeit allein erworben werden kann, ist eine grundlegende, umfassende und systematische Medienbildung entlang der gesamten Bildungskette, also nicht nur in Schule, erforderlich. Zudem ist zeitgemäße Bildung nicht ohne Medienbildung denkbar; sie ist als wichtiger Beitrag zu Lernprozessen zu sehen, die aus Wissen und Können, Anwenden und Gestalten sowie Reflektieren, Bewerten, Planen und Handeln erwachsen.

Medienkompetenz leistet einen Beitrag zu persönlichen und beruflichen Entwicklungsperspektiven und kann mit Blick auf Medienwirkungs- und Mediennutzungsrisiken präventiv wirken.

Medienbildung ist damit auch eine Aufgabe der Kinder- und Jugendhilfe und lässt sich unzweifelhaft als Pflichtaufgabe mit Ermessen aus den § 11⁸ und 22a⁹ SGB VIII ableiten.

⁸ § 11 Abs. 1 SGB VIII – „Jungen Menschen sind die zur Förderung ihrer Entwicklung erforderlichen Angebote der Jugendarbeit zur Verfügung zu stellen. Sie sollen an den Interessen junger Menschen anknüpfen und von ihnen mitbestimmt und mitgestaltet werden, sie zur Selbstbestimmung befähigen und zu gesellschaftlicher Mitverantwortung und zu sozialem Engagement anregen und hinführen. Dabei sollen die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Angebote für junge Menschen mit Behinderungen sichergestellt werden.“

⁹ § 22a Abs. 1 SGB VIII – „Die Träger der öffentlichen Jugendhilfe sollen die Qualität der Förderung in ihren Einrichtungen durch geeignete Maßnahmen sicherstellen und weiterentwickeln. Dazu gehören die Entwicklung und der Einsatz einer pädagogischen Konzeption als Grundlage für die Erfüllung des Förderungsauftrags sowie der Einsatz von Instrumenten und Verfahren zur Evaluation der Arbeit in den Einrichtungen.“



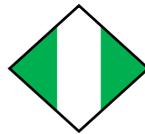
Diese Aufgabe ist aktuell im Fachbereich Kinder und Jugend angesiedelt; sie kann dort aufgrund von mangelnder personeller Ausstattung und fehlender finanzieller Mittel bislang jedoch nicht adäquat bearbeitet werden.

Darüber hinaus fehlen die notwendigen Kompetenzen, pädagogische Medienkonzepte für Kitas und Jugendhäuser zu erstellen und umzusetzen. Dies kann auch nicht vom Fachbereich Schulen geleistet werden, da die Medienberatung der Schulen eine Aufgabe des Landes NRW ist und entsprechende Kompetenzen im Fachbereich Schulen bisher fachlich fundiert nicht aufgebaut wurden.

8. Neuausrichtung TUI Dez IV/40/51

Vor dem Hintergrund der o. g. Fakten einschließlich der aktuell möglichen Förderungen im Rahmen des DigitalPakts Schulen und der Ergebnisse aus Abstimmungsgesprächen wurde es von allen Beteiligten für sinnvoll und notwendig erachtet, den Bereich TUI Dez IV/40/51 neu auszurichten und unter dem Dach des Fachbereiches Schulen die o. g. Aufgabenbereiche zusammen zu führen und mit einer ganzheitlichen Betreuung der Informationstechnologien in Verwaltung, Schule, Kitas und Jugendhäuser zu beauftragen.

Mit Blick auf die Aufgabenzuwächse sowohl im Bereich IT-Betreuung als auch im Bereich des Bildungsbüros entstehen folgende Organisationseinheiten, die mit den Aufgabenschwerpunkten dargestellt sind.



**Abteilung
Digitale Bildung und IT-Management**

- DigitalPakt Schule
- Medienentwicklungsplanung
- Fördermanagement

**Abteilung
Bildungsbüro**

- Öffentlichkeitsarbeit (Presse und Repräsentationen)
- Netzwerkarbeit (Politik, Verwaltung, externe Partner, Fundraising)



**Sachgebiet
Digitale Bildung**

**Sachgebiet
IT-Management**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung pädagogisches Netzwerk einschließlich Beschaffung des IT-Equipment für Schulen, Kitas und Jugendhäuser • Verwaltung ivl-Netzwerk der Schulen • Verwaltung der päd. Anwendungen MDM Jamf, MDM-Windows/Android, MNSpro Cloud • Carl-Duisberg-Stiftung • zentrale Dienste FB 40 • Administration der pädagogischen Netzwerke der Schulen, Kitas und Jugendhäuser | <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung ivl-Netzwerk Dez IV/40/51 • Verwaltung der Fachanwendungen OKJuk/OKJus, OKKwo,EFB-Assistent (Erziehungsberatung), Kita-Planer,SchILDzentral, IT-Instrumentarium, Schüler-Online • Beschaffung des IT-Equipment für Schulen, Kitas und Jugendhäuser |
|---|---|

**Sachgebiet
Bildungsmanagement**

**Sachgebiet
Regionales Bildungsnetzwerk**

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Medien u. Digitale Bildung • Mintförderung • Leseförderung • Bildung für Neuzugewanderte • Verwaltung Lernwerkstatt • Verwaltung Medienstudio • Medienberatung Kitas und Jugendhäuser • Medienfortbildung Kitas und Jugendhäuser • Allg. Aufgaben im Bereich Bildungsentwicklung entlang der gesamten Bildungskette | <ul style="list-style-type: none"> • Medien u. Digitale Bildung • Inklusionfounds • Mintförderung • Übergänge • Kulturelle Bildung |
|--|---|

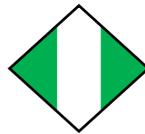
9. Personalausstattung

Neben der allgemeinen pädagogischen Fachberatung, die durch den `Fachbereich Kinder und Jugend` erfolgt, müssen die Leitungen und die Teams auch eine fachlich fundierte Medienberatung abrufen können, die sie bei Implementierung der „Medienbildung“ unterstützt und je nach Konzeption die notwendige Ausstattung sowie die notwendigen Qualifizierungsmaßnahmen gemeinsam mit der pädagogischen Fachberatung identifiziert.

In den Jugendhäusern der Stadt Leverkusen werden partiell bereits digitale Medien zu unterschiedlichen Themen eingesetzt. Hier gilt es, diese weiter zu etablieren und den Kontext zu Medienbildung herzustellen. Darüber hinaus wird es notwendig, Inhalt schulischer Medienbildung aufzuzeigen und mit der Medienbildung der Jugendhäuser zu verknüpfen.

Die Medienberatung für die Kitas und Jugendhäuser soll durch die Besetzung mit einer entsprechenden Fachkraft beim Bildungsbüro angesiedelt werden.

Darüber hinaus sollen vier zusätzliche IT-Administratoren eingestellt werden, die über den DigitalPakt Schule bis einschließlich Oktober 2024 gefördert werden können.



10. Förderung DigitalPakt

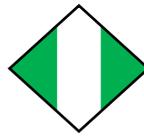
Im Vorgriff auf dieses Konzept wurden vom Fachbereich Schulen bereits Förderanträge gestellt. Darüber hinaus wird für die weiteren IT-Administratoren in Kürze ebenfalls ein Antrag eingereicht, der ab Januar 2023 greifen soll.

Die Gesamtförderung stellt sich dann wie folgt dar

| Zeiträume und Fördersummen | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 01/22 -10/22 | 11/22-10/23 | 11/23-10/24 | 11/24-10/25 |
| 54.780,00 € | 65.736,00 € | 65.736,00 € | 54.780,00 € |
| | 01/23-10/23 | 11/23-10/24 | 11/24-10/25 |
| | 54.780,00 € | 65.736,00 € | 54.780,00 € |
| | 54.780,00 € | 65.736,00 € | 54.780,00 € |
| 54.780,00 € | 230.076,00 € | 262.944,00 € | 219.120,00 € |

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Förderfähige Ausgaben: | 766.920,00 € |
| Eigenanteil | 76.692,00 € |
| Förderung Bund/Land NRW | 690.228,00 € |

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| bereits abgerufene Mittel | 25.638,12 € |
| Förderung insgesamt: | 715.866,12 € |



Anlage Medienkompetenzrahmen NRW

|  MEDIENKOMPETENZ RAHMEN NRW | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| 1. BEDENEN UND ANWENDEN | 2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN | 3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN | 4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN | 5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN | 6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN |
| 1.1 Medienausstattung (Hardware) Medianausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen | 2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden | 3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen | 4.1 Medienproduktion und Präsentation Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen | 5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren | 6.1 Prinzipien der digitalen Welt Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen |
| 1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen | 2.2 Informationsbewertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten | 3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten | 4.2 Gestaltungsmittel Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen | 5.2 Meinungsbildung Die interesselagerte Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen | 6.2 Algorithmen erkennen Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren |
| 1.3 Datenorganisation Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturieren aufbewahren | 2.3 Informationsbewertung Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten | 3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten | 4.3 Quellendokumentation Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden | 5.3 Identitätsbildung Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen | 6.3 Modellieren und Programmieren Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die getundene Lösungsstrategie beurteilen |
| 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten | 2.4 Informationskritik Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen | 3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen | 4.4 Rechtliche Grundlagen Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten | 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen | 6.4 Bedeutung von Algorithmen Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren |

