

Jahresbericht 2024



Zentrum für digitale Lernwelten
Innovation. Bildung. Zukunft.



STADT KREFELD
KREATIV – INNOVATIV – WELTOFFEN

Inhaltsverzeichnis

.....	1
Entwicklungen des Jahres 2024	3
Organisatorischer Aufbau im Jahr 2024	5
Budget	6
Aufgabenwahrnehmung.....	6
Anschaffung und Bereitstellung von Geräten, digitalen Medien und Tools.....	7
Bildungsmediathek NRW.....	7
iPad-Koffer.....	8
Geräte.....	8
AOSF-Testverfahren.....	9
Krefelder Bildungsserver	9
Projektmanagement und Unterstützung anderer Sachgebiete	10
Zusammenarbeit mit der Medienberatung der Bezirksregierung und dem Kompetenzteam Krefeld.....	10
Koordination der Jahresbilanzgespräche	10
Koordination der Medienentwicklungsplanung	11
Netzwerkarbeit im Bereich „Digitale Bildung“	11
Veranstaltungsarbeit	13
Medienfachtag 23. September 2024	13
KReateFUTURE.....	14
Netzwerktreffen der Digitalisierungsbeauftragten.....	15
Medienscouts	15
Bereitstellung eines außerschulischen Lernortes	16
Mitarbeit im Verbundprojekt „MINT in Mind“	16
Koordinierung von Sponsoring-Aktivitäten	18
Öffentlichkeitsarbeit.....	18
Organisation und Durchführung von Fortbildungen	19
Vorbereitung und Koordination des Rollouts der Landesprojekte DMP und VR.....	20
Koordination der Einführung von Schulträger-Lizenzen für die städtischen Krefelder Schulen	21
Konzeptionierung, Organisation und Teilnahme an den Pädagogische Beratungsgesprächen zur Gestaltung digitaler Lernwelten	22
Ausblick 2025	22
Schlusswort.....	23

Entwicklungen des Jahres 2024

Das im Dezember 2020 gestartete Verbundprojekt „MINT in Mind“ wurde mit vielen Veranstaltungen und Kooperationen erfolgreich weitergeführt.

Bis zur Besetzung der Koordinationsstelle Schul-IT Mitte Februar hat das ZfdL die Jahresbilanzgespräche mit den städtischen Krefelder Schulen geplant und bis auf wenige Ausnahmen auch moderiert.

In Februar besuchte das ZfdL die didacta in Köln und brachte von dort neue Impulse und Ideen mit.

Ab Mitte März starteten die neue Fortbildungsangebote des ZfdL in Zusammenarbeit mit Coding for Tomorrow.

Das ZfdL war Partner bei der Veranstaltung MINT-Netzwerk für die Region im März.

Ebenso fand im März die Abstimmung des diesjährigen Sponsorings der Firma Covestro AG statt. Die vereinbarten Anschaffungen waren bis Anfang November abgeschlossen.

Die Fortschreibung des bisherigen Medienentwicklungsplanes für die Jahre 2024 – 2028 wurde fertiggestellt und im August vom Rat beschlossen. .

Nach den Sommerferien koordinierte und leitete das ZfdL eine neue Reihe von „Pädagogischen Gesprächen“ als Angebot für alle städtischen Krefelder Schulen. Themen darin sind beispielsweise das Medienkonzept, die Mediennutzung, und der daraus resultierende Bedarf an Schulungen oder Geräten.

Ab Beginn des neuen Schuljahres hat das ZfdL die Schulträgerlizenzierung von Messenger Lösungen (alternativ SchoolFox, Schulmanager Online oder Sdui) organisiert und interessierten Schulen angeboten. 42 Schulen haben das Angebot angenommen.

Im September fand der 6. Krefelder Medienfachtag erstmalig in Form eines Bar-Camps statt. Organisiert und durchgeführt hat ihn das ZfdL zusammen mit dem Medienberatern. Gut 50 Teilnehmende im Online Format gaben sehr positive Rückmeldungen.

Im Digital Making Places Projekt begann im Oktober die Auslieferung der bestellten Grundausrüstung, sowie der Ergänzungspakete Audio, Video, Haptik/Tinker,

sowie Coding/Flex bis Ende des Jahres. Hierdurch wurde die weitere Etablierung des MediaLabs als Showroom der Möglichkeiten gestärkt und erstmalig ein Digital Making Place zur Verfügung gestellt.

Im Oktober nahm das ZfdL aktiv am #excitingedu Kongress in Berlin teil und führte einen Impuls und eine Diskussion zum Thema „Innovative Lehrfortbildungen: Ideen und Erkenntnisse des kommunalen Medienzentrums Krefeld“ durch.

Die Lieferung von 40 VR-Brillen in sechs Koffern im Rahmen des VR-Technologie-Projekts erfolgte im November.

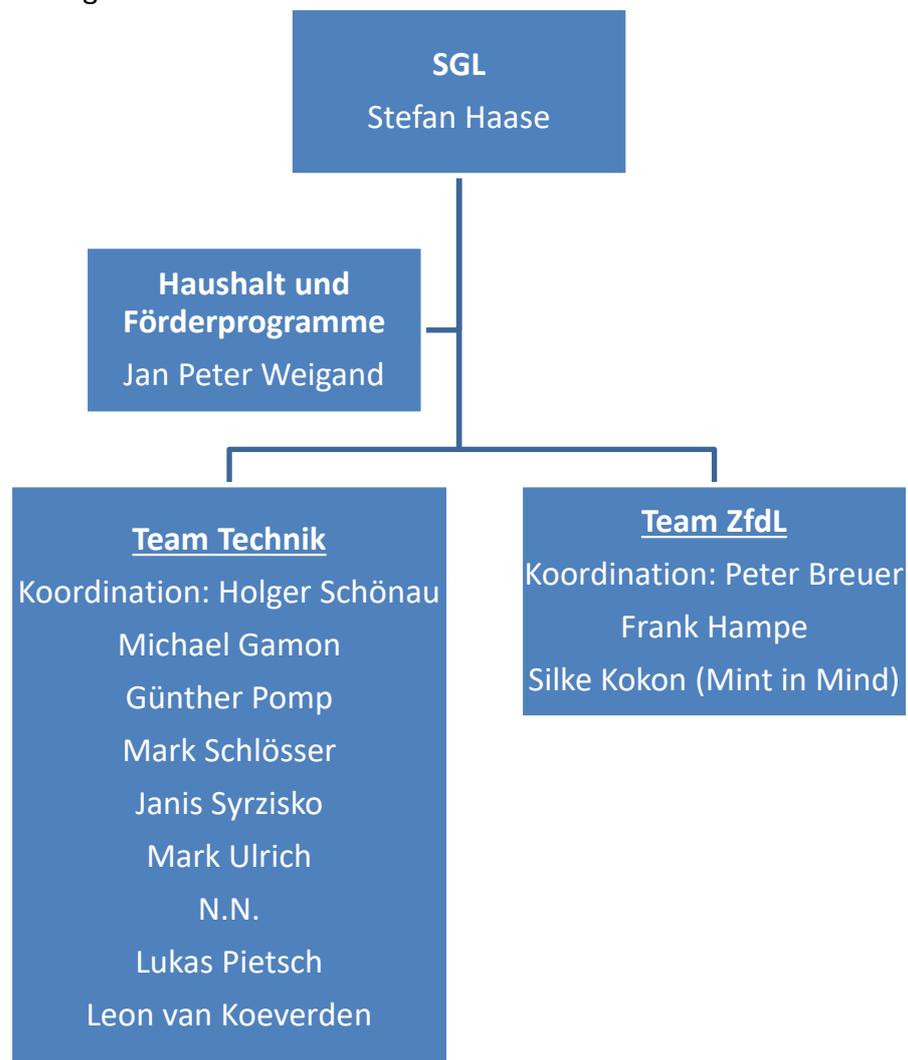
Im Laufe des Jahres wurden neue und erweiterte Kooperationen etabliert (Smart City Krefeld, Hochschule Niederrhein, Medienzentrum Mülheim/Ruhr, Medienzentrum Neuss).

Der Instagram-Account hat schnell über dreihundert Follower gefunden.

Organisatorischer Aufbau im Jahr 2024

Der unten skizzierte organisatorische Aufbau bezieht sich lediglich auf die kommunale Seite des ZfdL. Die ebenfalls im ZfdL tätige Landesseite besteht aus 0,9 Stellenanteilen für die für Krefeld zuständige Medienberatung der Bezirksregierung. Diese ist derzeit mit zwei Abgeordneten besetzt. Darüber hinaus gab es eine enge Kooperation mit der Co-Leitung des Kompetenzteams Krefeld. Mit der halben befristeten Stelle für das MINT-in-Mind Projekt hatte das ZfdL im Jahr 2024 die geplanten 2,5 Stellen besetzt.

Der organisatorische Aufbau des Sachgebiets „Schul-IT und digitale Lernwelten“ war 2024 wie folgt:



Silvia Jagd
Stefan Haase
Peter Breuer
Frank Hampe
Silke Kokon

Abteilungsleitung 401
Sachgebietsleitung 4011
Koordination ZfdL - 39 Std.
Sachbearbeitung ZfdL - 39 Std.
MINT in Mind - 25 Std.

Budget

Das investive Jahresbudget 2024 des ZfdL bestand aus drei Säulen und betrug in Summe 37.600,- €. Die Ausstattung des ZfdL unterliegt aufgrund der rasanten Entwicklungen im Medienbereich laufenden Veränderungen. Dafür werden jährlich Beschaffungen für Einrichtungsgegenstände und EDV im Haushalt eingeplant.

Bezeichnung	Ansatz
<i>Geringwertige Wirtschaftsgüter der Betriebs- und Geschäftsausstattung</i>	11.000,00
<i>Software (Online-Medien und Lizenzen)</i>	20.000,00
<i>Betriebs- und Geschäftsausstattung</i>	6.600,00
Gesamtsumme Etat	37.600,00

Aufgabenwahrnehmung

Die Aufgaben des ZfdL waren im Jahr 2024:

- Anschaffung und Bereitstellung von Geräten, digitalen Medien und Tools
- Projektmanagement und Unterstützung anderer Sachgebiete
- Zusammenarbeit mit der Medienberatung der Bezirksregierung und dem Kompetenzteam Krefeld
- Koordination der Jahresbilanzgespräche
- Koordination der Medienentwicklungsplanung
- Netzwerkarbeit im Bereich „Digitale Bildung“
- Veranstaltungsarbeit
- Bereitstellung eines außerschulischen Lernortes
- Mitarbeit im Verbundprojekt „MINT in Mind“
- Koordinierung von Sponsoring-Aktivitäten
- Öffentlichkeitsarbeit
- Organisation und Durchführung von Fortbildungen
- Vorbereitung und Koordination des Rollouts der Landesprojekte DMP und VR
- Koordination der Einführung von Schulträger-Lizenzen
- Konzeptionierung, Organisation und Teilnahme an den Pädagogischen Beratungsgesprächen zur Gestaltung digitaler Lernwelten

Anschaffung und Bereitstellung von Geräten, digitalen Medien und Tools

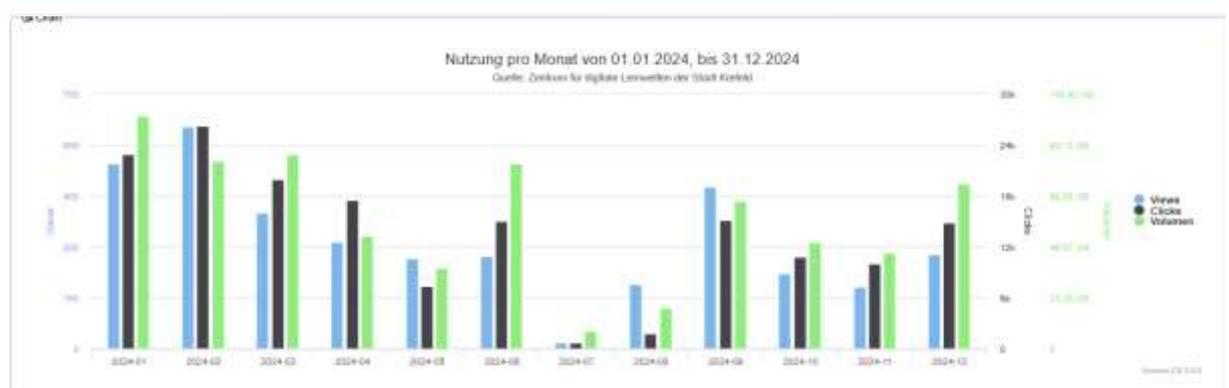
Bildungsmediathek NRW

Das ZfdL stellt den Krefelder Schulen den NRW-weit etablierten Mediendienst **Bildungsmediathek NRW** mit einem wachsenden Bestand an eMedien für den Unterrichtseinsatz zur Verfügung.

Im Jahr 2024 konnte das hohe Vorjahresniveau (836 GB) nicht ganz gehalten werden. Trotzdem liegt die Nutzung auf einem hohen Niveau, das sich voraussichtlich weiter verstärken wird, da in 2025 zusätzliche Angebote im Bereich Geräteverleih hinzukommen werden (Verleih DMP und VR Landesprojekt sowie Anbindung der VIL Mediathek für VR Inhalte).

Bildungsmediathek NRW-Nutzung 2024 in Zahlen:

Monat	Clicks	Views	mp3	pdf	mp4	zip	Bytes
2024-01	22074	547	45	189	2206	32	108939,29 MB
2024-02	26385	653	29	162	2904	90	87922,47 MB
2024-03	19993	400	203	197	2136	82	98940,18 MB
2024-04	17499	315	2	115	2050	23	52657,82 MB
2024-05	7332	265	0	70	878	34	37813,66 MB
2024-06	15029	274	7	113	1141	30	66889,32 MB
2024-07	729	18	0	0	60	1	8273,18 MB
2024-08	1790	190	2	22	185	51	19387,01 MB
2024-09	15183	478	27	107	1347	55	68228,07 MB
2024-10	10827	222	0	125	754	30	48753,67 MB
2024-11	10825	183	1	37	762	27	44843,65 MB
2024-12	14870	277	5	146	790	26	77575,77 MB
Total	162444	3822	321	1283	15213	491	734148,09 MB



iPad-Koffer

Durch die zunehmende Verbreitung der iPads in Schulen ist der Verleih der iPad Koffer fast zum Erliegen gekommen. Sie werden nur noch für interne Veranstaltungen des ZfdL (Medienfachtag, Fortbildungsveranstaltungen) und MINT in Mind (KReate Future) eingesetzt. Der Bestand von fünf Koffern ist nach wie vor aktuell.

Die Koffer werden seit Juli 2024 vom ZfdL direkt verwaltet und können so individuell bestückt werden (Inklusionsbüro und Sonderveranstaltungen wie die Cre-feldia).



Bild: Ein mit 16 iPads bestückter Rollkoffer

Geräte

Insgesamt war die Geräteausleihe im Jahr 2024 weiterhin stark rückläufig. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Zum einen hat die Ausrüstung der Schulen mit Präsentationstechnik sicherlich den Beamer- und Leinwandverleih beeinflusst.

Zum anderen ist das ZfdL mit seinen Verleihmöglichkeiten im Bereich Robotik noch nicht in den Schulen hinreichend bekannt. Dem wurde u.A. durch neu konzipierte Schulungsangebote (Durchführung durch Kooperationspartner oder das ZfdL selbst) begegnet.

Die Nachfrage nach 5 G Routern hat sich auf einige wenige Großveranstaltungen an den Schulen konzentriert, bleibt aber auf hohem Niveau.

Geräteausleihe 2024 in Zahlen:

Gerätetyp	Anzahl	Verleih	intern	extern
Beamer	5	3	3	
Presenter	2	3	3	
Laptops	14	2	2	
5 G Router	3	19	3	16
Summe	24	27	11	16

AOSF-Testverfahren

Die Verwaltung, Pflege und Ausleihe der Testverfahren für die Feststellung von sonderpädagogischen Förderbedarfen waren im Berichtszeitraum weiterhin Aufgabe des ZfdL.

Insgesamt wurden 2024 im ZfdL 54 verschiedene Testverfahren mit 71 Exemplaren zum Verleih angeboten.

Mindestens 115 Testungen wurden mittels 90 Ausleihen durchgeführt.

Auch im Bereich der AOSF-Testverfahren ist ein Trend in Richtung Digitalisierung feststellbar. Daher wurde hier bereits die Anschaffung von digitalen Testverfahren für Tablets und Laptops angestoßen, die ab dem Jahr 2025 zum Einsatz kommen werden.

Zudem wird eine breitere Ausleihe von Tests beobachtet, die wahrscheinlich auf Schulungen durch das Inklusionsbüro zurückzuführen sind.

Krefelder Bildungsserver

Die auf dem Krefelder Bildungsserver (KBS) bereitgestellten Dienstleistungen gingen in der Nutzung im Jahr 2024 weiter im Bereich des Konferenzsystems Big Blue Button zurück. Die Rückkehr zum Präsenzunterricht in den Schulen ist hier klar erkennbar. Daher wird auf eine Aufschlüsselung der Nutzung nach Schulen verzichtet.

Die seit 2020 vorhandenen Angebote blieben in 2024 bestehen. Fachbereichsintern und in der Kommunikation mit den Schulen im Rahmen der Jahresbilanzgespräche wurde BBB weiterhin genutzt.

Der KBS in Zahlen:

82 Institutionen (Schulen und städtische Fachbereiche) sind auf dem KBS registriert.

40 Schulen nutzen den angebotenen Web-Hosting-Dienst. Für 592 Kundinnen und Kunden werden E-Mail-Adressen auf dem KBS verwaltet.

Projektmanagement und Unterstützung anderer Sachgebiete

Im Rahmen der Umstellung der Schulverwaltungssoftware SchILD von der dezentralen Version SchILD NRW auf die zentral im KRZN gehostete Version SchILD-zentral fiel dem ZfdL im Jahr 2024 die Rolle der Projektkoordination zu. In diesem Jahr stand die 2. Pilotphase mit sechs Schulen aller Schulformen an, welche noch nicht abgeschlossen ist.

Ende 2024 wurde die Projektkoordination an die Schul-IT übergeben.

Zusammenarbeit mit der Medienberatung der Bezirksregierung und dem Kompetenzteam Krefeld

Gemäß der „Kooperationsvereinbarung zur Mitarbeit von Medienberaterinnen und Medienberatern im Zentrum für digitale Lernwelten (ZfdL) der Stadt Krefeld“ wird den Medienberatenden ein Arbeitsplatz im ZfdL und das benötigte IT-Equipment bereitgestellt.

Deren Aufgaben sollen im gegenseitigen Einvernehmen zwischen der Leitung des ZfdL und dem Dezernenten oder der Dezernentin „Bildung in der digitalen Welt“ der Bezirksregierung vereinbart werden.

Zur konkreten Absprache von Arbeitsschwerpunkten und Zielen wird einmal jährlich ein Steuerungsgespräch durchgeführt.

Das Kompetenzteam Krefeld (KT) unterstützte das ZfdL in der ersten Jahreshälfte insbesondere bei Fragen der Lehrkräftefortbildung und bei der Auswahl von geeigneten Referierenden für Veranstaltungen. Umgekehrt half das ZfdL bei organisatorischen und logistischen Fragen, speziell in Bezug auf das MediaLab.

Aufgrund der Umstrukturierung der landesweiten Kompetenzteams ab der zweiten Jahreshälfte und des dadurch bedingten Wegzugs der Kontaktperson wurde diese Kooperation durch anlassbezogene kurze Austauschtreffen ersetzt.

Zur Abstimmung der aktuell anfallenden Aufgaben und Tätigkeiten zwischen ZfdL, Medienberatung und bei Bedarf weiteren Personen findet in der Regel alle zwei Wochen die sogenannte „ZfdL Groß“ Besprechung statt.

Koordination der Jahresbilanzgespräche

Bis zur Besetzung der Koordinationsstelle Schul-IT Mitte Februar hat das ZfdL die Jahresbilanzgespräche mit den 56 städtischen Krefelder Schulen geplant und vom 31. Januar bis zum 4. März 18 Gespräche moderiert und protokolliert, 4 weitere nur protokolliert.

Koordination der Medienentwicklungsplanung

Die Stadt Krefeld hat im Jahr 2019 in Zusammenarbeit mit dem Gutachterbüro Dr. Garbe, Lexis & von Berlepsch und unter Einbeziehung der Schulen einen Medienentwicklungsplan für die Jahre 2020 bis 2024 erarbeitet. Dessen Umsetzung wurde vom Stadtrat am 6. Februar 2020 für die Schulen in städtischer Trägerschaft beschlossen.

Enorme Fortschritte in der Technik und der Digitalisierung, eine signifikante Zunahme der Nutzung von mobilen Endgeräten durch die Schüler und Schülerinnen und nicht zuletzt die eingeführten Maßnahmen zur Zeit der COVID19-Pandemie, wie z.B. Homeschooling, machten eine Überarbeitung zwingend notwendig. Darüber hinaus zeigte sich, dass trotz einiger von Land, Bund und EU aufgelegter Förderprogramme, die IT-Budgets der Schulen aufgrund der massiv angewachsenen Bedarfe dringend angepasst werden mussten.

Das ZfdL hat daher die im Jahr 2023 begonnene Fortschreibung des Medienentwicklungsplans für die Jahre 2024 bis 2028 im Jahr 2024 abgeschlossen.

Mit der Schul-IT, der Medienberatung und anderen Beteiligten aus dem FB40 wurden Sachstände erhoben zum Thema „Digitale Bildung“ in der Schule (Ausstattungsbedarfe, pädagogische Konzepte, vorhandene Arbeitsstrukturen, Nutzung digitaler Endgeräte und Fortbildungen für Lehrkräfte) und den vom Schulträger zu vertretenden Themen Breitbandanbindung und Gebäudeverkabelung.

Die Zielsetzung für die kommenden Jahre ist eine einheitliche, umfängliche Ausstattung aller städtischen Krefelder Schulen hinsichtlich Endgeräten, Präsentationstechnik und Peripherie. Bei den Endgeräten wird perspektivisch eine 1:1 Ausstattung mit Tablets angestrebt.

Die mit allen Beteiligten und Stakeholdern abgestimmte Fortschreibung des Medienentwicklungsplanes für die Jahre 2024 – 2028 wurde im August im Rat der Stadt Krefeld beschlossen.

Netzwerkarbeit im Bereich „Digitale Bildung“

Das ZfdL kooperierte auch in diesem Berichtsjahr mit diversen Partnern aus der Bildungs- und Kulturlandschaft sowie der Wirtschaft.

Neben dem intensiven fachlichen und interkommunalen Austausch auf den Tagungen für kommunale Medienzentren, die von den Landesmedienzentren des LVR und LWL angeboten werden, beteiligte sich das ZfdL auch weiterhin im Ar-

beitskreis der **Bildungsmediathek NRW-AG**. Diese tauscht sich u. a. über Lizenzbestimmungen sowie pädagogische, rechtliche und technische Belange der eMedien-Verwaltung aus.

Die Netzwerkpartner des ZfdL in 2024:

- Medienberatende der Bezirksregierung
- Medienberatung NRW
- Kompetenzteam Krefeld
- Hochschule Niederrhein
- Codingschool Niederrhein e.V.
- ZDI KReMINTec (im MINT in Mind Verbundprojekt)
- Mediothek Krefeld
- Regionales Bildungsbüro
- Smart City Krefeld
- Covestro AG
- Bechtle AG
- Coding for Tomorrow
- Keller 3D Druck

Messe- und Veranstaltungsbesuche des ZfdL in 2024:

- 21. – 22.02 : Didacta in Köln
- 06.03. : KMZ-Kreativtag zum Landesprojekt Digital Making Places in Düsseldorf
- 19.03. : Regionales MINT-Netzwerktreffen in der Hochschule Niederrhein
- 29.05. : Besuch des Medienzentrums Rhein-Kreis Neuss
- 07.06. : Teilnahme am Digitaltag 2024
- 25.06. : Ausschuss für Schule und Weiterbildung
- 02.07. : Besuch des Medienzentrums Mülheim/Ruhr
- 06.09. : Teilnahme an der zdi Jahrestagung in Düsseldorf
- 10. – 11.09. : NRW FORUM der Kommunalen Medienzentren in Bad Sassendorf, Schwerpunktthema DMP/VR
- 19. – 20.09 : MINT:BarCamp der Körber Stiftung, Hamburg
- 09. – 10.10. : #excitingedu Kongress 2024 in Berlin
- 28.10. Austauschtreffen Medienscouts mit der LfM
- 31.10. : BarCamp der Realschulen an der Realschule Horkesgath, Krefeld
- 04.12. : Schulträgerkonferenz Dortmund

Kooperationsprojekte:

Projekt	Kooperationspartner
Medienfachtag 2024	Medienberatende der BZR, Mediothek Krefeld
KReate Future – ein Youth Science Barcamp	zdi-Zentrum KReMINTec, Hochschule Niederrhein, Mediothek Krefeld, Arbeitsagentur Krefeld, Unternehmerschaft Niederrhein, Krefeld Business, Becker Robotics
Crefeldia Feriencamp	FB 51 Jugendhilfe und Beschäftigungsförderung
Mediencouts NRW	Landesanstalt für Medien (LfM), Mediothek Krefeld
Landesprojekt Digital Making Places (DMP)	Ministerium für Schule und Bildung NRW, Medienberatung NRW
Landesprojekt VR-Technologie	Ministerium für Schule und Bildung NRW, Medienberatung NRW
Lehrkräftefortbildungen	Coding for Tomorrow, Düsseldorf

Veranstaltungsarbeit

Medienfachtag 23. September 2024

Der Medienfachtag für Krefelder Lehrerinnen und Lehrer setzt sich seit Jahren das Ziel, die Medienkompetenz der Lehrkräfte zu fördern und ihnen neue Impulse für den digitalen Unterricht zu geben. Jedes Jahr steht dieser Tag unter einem bildungsaktuellen Motto.

Der 6. Krefelder Medienfachtag fand diesmal im Online Format unter dem Thema "Visionäre Ideen und praktische Umsetzungen" statt.

In einem interaktiven Impuls stellte Nele Hirsch die These vor, warum selbstgesteuertes Lernen grundlegend ist, um in einer KI-geprägten Gesellschaft aktiv wirken, gestalten, wo nötig verändern und lebenslang lernen zu können. Sie verband dafür das Konzept der Future Skills und einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) mit der aktuellen KI-Debatte. In Form von Murmelphasen wurden die Teilgeber*innen beteiligt und dazu eingeladen, einen praktischen Transfer in ihren Kontext vorzunehmen und mit Kolleg*innen in den Austausch zu gehen.

Im anschließenden BarCamp gab es Sessions zu den Themen „KI in der Grundschule“, „Vorurteile und Stereotype in KI-Modellen“, „KI & Lernen“, „KI & Schreiben“, „Fortbildungsbedarfe“, „Alternative Prüfungsformate“ und „Motivation der KI-Nutzung“.

Der Zuspruch war dieses Mal mit 55 Anmeldungen nicht ausreichend für eine Präsenzveranstaltung, so dass das Format kurzfristig auf ein Online-Format umgestellt werden musste. Dies tat der Zufriedenheit der Teilnehmenden keinen Abbruch, die Rückmeldungen waren weit überwiegend sehr positiv, und die Fortführung der Medienfachtage ist definitiv gewünscht.

KReateFUTURE

Am 22. Januar 2024 fand in der Mediothek Krefeld das dritte Youth Science Camp **KReateFUTURE** statt, bei dem rund 50 Krefelder SchülerInnen ab Jahrgangsstufe 9 digitale, teils KI-basierte Lösungen für vorhandene Problemstellungen aus der täglichen Lebenswelt suchten. Die Themenfelder reichten von „Energie und Klima“ sowie „Mobilität und Verkehr“ über „Gesellschaft und Arbeitswelt“ bis hin zu „Gesundheit“ und „Lebensqualität in Krefeld“.

Während der Ausarbeitung ihrer Ideen wurden die verschiedenen Arbeitsgruppen bei konkreten technischen Fragestellungen vor Ort von Fachleuten aus der regionalen Wirtschaft sowie der Hochschule Niederrhein unterstützt. Beide Seiten gaben an, einzelne Projekte auch über das Camp hinaus unterstützen und begleiten zu wollen.

Zur besten Idee des Tages wurde das Projekt des Teams „Future House“ gekürt: Mit seinen Überlegungen zur nachhaltigen und grünen Nutzung des Kaufhof-Gebäudes in Krefeld überzeugte das Team beim Pitch und gewann den Publikumspreis. Zudem vergab auch eine Jury aus regionalen Wirtschaftsvertretern und Experten der Hochschule Niederrhein einen ersten Platz: Er ging an die Projektidee einer einzelnen Schülerin zur Gestaltung digitalen Schulunterrichts unter dem Arbeitstitel „Smart School“.

Auszüge aus <https://kreatefuture.de/kreatefuture-2024>



Netzwerktreffen der Digitalisierungsbeauftragten

Seit 2023 finden 2 – 4-mal jährlich Netzwerktreffen der als Digitalisierungsbeauftragte agierenden Lehrkräfte statt. Dies sind entweder Pflichtveranstaltungen der Bezirksregierung oder freiwillige Treffen und werden von den Medienberatern der Bezirksregierung organisiert und durchgeführt.

2024 war das ZfdL regelmäßig bei diesen Treffen anwesend und konnte direkt mit den Teilnehmenden interagieren.

Mediencouts

Im Jahr 2024 fand das jährliche Netzwerktreffen der Mediencouts und der Beratungsfachkräfte im November in der Mediothek statt. Mit den Referierenden der Landesanstalt für Medien NRW hat das ZfdL gemeinsam mit dem Fachbereich Jugend den Tag gestaltet.

Es haben 8 Schulen teilgenommen und sich über den Input zur Medienprävention und den Austausch untereinander zur Reflexion der täglichen Arbeit sehr gefreut.

Ein kleineres Treffen mit den Lehrkräften fand in einem Online-Format im Mai statt. Hier lag der Fokus auf dem Austausch zur Implementierung in der jeweiligen Schule.

Das ZfdL brachte sich intensiv im Arbeitskreis Medienprävention ein, welcher die beteiligten Bereiche in der Prävention in Krefeld zusammenbringt.

Bereitstellung eines außerschulischen Lernortes

Das MediaLab wurde 2024 regelmäßig außerhalb der Schulferien für Fortbildungen des Kompetenzteams Krefeld genutzt. Diese fanden in der Regel jeden Mittwoch ganztägig statt, zusätzlich ein Mal pro Monat Dienstags- und Donnerstagnachmittags.

Zusätzliche Fortbildungsangebote wurden ab März direkt vom ZfdL organisiert, siehe Kapitel „Organisation und Durchführung von Fortbildungen“.



Neben den genannten Fortbildungen fanden neben vielen weiteren Einzelveranstaltungen regelmäßige Sitzungen des Personalrats, der Schulaufsicht, des Schulamtes, des ZfdL und des Pädagogischen Dienstes statt.

Mitarbeit im Verbundprojekt „MINT in Mind“

Das ZfdL arbeitete weiter aktiv als Vertreter für die Stadt Krefeld gemeinsam mit der Stadt Mönchengladbach, der Regionalagentur Mittlerer Niederrhein, den in beiden Städten angesiedelten zdi-Zentren (Zukunft durch Innovation) und der Hochschule Niederrhein zusammen in dem vom Bund geförderten Projekt.



Ziel des Projektes ist es, die Förderstrukturen außerschulischer MINT-Aktivitäten zu optimieren und sinnvoll zu erweitern, um das Interesse von Kindern und Jugendlichen für MINT-Berufe anzuregen und zukunftsfähige Berufswege zu eröffnen.

Im Jahr 2024 lag der Fokus auf einer stabilen und nachhaltigen Vernetzung in der Region mit besonderem Augenmerk auf Krefeld. Das erste MINT Netzwerktreffen in der Region hat am 19.03.24 in der Hochschule Niederrhein stattgefunden. Neben Impulsen zur Bildungsgerechtigkeit in der MINT Bildung, gab es viel Zeit zum Austausch der Akteure auf einem Markt der Möglichkeiten. In verschiedenen Workshops haben die Besucher:innen nach den jeweiligen Interessenschwerpunkten - Unternehmen, Schule oder außerschulischer Lernort - an kreativen Möglichkeiten zur Integration der MINT-Bildung und Vernetzung teilgenommen.

Das ZfdL hat sich bei der Vernetzungsstelle MINTvernetzt für ein Innovation Studio beworben, um einem innovativem MINT-Projekt Raum zu geben, um erste Schritte in der Erprobung und Umsetzung von Themen, Ideen oder Visionen zu gehen. Für die Idee, das historische Stadtbad zu nutzen um einen kreativen MINT-Lernort entstehen zu lassen, gab es einen Zuschlag. Mit ausgewählten lokalen Akteur:innen aus den Bereichen Bildung, Jugendsozialarbeit, Kreativszene & Verwaltung soll ein Profil für ein „MINT-Lab“ im zukünftigen Jugendkulturhaus entwickelt werden.

Das ZfdL war bei verschiedenen Veranstaltungen beteiligt und/oder Initiator. Im Folgenden eine tabellarische Übersicht dazu:

Datum	Veranstalter	Titel	TN
6.3.	Ricarda-Huch-Gymnasium	Berufsinfoabend RHG	15
14.3.	Gesamtschule Uerdingen	Berufsmesse Gesamtschule Uerdingen	50
25.5.	Kobsar Ukrainischer Kulturverein	Coding Kurs	20
24.7. - 4.8.	FB Jugend	Crefeldia, MINE Crefeldia	75
24.7. - 4.8.	FB Jugend	Crefeldia, GREEN Crefeldia	50
25.09.	MINT in Mind	Berufsmarkt Kaiserplatz	60
23.11.	MINT in Mind, OT Türmchen	Coding Kurs	8
30.11.	MINT in Mind, OT Stahlnetz	Coding Kurs	8
monatlich	MINT in Mind, OT Stahlnetz	Chemie-Experimente	30
monatlich	MINT in Mind, OT Türmchen	Chemie-Experimente	10
monatlich	MINT in Mind, OT Café Oje	Chemie-Experimente	25
monatlich	MINT in Mind, OT Café Oje	Coding Kurse	20
	Kurse insgesamt		371

Koordinierung von Sponsoring-Aktivitäten

Auch 2024 konnte das ZfdL auf die Spendenbereitschaft der Krefelder Wirtschaft zählen. Mit der Firma Covestro AG hat das Thema „Digitale Bildung“ einen verlässlichen Kooperationspartner in Krefeld gefunden, dem an Sponsoring-Projekten mit nachhaltigen Effekten für die Krefelder Schullandschaft gelegen ist.

Für das Jahr 2024 wurde wieder ein Sponsoring-Vertrag zwischen Covestro und der Stadt Krefeld abgeschlossen. Darin wurden für die zwei folgenden Bereiche Anschaffungen vereinbart:

Biologie und MINT passen gut zusammen

Fünf Gewächshausbausätze "Arduino® Greenhouse Kit" mit Sensoren für Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Feuchtigkeit, CO₂. Dashboards zur Visualisierung der Messdaten, zum Verleih durch das ZfdL an alle weiterführenden Krefelder Schulen.

Digitale Messgeräte für wissenschaftliches Arbeiten und zur Berufsvorbereitung

Die Kurt-Tucholsky-Gesamtschule stellte einen Förderantrag an die Stadt Krefeld und erhielt nach Bewilligung von Covestro im Rahmen des Sponsorings sechs Smart Sensoren Kits für Fotosynthese und Humanphysiologie als Dauerleihgabe.

Die Lieferung der Gewächshäuser erfolgte im Oktober, die Sensoren-Kits wurden am 3. Dezember an die Schule übergeben, einen Pressetermin dazu wird es im Februar 2025 geben.

Öffentlichkeitsarbeit

Die ZfdL-Webseite veröffentlicht fortlaufend Neuigkeiten im abonmierbaren „Blog“ und weist in einem exponierten „Save the Date“ Beitrag regelmäßig auf interessante Termine hin.

Im Dezember 2023 ging der Instagram Account des ZfdL online und wird seitdem regelmäßig mit Neuigkeiten versorgt. Ende 2024 haben schon über 300 Follower den Kanal abonniert. Schwerpunkt des Accounts sind neue Projekte und Veranstaltungen des ZfdL.

Seit dem Jahr 2024 befindet sich das ZfdL in engem Austausch mit dem neuen, unter anderem für den Fachbereich 40 zuständigen Vertreter der Pressestelle. In diesem Jahr gab es sechs Pressemitteilungen das ZfdL betreffend, aus denen zwei Artikel in Krefelder Tageszeitungen entstanden sind.

Organisation und Durchführung von Fortbildungen

Das ZfdL konnte 2024 mit Coding for Tomorrow (CfT) einen engagierten Kooperationspartner für Fortbildungsthemen zur digitalen Transformation gewinnen. Somit wurden den Krefelder Lehrkräften ab März zahlreiche Veranstaltungen angeboten, mit denen die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Anlehnung an den Medienkompetenzrahmen erweitert werden konnten.

Folgende Rahmenbedingungen wurden mit CfT vereinbart:

- Kompetente Referierende
- Praxisorientierte Unterrichtsbeispiele
- Anregungen für die schulische Weiterarbeit
- Zielgruppenadäquate Inhalte
- Zeit zum Austauschen und Ausprobieren

Darüber hinaus hat die Firma Keller 3D-Druck eine vom zdi-Zentrum KReMINTec finanzierte Schulung durchgeführt und es wurde das neue Format "Best-Practice Austausch" eingeführt, in dem ohne Referierende Erfahrungen, Tipps und Tricks ausgetauscht werden können.

Die Schulungen im Einzelnen:

Datum	Schulung	Zielgruppe	AM	TN
12.03.24	LEGO Spike Essential	Grundschule	16	13
09.04.24	Ozobots Bit	Grundschule	1	--*
16.04.24	Tinkercad	SEK I	8	6
14.05.24	Calliope mini	3. bis 6. Klasse	4	--*
28.05.24	Künstliche Intelligenz	SEK I	4	--*
04.06.24	Interaktive Unterrichtsgestaltung in der Grundschule	Grundschule	6	3
01.10.24 08.10.24	3D-Druck für Fortgeschrittene, Teil 1 und Teil 2	SEK I, SEK II	21	15
29.10.24	LEGO Spike Essential Tipps & Tricks	Grundschule	1	--*
05.11.24	Best-Practice : TaskCards	Alle	4	1
12.11.24	KI in der Schulpraxis – ChatGPT & Co.	Alle	17	12
20.11.24	Multimediale Inhalte abwechslungsreich erstellen & teilen	SEK I, SEK II	3	--*
26.11.24	Ozobot Bit und Evo	bis 6. Klasse	0	--*
03.12.24	Best-Practice : Nextcloud	Alle	11	4
10.12.24	Schultransform	Alle	10	7
2024	gesamt		106	61

*: abgesagt aufgrund zu geringer TN-Zahl

Vorbereitung und Koordination des Rollouts der Landesprojekte DMP und VR

In Vorbereitung für den Rollout der beiden Landesprojekte hat das ZfdL das MediaLab konsequent vorbereitet und dort neue Möbel und eine Glasabtrennung zur repräsentativen Ausstellung, Lagerung und Absicherung der wertvollen neuen Ausrüstung angeschafft.



Digital Making Places sind digitale Manufakturen an schulischen und außerschulischen Lernorten, die den selbstverständlichen Einsatz digitaler Werkzeuge fördern, zur kreativen Problemlösung motivieren und viele Anlässe bieten, kollaborative und kooperative Arbeitsformen praktisch auszuprobieren und anzuwenden.

Die „Digital Making Places“ bieten in diesem Projekt in vier spezialisierten Kreativbereichen vielfältige Möglichkeiten zum kreativen „Making“:

- Visual Place: Erstellung hochwertiger Videoprojekte mit professionellem Equipment wie Kameras, Indoor-Drohnen, Beleuchtung, Greenscreens und 360°-Technologie.
- Audio Place: Produktion von Podcast- und Musikproduktionen mit MIDI-Keyboards, hochwertigen Mikrofonen und aktueller Software.
- Haptic / Tinker Place: Kreative Gestaltung mit 3D-Druckern, Lasercuttern und programmierbaren Stickmaschinen.

- Coding / Flex Place: Digitale Projekte mit programmierbaren Robotern, Mikrocontrollern und leistungsstarken Computern.

Der Making-Gedanke ist bewusst fächerübergreifend angelegt. Er ermöglicht es, Inhalte aus unterschiedlichen Fachbereichen zu verbinden und so eine ganzheitliche Lernumgebung zu schaffen.

Das im Rahmen des „DigitalPakt Schule“ geförderte Projekt ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Schulministerium NRW, der Medienberatung NRW, den Landesmedienzentren sowie den beteiligten Kommunen.

Im Projekt „VR-Technologie“ wurden dem ZfdL vierzig hochwertige VR-Brillen in sechs robusten und durchdachten Auflade- und Transportkoffern bereitgestellt. Diese sind komplett für den projektbezogenen Verleih an die Krefelder Schulen vorgesehen.

Im Rahmen der im November und Dezember stattfindenden Schulungen wurde das ZfdL zusammen mit der Medienberatung der Bezirksregierung in beiden Bereichen intensiv geschult. Zudem waren eine große Menge von Vertretern des Krefelder Zentrums für schulpraktische Lehrkräfteausbildung (Zfsl) anwesend, was gewisse Herausforderungen hinsichtlich der Logistik mit sich brachte.

Koordination der Einführung von Schulträger-Lizenzen für die städtischen Krefelder Schulen

Das ZfdL hat seit Ende 2022 die Bestellung, die Einführung und die Verwaltung von neuen Services für alle städtischen Krefelder Schulen koordiniert.

Die Services wurden von den Schulen sehr gut angenommen und rege genutzt. Im Dezember 2022 wurde mit TaskCards eine datenschutzkonforme Pinnwand-Lösung bereitgestellt, seit Mitte 2023 die Cloud-Lösung Nextcloud, die Lehrkräften neben je 10 GB Cloudspace eine Vielzahl von Funktionen und Apps bietet, die den Unterricht und die Zusammenarbeit im schulischen Kontext erleichtern.

Die Haushaltplanung für das Jahr 2024 ließ zu, den Schulen die Nutzung einer Messenger Lösung zu ermöglichen. Eine Umfrage im Juni zeigte den Bedarf für drei Anbieter, Sdui, SchoolFox und Schulmanager Online.

Alle drei Angebote umfassen neben der Standard Messenger Funktion umfangreiche weitere Optionen und ein digitales Klassenbuch.

Nach Abschluss der Vereinbarungen mit den Anbietern haben sich 43 der 56 Schulen für die Annahme des Angebots entschieden.

Konzeptionierung, Organisation und Teilnahme an den Pädagogische Beratungsgesprächen zur Gestaltung digitaler Lernwelten

Mitte des Jahres startete das bereits in Jahresbilanzgesprächen angekündigte neue Gesprächsangebot „Pädagogische Beratung zur Gestaltung digitaler Lernwelten“.

Darin lud das ZfdL die Krefelder Schulen ein, auf freiwilliger Basis ein Gespräch darüber zu führen, wie künftig digitale Lehr- und Lernmittel (wie z. B. iPads und Präsentationstechnik) oder künftige neue Angebote (z.B. VR-Brillen und Digital Making Place) genutzt werden können.

Gemeinsam mit den Medienberatenden der Bezirksregierung wurde diskutiert, was bereits gut läuft, welche Herausforderungen anstehen und welche Visionen die Schule für die Zukunft hat. Dieses Angebot dient zur Unterstützung bei der Transformation des Lernens an künftige Anforderungen und als direkter Input für das nächste Jahresbilanzgespräch.

Die Gespräche können wahlweise in der Schule, beim ZfdL im Behnisch-Haus oder als Videokonferenz stattfinden.

Im Jahr 2024 fanden Gespräche mit sechs Schulen statt.

Ausblick 2025

Auch im Jahr 2025 stehen spannende Projekte und Aktivitäten des ZfdL an. Details dazu werden sich im nächsten Jahresbericht finden. Hier ein kurzer Ausblick:

- Die MINT-in-Mind Stelle wird ab dem 01.01.2025 bis zum Auslaufen des Projekts im November dem Regionalen Bildungsbüro der Abteilung „Pädagogischer Dienst“ zugeordnet.
- Die Firma Covestro AG hat auch für 2025 wieder ein Sponsoring zugesagt. Die Abstimmung dazu wird im März 2025 stattfinden.
- Das ZfdL beteiligt sich bei Nacht der Bibliotheken am 4. April in der Mediothek Krefeld mit Angeboten zum Anfassen und Staunen (VR, AR, Bananenklavier und Indoor-Drohnen Demo).
- Am Digitaltag am 27. Juni wird es im MediaLab wieder spannende Angebote des ZfdL geben. Zusammen mit dem Arbeitskreis Medienprävention ist ein gemeinsamer Auftritt geplant.
- Das VR-Technologie-Projekt soll 2025 richtig durchstarten. Wir erwarten eine rege Nachfrage nach den VR-Koffern und werden viele Veranstaltungen zur Vorstellung und Schulung durchführen.

- Das ZfdL wird die Krefelder Schulen hinsichtlich der Angebote im Digital Making Place weiter begleiten. Mit praxisorientierten Workshops, individueller Beratung und technischem Support unterstützen wir eine zeitgemäße Schul- und Unterrichtsentwicklung.
- Bei einem neuen Medienscout- und Internet-ABC-Angebot für die Grundschulen übernimmt das ZfdL die Koordination.
- Auch 2025 werden wir wieder interessante Messen und Veranstaltungen besuchen und von dort neue Impulse und Ideen mitbringen.
- Das umfangreiche Schulungsangebot für die Krefelder Lehrkräfte wird im kommenden Jahr weiterhin vom ZfdL bereitgehalten und in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern angeboten.

Schlusswort

2024 war ein Jahr voller spannender Entwicklungen für das Zentrum für digitale Lernwelten.

Speziell durch die Kooperationen in den Landesprojekten „Digital Making Places“ und „VR-Technologie“ ist es nun hervorragend aufgestellt, den Krefelder Schulen vielfältige Möglichkeiten zum Ausprobieren und Ausleihen von modernsten digitalen Werkzeugen anzubieten.

Wir werden die digitale schulische Bildung in Krefeld auch künftig mit innovativen Ansätzen fit für die Zukunft machen und freuen uns auf die Herausforderungen im Jahr 2025!

Silke Kokon
Frank Hampe
Peter Breuer

Impressum:
 Stadt Krefeld, Der Oberbürgermeister
 Fachbereich Schule, Pädagogischer und Psychologischer Dienst
 Zentrum für digitale Lernwelten (ZfdL)
 Petersstr. 120
 D-47798 Krefeld
 Tel.: +49 2151 86 2892
 E-Mail: zfdl@krefeld.de
 Webseite: www.zfdl-krefeld.de
 Fotos: Stadt Krefeld / ZfdL / Stefan Haase / Frank Hampe
 Text: Stadt Krefeld / ZfdL / Peter Breuer