



23. September 2021

Digitalstrategie Schule NRW 2020-2025

Schulministerium legt ein umfassendes Gesamtkonzept für eine moderne digitale Schule vor: 2 Milliarden Euro werden investiert

Ausgangslage und Zielsetzung

- Die Digitalisierung erfasst alle Lebensbereiche und ist die Herausforderung und Chance unserer Zeit. Deshalb gehört das Thema auch in die Schule. Die Landesregierung ist angetreten, um die Digitalisierung an den Schulen in Nordrhein-Westfalen entscheidend voranzutreiben.
- Digitale Medien sind Werkzeuge, mit denen das Lehren und Lernen zeitgemäß und zukunftsfähig gestaltet werden kann. Sie eröffnen neue, auch zunehmend individuelle Lernwelten unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Lernausgangslagen in einer sich verändernden Lernkultur.
- Mit der „Digitalstrategie Schule NRW“ legt das Ministerium für Schule und Bildung ein Gesamtkonzept seiner schul- und bildungspolitischen Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten für das „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ vor. Sie nimmt in besonderer Weise die Modernisierung und Weiterentwicklung von Schule und Unterricht hin zu einer zeitgemäßen Bildung in den Blick.
- Die „Digitalstrategie Schule NRW“ greift die aktuellen und zukünftigen digitalen Transformationsprozesse auf, die unsere Gesellschaft grundlegend verändern. Sie schreibt Zielperspektiven für die Weiterentwicklung des schulischen Bildungsbereichs bis 2025 fest. Dafür ist ein Finanzvolumen von insgesamt rund 2 Milliarden Euro festgeschrieben.
- Die „Digitalstrategie Schule NRW“ setzt in der Primarstufe an, zielt gleichsam auf die weiterführenden Schulen und stellt sich daran anknüpfend den besonderen Herausforderungen sowie Möglichkeiten in den Berufskollegs und in der beruflichen Bildung.
- Ein moderner, digitaler Unterricht braucht sowohl zeitgemäße pädagogische Konzepte als auch zeitgemäß qualifizierte Lehrkräfte und zeitgemäß ausgestattete Schulen. Die „Digitalstrategie Schule NRW“ umfasst diese drei Handlungsfelder:

- **Handlungsfeld 1:** Die pädagogischen und didaktischen Chancen der Digitalisierung in den Mittelpunkt stellen – Schulen und Unterricht weiterentwickeln
- **Handlungsfeld 2:** Lehrkräfte unterstützen und qualifizieren
- **Handlungsfeld 3:** Zugang zu digitalen Medien und digitaler Infrastruktur schaffen und sicherstellen

1. Handlungsfeld: Die pädagogischen und didaktischen Chancen der Digitalisierung in den Mittelpunkt stellen – Schulen und Unterricht weiterentwickeln

- Digitale Medien können die Art und Weise, wie in den Schulen gelernt und unterrichtet wird, grundlegend verändern und eine zeitgemäße Gestaltung schulischer Lehr- und Lernprozesse ermöglichen. Digitale Medien können den Wissenserwerb verändern, selbstgesteuertes Lernen und vernetztes Denken fördern, Teilhabe ermöglichen, Kreativität befördern, kritisches Denken herausfordern, kollaborative und kommunikative Arbeitsformen stärken.
- Die Maßnahmen, die das Land im Rahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung umsetzt, zielen immer auf das pädagogisch-didaktische Potenzial der Transformation von Schule und Unterricht sowie auf die Förderung von Medienkompetenz bzw. digitalen Schlüsselkompetenzen aller Schülerinnen und Schüler ab.
- Auswahl beispielhafter Maßnahmen im Handlungsfeld 1:
 - Mit dem **Medienkompetenzrahmen NRW**, seinen sechs Kompetenzbereichen und 24 Teilkompetenzen, wurde bereits eine verbindliche Grundlage für das Lernen in der digitalisierten Welt geschaffen. Auf dieser Grundlage wurden im Zuge der Umstellung auf G9 bereits die Kernlehrpläne für die Sekundarstufe I der Gymnasien überarbeitet. Ebenso hat der Medienkompetenzrahmen Eingang in die Lehrpläne der Grundschulen gefunden.
 - Auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens werden digitale Schlüsselkompetenzen Schritt für Schritt in allen Lehrplänen, Kernlehrplänen und Bildungsplänen fest verankert.
 - Die **informatische Grundbildung** wird gestärkt. Bereits in der Grundschule, und dort vor allem im Sach- und Mathematikunterricht, erfolgt auf Grundlage der neuen Lehrpläne eine altersgerechte erste Begegnung mit informatischen Inhalten. Zum Schuljahr 2021/22 wurde an allen weiterführenden Schulen das **Pflichtfach Informatik** eingeführt.
 - Die Schulen und die Zentren für schulpraktische Lehrerbildung (ZfsL) werden bei der Digitalisierung aktuell durch **180 Medienberaterinnen und Medienberater** unterstützt. Ein Ausbau um weitere 30 Stellen ist für 2022 vorgesehen.
 - An jeder Schule des Landes wird es ab dem Schuljahr 2022/23 eine **Digitalisierungsbeauftragte bzw. einen Digitalisierungsbeauftragten** geben, um Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse zu unterstützen.
 - Alle weiterführenden Schulen in NRW erhalten die Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler zu **Medienschouts** auszubilden. Seit dem Start des Projekts 2011 wurden bereits an rund 1.000 Schulen fast 4.400 Schülerinnen und Schüler qualifiziert und mehr als 1.900 Beratungslehrkräfte ausgebildet (Stand: August 2021).

- Das Ministerium für Schule und Bildung fördert an den Technischen Universitäten Dortmund und Chemnitz die Entwicklung von zwei **digitalen Lernumgebungen für die Fächer Deutsch und Mathematik**. Die Lernumgebungen werden lehrplanorientiert mit gemeinsamer didaktischer Zielsetzung und vergleichbarer Konzeption entwickelt, sie sind modular erweiterbar und können sowohl im Präsenz- als auch im Distanzunterricht eingesetzt werden. Als browserbasiertes Lizenzmodell stehen sie ab 2023 system- und plattformunabhängig allen Lehrenden und Lernenden in NRW kostenlos zur Verfügung.
- Nordrhein-Westfalen nimmt 2023 zum zweiten Mal mit einer eigenen Stichprobe an der **International Computer and Information Literacy Study (ICILS)** teil. Getestet werden die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler des 8. Jahrgangs. Zudem werden Schulleitungen, Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler zu unterschiedlichen Aspekten der Digitalisierung in Schulen befragt. Mit Ergebnissen ist voraussichtlich Ende 2024 zu rechnen.

2. Handlungsfeld: Lehrkräfte unterstützen und qualifizieren

- Die Digitalstrategie Schule NRW formuliert im Handlungsfeld 2 Leitideen für eine moderne Lehrkräfteaus- und -fortbildung und benennt Maßnahmen zur Umsetzung.
- Die neuen Schwerpunktsetzungen in der Lehrkräfteausbildung und Lehrkräftefortbildung knüpfen dabei sowohl an die überarbeiteten bundesländerübergreifenden Fachstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) sowie an die überarbeiteten Standards für die Lehrerbildung im Bereich Bildungswissenschaften an. Auch Entwicklungen im eigenen Land werden aufgegriffen wie zum Beispiel durch Fortbildungen zu LOGINEO NRW.
- Berücksichtigt werden sowohl aus- und fortbildungsphasenspezifische als auch phasenübergreifende Maßnahmen, die eine kohärente Professionalisierung von angehenden und bereits im Dienst befindlichen Lehrerinnen und Lehrern sicherstellen. Dabei werden Lehrkräfte in den für NRW relevanten Feldern „Unterrichten“, „Erziehen“, „Lernen und Leisten fördern“, „Beraten und Schule entwickeln“ für ihre neuen digitalisierungsbezogenen Aufgaben aus- und fortgebildet. Dabei werden neue, digital gestützte Professionalisierungsmaßnahmen kontinuierlich ausgebaut.
- Auswahl beispielhafter Maßnahmen im Handlungsfeld 2:
 - Das Land NRW hat mit dem phasenübergreifenden **Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW** eine verbindliche Grundlage für Lehrkräfte in der digitalisierten Welt geschaffen. Ausgehend von den oben genannten Handlungsfeldern zeigt der Orientierungsrahmen auf, welche neuen Kompetenzen in der Lehreraus- und -fortbildung zu vermitteln sind, damit Lehrerinnen und Lehrer, die neuen Chancen der digitalen Medien auch nutzen können.
 - Die lehrerausbildenden Universitäten in NRW haben sich im Rahmen des Verbundprojekts **„Communities of Practice NRW – für eine Innovative Lehrerbildung“** (Com e In) in 8 Fächerclustern zusammengeschlossen, um gemeinsam neue Ideen und Konzepte für alle drei Phasen der Lehrerbildung zu

entwickeln. Ein Schwerpunkt ist dabei das Thema Digitalisierung. Beteiligt sind auch über 60 vom Ministerium für Schule und Bildung benannte Expertinnen und Experten aus der Praxis. Einen ersten Einblick in die Arbeitsstände gab es im Rahmen eines „Tages der digitalen Lehrerbildung“ im Februar 2021. Das Projekt läuft noch bis Ende 2023.

- Bereits seit Mai 2019 ist in Nordrhein-Westfalen der Nachweis von Kompetenzen für das Lernen und Lehren mit digitalen Medien **verpflichtender und prüfungsrelevanter Bestandteil der Lehrerausbildung im Vorbereitungsdienst**.
- Ein neues **Kerncurriculum für die Lehrerausbildung** im Vorbereitungsdienst sieht vor, dass die Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung ihre Ausbildungsprogramme weiterentwickeln und auf die Anforderungen des Lernens und Lehrens in der digitalisierten Welt hin ausrichten. Es gilt für alle Ausbildungskohorten seit dem 1. Mai 2021. Alle Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter im Vorbereitungsdienst in NRW erlernen somit didaktische Konzepte, die dem Lehren und Lernen in der digitalisierten Welt gerecht werden und die sie später in ihrem weiteren Berufsleben umsetzen und verstetigen können.
- Das Ministerium für Schule und Bildung wird eine „Digitale Fortbildungsoffensive“ starten. Bis Ende 2022 ist die Umsetzung von 3 Maßnahmenpaketen geplant. Zielgruppen sind Schulleitungen, die ca. 3.700 Moderatorinnen und Moderatoren der staatlichen Lehrerfortbildung sowie Lehrkräfte. Rund 18 Millionen Euro stehen dafür bereit.
- Jede Schule hat bereits einmalig ein Sonderbudget für digitalisierungsbezogene Fortbildungen in Höhe von 1.000 Euro und einen weiteren Pädagogischen Tag erhalten.

3. Handlungsfeld: Zugang zu digitalen Medien und digitaler Infrastruktur schaffen und sicherstellen

- Für die Landesregierung ist die Implementierung einer digitalen Handlungsstrategie mit konkreten umzusetzenden Maßnahmen für den schulischen Bildungsbereich eine der zentralen Aufgaben. Sie kann nur durch die Schaffung und dauerhafte Sicherstellung digitaler Infrastrukturen gelingen.
- Für einen modernen digitalen Unterricht werden hervorragend digital ausgestattete Schulen benötigt. Das Handlungsfeld 3 „Zugang zu digitalen Medien und digitaler Infrastruktur schaffen und sicherstellen“ stellt daher die Grundlage für die zeitgemäße und zukunftsfähige IT-Infrastruktur für und in den Schulen des Landes dar.
- In diesem Zusammenhang sind auch der Bund sowie die Schulträger im Lande in der Mitverantwortung. Die „Digitalstrategie Schule NRW“ gibt vor, dass alle Akteurinnen und Akteure in größtmöglicher und abgestimmter Kooperation ihren spezifischen Beitrag leisten.

- Auswahl beispielhafter Maßnahmen im Handlungsfeld 3:
 - Um eine moderne digitale Bildung zu ermöglichen, unterstützen das Land und der Bund die Schulträger bei der Digitalisierung der Schulen mit erheblichen finanziellen Mitteln.
 - Das Land unterstützt die Schulträger bei der **Ausstattung der Lehrkräfte mit mobilen dienstlichen Endgeräten**. Von den 105 Millionen Euro, die für die Ausstattung der gut 200.000 Lehrkräfte in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung stehen, wurden bereits rund 102 Millionen Euro beantragt, mehr als 91 Millionen Euro wurden bereits ausgezahlt (Stand: 31. August 2021).
 - Mit dem **DigitalPakt Schule** wird der Ausbau der IT-Infrastruktur an Schulen gefördert. Förderbar sind die Bereiche IT-Grundstruktur, digitale Arbeitsgeräte, schulgebundene mobile Endgeräte sowie regionale Maßnahmen, soweit diese von den Schulen unmittelbar genutzt werden können. Von den für Nordrhein-Westfalen insgesamt zur Verfügung stehenden 1,054 Milliarden Euro haben die Schulträger bislang bereits fast 534,7 Millionen Euro beantragt (Stand 31. August 2021).
 - Bund und Länder hatten sich auf eine Zusatzvereinbarung zum DigitalPakt Schule in Höhe von 500 Millionen Euro verständigt, um **Schülerinnen und Schüler mit mobilen digitalen Endgeräten** auszustatten. Auf das Land Nordrhein-Westfalen entfallen davon rund 105 Millionen Euro. Die Landesregierung hat zusätzlich 55 Millionen Euro bereitgestellt, sodass insgesamt von Land und Bund 160 Millionen Euro bereitstehen. Die Kommunen erbringen einen Eigenanteil von 17,8 Millionen Euro. Von den insgesamt 178 Millionen Euro, die für die Erstausrüstung von rund 356.000 Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen, wurden bereits rund 158 Millionen Euro beantragt, mehr als 146 Millionen Euro der Bundes- und Landesmittel wurden bereits ausgezahlt (Stand: 31. August 2021). Zuzüglich des zu erbringenden Eigenanteils der Schulträger, sind somit über 98 Prozent der Mittel beantragt worden.
 - Im Rahmen des DigitalPakts Schule haben Bund und Länder ein Zusatzprogramm für die Finanzierung von **IT-Administration** bei den Schulträgern im Umfang von 500 Millionen Euro aufgelegt. Auf die Schulträger in Nordrhein-Westfalen entfallen davon rund 105 Millionen Euro. Seit Beginn des Programms im Februar 2021 wurden von Schulträgern bereits Mittel in Höhe von 14,5 Millionen Euro beantragt (Stand: 31. August 2021).
 - Mit der **LOGINEO NRW** Produktfamilie wurde ein umfassendes digitales Angebot geschaffen, das Schulen, Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler beim digitalen Lernen umfassend unterstützt – sei es in Phasen des Lernens auf Distanz oder im Rahmen des Präsenzunterrichts. Die LOGINEO NRW Produktfamilie besteht gegenwärtig aus drei Modulen, die von Schulen im Land NRW kostenlos und datenschutzkonform, sicher und unabhängig voneinander beantragt und genutzt werden können:
 - Das **LOGINEO NRW Hauptsystem** wurde mittlerweile 2.084 Schulen zur Verfügung gestellt.

- Das **Lernmanagementsystem LOGINEO NRW** wurde 2.535 Schulen zur Verfügung gestellt.
- Der **LOGINEO NRW Messenger** wurde für 2.072 Schulen bereitgestellt, davon auch für 979 Schulen die Videokonferenzoption.

Somit verfügen bereits jetzt (Stand: 2. September 2021) rund 60 Prozent der Schulen des Landes über eines oder mehrere Produkte der LOGINEO NRW Familie. Die Tendenz ist weiter steigend.

- Mit den **Geschäftsstellen Gigabit.NRW** in allen Bezirksregierungen stehen den Schulträgern bereits seit 2018 Service- und Beratungsstellen zur Unterstützung der digitalen Infrastrukturentwicklung in und für Schulen zur Verfügung.
- Rund 68 Prozent der Schulen (3.702) in NRW sind an ein leistungsfähiges Gigabitnetz angeschlossen. Weitere 32 Prozent der Schulen (1.726) sind konkret für einen solchen Anschluss vorgesehen (Stand: 30. Juni 2021). Bis **2022 sollen alle Schulen ans Gigabitnetz** angeschlossen sein. Zum Vergleich: 2017 waren lediglich 13 Prozent der Schulen ans schnelle Internet angeschlossen.
- Um die Rahmenbedingungen für eine moderne digitale Ausbildung zu schaffen, hat das Land bereits insgesamt 11,5 Millionen Euro in die **IT-Infrastruktur der Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung** investiert.
- Das Land hat die Einrichtung „digitaler Klassenzimmer“ in den Kommunalen Medienzentren mit einer Million Euro gefördert.
- Zur administrativen Stärkung der Berufskollegs wurde im Rahmen des **Landesprogramms Digitale Verwaltung NRW** das Prüfungsmanagement der Berufskollegs vollständig digitalisiert. Die neu entwickelte **Fachanwendung DiVa-BK** vernetzt die Berufskollegs und die Schulaufsicht und sorgt für deutlich schnellere, effizientere Prozesse bei allen Beteiligten. Geplant ist, die Plattform im Herbst 2021 zum landesweiten Standard zu machen.
- An zwei Beruflichen Gymnasien wurde beginnend im Schuljahr 2019/20 ein Pilot-Vorhaben im Bereich **E-Assessment bzw. E-Klausuren** durchgeführt. Eine digital integrierte Prüfungsplattform bildet schulübergreifend den kompletten Klausur- bzw. Prüfungsprozess von der Prüfungserstellung bis zur Evaluation ab und ermöglicht es, dass unabhängig von der spezifischen Hard- und Softwareausstattung der einzelnen Schulen rechnergestützt gemeinsame Klausuren und Abschlussprüfungen geschrieben werden können. Gegenstand der Erprobung ist eine digitalen BWL-Aufgabe.

2 Milliarden Euro für die Digitalisierung bis 2025

- Die Landesregierung hat die größte Digitalisierungsoffensive gestartet, die es in Nordrhein-Westfalen jemals gegeben hat. Insgesamt stehen für die Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen für den Zeitraum 2020 bis 2025 Mittel in Höhe von **1.979.989.300 Euro** zur Verfügung. Diese Summe umfasst die Gesamtheit aller zum Teil auch bereits erfolgten Investitionen in diesem Bereich.
- Darin enthalten sind auch 184 Millionen Euro für ein zweites Ausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler. Diese Mittel werden bereitgestellt, um vor allem bedürftige

Schülerinnen und Schüler zu unterstützen. Konkret heißt das: Auf der Grundlage sozialer Faktoren sollen besonders belastete allgemeinbildende Schulen sowie Förderschulen, Weiterbildungskollegs und bestimmte Bildungsgänge an den Berufskollegs eine digitale Vollausstattung mit mobilen digitalen Endgeräten für ihre Schülerinnen und Schüler erhalten. Rund 370.000 Schülerinnen und Schüler werden davon profitieren.

○

Die Investitionen schlüsseln sich wie folgt auf:

DigitalPakt Schule	1.054.438.000 €
Sofortausstattung Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten	105.443.800 €
Sofortausstattungsprogramm Schülerinnen und Schüler (Mittel von Bund u. Land ohne Eigenanteil Kommunen)	160.000.000 €
Zweites Ausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler (React-EU mit Mitteln des Landes)	184.000.000 €
DigitalPakt Administration	105.443.800 €
LOGINEO NRW von Jahr 2020 bis Jahr 2025	207.800.000 €
Digitale Fortbildungsoffensive	17.900.000 €
Digitale Lerninhalte	11.000.000 €
Digitalisierung ZfsL	34.993.600 €
Medienberatung NRW	12.818.000 €
Medienscouts / Technikscouts / mobile Einheiten an Grundschulen / Ausstattung KMZ	86.152.100 €