



Jahresbericht zur Umsetzung des Medienentwicklungsplans und des DigitalPakts Berichtsjahr: 2023

Inhalt

1. EINFÜHRUNG	3
2. ÜBERSICHT DER PROGRAMME	4
DER MEDIENENTWICKLUNGSPLAN	4
DAS FÖRDERPROGRAMM DIGITALPAKT	4
DIE FÖRDERRICHTLINIE ZUR SOFORTAUSSTATTUNG	5
DIE FÖRDERRICHTLINIE ENDGERÄTE FÜR LEHRKRÄFTE	5
DAS KREDITPROGRAMM „GUTE SCHULE 2020“	6
ZWEITES AUSSTATTUNGSPROGRAMM	7
3. STEUERUNG	8
4. BERATUNG DER SCHULEN	10
5. TECHNISCHE BEGEHUNGEN	11
6. ABWICKLUNG DES DIGITALPAKTS	12
7. WEITERE AUSSTATTUNGSPROGRAMME	15
8. TECHNISCHE BETRIEBSPLATTFORM - SCHULSERVER ISERV	20
9. LOGINEO NRW	20
10. LOGINEO LMS & MESSENGER	21
11. INFRASTRUKTUR / AUSSTATTUNG	21
BREITBANDANBINDUNG	21
DATENVERNETZUNG DER SCHULGEBÄUDE	22
PRÄSENTATIONSTECHNIK	23
12. AUSSTATTUNG MIT ENDGERÄTEN	24
AUSSTATTUNG MIT DIGITALEN ARBEITSGERÄTEN	26
SCHADEN, DIEBSTAHL UND VERLUST	26
SUPPORT	28
13. UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE	32
SCHULUNGSPROGRAMM „DORTMUND MACHT SCHULE“	32
ANGEBOTE FÜR SCHULISCHE ADMINISTRATION	34
IPAD-STARTER-SCHULUNGEN VOM ZENTRUM FÜR AUSBILDUNG UND KOMPETENZEN (ZAK)	34

UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE DES MEDIENBERATUNGSTEAMS DER BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG	34
(MEDIENPÄDAGOGISCHE) UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE DES MEDIENZENTRUMS	37
„BILDUNGSMEDIATHEK NRW“	45

1. EINFÜHRUNG

Die digitale Ausstattung der Dortmunder Schulen erfolgt auf Basis des Konzeptes des gültigen Medienentwicklungsplans für die Schulen der Stadt Dortmund ab 2017 (DS-Nr. 06580-16) sowie der mit Beschluss zur Umsetzung des DigitalPakts (DS-Nr. 15550-19) beschlossenen Anpassungen. Zusätzlich wirken die Ausstattungen des Sofortausstattungsprogrammes (DS-Nr. 18171-20) und der Förderung dienstlicher Endgeräte für Lehrkräfte (DS-Nr. 18673-20). Zuletzt wurden auf Basis des Beschlusses zum Zweiten Ausstattungsprogramm (DS-Nr. 23241-21) die Eckwerte des Medienentwicklungsplans angepasst.

Kernaussagen des Medienentwicklungsplans (unter Berücksichtigung der Anpassungen des Beschlusses zum DigitalPakt sowie der o.g. additiven Programme):

- Berücksichtigung des Grundsatzes „Pädagogik vor Technik“
- Jede Schule soll alle 5 Jahre neu ausgestattet werden:
 - Vollausstattung mit mobilen Endgeräten für den Unterricht im Verhältnis von 1:1 (Schüler*in : Endgerät) (Grundschule Kl.1 und 2: Verhältnis 2:1). Bei den Berufskollegs wird eine weitgehende Ausstattung im Verhältnis von mindestens 2:1 bezogen auf den Wert der täglich gleichzeitig zu unterrichtenden Schüler*innen angestrebt.
 - Stationäre Endgeräte für den Unterricht werden in allgemeinbildenden Schulen nur noch im Kontext spezifischer Fächer (z.B. Informatik) bereitgestellt.
 - Für schulorganisatorische Aufgaben werden Endgeräte im Verhältnis von 5:1 (Lehrkraft : Endgerät) bereitgestellt. Diese Geräte stehen nach Entscheidung der Schulleitung allen in der Schule tätigen Mitarbeiter*innen zur Verfügung.
 - Allen Lehrkräften, Lehramtsanwärter*innen und sozialpädagogischen Fachkräften wird ein mobiles Endgerät im Wert von bis zu 500 Euro bereitgestellt (soweit dies durch die Finanzierung des Landesprogramms abgedeckt ist).
 - Jeder Klassen- und Fachraum wird mit aktueller Präsentationstechnik ausgestattet (hier wird von einer 8-jährigen Nutzungszeit ausgegangen).
 - Flächendeckendes LAN und WLAN
 - Schulstufenspezifische Sets Digitaler Arbeitsgeräte (Roboter, 3D-Drucker, „MINT“-spezifische digitale Geräte sowie spezielle Arbeitsgeräte für die Berufskollegs, digitale Geräte im Primarbereich oder zur Förderung im Bereich der Inklusion)
- Sicherstellung des Betriebs und des Supports aller Endgeräte und der Präsentationstechnik durch eine vom Dortmunder Systemhaus betriebene technische Betriebsplattform und einen zentral organisierten Support.

Jede Neuausstattung einer Schule erfolgt in Kombination der im Folgenden beschriebenen Programme.

2. ÜBERSICHT DER PROGRAMME

DER MEDIENENTWICKLUNGSPLAN

Der Medienentwicklungsplan (DS-Nr. 06580-16) beschreibt den gesamten Konzeptionsrahmen der digitalen Ausstattung für Schulen aller Schulformen.

Die Mittel des Medienentwicklungsplans werden schwerpunktmäßig für alle nicht oder nur mit hohem Verwaltungsaufwand aus den folgenden Programmen förderfähigen Bedarfe genutzt. Dies sind z.B. Internet-Providerkosten, Dienstleistungskosten für Wartung und Support, Softwarekosten sowie Peripheriegeräte (z.B. Scanner, Drucker).

DAS FÖRDERPROGRAMM DIGITALPAKT

Nach der Richtlinie „DigitalPakt NRW“ (Ratsbeschluss zur Umsetzung des DigitalPakts - DSNr. 15550-19) werden die nachfolgenden Bereiche gefördert:

- **IT-Grundstruktur**
 - a) Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen;
 - b) schulisches WLAN;
 - c) Anzeige- und Interaktionsgeräte (zum Beispiel interaktive Tafeln, Displays nebst zugehöriger Steuerungsgeräte)
- **Digitale Arbeitsgeräte**

Insbesondere gilt dies für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung, die berufsbezogene Ausbildung oder schulgebundene Lehrer*innenarbeitsplätze, z.B. digitale Messwerterfassungssysteme, digitale Sensoren zur Erfassung und Auswertung von Messdaten, Platinen, Roboter, elektronische Mikroskope, spezifische Branchensoftware, 3D-Drucker, digitale Schalttafeln, CAD und CNC-Technik.
- **Schulgebundene mobile Endgeräte**

Dabei handelt es sich um Laptops, Notebooks und Tablets mit Ausnahme von Smartphones; für diesen Förderbereich wurde eine Obergrenze von 25.000,- Euro pro allgemeinbildender Schule festgelegt und die mobilen Endgeräte dürfen erst dann beschafft werden, wenn die notwendige IT-Grundstruktur (insbesondere die digitale Vernetzung und das schulische WLAN) geschaffen worden ist.
- **Regionale Maßnahmen**
 - a) Systeme, Werkzeuge und Dienste, die dem Ziel dienen, bei bestehenden Angeboten Leistungsverbesserungen herbeizuführen, die Service-Qualität bestehender Angebote zu steigern oder die Interoperabilität bestehender oder neu zu

- entwickelnder digitaler Infrastrukturen herzustellen bzw. zu sichern (z.B. Lernmanagementsysteme, Systeme zum Management mobiler Endgeräte);
- b) Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich der Zuwendungsempfänger.

Die Förderung für die Stadt Dortmund beträgt ca. 36 Millionen Euro. Der vorgeschriebene Eigenanteil in Höhe von 10% (ca. 4. Millionen Euro) wird aus Mitteln der Stadt Dortmund erbracht.

DIE FÖDERRICHTLINIE ZUR SOFORTAUSSTATTUNG

Die „Richtlinie über die Förderung von digitalen Sofortausstattungen (als Zusatzvereinbarung zur Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 – 2024 – Sofortausstattungsprogramm) vom 21.7.2020 verfolgt das Ziel, Schüler*innen mit mobilen Endgeräten auszustatten, die aus Sicht der Schule in ihrer häuslichen Situation nicht auf geeignete Endgeräte zurückgreifen können.

Sachausgaben für die Wartung und den Betrieb der anzuschaffenden mobilen Endgeräte sowie Personalausgaben sind nicht förderfähig.

Im Sinne der Richtlinie wurde mit Wirkung vom 10.8.2020 ein Dringlichkeitsbeschluss des Rates (DS-Nr. 18171-20) zur Beantragung der Mittel und Beschaffung von iPads für Schüler*innen der Klassen 2 bis 13 bzw. Q2 der allgemeinbildenden Schulen herbeigeführt. Die Berufskollegs wurden nicht berücksichtigt, da diese im Gegensatz zu den allgemeinbildenden Schulen über die Förderung des Digitalpakts mit mobilen Endgeräten in ausreichendem Maße ausgestattet werden können.

Die Förderung für die Stadt Dortmund beträgt ca. 6,1 Millionen Euro. Der vorgeschriebene Eigenanteil in Höhe von 10% (ca. 0,7 Millionen Euro) wird aus Mitteln des Programmes „Gute Schule 2020“ sichergestellt.

DIE FÖDERRICHTLINIE ENDGERÄTE FÜR LEHRKRÄFTE

Die „Richtlinie über die Förderung von dienstlichen Endgeräten für Lehrkräfte“ vom 28.7.2020 verfolgt das Ziel, die Lehrkräfte aller Schulen mit mobilen Endgeräten auszustatten.

Dazu erfolgte am 18.11.2020 der Dringlichkeitsbeschluss des Rates zur Umsetzung dieser Richtlinie (DS-Nr. 18673-20).

Mit den Mitteln ist als Ergebnis von europaweiten Ausschreibungen die Beschaffung von bis zu ca. 6.600 iPads möglich. Ursprünglich war aufgrund des vorgegebenen maximalen Beschaffungswertes pro Endgerät von 500 Euro und des Förderbetrages in Höhe von 3,04 Mio. Euro von ca. 6.080 Geräten auszugehen.

Die Landesregierung rät in den FAQ zur Förderrichtlinie: „Die Schulträger sind gehalten, die ihnen zustehende Förderung so einzusetzen, dass möglichst alle Lehrkräfte im vorgenannten Sinne ausgestattet werden können. Es ist zu empfehlen, möglichst eine

Reserve zu bilden, um etwa Schwankungen auszugleichen und bestimmte Personengruppen wie geringfügig Beschäftigte oder Studierende bei Bedarf auszustatten.“ Dies umfasst auch Vertretungslehrkräfte, Sozialpädagog*innen, Lehramtsanwärter*innen und Referendar*innen.

Somit konnten aufgrund der positiven Ausschreibungsergebnisse Tauschreserven gebildet und neben den Lehrkräften auch weitere Beschäftigte im pädagogischen Umfeld mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden.

Durch den deutlichen Zuwachs an Lehrer*innenstellen wurde dieser Puffer bis Herbst 2022 aufgebraucht, so dass zurzeit aufgrund einer fehlenden Finanzierung des Landes keine weiteren Geräte zur Verfügung gestellt werden können.

DAS KREDITPROGRAMM „GUTE SCHULE 2020“

Über das Kreditprogramm „Gute Schule 2020“ sind grundsätzlich alle investiven digitalen Ausstattungsmaßnahmen kreditfähig.

Das Kreditprogramm „Gute Schule 2020“ hat ein Gesamtvolumen von ca. 94 Millionen Euro, davon entfallen auf den Digitalbereich gemäß Beschluss des Rates 15,8 Millionen Euro.

Gemäß Grundsatzbeschluss zu „Gute Schule 2020“ (DS-Nr. 06584-16) waren neben den baulichen Bereichen ursprünglich die folgenden Bereiche der digitalen Infrastruktur für den Mitteleinsatz vorgesehen:

- Breitband-Anbindung aller Schulen
- Vervollständigung der Datenverkabelung
- WLAN in allen Schulen
- Digitale Präsentationstechniken in jedem Klassen- und Fachraum
- Mobile Endgeräte (oberhalb einer Wertgrenze von 410 Euro netto)

Bzgl. der Breitband-Anbindung wurde durch die NRW-Bank klargestellt, dass die Förderfähigkeit nur die auf dem Schulgelände erforderlichen Arbeiten umfasste. Die eigentliche Anbindung des Schulgeländes ist nicht förderfähig. Hier greifen die Mittel des Bundesbreitbandprogrammes.

Die oben genannten Bereiche

- Vervollständigung der Datenverkabelung,
- WLAN in allen Schulen und
- digitale Präsentationstechniken in jedem Klassen- und Fachraum

wurden bis Ende 2019 aus Mitteln des Programmes „Gute Schule 2020“ finanziert und werden seit Beginn des Jahres 2020 gemäß Ratsbeschluss primär über das Förderprogramm DigitalPakt finanziert (vgl. dazu auch die grün dargestellten Bereiche in Abb. 1).

ZWEITES AUSSTATTUNGSPROGRAMM

Im Rahmen der Digitalstrategie Schule NRW stellte das Land NRW für Dortmund zusätzliche Fördermittel über die zwei Förderrichtlinien REACT-EU und Digitale Ausstattungsoffensive („Zweites Ausstattungsprogramm“) in Höhe von 16.789.375,00 Euro zur Verfügung.

Das Förderprogramm hat zum Ziel, dass die geförderten Schulen eine Vollausrüstung mit mobilen digitalen Endgeräten erhalten. Für die Grundschulen ist für die Klassen 1 und 2 allerdings nur eine 50%-Ausstattung vorgesehen.

Von den 155 Schulen wurden 51 über das „Zweite Ausstattungsprogramm“ nicht gefördert. Die Richtlinien zu den Förderprogrammen sehen aber vor, dass in den geförderten Schulen vorhandene mobile Endgeräte in nicht geförderte Schulen verlagert werden sollen.

Danach bestand in Dortmund die Möglichkeit bis zu 18.500 Geräte in nicht geförderte Schulen zu verlagern. Die Auslieferung der ca. 32.000 geförderten Geräte hat im August 2022 begonnen und wurde im 4. Quartal 2022 abgeschlossen. Der Umverteilungsprozess für die nicht geförderten Schulen hat im Dezember 2022 begonnen und wurde im 3. Quartal 2023 abgeschlossen.

Schematische Darstellung des Zusammenspiels der Programme:

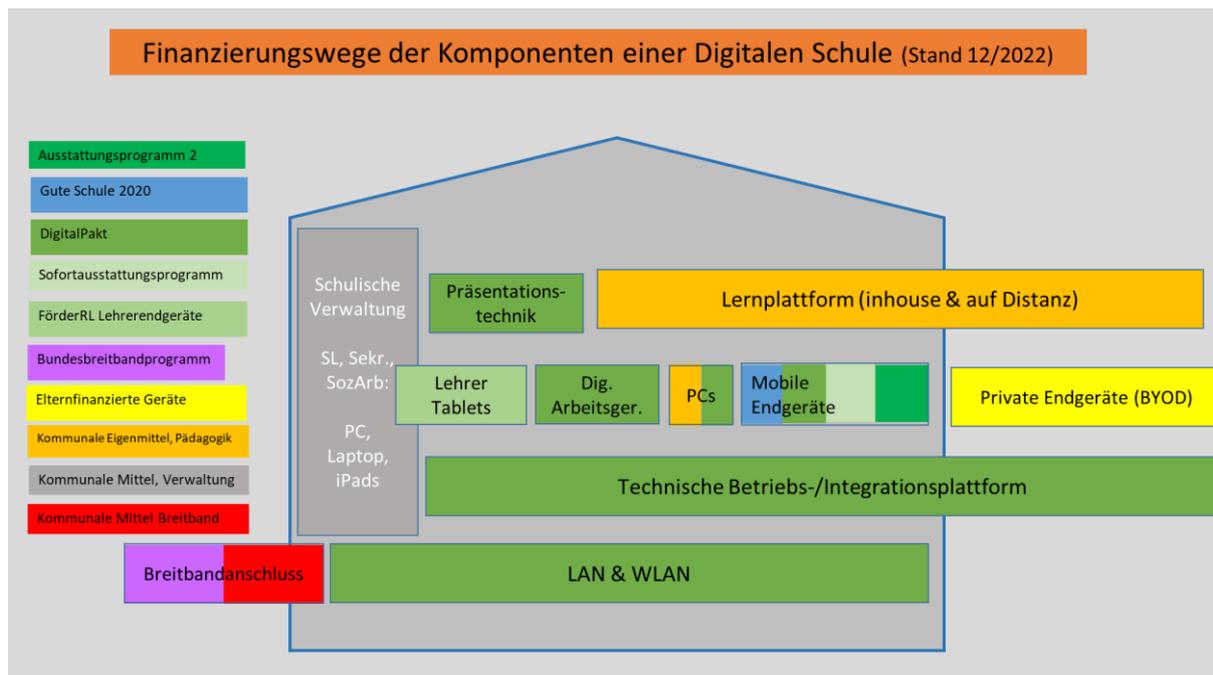


Abbildung 1 - Finanzierungswege

3. STEUERUNG

Die Gesamtsteuerung aller unter Punkt 2 beschriebenen Programme erfolgt zentral durch den Fachbereich Schule (FB40) in enger Zusammenarbeit mit dem Dortmunder Systemhaus (StA10). Dabei wird für verschiedene Aufgaben auf die Unterstützung weiterer Fachbereiche zurückgegriffen:

- FB 19 Beschaffungsamt
- FB 23 Liegenschaftsamt
- FB 30 Rechtsamt
- FB 65 Immobilienwirtschaft
- FB 66 Tiefbauamt
- 80/WF Wirtschaftsförderung

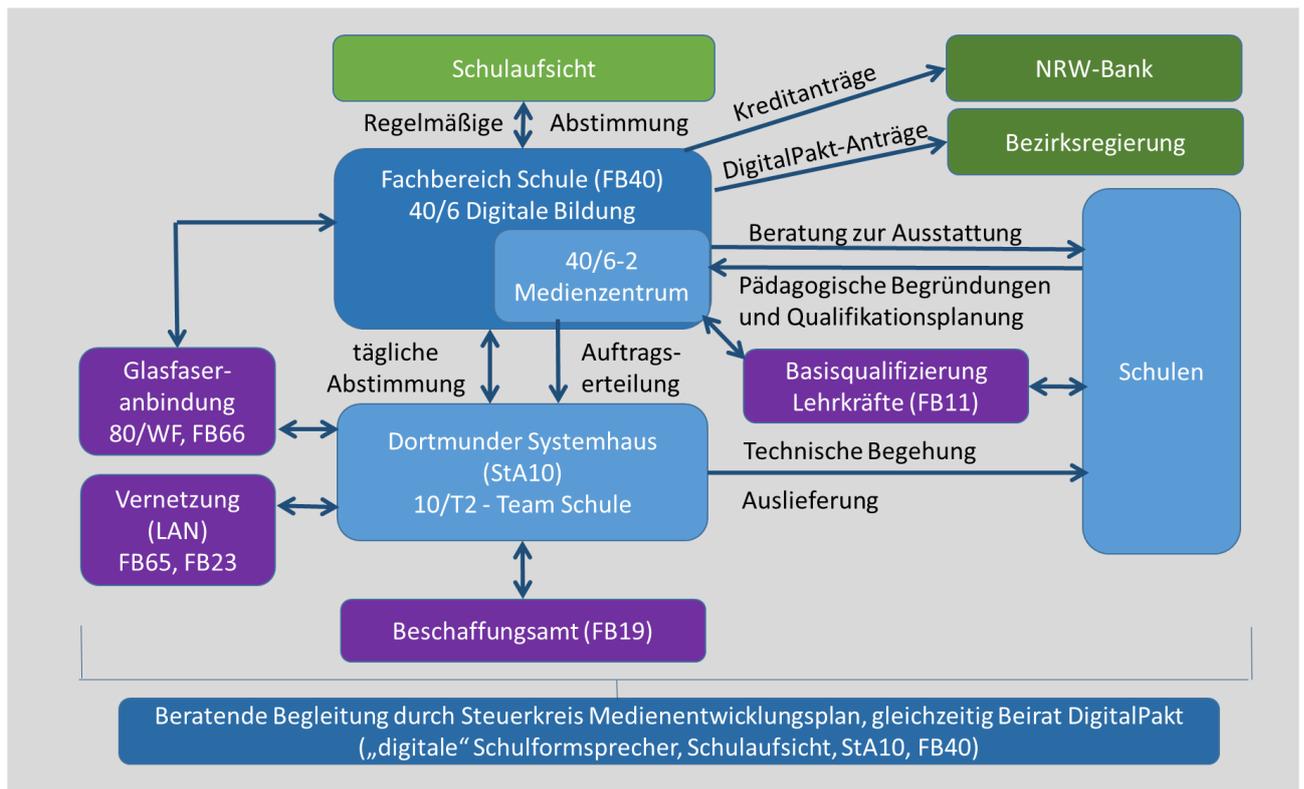


Abbildung 2 - Steuerung

Die Umsetzung und Weiterentwicklung der Medienentwicklungsplanung erfolgen zur strukturierten Beteiligung der Schulen über von den Schulformen benannte Mitglieder („digitale“ Schulformsprecher) gemeinsam mit der Schulaufsicht und StA10 unter Leitung des Fachbereichs Schule im Steuerkreis zum Medienentwicklungsplan. Gleichzeitig übernimmt dieser Steuerkreis die Funktion des Beirats zum DigitalPakt.

Über die Sachstände und Entwicklungsstadien wird darüber hinaus in folgenden Gremien und Sitzungen berichtet:

- im Lenkungskreis Bildungsnetz (Entscheidungsgremium Stadt - Land),
- in der Schulkoordinierungskonferenz (Kommunikationsgremium, über die Schulformsprecher mit allen Schulformen)
- Regelmäßige Rücksprache mit der Dezernentin

4. BERATUNG DER SCHULEN

Eine zentrale Bedeutung hat die rechtliche, technische und pädagogische Beratung der Schulen. Wichtigstes Ziel ist hierbei die Unterstützung bei der Frage, wie die neuen Konzepte der unterrichtlichen Nutzung von digitalen Endgeräten in der Schule in den Unterricht eingebracht werden können.

Die praktische Umsetzung des Medienentwicklungsplans erfolgt unter der Federführung des Fachbereichs Schule im Team 40/6-2 Medienzentrum des Bereichs 40/6 – Digitale Bildung (vgl. Abb 2 - Steuerung). Das Beratungskonzept des Medienentwicklungsplans sieht dabei einen vierstufigen Beratungs- und Revisionsaufbau vor. Aufgrund der Erfahrungen und neuen Möglichkeiten durch die Einschränkungen der Corona-Zeit, wurde ein hybrides Beratungs- und Kommunikationskonzept entwickelt und umgesetzt.

Die dem Medienzentrum angegliederten Medienberater*innen - freigestellte Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen der Bezirksregierung Arnsberg - nehmen aktiv an diesem Verfahren teil. Damit ist gewährleistet, dass die Schulen zusätzlich bezüglich ihrer Lernprozesse von Schulpraktiker*innen beraten werden.

Die erste Kontaktaufnahme erfolgt in Form einer Onlinebefragung zwecks Bestanderhebung, perspektivischer Zielsetzungen etc. Die aufbereiteten Befragungsergebnisse dienen im ersten persönlichen Gespräch zur Erst- bzw. Weiterentwicklung des schulischen Medienkonzeptes. Die gemeinsam mit der Schule gewonnenen Erkenntnisse sollen bis zum Zweitgespräch in ein vorhandenes Medienkonzept eingeflochten bzw. bei Nichtvorliegen eines Medienkonzeptes zu einem beschlussfähigen Medienkonzept ausgearbeitet werden. Teile davon flossen in die DigitalPakt-Anträge ein.

Im Zweitgespräch werden zusammen mit dem Dortmunder Systemhaus Ausstattungswünsche definiert. Außerdem soll das Rolloutverfahren erörtert sowie notwendige Termine (technische Begehung, Lehrkräfte-Fortbildungen) abgestimmt werden. Etwa ein Jahr nach Beginn des Verfahrens findet ein Revisionstermin statt, in dem die Erkenntnisse, die durch die Anwendung des entwickelten Medienkonzeptes entstanden sind, besprochen und ggf. letzte Anpassungen vorgenommen werden sollen.

In einem dialogischen Prozess zwischen Medienzentrum und Schule wird die für jede einzelne Schule optimale IT-technische Ausstattung entwickelt. Eine optimale IT-technische Ausstattung soll gewährleisten, dass der pädagogische Wirkungsgrad der bereitgestellten Infrastruktur optimiert werden kann. Den Rahmen für diesen Prozess bilden die Vorgaben des Medienentwicklungsplans. Unter diesen Voraussetzungen bekommt die individuelle Beratung der Schulen einen hohen Stellenwert. Der zeitliche Beratungsrhythmus ist durch die unterschiedlichen Rollouttermine vorgegeben. Jährlich findet an ca. 30 Schulen ein Rollout statt. Insgesamt ergibt sich eine durchschnittlich fünfjährige Gerätenutzungszeit und somit ein ebenfalls fünfjähriges Rolloutintervall. Der intensive Beratungszeitraum pro Schule umfasst 12 Monate; danach erfolgt eine weitere bedarfsabhängige Begleitung.

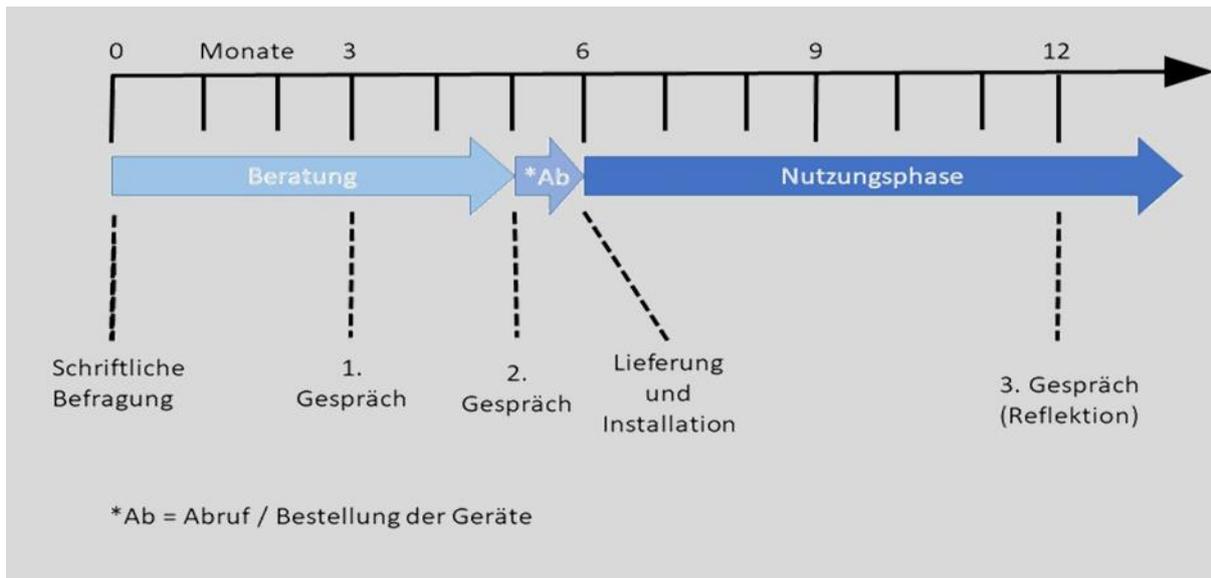


Abbildung 3 – Beratungsstruktur

Im Rahmen der Abwicklung der Zusatzprogramme („Sofortausstattungsprogramm“ und „Förderrichtlinie Endgeräte für Lehrkräfte“ und „Zweites Ausstattungsprogramm“) ergaben und ergeben sich für viele Schulen zusätzliche Beratungsbedarfe und zusätzliche Rollout-Termine außerhalb der 5-Jahres-Regel.

Die Mitwirkung der Schulen bezieht sich u.a. darauf,

- das schulische Medienkonzept regelmäßig zu aktualisieren und in die schulische Programmarbeit inkl. der Qualitätssicherung zu integrieren,
- möglichst gemeinsame Standards zu entwickeln und einzuführen, sodass Schüler*innen beim Übergang in eine weiterführende Schulstufe über entsprechende Basisqualifikationen im Umgang mit Medien verfügen,
- IT-Beauftragte zu benennen und den Support auf erster Ebene (First-Level-Support) sicherzustellen,
- Digitalisierungsbeauftragte zu benennen und gemeinsam mit dem Kollegium das Lehren und Lernen mit Digitalem zu implementieren und
- Fortbildungen fortzuführen.

5. TECHNISCHE BEGEHUNGEN

Zusammen mit den IT-Verantwortlichen der jeweiligen Schulen finden vor dem Stellen der notwendigen Förderanträge technische Begehungen statt.

In diesen Begehungen wird ermittelt, welche Präsentationstechnik in den jeweiligen Räumen optimal genutzt werden kann. Ziel ist immer, ein Tafelsystem mit interaktivem Display zu ermöglichen. In Räumen, in denen dies nicht möglich ist, werden alternative Systeme mit mobilen interaktiven Displays oder Beamer-Systemen geprüft.

Weiterhin wird im Rahmen der technischen Begehung ermittelt, ob die vorhandenen WLAN-Umgebungen leistungsstark zur Verfügung stehen. Sollten Räume unzureichend ausgeleuchtet sein, werden entsprechende Maßnahmen zur Optimierung der WLAN-Umgebung der jeweiligen Schule veranlasst.

6. ABWICKLUNG DES DIGITALPAKTS

Die Beantragung der Mittel des DigitalPakts folgt grundsätzlich der Regel zur Neuausstattung jeder Schule nach jeweils 5 Jahren. Im Zusammenhang mit der Neuausstattung einer Schule werden sowohl Mittel des DigitalPakts als auch des Kreditprogramms „Gute Schule 2020“ als auch des Medienentwicklungsplans sowie des Zweiten Ausstattungsprogramms eingesetzt.

Alle Anträge für alle Schulen zum DigitalPakt mussten ursprünglich bis zum 31.12.2021 gestellt werden. Laut Mitteilung der Bezirksregierung Arnsberg vom 15.12.2021 wurde die Frist jedoch auf den 31.07.2022 verlängert.

Die Realisierung der bewilligten Anträge erfolgt unter Beachtung der Regeln zur Neuausstattung jeder Schule (also nach jeweils 5 Jahren bei Endgeräten bzw. 8 Jahre bei digitalen Displays gem. Beschluss zur Medienentwicklungsplanung) bis in das Jahr 2025 hinein.

Der Prozess zum Erhalt der Fördermittel aus dem „DigitalPakt Schule“ lässt sich wie folgt grob skizzieren:

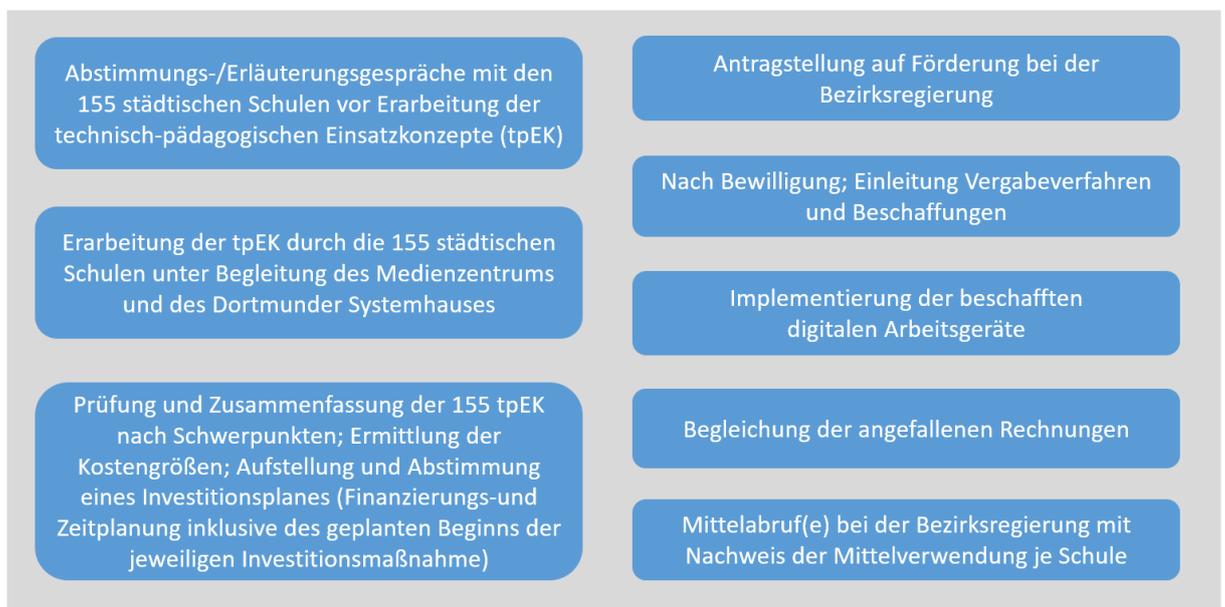


Abbildung 4 – Prozess DigitalPakt

DigitalPakt - Status zum 31.12.2023:

Das Förderbudget des Digitalpakts beinhaltet ca. 36 Millionen Euro für die Stadt Dortmund für die Jahre 2020 bis 2024, die Beantragung musste bis zum 31.12.2021 erfolgen. Das Digitalpaktantragsverfahren wurde seitens der Bezirksregierung Arnsberg bis zum 31.07.2022 verlängert.

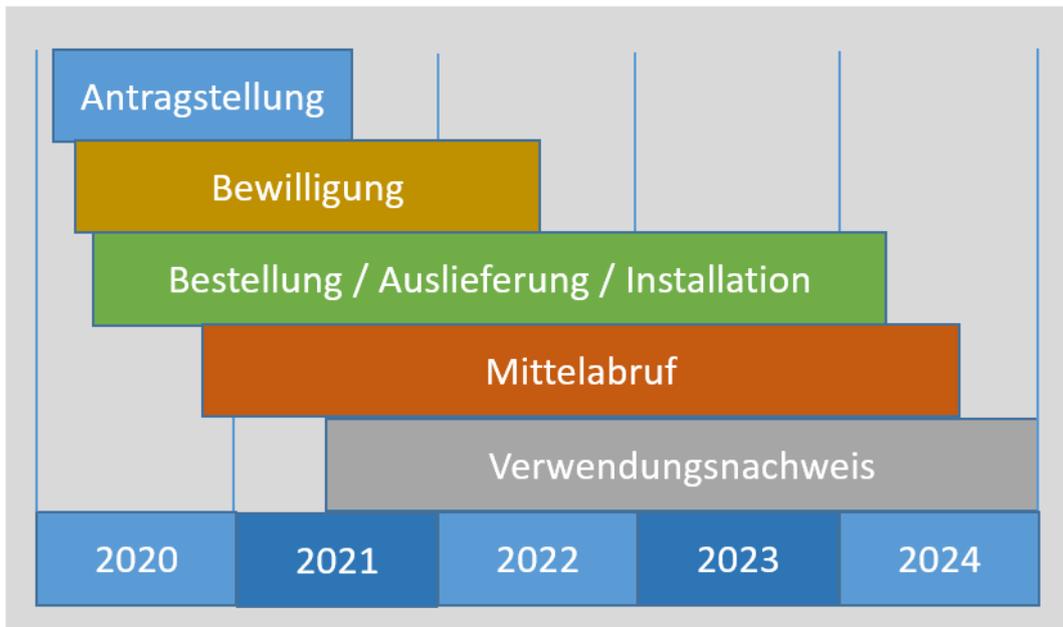


Abbildung 5 – Zeitlicher Ablauf der Phasen des Digitalpakts

Finanzvolumen

Das Fördervolumen des Digitalpakts beträgt (inkl. des Sofortausstattungsprogramms i.H.v. 6,1 Millionen Euro) ca. 42,1 Millionen Euro.

Anträge und Bewilligungen

Bis zum 31.07.2022 wurden 745 Fördermittelanträge in Höhe von ca. 36 Millionen Euro gestellt, alle Anträge wurden bewilligt.

Mittelabruf

Bisher wurden auf Basis der Bewilligungen Mittel in Höhe von ca. 13,4 Millionen Euro (inkl. 6,1 Millionen Euro für das Sofortausstattungsprogramm) abgerufen.

Mittelabrufe sind erst auf Basis der Rechnungsstellung der Lieferanten und Dienstleister möglich. Die Realisierung der bewilligten Maßnahmen erfolgt bis in das Jahr 2025 hinein. Dementsprechend werden auch erst im Jahr 2025 die letzten Mittelabrufe erfolgen können.

Mittelabrufe sind erst nach Beantragung, Bewilligung, Ausführung und Rechnungsstellung der Aufträge pro Bewilligungsbescheid möglich.

2023 wurden Mittelabrufe in Höhe von 4,1 Millionen Euro getätigt.

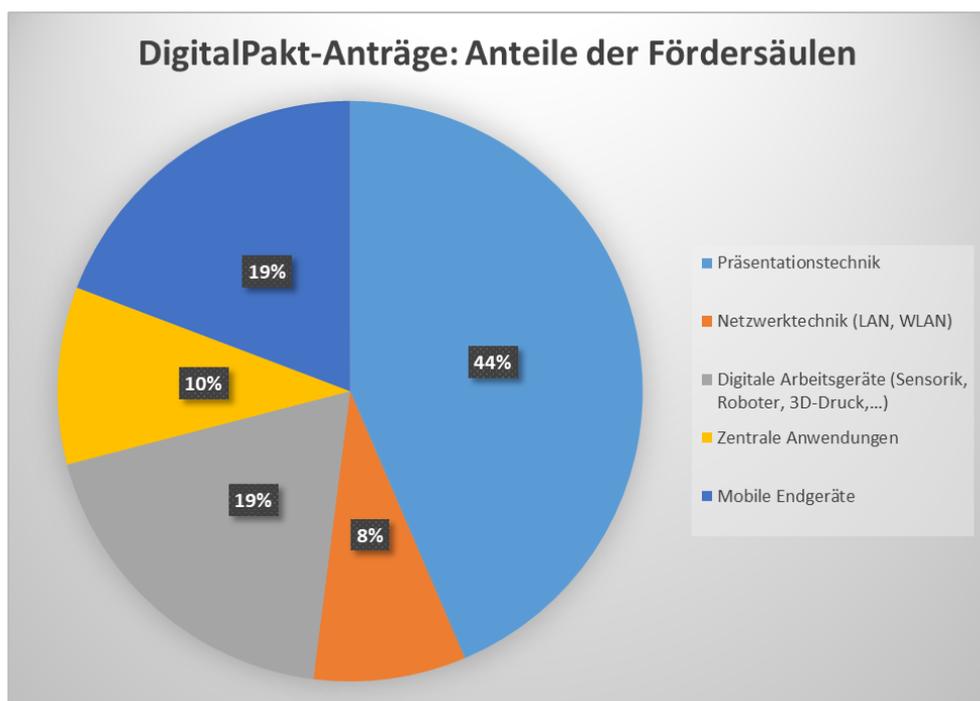


Abbildung 6 – Anteile der gestellten Anträge pro Fördersäule des DigitalPakts

7. WEITERE AUSSTATTUNGSPROGRAMME

Mit Beginn der Umsetzung des aktuellen Medienentwicklungsplans entschieden sich alle Schulen zunehmend für mobile Endgeräte, insbesondere iPads der Firma Apple. Im Gegenzug wurden nur noch in geringem Umfang Desktop-PC eingesetzt. Dies ist in der starken Orientierung der schulischen Medienkonzepte am Medienkompetenzrahmen NRW begründet.

Die eingesetzten Geräte werden grundsätzlich über eine aktuelle standardisierte pädagogische IT-Umgebung betrieben. Dies ermöglicht im Bereich des Supports eine höhere Standardisierung und dadurch eine schnellere und effizientere Fehlerbeseitigung.

Zur Verwaltung der mobilen Geräte kommt darüber hinaus ein sogenanntes „mobile Device Management (MDM)“ zum Einsatz.

Ergänzend zu den Mitteln aus dem DigitalPakt Schule konnten den Schüler*innen und erstmal einmalig auch den Lehrkräften durch weitere Förderprogramme und städtische Mittel Tablets bereitgestellt werden.

Angestrebt ist eine Vollausstattung mit Tablets für den Unterricht im Verhältnis von 1:1 (Schüler*in : Endgerät) (Grundschule Kl.1 und 2: Verhältnis 2:1). Bei den Berufskollegs wird eine weitgehende Ausstattung im Verhältnis von mindestens 2:1 bezogen auf den Wert der täglich gleichzeitig zu unterrichtenden Schüler*innen angestrebt.

Genutzt werden konnten Fördermittel des Sofortausstattungsprogramms, des Programms „Gute Schule 2020“ und EU-Fördermittel („Zweites Ausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler des Landes NRW“).

Sofortausstattungsprogramm für Schüler*innen und Ausstattung von Lehrer*innen mit mobilen Endgeräten

Sofortausstattungsprogramm

Zusätzlich erhielt die Stadt Dortmund aus den Mitteln des Sofortausstattungsprogrammes weitere ca. 6,1 Millionen Euro, sowie aus den Mitteln der Sofortausstattung für Lehrkräfte 3,04 Millionen Euro. Diese Mittel wurden entsprechend verausgabt und die Hardware den Schüler*innen und Lehrkräften zur Verfügung gestellt.

Mit den Mitteln des Sofortausstattungsprogramms von ca. 6,8 Millionen Euro (6,1 Millionen Euro Förderung zzgl. 0,7 Millionen Euro Eigenanteil) war als Ergebnis einer europaweiten Ausschreibung die Beschaffung von ca. 19.614 iPads möglich. Der Mittelabruf wurde bereits im Dezember 2020 getätigt (enthalten in den obigen Statuswerten zum DigitalPakt).

Zu den Einzelheiten der Umsetzung wird auf die Vorlage „Umsetzung des Sofortausstattungsprogrammes im Rahmen des DigitalPakts“ (DS-Nr. 19374-20) verwiesen.

Die Auslieferung der Geräte erfolgte schwerpunktmäßig zwischen November 2020 und April 2021.

Bis zu den Sommerferien 2021 wurden 19.370 iPads ausgeliefert. Die restlichen 244 Geräte wurden zu Austauschzwecken vorgehalten.

Ausstattung von Lehrer*innen mit mobilen Endgeräten

Mit den Mitteln des Sonderausstattungsprogrammes zur „Förderung von dienstlichen Endgeräten für Lehrkräfte“ konnten im Jahr 2021 ca. 6.480 iPads mit Tastatur beschafft werden.

Davon wurden 5.700 an Lehrkräfte und Vertretungslehrkräfte, 340 an Lehramtsanwärter*innen und Referendar*innen zur Verfügung gestellt.

Rund 250 Geräte wurden für weitere Beschäftigtengruppen (z.B. für Sozialpädagog*innen) und als Tauschreserve eingesetzt.

Durch den deutlichen Zuwachs an Lehrer*innenstellen wurde die Tauschreserve bereits bis Herbst 2022 aufgebraucht. Um ein erstes Delta auffangen zu können, wurden 192 iPads aus Mitteln des MEP und Gute Schule 2020 bereitgestellt.

Derzeit können aufgrund der fehlenden Finanzierung des Landes jedoch keine weiteren Geräte zur Verfügung gestellt werden.

Der Mittelabruf in Höhe von 3,04 Millionen Euro erfolgte in voller Höhe.

Zweites Ausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler des Landes NRW (REACT-EU und Digitale Ausstattungsoffensive)

Durch das zweite Ausstattungsprogramm haben auf der Grundlage sozialer Faktoren in Dortmund besonders belastete allgemeinbildende Schulen sowie Förderschulen, Weiterbildungskollegs und bestimmte Bildungsgänge an den Berufskollegs eine digitale Vollausrüstung mit mobilen digitalen Endgeräten erhalten. Die Klassen 1 und 2 der Grundschulen wurden dabei mit 50% der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt.

Die personalisierten und technisch schulgebundenen mobilen Geräte wurden inklusive Zubehör und Inbetriebnahme an die Schulen ausgeliefert. Neben den acht Berufskollegs wurden damit in Dortmund 95 allgemeinbildende Schulen gefördert.

Die in den geförderten Schulen bereits vorhandenen mobilen Endgeräte wurden an die nicht geförderten Schulen verlagert.

Insgesamt wurden durch den Umverteilungsprozess 18.111 iPads abgeholt, aufbereitet und wieder ausgeliefert.

Weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Schulen

IServ als Schulplattform

Seit dem 31.03.2020 wurde allen Schulen die kostenlose Nutzung der **Online-Schulplattform IServ** angeboten. Davon machten im ersten Schritt 82 Schulen mit ca. 41.000 Schüler*innen Gebrauch. Die technische Begleitung und Koordination erfolgte durch Mitarbeiter*innen des Dortmunder Systemhauses in Abstimmung mit dem Fachbereich Schule. Die Entscheidung zur Nutzung dieser oder anderer Plattformen (z.B. Logi- neo LMS) erfolgte als innerschulische Angelegenheit eigenverantwortlich durch die Schulen.

Die Ausweitung von IServ erfolgt kontinuierlich (vgl. folgendes Kapitel).

Bereitstellung von TaskCards

Generell ist die Wahl der digitalen Tools eine Entscheidung der jeweiligen Schule. Diese beschafft digitale Tools, die zu ihren jeweiligen pädagogischen Konzepten passen, aus den für die Schule vorgesehenen Budgets. Ein **Tool zur Erstellung digitaler Pinnwände** ist jedoch ein Sonderfall, da es nur Rahmenfunktionen bereitstellt, die sich für verschiedenste Lernszenarien eignen. Im Zuge der regelmäßigen Evaluation der Medienentwicklungsplanung hat sich schulformübergreifend der Bedarf eines solchen Tools gezeigt.

Deshalb wurde im Sommer 2022 entschieden, für die pädagogisch Tätigen der städtischen Schulen zentral das datenschutzgerecht einsetzbare Tool „TaskCards“ zu beschaffen. Hierzu wurde bei den Schulen abgefragt, welche Bedarfe jeweils für dieses Tool in den Teams bestehen. Der rückgemeldete Gesamtbedarf wurde beschafft. Aufgrund des finanziellen Volumens war hierzu ein aufwändigerer Prozess unter

Beteiligung des Vergabebeamtes erforderlich. Die Lizenzen konnten den Schulen im Dezember 2022 zur Verfügung gestellt werden.

Im Rahmen der Haushaltslage ist es geplant, die TaskCards-Lizenzen jährlich durch den Schulträger zu verlängern und die Zahl der Lizenzen weiter aufzustocken, wenn Schulen zusätzliche Bedarfe melden.

2023 wurden auf Basis der Abfrage insgesamt 4.949 Lizenzen für 116 Schulen aller Schulformen beschafft bzw. verlängert.

Im Vergleich: 2022 waren es noch 3500 Lizenzen, die für 89 Schulen aller Schulformen beschafft wurden.

Bereitstellung der „Self Service“ App

Seit April 2023 wird auf allen iPads die „Self Service“ App installiert.

Der Self Service ("Selbstbedienungsbereich") ist ein schuleigener App-Katalog, der es den Schüler*innen und Lehrer*innen ermöglicht, einzelne Apps selbstständig und kurzfristig herunterzuladen.

Im Self Service findet sich unter anderem eine allgemeine Auswahl an kostenfreien Apps, die für unterrichtliche Zwecke hilfreich sein können.

Der Appkatalog wird medienpädagogisch vom Medienzentrum kuratiert und das Portfolio an Apps im Austausch mit dem Medienberatungsteam der Bezirksregierung Arnsberg nach und nach erweitert. Bei der Erstausrüstung des Self Service waren zusätzlich die Fachberater*innen für Deutsch und Mathe (Grundschule) eingebunden, um so eine qualitativ hochwertige Ausstattung des Angebotes zu gewährleisten.

Zusätzlich können durch den Self Service die Speicherressourcen der iPads entlastet werden, indem nicht genutzte Apps deinstalliert und bei Bedarf über den Self Service eigenständig wieder installiert werden können.

Ein weiteres Feature des Self Service ist ein Push-Nachrichtenservice, mit dessen Hilfe Informationen zeitnah an Lehrkräfte und Schüler*innen weitergegeben werden können.

Über die „Self Service“ App können sich Erziehungsberechtigte mit Hilfe der Jamf-Parent-App u.a. auch mit dem schulischen iPad der Kinder verbinden und für die Nutzung zu Hause Apps deaktivieren und Zeiten einstellen. (s.u.)

Für das Jahr 2024 ist eine Kooperation mit dem ZfsL Dortmund (Zentrum für schulpraktische Lehrer*innenausbildung) hinsichtlich der Prüfung und Auswahl von Apps für den Self Service vereinbart.

Bereitstellung der Jamf-Parent-App

Die **Jamf-Parent-App** ermöglicht Erziehungsberechtigten in der Zeit von 15.00 bis 07.00 Uhr die schulischen iPads (Stand: 2023) mit ihrem privaten Smartphone oder Tablet so einzustellen, sodass:

- nur ausgewählte Apps wie z.B. Anton, Antolin oder LEON genutzt werden können,
- das Kind nur zu ausgewählten Zeiten das Gerät zu Hause nutzen kann,
- nur ausgewählte Internetseiten zu Hause freigeschaltet sind.

Die Nutzung ist für die Erziehungsberechtigten kostenlos.

8. TECHNISCHE BETRIEBSPLATTFORM - SCHULSERVER ISERV

Die IT der Dortmunder Schulen wurde ehemals über die dezentrale Schulserverlösung OSS (OpenSchoolServer) der Extis GmbH betrieben. Eine Schulserverlösung regelt den Zugang zum Internet inkl. Sicherheits- und Jugendschutzdiensten. Weiterhin verwaltet diese Lösung den Betrieb der IT-Endgeräte inkl. der mobilen IT-Endgeräte und stellt eine sicherheits- und datenschutzkonforme Benutzerverwaltung und Datenverwaltung sicher. Ohne diese Serverlösung wäre der IT-Betrieb an den Schulen nicht möglich.

Seit 2019 kämpfte die Extis GmbH mit teilweise erheblichen Mängeln ihrer Lösung. Der Support und die Updatezyklen ließen kontinuierlich nach, die Extis GmbH war kaum noch erreichbar.

Da sich die beschriebene Entwicklung verfestigte und Lösungen seitens des Anbieters ausblieben, wurde umgehend ein Projekt zur Ablösung der Schulserverlösung gestartet. Dieses Projekt findet sich auch im Beschluss des Rates zum DigitalPakt wieder. Anfang März 2020 wurde zu diesem Projekt der erste DigitalPakt-Antrag gestellt und im April 2020 von der Bezirksregierung bewilligt.

Europaweit ausgeschrieben wurde eine moderne strukturierte Schulserverlösung mit der Möglichkeit Clouddienste zu integrieren. Die Lösung sollte zentral den gesamten IT-Betrieb in den Dortmunder Schulen ermöglichen und bis zu 85.000 Anwender*innen unterstützen. Mit der Einführung der Lösung sollte auch die Migration aller Server und aller Windows-Endgeräte durch den Anbieter erfolgen und das Dortmunder Systemhaus bei der Integration der iOS und MacOS Endgeräte unterstützt werden.

Im europaweiten Ausschreibungsverfahren konnte sich im Januar 2021 die Firma IServ durchsetzen. Im Februar und März 2021 erfolgte die Umstellung von Pilotschulen aller Schulformen. Seit April 2021 wurden sukzessiv alle Schulen auf die neue technische Betriebsplattform umgestellt. Das Umstellungsprojekt wurde im 2. Quartal 2022 beendet. Seit 2023 verfügen alle 155 Schulen über mindestens einen IServ.

Die Entscheidung zur Nutzung des in IServ integrierten, datenschutzkonformen **Lernmanagementsystems** ist davon unabhängig und liegt allein in der Entscheidung der einzelnen Schule.

2023 haben sich immer mehr Schulen für die aktive Nutzung des Lernmanagementsystems entschieden. Grund dafür ist u.a. die Erweiterung der Modulpalette bzgl. der Unterrichtsorganisation, der Kommunikation mit Erziehungsberechtigten und der Zusammenarbeit im Kollegium.

9. LOGINEO NRW

Mit „LOGINEO NRW“ stellt das Land seit November 2019 eine webbasierte Umgebung zur Verfügung, bei der Nutzer*innen nach einmaliger Anmeldung (Single Sign-On) rechtssicher über dienstliche E-Mail-Adressen kommunizieren, Termine in gemeinsamen Kalendern organisieren und Materialien in einem geschützten Cloudbereich

austauschen können. Zudem ist die Einrichtung von sogenannten Funktionsmail-Adressen z.B. für Mitwirkungsorgane (Schulpflegschaft, Klassenpflegschaft) möglich. Seit Dezember 2019 wurde „LOGINEO NRW“ von fast 100 Schulen beantragt.

„LOGINEO NRW“ entspricht dabei den Anforderungen des Datenschutzes. Für den verantwortungsvollen Umgang mit personenbezogenen Daten steht dem Schulpersonal ein zusätzlich gesicherter Datensafe zur Verfügung. Über die „Bildungsmediathek NRW“ (vgl. Kap. 10.6) haben Lehrkräfte Zugriff auf tausende lizenzierte digitale Medien und seit 2023 auch auf drei Apps, die sofort im Unterricht eingesetzt werden können.

10. LOGINEO LMS & MESSENGER

Seit Mitte 2020 stellt das Land den Schulen auch das Lernmanagementsystem „Logineo LMS“ sowie einen „Logineo-Messenger“ für die Schüler*in-Lehrkraft-Kommunikation zur Verfügung.

Die Entscheidung zur Nutzung eines Lernmanagementsystems liegt, wie bereits weiter oben dargestellt, allein in der Entscheidung der einzelnen Schule, da es sich um eine innerschulische Angelegenheit handelt.

Da diese Entscheidung gegenüber dem Schulträger nicht kommuniziert werden muss, liegen der Stadt Dortmund keine genauen Informationen vor, wie viele Schulen sich für die Nutzung der Produkte „Logineo LMS“ und „Logineo-Messenger“ entschieden haben.

11. INFRASTRUKTUR / AUSSTATTUNG

BREITBANDANBINDUNG

Zum Ende des Jahres 2023 besuchten ca. 71% der Schüler*innen eine Schule mit Glasfaseranschluss oder vergleichbarem Anschluss mit mindestens 200 Mbit/s.

Dies geschieht prioritär durch Anschluss an städtische Glasfaserleitungen sowie über Richtfunkverbindungen und über Glasfaserprovider (vgl. Ratsvorlage „Prüfung und Konzeption leistungsfähiger Breitbandanschlüsse Dortmunder Schulen“, DS-Nr. 16294-19).

Die Steuerung des weiteren Ausbaus mit dem Ziel einer vollständigen Erschließung durch Glasfaseranschlüsse erfolgt unter enger Zusammenarbeit der Wirtschaftsförderung, des Dortmunder Systemhauses und des Fachbereichs Schule. Seit Mitte 2021 ist die DOKOM mit der Erschließung der noch nicht mit Glasfaser erschlossenen Schulen beauftragt. Die Projektplanung wurde durch die DOKOM vorgelegt, danach werden bis Mitte 2025 voraussichtlich alle Dortmunder Schulen an das Glasfasernetz angeschlossen sein.

Für die Übergangszeit bis zur Realisierung dieser Anschlüsse wird vom Dortmunder Systemhaus die höchste auf dem Markt verfügbare Leistung (z.B. VDSL-Anschlüsse der Telekom) beauftragt. Die maximale Bandbreite, die durch Provider bereitgestellt werden kann, wird regelmäßig aktiv überprüft; sollte ein weiterer Ausbau durch den Provider möglich sein, wird dies sofort nach Bekanntwerden beauftragt. Alternativ werden übergangsweise auch Anbindungen über Richtfunk realisiert.

Schulform/Anbindung	Breitbandanbindung			25 bis 50 MBit	T@School (16 Mbit)	Summe Standorte
	Glasfaser	Richtfunk	ab 100 Mbit			
Grundschule	23	1	62	7		93
Gymnasium	11	1	1			13
Realschule	8	1	4	1		14
Hauptschule	4		4	1		9
Gesamtschule	7	1	3			11
Förderschule	3	1	11			15
Berufskolleg	8	2	1			11
Weiterbildungskolleg	3					3
Summe	67	7	86	9	0	169
Veränderung zum Vorjahr	+ 10	+ 1	+ 1	- 4	- 8	

Abbildung 7 – Internetanschluss nach Schulform (154 Schulen an 169 Standorten)

DATENVERNETZUNG DER SCHULGEBÄUDE

Zurzeit sind ca. 96 % aller Unterrichtsräume vernetzt. Die noch fehlende Vernetzung betrifft vor allem ältere Grundschulgebäude. In den meisten Fällen ist hier zunächst eine Sanierung der Elektroinstallation erforderlich. Diese wird nach aktueller Planung durch das Dortmunder Systemhaus bis Ende 2023 über das Förderprogramm DigitalPakt sichergestellt. Die Immobilienwirtschaft unterstützt aktiv bei der Nachvernetzung der Schulen und ist ergänzend mit der Stromertüchtigung der nachzuvernetzenden Schulen tätig.

Die angestrebte flächendeckende Realisierung von WLAN-Netzen setzt zunächst eine sogenannte „Ausleuchtung“ aller Schulgebäude voraus. Im Jahr 2023 wurden 10 weitere Schulgebäude entsprechend ausgestattet.

Schulen mit einer noch zu ertüchtigenden Netzinfrastruktur können nicht kurzfristig mit einer flächendeckenden WLAN Lösung ausgestattet werden. Bis zur Installation einer flächendeckenden Lösung werden in diesen Schulen Insellösungen geschaffen, die zumindest eine klassenraumbezogene WLAN Nutzung in einzelnen Räumen ermöglichen.

Schulform/Ausbaustatus	LAN flächendeckend	LAN partiell	WLAN flächendeckend	WLAN partiell
Grundschule	83	10	85	3
Gymnasium	14		15	1
Realschule	13		13	
Hauptschule	9		9	
Gesamtschule	11		11	
Förderschule	12	3	12	
Berufskolleg	10	1	9	2
Weiterbildungskolleg	3		1	
Summe	155	14	155	6
Veränderungen zum Vorjahr	plus 2	minus 2	plus 10	minus 18

Abbildung 8 – LAN- / WLAN-Verfügbarkeit

PRÄSENTATIONSTECHNIK

Zur Ausstattung der Schulen mit der im Medienentwicklungsplan beschriebenen Präsentationstechnologien für Klassen- und Fachräume erfolgten durch das Dortmunder Systemhaus europaweite Ausschreibungen für interaktive Displays und fest installierte Nahdistanzbeamer.

In Abstimmung mit den Schulen erfolgt im Rahmen der Beratungsgespräche des Medienzentrums die Entscheidung für die zum pädagogischen Konzept und aus Sicht des Gebäudes bzw. der Räumlichkeiten jeweils passende Präsentationstechnik. Diese Ausstattung wurde im Jahr 2020 teilweise im Rahmen von „Gute Schule 2020“-Maßnahmen und wurde seit Anfang 2021 bis 31.7.2022 über das Förderprogramm DigitalPakt finanziert.

Schulform	Zahlen Stand 01.01.2023	Zahlen Stand 01.01.2024	Rollouts 2023
Grundschule	1202	1282	80
Gymnasium	626	728	102
Realschule	455	463	8
Hauptschule	201	203	2
Gesamtschule	592	660	68
Förderschule	150	204	54
Berufskolleg	607	607	
Weiterbildungskolleg	84	84	
Summe	3917	4231	314

Abbildung 9 – Präsentationstechnik

Ausstattung mit Tablets

Angestrebt ist eine Vollaussstattung mit Tablets für den Unterricht im Verhältnis von 1:1 (Schüler*in : Endgerät) (Grundschule Kl.1 und 2: Verhältnis 2:1). Bei den Berufskollegs wird eine weitgehende Ausstattung im Verhältnis von mindestens 2:1 bezogen auf den Wert der täglich gleichzeitig zu unterrichtenden Schüler*innen angestrebt.

Ende 2023 stehen iPads wie folgt zur Verfügung:

- 74.677 iPads für Schüler*innen
- 6.680 iPads für Lehrkräfte / pädagogisch Tätige an Schulen

Schulform	Anzahl iPads
Grundschule	20597
Gymnasium	15916
Realschule	9245
Hauptschule	3530
Gesamtschule	13300
Förderschule	3005
Berufskolleg / Weiterbildungskollegs	14717
Summe	80310
Veränderungen zum Vorjahr	plus 13672

Abbildung 10 – Ausstattung mit iPads

1.047 iPads befinden sich derzeit im Reparaturprozess.

Ausstattung mit Ladekoffern

Um die digitalen Endgeräte flexibel laden und transportieren zu können, haben sich viele Schulen für die Ausstattung mit Ladekoffern entschieden. Einige Ladekoffer werden in 2024 aus Mitteln des DigitalPakts noch beschafft und ausgeliefert.

Durch die angestrebte 1:1 Ausstattung und die Möglichkeit, dass die Schüler*innen die iPads mit nach Hause nehmen können, werden in einigen weiterführenden Schulen Ladekoffer nicht mehr benötigt. Auf der anderen Seite melden Grundschulen einen weiteren Bedarf.

2023 wurde eine Bedarfsabfrage bei den Grundschulen durchgeführt und ein Umverteilungsprozess von den weiterführenden Schulen an die Grund- und Förderschulen angestoßen, der 2024 weitergeführt wird. Zusätzlich zu den Mitteln aus dem DigitalPakt wurde für die Beschaffung von Ladekoffern weitere 60.000 € (2023: 30.000 € und 2024: 30.000 €) seitens der Politik bereitgestellt, sodass nach der Umverteilung weitere Ladekoffer beschafft werden können.

Ausstattung mit Laptops und Desktop- bzw. OPS-PCs

Stationäre Endgeräte für den Unterricht werden in allgemeinbildenden Schulen nur noch im Kontext spezifischer Fächer (z.B. Informatik) bereitgestellt.

Für schulorganisatorische Aufgaben werden Endgeräte im Verhältnis von 5:1 (Lehrkraft : Endgerät) bereitgestellt. Diese Geräte stehen nach Entscheidung der Schulleitung allen in der Schule tätigen Mitarbeiter*innen zur Verfügung.

Schulform/Gerätetyp	Desktop/OPS-PC	Laptop	Summe
Grundschule	2594	696	3290
Gymnasium	1779	747	2526
Realschule	1082	264	1346
Hauptschule	490	71	561
Gesamtschule	1712	590	2302
Förderschule	548	126	674
Berufskolleg	3582	737	4319
Weiterbildungskolleg	251	167	418
Summe	12038	3398	15436
Veränderungen zum Vorjahr	plus 3880	plus 1396	plus 9156

Abbildung 11 – Endgeräteausstattung 1 nach MEP III/DigitalPakt/Sofortausstattung

AUSSTATTUNG MIT DIGITALEN ARBEITSGERÄTEN

Aus Mitteln des DigitalPaktes werden die Schulen seit Februar 2023 mit den bestellten „Digitalen Arbeitsgeräten“ ausgestattet. Die „Digitale Arbeitsgeräte“ aus dem Warenkorb 2.2. lassen sich in 5 Bereiche aufgliedern:

- Roboter
- Platinen
- Sensoren
- Mikroskope
- Berufsbezogene und weitere digitale Arbeitsgeräte

Die Ausstattungsplanung erfolgte in enger Abstimmung mit den Medienberater*innen der Bezirksregierung Arnsberg, den Schulformsprecher*innen und dem Steuerkreis Medienentwicklungsplan. Die finale Produktfestlegung erfolgte durch durchzuführende Ausschreibungen.

Die Schulen konnten anschließend, mit Hilfe eines Warenkorbsystems, eigene Schwerpunkte setzen und Tools für sich bestellen.

Der Auslieferungsprozess konnte 2023 weitgehend abgeschlossen werden.

Um den Einsatz in den Schulen zu begünstigen, wurden und werden auch weiterhin unterstützende Workshops vom Medienzentrum und auch vom Medienberatungsteam der Bezirksregierung Arnsberg angeboten und weiterentwickelt.

SCHADEN, DIEBSTAHL UND VERLUST

Mit deutlich zunehmender Anzahl der eingesetzten Geräte ist auch die Thematik Schadensfälle, Diebstahl und Verlust zu betrachten.

Jahr	Anzahl iPads in Schulen	Schadensfälle	%
2021	27315	123	0,45%
2022	38640	285	0,74%
2023	81961	1.047	1,28%
2023		89 Apple Pencils	
2023		12 Sonstige (Digitale Displays, Ladekoffer, MacBooks)	

Abbildung 12 – Schadensfälle 2021 - 2023

Schadensfälle

Durch die gestiegene Zahl der zur Verfügung gestellten iPads und durch die Austauschaktion (ca. 18.100 iPads), die im Rahmen des Zweiten Ausstattungsprogramms von Oktober

2022 bis Sommer 2023 erfolgte, war mit der gestiegenen Zahl von Schadensmeldungen zu rechnen.

Im Sinne eines für die Schulen möglichst schlanken Prozesses werden den Schulen die Formulare und die Vorgehensweise bei Schaden, Einbruch oder Diebstahl zur Verfügung gestellt. Das analoge Meldesystem wurde 2023 durch ein Online-Meldeformular ersetzt, welches über die Homepage des Medienzentrums abrufbar ist.

Diebstahl und Verlust

Jahr	Anzahl iPads in Schulen	Diebstahl/Verlust	%
2021	27315	51	0,19%
2022	38640	60	0,16%
2023	81961	105	0,13%

Abbildung 13 – Diebstähle und Verluste 2021 - 2023

Die Zahl 105 aus dem Jahr 2023 ist zurückzuführen auf:

Diebstahl	89 iPads
Verlust	16 iPads

Die sehr geringe Zahl von Diebstählen zeigt u.a., dass die mit den Schulen in den Beratungsgesprächen zur Ausstattung kommunizierten Maßnahmen bzgl. der Lagerung in gesicherten Räumen auch 2023 die erwartete Wirkung gezeigt haben.

Summarisch betrachtet ist festzuhalten, dass die Kosten für weitere bauliche Sicherungsmaßnahmen oder auch die Versicherung der Geräte in einem groben Missverhältnis zum entstandenen Schaden stünden und dementsprechend einen eklatanten Verstoß gegen die allgemeinen Haushaltsgrundsätze des §75 Gemeindeordnung NRW darstellen würden.

Werden iPads als gestohlen / verlorengangen gemeldet, können diese sofort gesperrt und geortet werden. Dies macht eine Nutzung durch Fremde unmöglich und einen Verkauf (z.B. an ein Pfandhaus) unattraktiv.

Über das Dortmunder Systemhaus werden 143 der insgesamt 155 Schulen mit einem zentralen Vollsupport (sogenannter **2nd-Level-Support**) unterstützt:

- Störungsmanagement über Doline,
- Support für alle Schulen mit standardisierter pädagogischer IT-Umgebung,
- Zentrale Wartung der Netze und Server,
- Versionsmanagement aller Softwarekomponenten,
- Zentraler Jugend- und Virenschutz,
- Unterstützung der Schulen bei der Benutzerverwaltung,
- Softwareverteilung,
- Koordinierte Bereitstellung von IT-Endgeräten.

Schulform/Supporttyp	Vollsupport	Vor-Ort-Support	Eigenregie-Support	Summe
Grundschule	78	10		88
Gymnasium	14			14
Realschule	13			13
Hauptschule	8			8
Gesamtschule	11			11
Förderschule	9	2		11
Berufskolleg	8			8
Weiterbildungskolleg	2			2
Summe	143	12	0	155
Veränderungen zum Vorjahr	plus 2	minus 1		

Abbildung 14 – Support der Schulen

Weitere 12 Schulen, an denen noch die erforderlichen Vernetzungsstrukturen fehlen (vgl. Punkt **Datenvernetzung**) werden über einen Vor-Ort-Support unterstützt.

Der **First-Level-Support** erfolgt gemäß der Vereinbarung¹ zwischen den kommunalen Spitzenverbänden und dem Land NRW durch die Schule.

Folgende Aufgabengebiete wurden hierbei als Aufgabe der Lehrkräfte vereinbart:

Mitwirkung bei der Medienkonzeptentwicklung

- Unterstützung der Kommunikation zwischen den Schulgremien
- Beratung und Information zu Ausstattungsszenarien unter pädagogischen Gesichtspunkten
- Schnittstelle zum Kompetenzteam zwecks weiterer Informationsbeschaffung

¹ Vereinbarung zwischen dem Land und den kommunalen Spitzenverbänden in Nordrhein-Westfalen, 2008

Schulung und Beratung des Kollegiums und gegebenenfalls des nicht-lehrenden Personals

- Technischer Umgang und verantwortliche Nutzung der Multimediaeinrichtungen und des Netzwerks
- Schärfung des Rechts- und Sicherheitsbewusstseins

Ressourcenverwaltung

- Hilfe bei der Pflege der Inventarliste der Hard- und Software
- Installation von Software auf Stand-Alone-PCs
- Verwalten von Benutzerkonten

Schutz und Wiederherstellung des EDV-Systems

- Automatisierte Wiederherstellung von Arbeitsplätzen
- Werkzeuge zur Sicherung des Servers nutzen
- Einfache Fehler beheben können
- Strukturierte Fehlermeldung an den Second-Level-Support

Webmanagement

- Protokollierung besuchter Adressen geeignet auswerten oder ggf. weiterleiten

Pädagogische Benutzerkontrolle

- Beteiligung an der Erstellung einer Benutzervereinbarung
- Unterstützung bei der Reglementierung von Fehlverhalten

Problematisch ist diesbezüglich, dass - bei steigender Komplexität und Quantität - den Schulen oft nicht die entsprechenden Personal- bzw. Zeitressourcen seitens des Landes zugebilligt werden.

Im Jahr 2019 wurde vom Land NRW die Funktion des Medienkoordinators / der Medienkoordinatorin an den Schulen eingeführt. Die beauftragte Lehrkraft erhält dafür eine Freistunde pro Woche.

IT-Schulcampus-Modellprojekt

Diese Situation führte zur Entwicklung des IT-Schulcampus-Modellprojektes (vgl. DS-Nr. DS 20861-21).

Das IT-Schulcampus-Modellprojekt startete bereits im November 2021 mit dem ersten Schulcampus in Dortmund Asseln. Es folgten die Schulcampus Aplerbeck, Kirchlinde und Scharnhorst. In diesem Modellprojekt soll an vier Schulcampussen geprüft werden, ob eine IT-Fachkraft, die ihren Arbeitsplatz fest auf dem Schulcampus hat, zu einer höheren Nutzung der IT-Infrastruktur und einer höheren Akzeptanz der IT-Bereitstellung bei den Lehrkräften führen würde.

Folgendes Schaubild gibt einen Überblick über das Dortmunder Schulcampus-Modell:

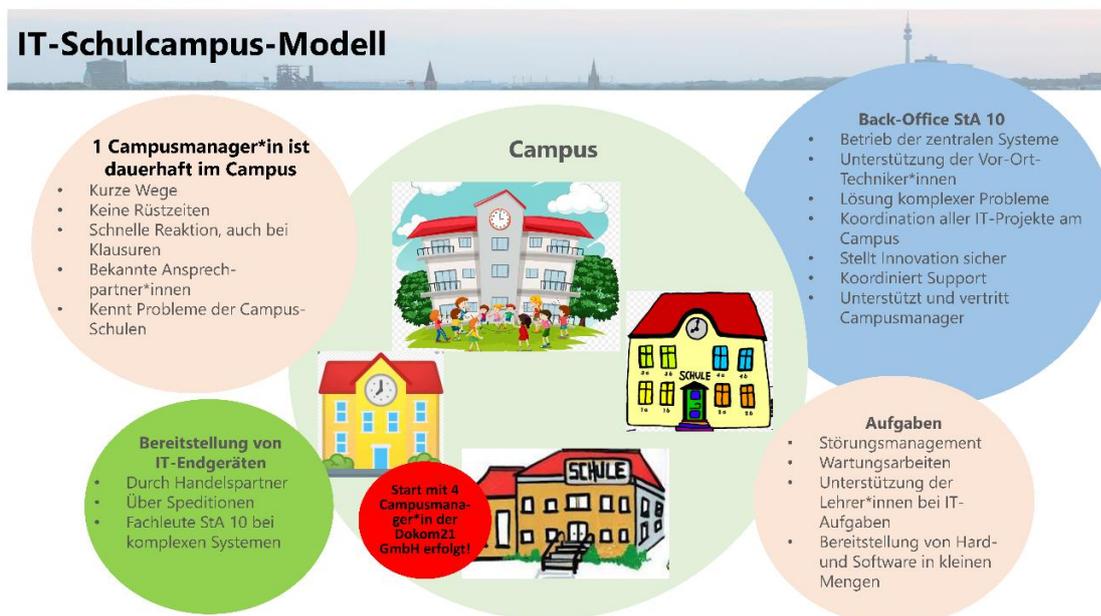


Abbildung 15 – Modellprojekt IT-Schulcampus

<p>Campus Aplerbeck</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adolf-Schulte-Schule • Albrecht-Dürer-Realschule • Aplerbecker Grundschule • Aplerbecker-Mark-Grundschule • Emscherschule Aplerbeck • Gymnasium an der Schweizer Allee 	<p>Campus Asseln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bach-Grundschule • Hellweg-Grundschule • Immanuel-Kant-Gymnasium • Josef-Grundschule • Max-Born-Realschule • Steinbrink-Grundschule
<p>Campus Kirchlinde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bert-Brecht-Gymnasium • Droste-Hülshof-Realschule • Hangeney-Grundschule • Westricher Grundschule • Widey-Grundschule 	<p>Campus Scharnhorst</p> <ul style="list-style-type: none"> • Albert-Einstein-Realschule • Buschei-Grundschule • Hauptschule Scharnhorst • Kautsky-Grundschule • Paul-Dohrmann-Schule • Siegfried-Drupp-Grundschule • Westholz-Grundschule

Abbildung 16 – Übersicht über die 4 Schulcampus

Die IT-Campusmanager haben ihr Büro auf dem jeweiligen Schulcampus und sind mit den Gegebenheiten und dem Personal der einzelnen Schulen vertraut.

Sie sind für alle Lehrer*innen auf dem Campus bei IT-Problemen niederschwellig ansprechbar, bearbeiten technische Störungen direkt vor Ort und unterstützen den digitalen Unterricht. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften und den IT-Campusmanagern gewinnen die Lehrkräfte an Sicherheit im Umgang mit den digitalen Geräten. Die Bereitschaft, digitale Medien im alltäglichen Unterricht einzusetzen, ist bei den beteiligten Schulen deutlich gestiegen.

Die IT-Campusmanager tragen durch den Austausch mit den Lehrkräften ihre Erfahrungswerte an die weiteren Schulen des Campus weiter.

Im Zuge dieses Evaluationsberichtes wurden die betroffenen Schulen gebeten, ein Feedback zu dem Pilotprojekt „IT-Schulcampus“ abzugeben, ob das Projekt einen Mehrwert sowie eine tatsächliche Entlastung und Unterstützung für die Schulen (Lehrkräfte, Schüler*innen und Schulleitungen) darstellt.

Die ausführlichen Rückmeldungen sind dem Evaluationsbericht zum Modellprojekt zur Optimierung des IT-Supports an Dortmunder Schulen (DS Nr.: 31005-23 zum Ratsbeschluss vom 24.06.2021 - DS Nr.: 20861-21) zu entnehmen.

Die Aussagen verdeutlichen, wie groß der Unterstützungs- und Entlastungsbedarf ist und eine dauerhafte, verlässliche Unterstützung durch einen IT-Campusmanager erforderlich ist, um den täglichen Unterricht mit digitalen Medien zu gewährleisten.

13. UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE

Um die Möglichkeiten der neuen technischen Entwicklungen nutzen zu können, sollte die Auslieferung von Technik an die Schulen mit entsprechenden Unterstützungsangeboten kombiniert werden.

Hierfür bedarf es einer gut abgestimmten, vielfältigen und bedarfsorientierten Angebotspalette.

Die Unterstützungsangebote werden auf pädagogischer Seite durch das Medienzentrum in Zusammenarbeit mit den Medienberater*innen der Bezirksregierung Arnsberg gestaltet, koordiniert und durchgeführt.

Auf technischer Seite werden entsprechende Schulungen und Beratungen für die IT-Verantwortlichen der Schulen vom Dortmunder Systemhaus abgedeckt.

SCHULUNGSPROGRAMM „DORTMUND MACHT SCHULE“

2022 wurde das Schulungsprogramm „Dortmund macht Schule“ entwickelt. Die Schulen werden durch die Ausbildung von Multiplikator*innen gemäß eines Train-the-Trainer-Ansatzes unterstützt. In einer Onlineveranstaltung für alle Dortmunder Schulleitungen wurde das Vierphasenmodell vorgestellt. Phase 1 (Möglichkeiten entdecken) und Phase 2 (Grundlagenschulungen) wurden 2022 durchgeführt.

2023 wurde das Schulungsprogramm mit den Phasen 3 (iPad-Expert*innen/Multiplikator*innen) und Phase 4 (pädagogische iPad-Workshops) fortgeführt.

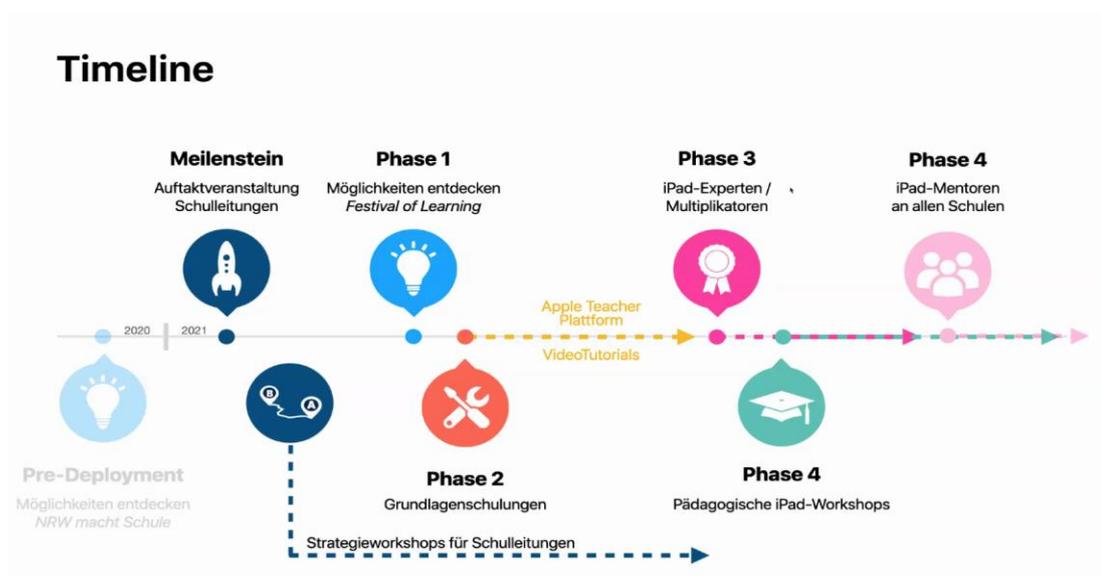


Abbildung 17 – Schulungsangebote zum Einsatz der iPads im Unterricht - Struktur

Lehrkräfte, die an ihren Schulen für die didaktische Umsetzung der digitalen Medienintegration zuständig sind und die Multiplikation ins Kollegium fördern, wurden regelmäßig geschult.

Seit 2023 unterstützen die „Digitalisierungsbeauftragten“ die pädagogischen Prozesse der digitalisierungsbezogenen Entwicklungsvorhaben.

Zusätzlich finden weiterhin die iPad-Starter-Schulungen für Lehrkräfte der Primar- und Sekundarstufen statt.

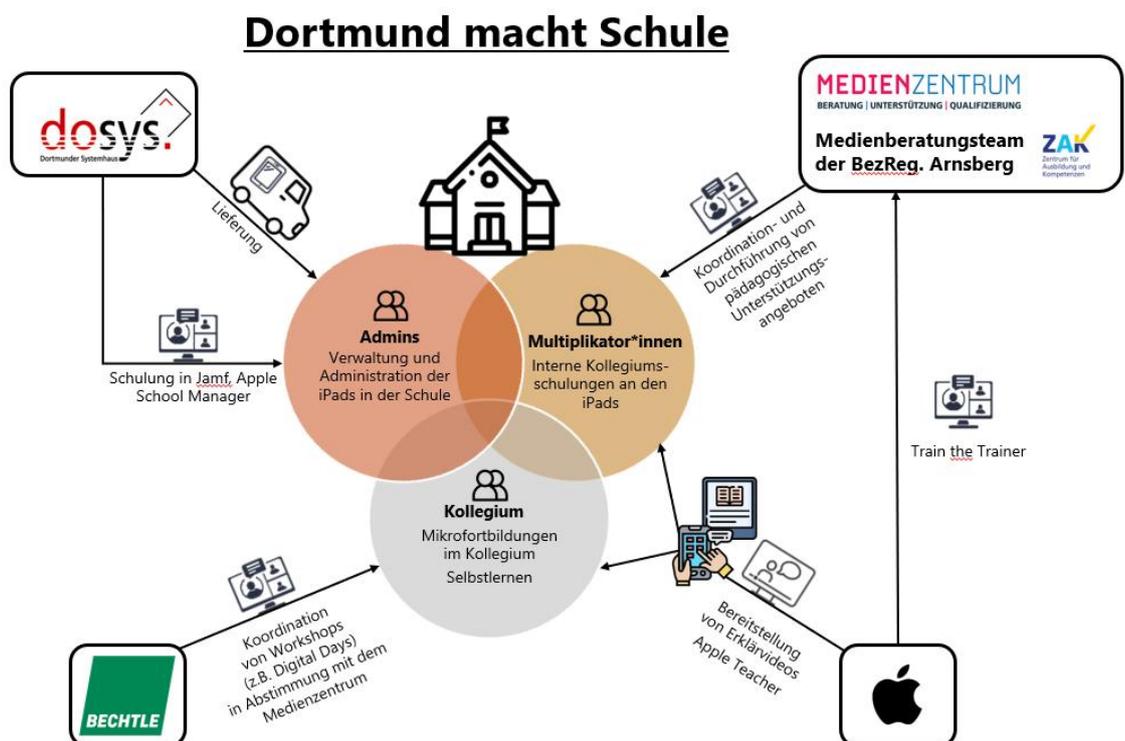


Abbildung 18 - Grafik Dortmund macht Schule

ANGEBOTE FÜR SCHULISCHE ADMINISTRATION

Das Dortmunder Systemhaus bietet die technikorientierten Schulungen zum Mobile Device Management (MDM: Jamf) an. Eine IT-Trainerin von ZAK hat dazu ein detailliertes Handbuch für die schulischen Administratoren verfasst.

Bei Auslieferung der interaktiven Displays wird begleitend eine Kurzeinweisung für die Multiplikator*innen der jeweiligen Schule durchgeführt.

Analog bietet die Firma IServ den Schulen ebenfalls eine einführende Schulung zur Administration des Systems an.

IPAD-STARTER-SCHULUNGEN VOM ZENTRUM FÜR AUSBILDUNG UND KOMPETENZEN (ZAK)

Auch 2023 wurden die Basis-Schulungen für den Einsatz des iPads im Unterricht vom ZAK fortgeführt.

Anzahl der Termine in 2023:	10
Anzahl der teilnehmenden Lehrkräfte:	100

Die iPad-Starter-Schulungen werden auch 2024 den Lehrkräften weiterhin angeboten.

UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE DES MEDIENBERATUNGSTEAMS DER BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG

Das Medienberatungsteam bestehend aus 8 abgeordneten Lehrkräften des Regierungsbezirks Arnsberg trifft sich regelmäßig in den Räumen des Medienzentrums und steht mit diesem im ständigen Austausch. Neben der Erprobung neuer Lehr- und Lernmittel steht die Vernetzung und Begleitung des digitalen Transformationsprozesses aus pädagogisch-didaktischer Sicht im Fokus der Arbeit. Die Medienberatenden unterstützen die Medienkonzeptentwicklung an den Schulen und geben Impulsvorträge an pädagogischen Tagen. Termine, Ergebnisse und weiterführende Informationen werden auf der Homepage des Medienzentrums veröffentlicht. In den monatlich stattfindenden Teamsitzungen gehört der Austausch mit einem Vertreter des Dortmunder Systemhauses zu technischen Belangen der digitalen Transformation sowie der Austausch mit der Leitung des Medienzentrums zum festen Bestandteil.

Entsprechend des Runderlasses 12-21 Nr 20 vom 12.09.2022 (<https://bass.schulwelt.de/19623.htm>) nehmen die an jeder Schule beauftragten und für die Unterstützung der pädagogischen Prozesse der digitalisierungsbezogenen

Entwicklungsvorhaben in ihrer Schule zuständigen Digitalisierungsbeauftragten an den regelmäßigen lokalen Vernetzungsveranstaltungen, die von den Medienberatern angeboten werden, teil. Dabei sollen sie per Erlass diesen Vernetzungsprozess aktiv vorantreiben. Im Jahr 2023 wurden die seit 2020 bestehenden zwei Arbeitskreise für die Sekundarstufe und Primarstufe durch zwei schulformübergreifende Netzwerkveranstaltungen für die Digitalisierungsbeauftragten ergänzt.

Die Arbeitskreise fokussieren konkrete Anliegen der Schulen und den direkten unterrichtsbezogenen Erfahrungsaustausch. Gleichzeitig dienen sie dem kontinuierlichen Austausch über Hürden der digitalen Transformation und dessen Überwindung. Vertreter*innen vom Medienzentrum und vom Dortmunder Systemhaus kommen regelmäßig zu den Arbeitskreistreffen zu einer Beratungsrunde hinzu.

Arbeitskreis digitale Medien Primarstufe

Die Inhalte der Arbeitskreise wurden mit Hilfe von Umfragen direkt auf die Bedürfnisse der Teilnehmer*innen angepasst. Schwerpunktartig waren die Umsetzung des Medienkompetenzrahmens sowie konkrete Anwendungsbeispiele für den Einsatz des iPads in der Grundschule gefragt.

In diesem Jahr stand im Zentrum der Arbeitskreise für die Primarstufe die 75% Ausstattung der Dortmunder Grundschulen mit iPads.

Diese Rahmenbedingungen eröffneten bei den Kolleg*innen viele Fragen, Bedarfe und Lernsituationen. Der AK Primar griff diese Bedarfe auf und schulte die Teilnehmenden mit der zentralen Fragestellung: Wie lassen sich die iPads didaktisch sinnvoll im Schulalltag einbinden?

Dazu gab es in Kooperation mit dem Medienzentrum und der Dosys Impulsvorträge zu sinnvollen Apps und Best Practice Workshops zu digitalen Werkzeugen.

Diese hatten immer das Ziel, dass die Kolleg*innen eigene Unterrichtsvorhaben entwickelten, um diese im Schulalltag einsetzen zu können. Auch der Themenbereich der Elternbildung und Medienerziehung wurde aufgegriffen, indem mit Hilfe des Medienzentrums verschiedenste hilfreiche Internetseiten und Apps (z.B. Jamf Parent App) vorgestellt wurden.

Der Abschluss in diesem Kalenderjahr bildete die Erarbeitung eines schuleigenen Medienkonzeptes. Dazu stellten die Medienberatern eine Vorlage zur Verfügung, die die Teilnehmenden an ihren Schulen dann ergänzen und anpassen können. Dieses Konzept stellt mit allen aktuellen didaktischen Grundsätzen (Lehrplan, Impulspapier II, KMK etc.) die Grundlage zur schulinternen Erarbeitung einer Übersicht über Hard- und Software, sowie für didaktische Entscheidungen in schulinternen Konzepten (Wochenplan, Hausaufgaben, Elternkommunikation etc.).

Alle Ergebnisse und Informationen wurden auf einer Taskcard festgehalten, die den Teilnehmenden jederzeit zur Verfügung steht.

Übersicht über die Arbeitskreise digitale Medien Primarstufe 2023:

15.02.2023: 62 Teilnehmende
10.05.2023: 52 Teilnehmende
08.11.2023: 49 Teilnehmende
13.12.2023: 40 Teilnehmende

Arbeitskreis digitale Medien für Sekundarstufen

An dem „Arbeitskreis digitale Medien für Sekundarstufen“ haben im Jahr 2023 über 90 Prozent der Schulen mindestens einmal teilgenommen (s.u. Tabelle).

Übersicht über die Arbeitskreise digitale Medien Sekundarstufen 2023:

08.02.2023 (53 Teilnehmende) Sicher im Netz: Kritische Medienerziehung
07.06.2023 (52 Teilnehmende) Kollaboratives Arbeiten mit verschiedenen Plattformen
15.11.2023 (42 Teilnehmende) Digitale Möglichkeiten des formativen Feedbacks

Vernetzungsveranstaltungen für Digitalisierungsbeauftragte

Zweimal jährlich finden seit dem Jahr 2023 die Netzwerktreffen der Digitalisierungsbeauftragten der Dortmunder Schulen statt. Das Medienzentrum der Stadt Dortmund ist an der Planung, Gestaltung und Umsetzung beteiligt. Die Auftaktveranstaltung mit 102 Teilnehmer*innen am 29.03.2023 im Gisbert-von-Romberg-Berufskolleg diente einem ersten Kennenlernen und dem Austausch über Zukunftsvisionen anhand des „Impulspapier - Zentrale Entwicklungsbereiche des Lernens in der digitalen Welt“.

Die zweite Veranstaltung mit 120 Teilnehmenden unter dem Titel „Make & Create“, die am 06.09.2023 in der Erlebniswelt am Fredenbaum (Big Tipi) stattfand, stellte verschiedene Dortmunder Akteure vor. Vertreten waren das Medienzentrum, das Zentrum der Medienkompetenz (ZM.i.DO), die Digitalwerkstatt von GrünBau, zwei Berufskollegs und das Dortmunder Systemhaus. Außerdem wurden von Medienberatenden Workshops zu 3D-Druck, Filmproduktion und verschiedenen Apps angeboten.

Neben der Beratung und Unterstützung der Schulen bzgl. der digitalen Ausstattung konnte das Medienzentrum 2023 die medienpädagogischen Unterstützungsangebote und Projekte weiter ausbauen und auf Fachtagen Hilfestellungen und Impulse anbieten:

Neben den Unterstützungsangeboten wie z.B. Bereitstellung von Apps im Self Service Bereich, was schon skizziert wurde, werden im Folgenden weitere Unterstützungsangebote und Projekte des Medienzentrums kurz beschrieben:

Unterstützungsangebote:

- Online-Sprechstunde
- Unterstützung der Förderschulen und der Schulen im Rahmen der Inklusion
- Digital Days 2023
- Das schulische iPad im Unterricht und zu Hause - Elternabende für interessierte Grundschulen
- Aufbau Unterstützungsangebote rundum die Ausstattung der Schulen mit Digitalen Arbeitsgeräten aus dem Warenkorb 2.2 (DigitalPakt)
- Smart Gardening - Making & Coding - Workshop für Lehrkräfte Sek I
- Qualifizierung zur Internet-ABC Lehrkraft NRW
- Fachtage und Veranstaltungen

Unterstützungsangebote:

Online-Sprechstunde

Seit September 2022 bietet das Medienzentrum jeden Mittwoch eine **Onlinesprechstunde** in Kooperation mit dem Dortmunder Systemhaus (doSys) an. Das Angebot wird über die, von der Stadt zur Verfügung gestellte, IServ-Plattform „Vernetzte Bildung“ realisiert. Die Onlinesprechstunde bietet allen Dortmunder Schulen die Möglichkeit per Videokonferenz Fragen an die Mitarbeitenden des Medienzentrums und das Team vom doSys zu stellen und untereinander ins Gespräch zu kommen. Das Format der Onlinesprechstunde ermöglicht eine Vernetzung der Teilnehmenden, kollegiale Fallberatung bei Problemen und offenen Fragestellungen sowie den Austausch von Best Practice Beispielen. Darüber hinaus können Prozesse kurzfristig und transparent dargestellt, Neuigkeiten vermittelt und unterschiedliche Akteure miteinander vernetzt werden.

Auch im Jahr 2023 wurde das Angebot der Onlinesprechstunde für die Dortmunder Schulen erneut angeboten und vorrangig von den Mitarbeitenden des Medienzentrums getragen. Das doSys unterstützt bei Fragen zu technischen Lösungen.

Neben den medienpädagogischen Fragestellungen dominieren immer noch Fragen zu Ausstattung und Infrastruktur die Sprechstunde.

Das Angebot wurde 2023 von Vertreter*innen aller Schulformen gut angenommen (5 bis 20 Schulen pro Online-Sprechstunde). Hierbei kristallisierte sich ein Kern von Stammesbesucher*innen der Sprechstunde heraus. Diese betonten den Mehrwert des Angebotes für ihre Arbeit. Hier ist insbesondere der kurze Weg zu den Ansprechpartner*innen vom Medienzentrum und dem doSys zu nennen.

Das Angebot wird in einem rekursiven Prozess ständig geprüft und gegebenenfalls an sich verändernde Anforderungen, sowohl thematisch als auch personell, angepasst.

Die Onlinesprechstunde soll auch im Jahr 2024 weiter angeboten werden.

Unterstützung der Förderschulen und der Schulen im Rahmen der Inklusion bei der Ausstattung mit digitalen Arbeitsgeräten

Seit 2023 werden Förderschulen und Schulen im Rahmen der Inklusion bei der Ausstattung mit digitalen Arbeitsgeräten individuell durch einen Mitarbeiter des Medienzentrums beraten und unterstützt. Im Austausch mit den Schulen und dem Medienberater mit Schwerpunkt Förderschulen konnten in 2023 Wege geebnet und geschaffen, die Bedarfe der Schulen ausgelotet und digitale Arbeitsgeräte mit besonderen Anforderungen beschafft bzw. umverteilt werden.

Digital Days 2023

Zusätzlich zu den vom Land NRW durchgeführten Qualifizierungsmaßnahmen für die Digitalisierungsbeauftragten, konnte das Medienzentrum in Kooperation mit den Medienberatenden der Bezirksregierung Arnsberg weitere Workshops anbieten.

Die Digital Days fokussieren den Umgang mit dem iPad im Schulalltag. Sie fanden 2023 online statt und ergänzten die Arbeitskreise, die einen Austausch in Präsenz ermöglichen. Moderiert und angeleitet wurden die Workshops durch Lehrkräfte verschiedener Schulformen.

Übersicht über das Angebot für die Primar- und Sekundarstufen:



Abbildung 19 – Übersicht über die „Digital Days“

Anzahl der Teilnehmenden:

18. Januar 2023	Einstieg und Inspiration	122 Teilnehmende
16. März 2023	Kreativer Unterricht	78 Teilnehmende
18. April 2023	Fächer digital denken	75 Teilnehmende
23. August 2023	Programmieren in der Schule	63 Teilnehmende

Zusätzlich wurden über die Seite des Medienzentrums Materialien für das Selbstlernstudium bereitgestellt.

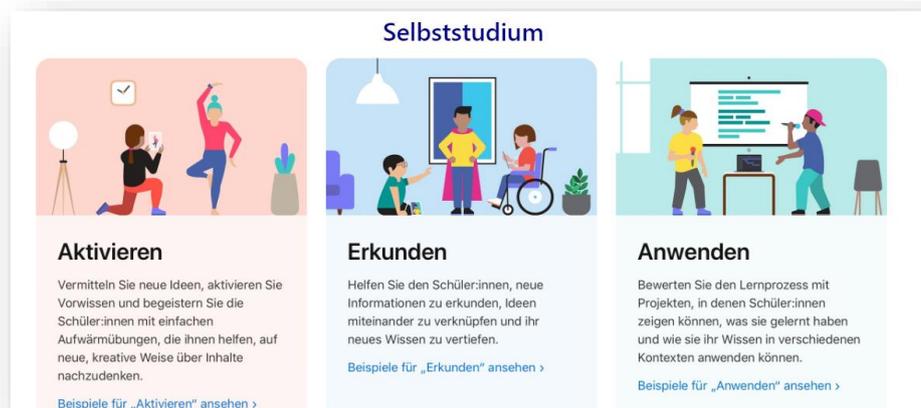


Abbildung 20 – Materialien für das Selbstlernstudium

Online-Elternabende für interessierte Grundschulen:

Das schulische iPad im Unterricht und zu Hause

Seit Sommer 2023 bietet das Medienzentrum zusammen mit den Medienberater*innen der Bezirksregierung Arnsberg den Grundschulen Online-Elternabende zu der Ausstattung mit Tablets und den Nutzungsmöglichkeiten an.

Neben Hintergrundinformationen, Einblicke in den Unterricht, Vorstellung der Jugendschutz-App und Anregungen für die Begleitung der Kinder, konnten die Erziehungsberechtigten ihre Fragen stellen.

2023 wurden 6 Termine angeboten. 24 Grundschulen haben das Angebot angenommen. Es haben ca. 420 Erziehungsberechtigte teilgenommen.

Aufbau von Unterstützungsangeboten rundum die Ausstattung der Schulen mit Digitalen Arbeitsgeräten aus dem Warenkorb 2.2 (DigitalPakt)

Im Rahmen des Digitalpaktes konnte das Medienzentrum die Schulen in kommunaler Trägerschaft im Laufe des Jahres 2023 mit Hardware u.a. aus den Bereichen Coding und Making ausstatten.

So wurden zum Beispiel Kästen mit programmierbarem LEGO, Einplatinencomputer (Arduino, Raspberry Pi, MakeyMakey), Roboter (Ozobot, Bluebots, mBots), 3D-Drucker, handgeführte CAD-Oberfräsen und Sensorik an die Schulen aller Schulformen ausgeliefert.

Die Ausstattungsplanung erfolgte in enger Abstimmung mit den Medienberater*innen der Bezirksregierung Arnsberg, den Schulformsprecher*innen und dem Steuerkreis Medienentwicklungsplan. Die finale Produktfestlegung erfolgte durch durchzuführende Ausschreibungen.

Die Schulen konnten anschließend, mit Hilfe eines Warenkorbsystems, eigene Schwerpunkte setzen und Tools für sich bestellen.

Um den Schulen eine sinnvolle sowie eine sach- und fachgerechte Nutzung der Tools im Rahmen des Unterrichts zu ermöglichen, bietet das Medienzentrum einige Unterstützungsangebote an. Hierdurch kann eine Verzahnung des schulinternen Curriculums mit den Inhalten des Medienkompetenzrahmens NRW gewährleistet werden.

Als Unterstützungsangebot ist vorrangig die personelle Ausstattung des Medienzentrums mit erfahrenen Medienpädagog*innen zu nennen, die auf Fragen der Lehrkräfte kurzfristig reagieren können. Darüber hinaus wurde bereits im Jahr 2023 eine TaskCard (webbasiert) angelegt, in der vielfältige Materialien zu den einzelnen Tools gesammelt und den Lehrer*innen zur Verfügung gestellt werden.

Sowohl in der wöchentlichen Onlinesprechstunde als auch bei Netzwerktreffen oder Fachtagungen bieten die Medienpädagog*innen des Medienzentrums Workshops zur Arbeit mit den Tools aus dem Digitalen Warenkorb des Digitalpaktes 2.2 an.

Die Workshops für Multiplikator*innen sollen im Jahr 2024 intensiviert werden, um eine größere Anzahl an Schulen erreichen und Wissen vertiefen zu können.

Smart Gardening - Making & Coding - Workshop für Lehrkräfte der Sek I

In Kooperation mit der Fachstelle Jugendmedienkultur (FJMK) konnte 2023 ein Workshopangebot für Lehrkräfte der SEK I gestartet werden, das 2024 mit einem Angebot für Schüler*innen ergänzt wird.

Themen wie Solarenergie, Urban Gardening, Programmierung und Mikroelektronik wurden anschaulich und praxisnah vermittelt.

Der Workshop war so konzipiert, dass jede*r ohne Vorkenntnisse in Elektronik oder Informatik teilnehmen konnte.

2023 haben 12 Lehrkräfte unterschiedlichster Schulformen teilgenommen.

Qualifizierung zur Internet-ABC Lehrkraft NRW

Das Medienzentrum bietet zusammen mit der Landesanstalt für Medien NRW, dem LVR-Zentrum für Medien und Bildung und dem LWL-Medienzentrum für Westfalen einen Zertifikatskurs an, der Lehrer*innen zur „Internet-ABC Lehrkraft“ qualifiziert.

2023 konnte die Schulung erstmals den Grundschulen angeboten werden.

Im Rahmen dieser Qualifizierung erhalten die Lehrer*innen Anregungen, Kinder strukturiert und zielgerichtet auf das Leben mit digitalen Medien vorzubereiten. Grundlage der Schulung ist die kostenlose und nicht-kommerzielle Lernplattform Internet-ABC (www.internet-abc.de), die vielfältige analoge und digitale Materialien für den Einsatz im Unterricht bereithält.

Der Kurs umfasst drei Lerneinheiten, eine Selbstlernphase und die Planung und Durchführung einer Unterrichtseinheit.

2023 haben 13 Grundschulen teilgenommen.

Die Qualifizierung kann auch 2024 durchgeführt und diesmal sowohl den Grund- als auch den Förderschulen angeboten werden.

Fachtage und Veranstaltungen

Auch 2023 war das Medienzentrum auf städtischen Fachtagen und Veranstaltungen präsent und stellte u.a. seine Arbeit und die aktuellen Entwicklungen u.a. in Form von Workshops und Impulsreferaten vor.

Beispiele:

- Fachtag des Dortmunder Netzwerks Medienkompetenz (DoNeM)
- Väterkonferenz der Stadt Dortmund
- Aufwachsen mit digitalen Medien – Qualifizierung für pädagogische Fachkräfte der Elternbildung
- Nordstadt together

Projektangebote:

- Medienscouts an Dortmunder Schulen
- Pilotprojekt LoRaWan (Long Range Wide Area Network) – „Smarte City mit Smarten Schulen“
- Dinge zum Laufen bringen – Medienkompetenz für Grundschulen

Mediencouts an Dortmunder Schulen

Ziel:

Die Schüler*innen der Sekundarstufe werden für die Risiken medialer Angebote sensibilisiert sowie der kritische und kreative Umgang mit digitalen Medien gefördert. Mediencouts stehen ihren Mitschüler*innen bei Schwierigkeiten im Alltag auf Augenhöhe zur Seite. Das Themenspektrum orientiert sich an den häufigsten Problemen im Medienalltag und reicht von Gaming, Cybermobbing, sexualisierter Gewalt im Internet, über Internetsicherheit bis hin zu illegalen Downloads.

Organisation:

Pro Schule können vier Schüler*innen und zwei Beratungslehrkräfte/ Schulsozialarbeiter*innen an insgesamt fünf ganztägigen zertifizierten Qualifizierungsmodulen teilnehmen. Zusätzlich werden in enger Kooperation mit der Landesanstalt für

Medien NRW (LfM) zwei ganztägige Workshops pro Schuljahr zu aktuellen Themen für bereits qualifizierte Schulen angeboten.

Nach einer coronabedingten Pause in den Jahren 2021 und 2022 fand im Jahr 2023 wieder ein Qualifizierungskurs im Rahmen des Projektes Medienscouts an Dortmunder Schulen statt, der durch das Medienzentrum organisiert und begleitet wurde.

In drei Präsenz- und zwei Onlineworkshops wurden die Schüler*innen und die Beratungslehrkräfte von acht weiterführenden Schulen zu Medienscouts ausgebildet. Die Qualifizierung fand zwischen Februar und Juni 2023 durch Fachkräfte der Landesanstalt für Medien NRW statt. Die Präsenzveranstaltungen konnten in den Räumlichkeiten der UZWEI im Dortmunder U durchgeführt werden.

Die Qualifizierungen wurden in den Räumlichkeiten der UZWEI durchgeführt, da das Medienzentrum nicht über entsprechende Räumlichkeiten verfügt und Schulen die benötigten Räume nicht zur Verfügung stellen konnten.

Die für 2023 geplanten Aufbauworkshops für die Medienscouts mussten aufgrund fehlender geeigneter Räumlichkeiten ausfallen.

Im Jahr 2023 wurden folgende Schulen qualifiziert:

- Hauptschule Husen
- Johann-Gutenberg-Realschule
- Gertrud-Bäumer-Realschule
- Albrecht-Dürer-Realschule
- Heinrich-Böll-Gesamtschule
- Leibnitz-Gymnasium
- Stadtgymnasium
- Helene-Lange-Gymnasium

Im Dezember 2023 hat die Landesanstalt für Medien NRW (LfM) eine neue Qualifizierungsrunde für das Jahr 2024 ausgeschrieben. Das Medienzentrum hat sich um eine Förderung in Form einer Qualifizierung von Schüler*innen zu Medienscouts durch die LfM beworben.

Darüber hinaus wurde dem Medienzentrum Dortmund, durch die LfM die Berechtigung erteilt, zukünftig selbstständig, durch eigene Medienpädagog*innen, Schüler*innen und Lehrer*innen zu anerkannten Medienscouts (inklusive Zertifizierung durch die LfM) zu qualifizieren. Entsprechende Planungen und Vorgespräche bezüglich vorhandener Kapazitäten, benötigter Räumlichkeiten etc. laufen im ersten Quartal 2024 an.

Mediencouts an Grundschulen

Nach einer Pilotierung mit Beteiligung von Dortmunder Grundschulen und dem Medienzentrum im Jahr 2023 beabsichtigt die Landesanstalt für Medien NRW das Projekt Mediencouts -mit anderen Schwerpunkten und Materialien- auch auf die Grundschulen auszuweiten.

Das Projektangebot inkl. aller Materialien wird den Dortmunder Grundschulen voraussichtlich ab Sommer 2024 zur Verfügung stehen.

Pilotprojekt LoRaWAN (Long Range Wide Area Network)

- „Smarte City mit Smarten Schulen“

Im Jahr 2023 startete das auf fünf Jahre ausgelegte Pilotprojekt LoRaWAN – Smarte City mit smarten Schulen.

LoRaWAN ist eine Abkürzung für „Low Range Wide Area Network“ und bezeichnet eine energieeffiziente Funktechnologie mit sehr hoher Reichweite, die speziell für das Internet of Things (IoT) entwickelt wurde. Dabei können Distanzen (je nach Umgebung und Außeneinflüssen) von bis zu 15 km überwunden werden.

Das Projekt wird in Kooperation mit der stadteigenen DODATA GmbH und sechs Pilot-schulen durchgeführt. Die Finanzierung des Projektes ist über den Digitalpakt sicher-gestellt.

Pilotschulen:

- Katholische Hauptschule Husen
- Marie-Reinders-Realschule
- Albrecht-Dürer-Realschule
- Geschwister-Scholl-Gesamtschule
- Heisenberg-Gymnasium
- Bert-Brecht-Gymnasium

Im Rahmen des Projektes werden die Schulen mit, auf LoRaWAN-Technologie basie-renden, Umweltsensoren (u.a. Temperatur, Windgeschwindigkeit / -richtung, Regen-menge etc.) ausgestattet. Die mit diesen Daten erhobenen Sensoren werden inner-halb eines webbasierenden, von DODATA bereitgestellten, Dashboards für die Arbeit im Unterricht visualisiert.

Die technische Betreuung des Projektes erfolgt durch die DODATA GmbH.

Die pädagogische Betreuung des Projektes erfolgt durch die Medienpädagog*innen des Medienzentrums. Hierdurch kann eine curriculare Verankerung des Projektes, nicht nur in den MINT-Fächern, erzielt werden.

Ziel des Projektes ist es, Schulen, Lehrer*innen und Schüler*innen mit der LoRaWAN-Technologie, dem IoT, und der Visualisierung in Dashboards in Kontakt zu bringen. Weiterhin sollen Erfolgsfaktoren eruiert werden, mit denen solche Projekte an Schu-len erfolgreich implementiert werden können. Schüler*innen sollen in dem Projekt das wissenschaftliche Erheben von Daten, die Aggregation der Daten und die Analyse dieser Daten erlernen.

Im August 2023 fand das erste Projekttreffen statt. Hier wurden den Schulen die kon-kreten Sensoren und die Projektdashboards vorgestellt sowie die weitere Zusammen-arbeit vereinbart. Im September 2023 wurden die Sensoren an die Schulen ausgelie-fert.

Im Jahr 2024 wird das Projekt fortgesetzt. Die Koordination übernimmt das Medien-zentrum.

Dinge zum Laufen bringen – Medienkompetenz für Grundschulen

Auch im Jahr 2023 wurde das erfolgreiche Kooperationsprojekt DINGE ZUM LAUFEN BRINGEN fortgeführt. In einer Kooperation der UZWEI im Dortmunder U mit dem Medienzentrum Dortmund, dem Kompetenzteam Dortmund, dem Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung (ZfsL) sowie drei Dortmunder Grundschulen entwickelten Kinder, Lehrer*innen, Künstler*innen und Studierende gemeinsam und entdeckten dabei das kreative Potenzial digitaler Medien in der Grundschule.

Mit drei Fortbildungstagen für das Lehrer*innen-, Lehramtsanwärter*innen, Künstler*innen- und Studierendenteam und drei intensiven Praxiswochen mit den Schulklassen sind die „Dinge zum Laufen“ gebracht worden.

Innerhalb von drei Wochen entstanden Fotoserien, Filmclips, Stop-Motion-Videos, Hörspiele und Animationen. Die Ergebnisse der Projektphase wurden von März bis Mai 2023 auf der UZWEI im Dortmunder U öffentlich ausgestellt und beeindruckten sowohl die Eltern und übrigen Lehrkräfte der Schulen als auch ein breites öffentliches Publikum. Das Projekt wird auf diese Weise jährlich für rund 800-1.000 Besucher*innen des Dortmunder U sichtbar.

Insgesamt waren in den letzten Jahren fünfzehn Grundschulen mit rund 375 Schüler*innen, 37 Lehr- und Praktikumskräfte sowie das Kompetenz- und Organisations-team der Kooperationspartner mit vier künstlerischen Fachkräften beteiligt.

Bereits 2019 wurde "Coding" als Themenfeld einbezogen und somit das 6. Kompetenzfeld des Medienkompetenzrahmens NRW „Problemlösen und Modellieren“ integriert.

Das Projekt ist gut etabliert und wird 2024 mit drei weiteren Grundschulen weitergeführt. Das Projekt wird dabei wieder medienpädagogisch durch das Medienzentrum begleitet werden, um so zu gewährleisten, dass der Transfer der erworbenen Kompetenzen in den Schulalltag gelingen kann.

Teilnehmende Schulen 2023:

Siegfried-Drupp Grundschule, Lessing Grundschule, Oesterholz-Grundschule

Die „Bildungsmediathek NRW“ bietet Bildungsmedien für alle Schulfächer und Schulformen zur kostenlosen Nutzung im Unterricht.

Seit 2005 nimmt das Medienzentrum der Stadt Dortmund – wie die anderen kommunalen Medienzentren in NRW auch - an dem Online-Mediendienst „EDMOND NRW“ teil. Dieser wurde im Jahr 2021 in „Bildungsmediathek NRW“ umbenannt.

„Bildungsmediathek NRW“ bietet eine offene Recherche für alle Interessierten. Sowohl Lehrer*innen als auch Schüler*innen können an dem Angebot partizipieren. In der „Bildungsmediathek NRW“ stehen dem registrierten Personenkreis über 20.000 Titel an Unterrichtsmedien zur Verfügung. Registrierte Personen von allgemein- und berufsbildenden Schulen in Dortmund können sich die Medien kostenlos für ihren Unterricht herunterladen oder sogar selbst interaktive Lerninhalte erstellen. Durch die Bildungsmediathek können Filme, Bilder, Grafiken, Arbeitsblätter etc. einfach und zeitnah direkt aus dem Netz in die Schule abgerufen werden. Die Medien sind somit schnell verfügbar und können jederzeit in den Unterricht integriert werden.

Unter den ca. 20.000 Titeln finden sich ca.

- 6.000 Online-Filme mit Begleitmaterial (z.B. Arbeitsblätter, Unterrichtsentwürfe)
- 2.500 Online-Audio-Medien, Hörbücher, Podcast (z.B. „Zeitzeichen-Sendungen“)
- 1.500 Online-Software-Titel
- 10.000 OER²-Medien (aus dem Bestand der „learnline-nrw“)
- Onlinepaket der FWU, dem Medieninstitut der Länder (Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gGmbH)

Viele dieser Medien bieten ergänzende Unterrichtsentwürfe, vorbereitete Arbeitsblätter für Schüler*innen, Lösungsbögen für Lehrkräfte und weitere Medien in ihren Unterverzeichnissen an, die zusätzlich abgerufen werden können.

„Bildungsmediathek NRW“ bietet Medien für alle Fächer – von der Primarstufe bis zur gymnasialen Oberstufe.

Das Angebot orientiert sich an den Lehrplänen der Schulen in NRW und fördert sowohl die fachliche Kompetenz als auch die Medienkompetenz der Schüler*innen.

Am Stichtag 31.12.2023 waren 4.101 Lehrer*innen von 176 Schulen und Institutionen für die Nutzung der Bildungsmediathek registriert. Es wurden im Jahr 2023 über 75.000 Medien mit ein Datenvolumen von 4,24 TB transferiert.

Im Vergleich waren es zum Stichtag 31.12.2022 1.933 Lehrer*innen und es wurden im Jahr 2022 über 46.000 Medien mit einem Datenvolumen von 3,36 TB transferiert.

Der Zuwachs erklärt sich unter anderem durch neue, in die Bildungsmediathek integrierte und per SSO (Single Sign ON) zu erreichende Angebote. Von diesen Angeboten werden die Programme LeOn (Leseförderung) und DivoMath (Matheförderung) durch das Land NRW zur Verfügung gestellt. Das Produkt Onilo (Leseförderung) wird durch die Stadt Dortmund finanziert und zur Verfügung gestellt.

² OER = OpenEducationalResources (freie und offene Bildungsmaterialien)

Auf Wunsch der Grundschulen hat das Medienzentrum zusätzlich für alle Schulen mit Primarstufe Lizenzen die App Onilo (Leseförderung) angeschafft, die den Dortmunder Schulen ebenfalls über die Bildungsmediathek bereitgestellt wird.

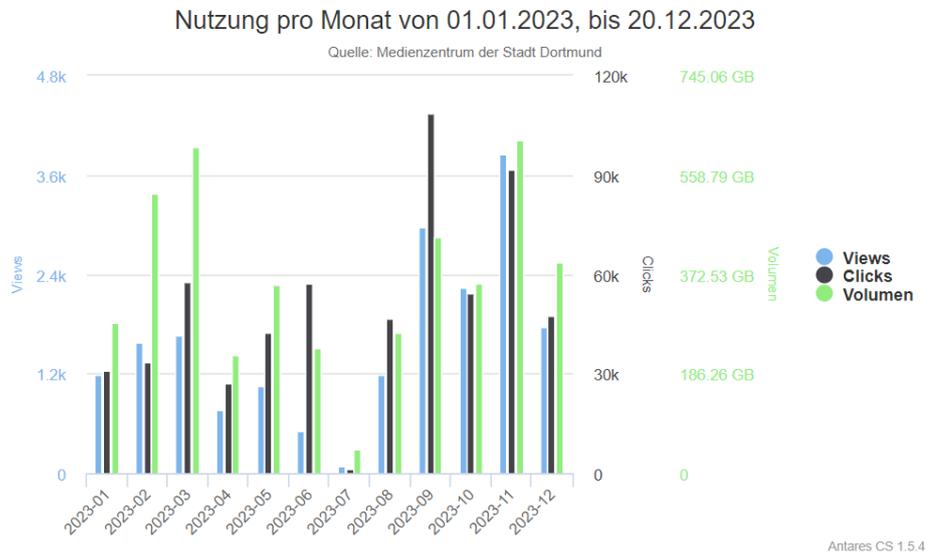


Abbildung 21 – Nutzung Bildungsmediathek 2023