



## Medienkonzept

<b>Name der Schule:</b>	Mercator-Gymnasium, Musfeldstraße 152, 47053 Duisburg
<b>Schulleitungsmitglied:</b>	Dr. Wibke Harnischmacher, OStD' wibke.harnischmacher@mercator-gym.de
<b>First-Level-Beauftragte:</b>	Gereon Schulte, StD st@mercator-gym.de
<b>Verantwortlicher Lehrer:</b>	Dr. Lars Hildebrandt, StD lars.hildebrandt@mercator-gym.de
<b>Betreuende Medienberater</b>	Robin Hönisch, Cenk Kavakbasi
<b>Datum (letzter Stand)</b>	01.12.2025

# Medienkonzept für das Mercator-Gymnasium Duisburg (Entwurf 11/2025)

## Einleitung

Der Umgang mit Medien und deren sachgerechte und verantwortungsvolle Nutzung ist fester Bestandteil aller Unterrichtsfächer und besonders im Bereich der sogenannten *traditionellen* Medien (Bücher, Zeitungen, Tafel, OHP usw.) erprobt und bewährt. Doch die rasante Entwicklung im Bereich der *neuen* oder *digitalen* Medien und vor allem deren stetig wachsende Bedeutung im Leben und Alltag unserer Schülerinnen und Schüler stellt die Schule des 21. Jahrhunderts sowohl in technischer als auch in pädagogischer Hinsicht vor immer neue Herausforderungen.

Das Medienkonzept am Mercator-Gymnasium Duisburg hat das Ziel, digitale Medien als Zusatzangebot zu den bereits bewährten traditionellen Medien in die pädagogische Arbeit sinnvoll einzubinden und neue Konzepte zur Verbesserung des Unterrichts und zur Entwicklung einer tiefgreifenden Medienkompetenz unserer Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen. Gleichzeitig wird der administrative und Verwaltungsaspekt unter dem Gesichtspunkt der Verwendung von IT-Systemen beleuchtet.

Unter der Einbeziehung aller am Schulleben Beteiligten wird ein verbindliches Konzept im Schulprogramm verankert, dessen Umsetzung im Bereich der **Unterrichtsentwicklung** sowohl über die *schulinternen Lehrpläne* der einzelnen Fächer als auch über das *Curriculum Soziales Lernen* erfolgt. Durch eine spiralcurriculare Verteilung von Teilkompetenzen auf unterschiedliche Fächer und Jahrgangsstufen wird sichergestellt, dass unsere Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schulzeit über die im *Medienkompetenzrahmen NRW* (BASS 16-13 Nr. 4 „Unterstützung für das Lernen mit Medien“, Schulmail „Medienkompetenzrahmen NRW“ vom 26.06.2018) festgelegten Medienkompetenzen in den Bereichen **Bedienen und Anwenden (MKR 1)**, **Informieren und Recherchieren (MKR 2)**, **Kommunizieren und Kooperieren (MKR 3)**, **Problemlösen und Präsentieren (MKR 4)**, **Analysieren und Reflektieren (MKR 5)** sowie **Problemlösen und Modellieren (MKR 6)** verfügen.

Im Fokus stehen vier zentrale Handlungsfelder, die als Kapitel strukturiert sind: **(1) Schulorganisation**, **(2) Personal**, **(3) Technik** sowie **(4) Pädagogik und Didaktik**. Anschließend werden in Kapitel 5 Synergieeffekte und Schnittmengen zwischen diesen Bereichen herausgestellt, da die erfolgreiche Digitalisierung der Schule nur im Zusammenwirken aller Handlungsfelder gelingen kann. Dabei werden aktuelle Entwicklungen und der Ist-Zustand der Schule ausdrücklich berücksichtigt.

---

## 1. Schulorganisation

Die schulorganisatorischen Rahmenbedingungen bilden das Fundament für die erfolgreiche Digitalisierung. Eine klare **digitale Organisationsstruktur** stellt sicher, dass neue Technologien den Schulalltag effizient unterstützen, anstatt ihn zu komplizieren. Zentrale Aspekte sind hierbei Raum- und Ressourcenplanung, Vertretungs-

management sowie der Einsatz einheitlicher digitaler Plattformen für Kommunikation und Verwaltung.

**Schulinterne Kommunikation:** Die schulinterne digitale Kommunikation findet hauptsächlich über den kommerziellen Schulserver „iServ“ der iServ GmbH statt. Das Webportal bietet Email-, Chat- und Kalenderfunktionen, Datenspeicher für Gruppen, gemeinsames Schreiben im Texteditor, ein Videokonferenztool und einen vereinfachten Login zu weiteren Anbietern wie Eduplaces, Bildungsmediathek, Taskcards oder LogineoLMS.

### **Verwaltung:**

SchiLD und Untis

- Passus wird zeitnah ergänzt. -

**Digitales Klassenbuch und Stundenplan:** Mit der flächendeckenden Einführung von *WebUntis* als Stundenplan- und Klassenbuchsystem werden wesentliche Verwaltungsprozesse digitalisiert. *WebUntis* dient als zentrales Tool für Stunden- und Raumplanung, Anwesenheitsdokumentation, Vertretungspläne und Kommunikationsabläufe. Lehrkräfte dokumentieren Unterrichtsinhalte, Fehlzeiten und besondere Vorkommnisse nun digital; die Schulleitung und Verwaltung haben dadurch in Echtzeit Einblick in die Klassenbuchführung. Diese Maßnahme soll die Transparenz erhöhen und Doppelarbeit verringern. Das elektronische Klassenbuch fungiert als **digitale Lösung für die Zusammenarbeit in pädagogischen und administrativen Prozessen**, Unterrichtsdaten werden unmittelbar mit der Schulverwaltung verknüpft, was etwa die Planung von Vertretungen oder das Nachhalten von Lehrstoff erleichtert. Dienstanweisungen regeln den verbindlichen Gebrauch – z.B. Verpflichtung aller Lehrkräfte, jede Unterrichtsstunde zeitnah in *WebUntis* zu erfassen. Außerdem erhalten alle Lehrkräfte und Klassen Zugriff auf den tagesaktuellen digitalen Vertretungsplan, was die **Vertretungsregelung** transparent und planbar macht (z.B. Benachrichtigung über Änderungen per App-Benachrichtigung).

**Digitale Plattformen für Kommunikation und Organisation:** Mit *TaskCards* steht dem Kollegium und den Klassen eine **universelle digitale Pinnwand** zur Verfügung. *Taskcards* ist eine Onlineplattform, auf der Materialien und Informationen gesammelt, geteilt und zur Kenntnisnahme veröffentlicht werden können. Damit ist *Taskcards* optimal für die Zusammenarbeit, Dokumentation oder Ideensammlung im Kollegium oder für Klassen-, Jahrgangs-, Projekt- oder Fachschaftsteams geeignet. Durch solche digitalen Ablagen fördert die Schule eine transparente Informationskultur und vereinfacht das gemeinsame Arbeiten.

## 2. Personal

Der Faktor *Personal* umfasst die **Lehrkräfte und Mitarbeitenden** der Schule in ihrem beruflichen Selbstverständnis, ihren Kompetenzen und ihrem Engagement für die digitale Schulentwicklung. Digitale Transformation kann nur gelingen, wenn das Kollegium motiviert und qualifiziert mitzieht. Daher legt das Mercator-Gymnasium großen Wert auf eine systematische Personalentwicklung in Bezug auf Medienkompetenz, Fortbildung und Rollenverständnis im digitalen Zeitalter.

**Berufliches Selbstverständnis in der digitalen Welt:** Die Lehrkräfte verstehen sich als *lernende Profession*, die sich den Herausforderungen der Digitalisierung kontinuierlich stellt. Im Zusammenhang mit der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung nehmen die Lehrkräfte mit ihren Kompetenzen eine wichtige Rolle ein. Das Kollegium wird ermutigt, neue Unterrichtsmethoden mit digitalen Medien auszuprobieren und sich gegenseitig Best Practices weiterzugeben. Zum modernen Selbstverständnis gehört auch die Bereitschaft, von Schülerinnen und Schülern zu lernen (z.B. im Umgang mit neuen Apps) und eine offen reflektierende Haltung gegenüber dem eigenen Medieneinsatz einzunehmen. In Konferenzen, Dienstbesprechungen und Arbeitskreisen wird regelmäßig über pädagogische und technische Erfahrungen diskutiert, um eine gemeinsame Vision vom Lehren und Lernen in der Digitalzeit zu entwickeln. Dazu gehört seit den letzten Jahren auch Ausdrücklich das Wissen um die Vor- und Nachteile von KI-Systemen. Die Schulleitung unterstützt dieses Selbstverständnis, indem sie Freiräume für Austausch und Erprobung schafft – z.B. Pädagogische Tage zum digitalen Lehren, Bildung von Netzwerken mit Partnerschulen oder außerschulischen Partner (DU-Inno, Zukunftsschule NRW ... ) oder Hospitationsmöglichkeiten im Kollegium zu medienorientierten Stunden.

**Kompetenzen und Fortbildungsstrategie:** Die kontinuierliche **digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte** stellt ein zentrales Handlungsfeld dar. Nur durch regelmäßige Fortbildungen und Kompetenzentwicklung kann das Kollegium mit der technologischen und didaktischen Entwicklung Schritt halten. In diesem Medienkonzept wird daher ein mehrstufiger Fortbildungsplan verankert. Kernbestandteil ist die Nutzung der neuen *Fobizz*-Plattform, für die die Schule eine Kollegiumslizenz besitzt. *Fobizz* bietet ein breites Angebot an digitalen Fortbildungen für Lehrkräfte – von Grundlagen im Bereich digitale Medien bis zu Spezialthemen – sowie interaktive KI-Tools und Unterrichtsmaterialien. Alle Lehrkräfte erhalten einen Zugang und werden angehalten, pro Schuljahr eine Mindestanzahl an Online-Fortbildungskursen dort zu absolvieren (z.B. Grundlagenkurs „Medienkompetenzrahmen NRW umsetzen“ oder spezifische Kurse wie „Einsatz von KI-Tools im Unterricht“). Die Fortbildungen können flexibel zeit- und ortsunabhängig durchgeführt werden, was der Lehrerschaft entgegenkommt. Ergänzend dazu setzt die Schule auf **interne Fortbildungen:** Kolleginnen und Kollegen mit besonderen Kenntnissen (z.B. im Einsatz von Tablets, bestimmten Apps oder Datenschutz) bieten schulinterne Workshops oder Mikrofortbildungen an. Dieses **Peer-Learning** ist effektiv und fördert zugleich die Zusammenarbeit im Kollegium.

**Fobizz-Plattform und KI-Strategie:** Die Einbindung von *künstlicher Intelligenz (KI)* in Schule und Unterricht erfordert auch eine Strategie für das Personal. Über Fobizz stehen den Lehrkräften verschiedene **KI-Assistenz-Tools** zur Verfügung, z.B. *KI-Chatbots (ChatGPT)* für die Unterrichtsplanung oder Korrekturhilfe, *Bildgeneratoren* für Unterrichtsmaterialien, *PDF-Analyse-Tools* u.v.m.. Die Schule verfolgt das Ziel, diese neuen Werkzeuge sinnvoll zu nutzen, um die Arbeitsbelastung der Lehrkräfte zu reduzieren und die Unterrichtsqualität zu erhöhen – stets unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorgaben.

### 3. Technik

Eine robuste und zeitgemäße **technische Infrastruktur** ist die Grundlage dafür, dass digitale Prozesse im Schulalltag gelingen. Technische Ausstattung, Netzwerk und Support müssen so aufgestellt sein, dass Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler zuverlässig und unkompliziert digitale Medien nutzen können. Das Mercator-Gymnasium analysiert fortlaufend den Ist-Stand der Technik und plant gemeinsam mit dem Schulträger Verbesserungen, um eine zukunftsfähige Medienausstattung sicherzustellen. Im Folgenden werden die Aspekte IT-Ausstattung, Infrastruktur (insbesondere WLAN), Administration/Support sowie der neue Maker Space betrachtet.

**IT-Ausstattung der Schule:** Aktuell verfügt die Schule über eine Basisausstattung an digitaler Hardware. Hierzu zählen u.a. stationäre PCs in bestimmten Fachräumen (z.B. zwei Informatik-Räume mit je ~30 Schüler-Arbeitsplätzen), Deckenbeamerinstallationen mit AppleTV und Lautsprecher in allen Fach- und einigen Klassenräumen und einige mobile Präsentationseinheiten zur Ausleihe. Aus dem Programm REACT-EU konnten im Schuljahr 21/22 insgesamt 683 iPads an die Schülerinnen und Schüler ab dem 7. Jahrgang ausgegeben werden, außerdem wurden durch Mittel des Digital -Pakts zwei Klassensätze an iPads angeschafft, die für den Unterricht ausgeliehen werden können. Diese Ausstattung bildet den Ausgangspunkt, muss jedoch **kontinuierlich erweitert und vor allem modernisiert** werden, um mit den pädagogischen Anforderungen Schritt zu halten. Das Medienkonzept sieht daher eine mehrjährige **Ausstattungsplanung** vor.

**Netzwerkinfrastruktur und WLAN:** Ein kritischer Punkt ist die derzeit noch **unzureichende WLAN-Abdeckung**. In vielen Klassenräumen ist kein stabiles drahtloses Netzwerk verfügbar, was den Einsatz der iPads einschränkt. Dieses Problem ist dem Schulträger bekannt und im Medienkonzept als dringendes Desiderat verankert.

#### IT-Support und Administration

- Passus wird zeitnah ergänzt. -

## 4. Pädagogik und Didaktik

Im Zentrum aller Digitalisierungsbestrebungen steht letztlich die **Verbesserung von Lehren und Lernen**. Pädagogik und Didaktik beantworten die Frage, *wie* digitale Medien gewinnbringend im Unterricht eingesetzt werden und welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler dabei erwerben sollen. Das Mercator-Gymnasium richtet seine Unterrichtsentwicklung konsequent an den Zielen des **Medienkompetenzrahmens NRW** sowie an modernen didaktischen Konzepten aus, um die Lernenden bestmöglich auf die Anforderungen einer digitalen Gesellschaft vorzubereiten. In diesem Kapitel werden Lernziele, Unterrichtskonzepte, der Medienkompetenzrahmen sowie der Einsatz von Apps und KI-Tools im Unterricht behandelt.

**Lernziele und Kompetenzrahmen:** Bildung im 21. Jahrhundert zielt darauf ab, allen Heranwachsenden die nötigen Schlüsselqualifikationen für den digitalen Wandel mitzugeben. Unsere Schülerinnen und Schüler sollen bis zum Ende ihrer Schulzeit nicht nur über eine umfassende *Medienkompetenz* verfügen, sondern auch grundlegendes informatisches Verständnis entwickelt haben. Konkret orientieren wir uns am **Medienkompetenzrahmen NRW**, der sechs Kompetenzbereiche definiert: *Bedienen und Anwenden, Informieren und Recherchieren, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Analysieren und Reflektieren* sowie *Problemlösen und Modellieren*. Diese Kompetenzen werden spiralcurricular über alle Jahrgangsstufen hinweg gefördert. Jeder Fachbereich leistet hierzu seinen spezifischen Beitrag. So ist es verbindlich im Schulcurriculum verankert, **welche Medienkompetenzen in welchem Fach und Jahrgang vermittelt werden**. Beispielsweise könnte die Nutzung von Tabellenkalkulationsprogrammen verbindlich im Fach Physik eingeführt werden; in der Folge können Kolleginnen und Kollegen anderer Fächer auf diese Basiskompetenz zurückgreifen und darauf aufbauen

**Unterrichtskonzepte und -methoden:** Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung, die pädagogisch sinnvoll genutzt werden sollen. Am Mercator-Gymnasium werden schrittweise **digitale Unterrichtskonzepte** eingeführt, welche die bisherigen bewährten Methoden ergänzen. Besonders fortgeschritten ist ein Projekt zum Konzept des Deeper Learning, in dem hybride Lernräume zur individuellen Verfolgung von Lernerfolgen geschaffen werden.

## 5. Synergieeffekte und Schnittmengen

Die vier dargestellten Handlungsfelder – Schulorganisation, Personal, Technik sowie Pädagogik/Didaktik – dürfen nicht isoliert betrachtet werden. Ihre erfolgreiche Umsetzung hängt wesentlich davon ab, **wie gut sie ineinandergreifen und sich gegenseitig verstärken**. Im Folgenden werden die wichtigsten Synergieeffekte und Schnittmengen herausgearbeitet, die sich aus unserem Medienkonzept ergeben. Diese Synergien sorgen dafür, dass das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile: Durch bereichsübergreifende Kooperation und Abstimmung entsteht ein nachhaltiger Digitalisierungsprozess.

- **Pädagogische Fortbildungen mit Technikbezug:** Eine enge Verzahnung besteht zwischen *Personalentwicklung* und *Technikeinsatz*. Jeder Ausbau der technischen Infrastruktur entfaltet nur dann Wirkung, wenn das Kollegium entsprechend qualifiziert ist. Daher werden Fortbildungen (Themenfeld Personal) gezielt so konzipiert, dass sie pädagogisch-didaktische Inhalte mit praktischer Technikanwendung verbinden. Beispielsweise wird eine interne Fortbildung zum Thema „Einsatz von Tablets im Mathematikunterricht“ sowohl die didaktische Perspektive (Welche neuen Lernmöglichkeiten bieten Tablets? Wie fördert es das Verständnis?) als auch die technische Handhabung (Bedienung der entsprechenden Apps, Anbindung an Beamer etc.) behandeln. Durch solche **bereichsübergreifenden Schulungen** lernen Lehrkräfte, die Technik im Kontext konkreter Unterrichtsszenarien anzuwenden. Das steigert die Akzeptanz gegenüber neuer Ausstattung und sorgt dafür, dass getätigte Investitionen unmittelbar in der Unterrichtspraxis ankommen. Umgekehrt fließen auch Rückmeldungen aus der Unterrichtspraxis in die Fortbildungsplanung ein: Erkennt eine Fachschaft etwa, dass kollaborative Online-Tools im Unterricht nützlich wären, initiiert das Fortbildungsteam dazu eine Schulung. Diese **dynamische Kopplung von Fortbildung und Unterrichtsentwicklung** stellt sicher, dass Personal- und Pädagogik-Kapitel des Konzepts Hand in Hand gehen.
- **Integration von Fortbildung und Unterrichtsentwicklung:** Jede größere Unterrichtsinnovation wird von passenden Fortbildungsmaßnahmen flankiert, beispielsweise nach Erhalt der iPads zu den Themen **Bedienung der Geräte** oder den **Einsatz im Unterricht**, oder auch nach Aufkommen niederschwellig anwendbarer KI-Systeme. **Unterrichtsentwicklung** geschieht also durch **Lernen im Prozess:** Lehrkräfte bilden sich fort, probieren Neues im Unterricht, evaluieren gemeinsam – und aus diesen Erkenntnissen werden schuleweit gültige Konzepte. Ein schönes Beispiel ist der *Einsatz von KI im Unterricht*. Zuerst schult sich eine Gruppe von Lehrern via Fobizz in KI-Tools (Personalentwicklung), setzt dann pilotartig KI-gestützte Aufgaben und den KI-Chatbot im Fobizz-Klassenraum im Unterricht ein (Didaktik), sammelt Schülerfeedback und passt die Methode an. Schließlich werden die Ergebnisse in einer Gesamtkonferenz vorgestellt, und es wird beschlossen, KI-Elemente fest in den Unterricht z.B. der Oberstufe zu integrieren (Unterrichtsentwicklung). Die Fortbildung war hier integraler Bestandteil des Innovationszyklus‘.
- **Schulentwicklung als gemeinsamer Prozess:** Über allen genannten Schnittmengen steht die Philosophie, dass Digitalisierung ein Schulentwicklungsprozess ist, der **alle Statusgruppen** einbindet. Schulleitungshandeln (Organisation) wirkt dabei unterstützend für Lehrerprofessionalisierung (Personal) und Unterrichtsinnovation (Pädagogik), während zugleich Feedback aus der Unterrichtspraxis wiederum Entscheidungen der Schulleitung informiert

Zusammengefasst entstehen aus dem vernetzten Ansatz unseres Medienkonzepts vielfältige Synergien: Die Technikabteilung weiß dank des Kollegiums genau, was gebraucht wird; das Kollegium erhält durch Fortbildung die Fähigkeit, die Technik sinnvoll einzusetzen; die Schulleitung unterstützt durch passende Organisation alle Vorhaben; und die Unterrichtspraxis wiederum legitimiert weitere Investitionen und Trainings. Dieses **ineinandergreifende System** erhöht die Wirksamkeit jeder Einzelmaßnahme enorm.

## **Fazit**

Mit dem vorliegenden Medienkonzept hat das Mercator-Gymnasium Duisburg eine umfassende Strategie entwickelt, die auf den Gelingensbedingungen erfolgreicher Digitalisierung aufbaut. Schulorganisation, Personal, Technik sowie Pädagogik und Didaktik sind durchdacht aufeinander abgestimmt. Durch die Berücksichtigung der aktuellen Ist-Situation (digitales Klassenbuch, neue Plattformlizenzen, WLAN-Problematik) und die Orientierung an bewährten Leitlinien (GuTe DigiSchulen NRW, Medienkompetenzrahmen NRW) ist das Konzept praxisnah und umsetzungsorientiert. Entscheidend wird sein, die geplanten Maßnahmen in den kommenden Jahren konsequent umzusetzen, die Synergien zu nutzen und flexibel auf neue Entwicklungen zu reagieren. Dabei versteht sich dieses Konzept als *lebendes Dokument*, das regelmäßig evaluiert und fortgeschrieben wird. Letztlich verfolgen wir das gemeinsame Ziel, unsere Schule zu einer „**guten digitalen Schule**“ zu entwickeln – zum Nutzen der Schülerinnen und Schüler, die in einer digital geprägten Welt sicher, kreativ und verantwortungsvoll agieren sollen.

**Quellen:** Handreichung „GuTe DigiSchulen NRW“ (2023); Medienkompetenzrahmen NRW (MSB NRW); Herstellerinformationen WebUntis/TaskCards/Fobizz; schulinterne Dokumente Mercator-Gymnasium.