



**Gertrud
Koch
Gesamtschule**

Medienkonzept

Stand: April 2025

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Ausgangslage	S. 3
Pädagogische Zielsetzung	S. 4
Unterrichtsentwicklung und beispielhafte	
Unterrichtsszenarien	S. 5
Organisationsentwicklung und	
Gruppenverantwortlichkeiten	S. 8
Fortbildung der Lehrkräfte	S. 9
Technische Ausstattung und Technologieentwicklung	S. 10
Datenschutz, Urheberrecht, Sicherheit und Prävention	S. 11
Evaluation	S. 12
Roadmap Medienkonzept	S. 16
Ausblick	S. 17
Anhang	S. 18

Einleitung und Ausgangslage

Mit dem Umzug 2024 in ein modernes Schulgebäude setzt die Gertrud-Koch-Gesamtschule den digitalen Wandel konsequent fort.

Unser Medienkonzept orientiert sich an aktuellen bildungspolitischen Leitlinien wie der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, dem Landesleitbild „Lernen im digitalen Wandel NRW“ sowie dem „Referenzrahmen Schulqualität NRW“ und dem „Medienkompetenzrahmen NRW“. Darüber hinaus stützt sich unser Konzept auf den neu aufgelegten „Strategie- und Medienentwicklungsplan für die allgemeinbildenden Schulen der Stadt Troisdorf 2023–2027“, der als kommunaler Orientierungsrahmen infrastrukturelle und pädagogische Zielsetzungen zusammenführt. In diesem Kontext sehen wir es als unsere Aufgabe, Schüler_innen auf eine zunehmend digitale Welt vorzubereiten und ihnen eine mündige Teilhabe zu ermöglichen.

Die Vermittlung digitaler Schlüsselkompetenzen als vierte Kulturtechnik ist integraler Bestandteil des schulischen Bildungsauftrags. Die Gertrud-Koch-Gesamtschule verfügt über eine leistungsfähige digitale Infrastruktur mit Glasfaseranbindung, flächendeckendem WLAN (WiFi 6), interaktiven Tafelsystemen sowie einem Moodle-basierten Lernmanagementsystem. Rund 300 schulische iPads stehen über mobile Wagensysteme zur Verfügung. Seit dem Schuljahr 2022/23 lernen die Jahrgänge 7 bis 10 im Rahmen eines 1:1-Ausstattungsmodells mit iPads. In den Jahrgängen 5 und 6 und der gymnasialen Oberstufe erfolgt der Einsatz über Gerätewagen.

Pädagogische Zielsetzungen

Unser Ziel ist es, die Medienkompetenz aller Schüler_innen systematisch zu fördern. Medienbildung wird in allen Fächern integriert, wobei folgende

Leitprinzipien gelten:

- **Integration statt Isolation:** Digitale Bildung findet innerhalb aller Fachcurricula statt und wird nicht auf einzelne Projekte oder Fachstunden beschränkt
- **Kritischer Umgang:** Schüler_innen lernen, digitale Technologien nicht nur zu bedienen, sondern deren Funktionsweise und gesellschaftliche Auswirkungen kritisch zu reflektieren
- **Kreative Nutzung:** Medien werden als Werkzeuge für kreatives Gestalten, kollaboratives Arbeiten und individuelles Lernen genutzt
- **Verantwortung und Ethik:** Die Auseinandersetzung mit Datenschutz, Urheberrecht und gesellschaftlicher Verantwortung ist fester Bestandteil des Lernens
- **Lebensweltbezug:** Digitale Kompetenzen werden stets an lebensnahen, authentischen Aufgabenstellungen eingeübt

Wir orientieren uns in den oben genannten Punkten inhaltlich am **Medienkompetenzrahmen NRW**, der die Entwicklung von Fähigkeiten in sechs Kompetenzbereichen (z.B. Information und Recherche, Kommunikation und Kooperation, Produzieren und Präsentieren) vorsieht.

Unterrichtsentwicklung und beispielhafte Unterrichtsszenarien

Die Umsetzung der digitalen Entwicklungsprozesse innerhalb der schulischen Konzepte umfasst schwerpunktmäßig den Bereich der Unterrichtsentwicklung und den Bereich der Medienerziehung. (Die folgende Übersicht der einzelnen Themen und Unterrichtseinheiten bleibt dabei exemplarisch und dient der beispielhaften Übersicht. Detaillierte Übersichten können den Lehrplänen der Fächer und des TuT Unterrichtes entnommen werden.)

Mediennutzung

Die Grundlagen der kritischen Mediennutzung (vgl. Kapitel „Pädagogische Zielsetzungen“) werden unter anderem im **Tutor_innenunterricht** vermittelt. So lernen die Schüler_innen des 5. Jg. bspw. in der Unterrichtseinheit „Digitales Leben“ rechtliche Grundlagen zum Recht am eigenen Bild kennen, im 7. Jg. in der Unterrichtseinheit „Ich im Netz“ lernen sie darüber hinaus Grundlagen des Datenschutzes, des Urheberrechtes und Gefahren der übermäßigen Nutzung von Online Games kennen. Im Jg. 9 wird in der Unterrichtseinheit „Wieso ist das falsch?“ der Einsatz von KI erprobt und kritisch im Hinblick auf Nutzen und Fehlerquellen hinterfragt.

Die Umsetzung digitaler Bildung an der Gertrud-Koch-Gesamtschule erfolgt systematisch entlang eines Stufenmodells (angelehnt an das **SAMR-Modell** von Puentedura)¹, das von der reinen Substitution analoger Aufgaben hin zu einer vollständigen Neudefinition von Lernprozessen mit digitalen Mitteln reicht.²

Dabei werden digitale Medien nicht um ihrer selbst willen eingesetzt werden, sondern dort, wo sie Lernprozesse verbessern, individualisieren und vertiefen. Der Einsatz wird unter anderem durch die Fachkonferenzen festgelegt und unter Berücksichtigung des Medienkompetenzrahmens NRW in die Lehrpläne eingepflegt.

Unterrichtsentwicklung

Besondere Berücksichtigung findet der Einsatz digitaler Medien auch in unserem Unterrichtskonzept „Auf hoher See“³ für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch. Hier ist in den Vorgaben durch die Fachkonferenzen der sinnhafte Einsatz digitaler Medien vorgegeben.

¹ Vgl. https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/upload/Faecher_Seiten/Sport/digi/M4_SAMR_Didakt-Mehrwert-digitaler-Medien_2021-01-18.pdf

² Vgl. https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/upload/Faecher_Seiten/Sport/digi/M4_SAMR_Didakt-Mehrwert-digitaler-Medien_2021-01-18.pdf (30.04.2025).

³ Vgl. <https://www.gkge.de/auf-hoher-see-lernzeitkonzept/> (30.04.2025).

Die Lernenden produzieren u.a. im **Deutschunterricht** Podcasts, drehen Filmszenen mit iPads und gestalten digitale Mindmaps. So wird gewährleistet, dass in jeder Unterrichtseinheit kollaborative, kreative und unterstützende Elemente durch den Einsatz digitaler Medien eingebaut werden.

Im **Mathematikunterricht** nutzen wir dynamische Geometriesoftware, mit deren Hilfe die Schüler_innen Funktionen untersuchen. Sie verändern Parameter und beobachten deren Auswirkungen auf den Funktionsgraphen. Erklärvideos und interaktive Übungen fördern individuelles und kooperatives Lernen.

Im **fremdsprachlichen Unterricht** werden durch die Vernetzung von Verlagsangeboten und digitalen Übungsangeboten Lernpfade individualisiert. Die im alltäglichen Unterricht teils noch niedrige Sprachlichkeit wird durch den Einsatz digitaler Medien deutlich angehoben, Schüler_innen können durch Apps wie GoodNotes ihre eigene Aussprache überprüfen und somit eine selbstständige Fehlerkorrektur vornehmen.

Im **Wahlpflichtfach Darstellen und Gestalten** entwickeln die Lernenden ihre eigenen Film-Drehbücher und verfilmen die Geschichten im Team. Dabei erlernen sie in einem realitätsnahen Prozess technische Grundlagen, kreative Strategien und kollaborative Arbeitsweisen der Gestaltung audiovisueller Medien in Produktion und Postproduktion.

Durch die Nutzung der schuleigenen, Moodle basierten Unterrichtsplattform wird gewährleistet, dass Schüler_innen jederzeit auf die Materialien zugreifen können, ob sie erkranken oder kurz beschult werden. Unterrichtsergebnisse können zügig ausgetauscht und korrigiert werden, so dass die Rückmeldungsintervalle der Fachlehrerinnen an die Schüler_innen zeitnah und dokumentiert erfolgen können.

In der Sekundarstufe II wird der Einsatz der digitalen Medien und Endgeräte weitergeführt und insbesondere die Nutzung als Instrument der Selbststeuerung vertieft. Schulische Prozesse, wie die Organisation der kursübergreifenden Studienzeiten erfolgt über die Nutzung eines (schülerprogrammierten) Login Programms.

Inklusion

Auch für Schüler_innen mit sonderpädagogischen und individuellen Förderbedarfen, sowie die Lernenden der internationalen Vorbereitungsklasse, bietet die Digitalisierung Möglichkeiten zur Unterstützung in und Teilhabe am Bildungssystem im Rahmen des Gemeinsamen Lernens. Insbesondere in Bezug auf den Einsatz digitaler Hilfsmittel wie Schreibhilfen, Rechtschreibkorrekturen und Sehhilfen sowie Sprachprogrammen bietet der Einsatz digitaler Medien ein hohes Maß an Individualisierungshilfen und Differenzierungsmöglichkeiten.

Organisationsentwicklung und Gruppenverantwortlichkeiten

Arbeitskreis Digitalisierung

- **Zusammensetzung:**
 - Schulleitung
 - Digitalisierungsbeauftragter
 - Fachlehrkräfte
- **Aufgaben:**
 - Koordination
 - Fortschreibung Medienkonzept
 - Evaluation und Impulsgebung für Unterrichtsentwicklung

Digitalisierungs- beauftragter

- Schnittstelle zwischen Schüler_innenschaft, Elternschaft, Kollegium, Schulleitung und Schulträger
- **Aufgaben:**
 - Support und Beratung der Lehrkräfte
 - Impulsgebender Umgang mit digitalen Medien

Fachkonferenzen

- Integration der Medienkompetenzbereiche in die schulinternen Curricula
- Entwicklung fachspezifischer digitaler Unterrichtsszenarien
- Rückmeldung an den Arbeitskreis Digitalisierung

IT- Administraion

- Durch den Schulträger organisiert (technischer Support, Wartung der Infrastruktur)
- Ergänzend schulinterne First-Level-Support-Strukturen (z.B. Mediendienst in der Oberstufe und Medienscouts)

Eltern- und Schüler_innen- partizipation

- Einbindung in Gremien:
 - Schulkonferenz
 - Schilf Tage
- Ergänzend schulinterne First-Level-Support-Strukturen durch Medienscouts

Fortbildung der Lehrkräfte

Der erfolgreiche digitale Wandel basiert auf der kontinuierlichen Qualifizierung aller Lehrkräfte. Fortbildungsmaßnahmen im Bereich der Digitalisierung finden an der Gertrud-Koch-Gesamtschule seit der Einführung des Distanzunterrichtes im Frühjahr 2020, während der Corona-Pandemie, regelmäßig statt. Durch die schnelle Umsetzung des Distanzunterrichtes über unsere digitalen Plattformen wurde eine kollegiumsinterne Fortbildung zwingend notwendig. So entstand zunächst die Idee der „Mikrofortbildungen“, in denen wöchentlich Lehrkräfte ihre digitalen Kompetenzen im Kollegium weitergegeben haben. Diese Mikrofortbildungen haben mittlerweile einen festen Platz im Fortbildungskonzept der Schule und bieten eine flexible Möglichkeit mit der Weiterentwicklung digitaler Nutzungsmöglichkeiten Schritt zu halten und eine niedrighschwellige Weitergabe von Kompetenzen im Kollegium zu ermöglichen.

Exemplarische Themen seien mit der Schulung an den digitalen Tafeln, Optimierung des selbstgesteuerten Lernens durch digitale Lernplattformen, Datenschutzrecht und der regelmäßigen Vorstellung neuer Formate genannt.

Auf den Ausbau der Ausstattung mit digitalen Endgeräten und der Perspektive des Neubaus wurden weitere, größer angelegte Fortbildungsprojekte notwendig. Nachdem durch die Didaktische Leitung die Entwicklungsbedarfe im Kollegium abgefragt wurden, ergaben sich schulinterne Fortbildungstage zu den Themen iPad Nutzung, Chancen und Risiken von KI und Deeper Learning (unterstützt durch die Uni Heidelberg). An allen schulinternen Fortbildungen nahmen Mitglieder der Schulgemeinde (Schüler_innen, Erziehungsberechtigte, Lehrkräfte) teil und arbeiteten nach Inputphasen durch externe Anbieter direkt an der Einarbeitung in schulische Konzepte und die Erstellung der Unterrichtsmaterialien. Eine große Hilfe bei der Fortbildungsarbeit stellt dabei auch die enge Zusammenarbeit mit anderen Schulen im LIGA-Netzwerk⁴ dar.

⁴ Vgl. <https://lernen-im-ganztag.de/>.

Wir verstehen Fortbildung als dauerhaften, dynamischen Prozess: Alle Lehrkräfte sind Lernende in einer sich verändernden Bildungslandschaft.

Technische Ausstattung und Technologieentwicklung

Eine leistungsfähige und zukunftssichere Infrastruktur bildet das Rückgrat der schulischen Digitalstrategie. Die technischen Grundlagen sind dabei auf Nachhaltigkeit, Sicherheit und pädagogische Nutzbarkeit ausgerichtet.

Im Bereich der Netzinfrastruktur verfügt die Schule über einen leistungsstarken Glasfaseranschluss, ein schulweites WiFi6-Netz sowie über eine zentrale Firewall und einen Contentfilter zur Sicherstellung der IT-Sicherheit und des Jugendschutzes.

Die Hardware-Ausstattung umfasst eine 1:1-iPad-Versorgung ab Jahrgang 7. Diese ist elternfinanziert, wobei eine Härtefallregelung greift, um soziale Gerechtigkeit sicherzustellen. Ergänzende Informationen zur Umsetzung und zu begleitenden Informationsveranstaltungen werden bereitgestellt. Für die Jahrgänge 5 und 6 sowie ergänzend für die Sekundarstufe II stehen iPad-Wagensysteme zur Verfügung. Alle Lehrkräfte sind mit dienstlichen Endgeräten ausgestattet. Zudem sind sämtliche Unterrichtsräume mit digitalen Tafeln in Form interaktiver Displays ausgerüstet.

Im Bereich Software nutzt die Schule eine datenschutzkonforme Nextcloud-Infrastruktur inklusive Nextcloud Talk für Kommunikation und Dateiverwaltung. Als Lernplattform dient ein auf Moodle basierendes System. Darüber hinaus kommen fachspezifische Programme wie „GeoGebra“, „GarageBand“ oder „Book Creator“ zum Einsatz. Bei der Auswahl von Materialien wird der bevorzugte Einsatz von Open Educational Resources (OER) berücksichtigt.

Die Verwaltung der schulischen Endgeräte erfolgt zentral über ein Mobile Device Management (MDM) mittels JAMF School. Dadurch ist eine sichere und pädagogisch gesteuerte Nutzung der iPads gewährleistet.

Der technische Support wird durch den Schulträger in Form von First- und Second-Level-Support sichergestellt. Ergänzend steht ein internes Helpdesk-System zur Verfügung, über das Fehlermeldungen gemeldet und kurzfristige Hilfestellungen abgerufen werden können.

Zukunftsorientierte Weiterentwicklungen – etwa die Einrichtung von Makerspaces, die Umsetzung von Augmented- und Virtual-Reality-Projekten oder der gezielte Einsatz von Künstlicher Intelligenz – werden fortlaufend geprüft und systematisch in die Schulentwicklung integriert.

Datenschutz, Urheberrecht, Sicherheit und Prävention

Der Schutz persönlicher Daten, die Einhaltung urheberrechtlicher Vorgaben sowie die Gewährleistung von IT-Sicherheit sind zentrale Voraussetzungen für den verantwortungsvollen und zukunftsorientierten Einsatz digitaler Medien im Schulalltag. Gleichzeitig tragen gesundheitliche Aspekte und pädagogische Überlegungen zum sinnvollen und ausgewogenen Medieneinsatz wesentlich zur Qualität des Unterrichts bei.

Im Bereich Datenschutz verpflichtet sich die Schule zur strikten Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), des Landesdatenschutzgesetzes NRW sowie des § 120 Schulgesetz NRW. Alle Lehrkräfte werden regelmäßig zum datenschutzkonformen Umgang mit personenbezogenen Daten geschult. Für Kommunikation, Lernmanagement und Datenspeicherung kommen ausschließlich schulische beziehungsweise landeseigene Plattformen zum Einsatz. Die zentrale Geräteverwaltung über ein Mobile Device Management (MDM) gewährleistet dabei die Einhaltung datenschutzrechtlicher Standards. Darüber hinaus werden sowohl Schüler_innen als auch Erziehungsberechtigte durch Informationsveranstaltungen und verbindliche Nutzungsordnungen für datenschutzrelevante Themen sensibilisiert.

Im Umgang mit dem Urheberrecht richtet sich die Schule nach den Vorgaben des § 60a UrhG, der Bildungs- und Wissenschaftsschranke. Es wird auf die bevorzugte

Nutzung freier Bildungsressourcen („Open Educational Resources“) geachtet. Schulinterne Regelungen definieren den korrekten Umgang mit eigenen und fremden Werken, insbesondere im Hinblick auf deren Nutzung, Kennzeichnung und Veröffentlichung. Sowohl Lehrkräfte als auch Schüler_innen werden zum korrekten Umgang mit fremden Inhalten und zur präzisen Quellenangabe geschult. Für die IT-Sicherheit setzt die Schule auf aktuelle Sicherheitstechnologien wie Firewalls, Virenschutzprogramme und regelmäßige Sicherheitsupdates. Der Zugriff auf digitale Systeme erfolgt über rollenspezifische Konzepte und personalisierte Konten für Lehrkräfte und Schüler_innen. Systemupdates und Datensicherungen werden regelmäßig durchgeführt. Zudem ist der Aufbau eines Meldesystems für sicherheitsrelevante Vorfälle in Planung.

Hinsichtlich des gesundheitlichen Schutzes und einer pädagogisch ausgewogenen Mediennutzung orientiert sich die Schule an wissenschaftlichen Erkenntnissen zu potenziellen Belastungen durch digitale Bildschirmarbeit. Dazu zählen beispielsweise Augenermüdung, Leseerschwerenisse oder Herausforderungen in der Schriftqualität. In der Gestaltung digitaler Lernangebote werden diese Erkenntnisse berücksichtigt. Auf Wunsch stehen analoge Alternativen, wie etwa ausgedruckte Steuerpläne, zur Verfügung. Die individuellen Lernpräferenzen der Schüler_innen finden bei pädagogischen Entscheidungen Berücksichtigung, um Lernprozesse nicht unnötig zu erschweren. Darüber hinaus werden im Unterricht Maßnahmen zur Prävention in Bezug auf Bildschirmzeit, Konzentration und eine ergonomische Nutzung digitaler Endgeräte thematisiert und umgesetzt.

Auch der Jugendschutz im Internet ist ein integraler Bestandteil des schulischen Medienkonzepts. Ein Inhaltsfilter im Schulnetzwerk verhindert den Zugriff auf jugendgefährdende Inhalte. Themen wie Cybermobbing, Sexting, digitaler Stress und exzessive Mediennutzung werden im Rahmen des Tutorenunterrichts regelmäßig aufgegriffen, um präventiv und nachhaltig aufzuklären.

Evaluation

Ziel der fortlaufenden Evaluation der einzelnen Teilbereiche des Medienkonzepts der Gertrud-Koch-Gesamtschule ist es Rückschlüsse auf Aktualität und Umsetzbarkeit abzuleiten. Durch diese kontinuierliche Qualitätsentwicklung wird sichergestellt, dass die im Konzept formulierten pädagogischen, technischen und organisatorischen Ziele effektiv umgesetzt werden. Sie erfolgt systematisch und regelmäßig auf verschiedenen Ebenen und mit folgenden unterschiedlichen Instrumenten:

Zielsetzung der Evaluation

Die Evaluation verfolgt folgende Ziele:

- Überprüfung der Wirksamkeit der digitalen Maßnahmen hinsichtlich der angestrebten Kompetenzentwicklung der Schüler_innen
- Sicherstellung der technischen Funktionsfähigkeit und Anwenderfreundlichkeit der digitalen Infrastruktur
- Identifikation von Fortbildungsbedarfen bei Lehrkräften sowie Evaluierung der angebotenen Qualifizierungsmaßnahmen
- Überprüfung der Einhaltung datenschutzrechtlicher, sicherheitstechnischer und urheberrechtlicher Vorgaben

Evaluationsinstrumente und Methoden

Für die Evaluation werden sowohl quantitative als auch qualitative Methoden eingesetzt:

- **Befragungen** (Online-Fragebögen, Interviews): Regelmäßige Umfragen bei Schüler_innen, Lehrkräften sowie Erziehungsberechtigter zur Zufriedenheit und Wahrnehmung digitaler Lernangebote und technischer Ausstattung
- **Kompetenztests und Leistungserhebungen**: Erfassung der Entwicklung digitaler Kompetenzen auf Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW sowie schulinterner Lernziele

- **Schulinterne und -externe Hospitationen und Unterrichtsbeobachtungen:** Qualitative Analyse der Unterrichtspraxis und der Wirksamkeit digital gestützter Lehr- und Lernmethoden
- **Analyse technischer Reports:** Regelmäßige Überprüfung und Bewertung der technischen Infrastruktur durch interne IT-Support-Teams sowie externe Dienstleister
- **Datenschutz- und Sicherheitsprüfungen:** Regelmäßige Audits durch Datenschutzbeauftragte und IT-Sicherheitsverantwortliche

Verantwortlichkeiten und Ablauf

Die zentrale Koordination der Evaluationsmaßnahmen liegt beim Arbeitskreis Digitalisierung sowie der Didaktischen Leitung. Die genannten Maßnahmen werden durch den Arbeitskreis alle zwei Jahre zusammengetragen. Darin fließen Rückmeldungen aus den Fachkonferenzen, der Schüler_innen- und Elternvertretung sowie des IT-Supports ein. Die Ergebnisse werden in der Schulkonferenz präsentiert und diskutiert, um daraus konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Eine erste, umfassende Evaluation dieses Konzeptes findet aufgrund der technischen Voraussetzungen durch den Umzug 2024 im Schuljahr 2025/2026 statt.

Dokumentation und Feedback

Alle Evaluationsergebnisse werden dokumentiert und transparent kommuniziert. Über eine kontinuierliche Feedbackschleife fließen die Ergebnisse in die Aktualisierung und Weiterentwicklung des Medienkonzepts ein. Anpassungen und Weiterentwicklungen des Konzeptes erfolgen somit evidenzbasiert und bedarfsorientiert.

Die Gertrud-Koch-Gesamtschule versteht die Evaluation als zentrales Element

ihres Qualitätsmanagements und als Grundlage für eine nachhaltige und
erfolgreiche digitale Schulentwicklung.

ROADMAP MEDIENKONZEPT

2022/2023 – Ausbauphase:

- **Einführung** eines iPad-Jahrgangs (Jahrgang 7)
- **Weiterentwicklung** des Medienkonzepts
- **Evaluation** der Pilotphase
- **Erstellung** eines Entwurfes zum iPad-Konzept auf Basis der Evaluation.



2023/2024 – Ausbauphase:

- **Erweiterung** der 1:1 Ausstattung auf Jahrgänge 7 und 8
- **Integration** des Medienkompetenzrahmens NRW in die Fachcurricula
- **Verabschiedung** des iPad-Konzepts für die 1:1 Ausstattung
- **Einrichtung** Arbeitsgruppe Digitalisierung



2024/2025 – Konsolidierung:

- **1:1-Ausstattung** für Jahrgänge 7, 8 und 9 abgeschlossen
- **Vollständige Implementierung** von Nextcloud, NextcloudTalk
- **Erweiterung** des Medienscouts-Programms
- Schwerpunkt Datenschutz-Schulung für Lehrkräfte und Schüler_innen
- Erste Pilotprojekte: Digitales Klassenbuch in ausgewählten Jahrgängen
- **Überarbeitung** und **Verabschiedung** des Medienkonzeptes nach Umzug in das neue Gebäude



2025/2026 – Komplettausbau Sekundarstufe I:

- Alle Jahrgänge 7-10 **vollständige iPad Klassen**
- **Konsolidierung** digitalen Unterrichts in allen Fächern
- **Fortgeschrittene Projekte:** Digitales Klassenbuch, Implementierung KI und deeper learning Formate in die Fachcurricula



2026 - 2030 – Perspektive und Weiterentwicklung:

- **Ausbau** kreativer und innovativer digitaler Projekte (VR/AR, 3D-Druck)
- **Verstetigung** und **Verstärkung** von Supportstrukturen (z.B. Schüler_innen helfen Schüler_innen)
- **Regelmäßige** Fortschreibung und **Evaluation** des Medienkonzepts (alle zwei Jahre)
- Kooperationen mit außerschulischen Partnern **intensivieren** (Hochschulen, Unternehmen, kulturelle Institutionen)



Ausblick

Mit diesem Medienkonzept legt die Gertrud-Koch-Gesamtschule ein umfassendes, zukunftsweisendes und belastbares Fundament für die digitale Bildungsentwicklung vor.

Es berücksichtigt:

- die pädagogischen Erfordernisse eines kompetenzorientierten Unterrichts,
- die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen einer modernen Schule,
- die Anforderungen von Datenschutz, Urheberrecht und IT-Sicherheit,
- sowie die konkreten Erwartungen des Schulträgers und der Bildungsadministration,

Unser Konzept steht im Einklang mit den maßgeblichen Bezugsdokumenten:

der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, dem Leitbild „Lernen im digitalen Wandel“ NRW, dem Medienkompetenzrahmen NRW und dem Masterplan Schuldigitalisierung der Stadt Troisdorf.

Es schafft Transparenz über Zielsetzungen, Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Zeitrahmen – für die Lehrkräfte, die Erziehungsberechtigte- und Schüler_innenschaft sowie für den Schulträger.

Die Digitalisierung verstehen wir nicht als technikgetriebenen Selbstzweck, sondern als pädagogische Chance: für bessere Lernprozesse, für gerechtere Bildungschancen und für eine aktive Teilhabe unserer Schüler_innen an der Gesellschaft von morgen.

Die Gertrud-Koch-Gesamtschule ist bereit, diesen Weg entschlossen, engagiert und gemeinsam zu gehen.

Anhang

Konzept zum Einsatz digitaler Endgeräte an der Gertrud-Koch-Gesamtschule ab der Jahrgangsstufe 7

I.1 Die digitale Ausstattung der Schule

Die Gertrud-Koch-Gesamtschule verfügt aktuell über ca. 300 iPads, die von den Lehrkräften für den Unterricht ausgeliehen werden können. In jedem Klassen- und Fachraum steht eine digitale Tafel zur Verfügung, es gibt keine Kreidetafeln. Die allgemeine Nutzung digitaler Medien ist dem Medienentwicklungsplan der Schule zu entnehmen. Der regelmäßig aktualisiert wird.

Ab der Jahrgangsstufe 7 strebt die Schule seit dem Schuljahr 22/23 eine 1:1 Ausstattung der Klassen an. Der Unterricht vollzieht sich im Rahmen von iPad-Klassen, in denen die Schülerinnen und Schüler iPads als digitale Lernbegleiter einsetzen.

In den Jahrgängen 7 bis 10 soll dabei der Einsatz von iPads in Verbindung mit smarten Displays erfolgen. Der Einsatz der iPads dient dazu, eine zeitgemäße Lernkultur zu fördern. Die Vermittlung der fachlichen Inhalte steht dabei unverändert im Vordergrund. Darüber hinaus gilt es, die methodische Kompetenz der Schülerinnen und Schüler zu stärken.

Mit Beginn der Oberstufe enden zunächst die iPad-Klassen. Mit dem Übergang der iPad-Klassen in die Oberstufe (Schuljahr 2026/2027) muss über eine mögliche Fortführung des Konzeptes für die Oberstufe nachgedacht werden.

I.2 Die Gerätewahl

Eingesetzt werden ausschließlich Tablets der Firma Apple Inc., namentlich iPads. Gründe hierfür sind die Möglichkeiten einer pädagogischen Steuerung und der Einheitlichkeit der Endgeräte sowie in dem vom Hersteller garantierten fünf- bis sechsjährigen Support für aktuelle Betriebssysteme. Diese sind erforderlich, um

einen gemeinsamen Standard an Funktionalität der im Unterricht eingesetzten Apps zu schaffen.

I.3 Die Anschaffung

Der Schule ist es nicht möglich, allen Schüler_innen ein iPad täglich für den Unterricht zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund erfolgt die Ausstattung bis auf die finale Umsetzung des Masterplans Schuldigitalisierung der Stadt Troisdorf augenblicklich auf drei Säulen: Elternfinanzierung, Leihgeräte durch den Schulträger an BuT-Empfänger_innen und Leihgeräten aus dem Bestand der Schule.

Die iPads können über die „Gesellschaft für digitale Bildung“ (kurz: GfdB) bezogen werden. Die GfdB bietet auch einen passenden Support und Service an. Am Ende des 6. Jahrgangs lädt die Schule die Erziehungsberechtigten zu einer Informationsveranstaltung ein, um die Arbeit mit iPads ab Jahrgang 7 inhaltlich vorzustellen. Zusätzlich werden die Erziehungsberechtigten bei der Anmeldung, am Kennenlerntag und am Tag der offenen Tür über das iPad-Konzept informiert. Selbstverständlich ist der Kauf in Eigeninitiative, auch von gebrauchten Geräten möglich. Zu Beginn des Jahrgangs 7 stellt die GfdB Kauf- und Finanzierungsoptionen auf einem gesonderten Elternabend vor.

Die gekauften Geräte sind Eigentum der Schüler_innen und dürfen auch privat genutzt werden. So ist es erlaubt, Apps für den privaten Gebrauch zu installieren und diese außerhalb der Schule zu verwenden.

Die Geräte, die von der Schule verliehen werden, bleiben Geräte, die ausschließlich im Schulmodus konfiguriert sind (s. u.). Auf ihnen können keine persönlichen Apps installiert werden. Ein vom Schulamt zur Verfügung gestellter Leihvertrag regelt alles weitere.

Außerhalb der Schulferien und gesetzlicher Feiertage sind die Geräte montags bis freitags von 8:20 Uhr bis 15:45 Uhr (an Langtagen) und von 08:20 Uhr bis 13:30 Uhr (an Kurztagen) automatisch auf Apps und Funktionen beschränkt, die für den schulischen Einsatz notwendig sind.

I.4 Die Ausstattung des Endgerätes

Es handelt sich um die jeweils aktuellen Standardmodelle der iPad-Reihe mit mindestens 64GB Speicher. Zudem muss ein digitaler Stift vorhanden sein. Dabei muss es sich nicht um das Modell „Apple Pencil 1“ handeln, kostengünstigere Modelle anderer Hersteller sind ebenfalls möglich.

Eine hochwertige Hülle wird empfohlen, um Schadensfällen vorzubeugen. Dringend empfehlen wir auch den Abschluss einer erweiterten Versicherung, damit bei Beschädigungen oder Verlust ein kontinuierlicher Einsatz weiterhin gewährleistet ist.

Diese Versicherung schließen die Eltern ggf. mit der GfdB ab. Abgedeckt sind mit einer solchen Versicherung auch gängige Schäden, wie z.B. Glasbruch oder Schäden durch Flüssigkeit. Im Schadensfall oder bei Abhandenkommen wenden sich die Eigentümer_innen des iPads direkt an die GfdB. Unter Umständen kann bei längeren Wartezeiten ein schulisches Leihgerät für die Dauer der Reparatur ausgehändigt werden.

Die iPads werden ausschließlich von der Schule mit dem Mobile Device Management (MDM) „JAMF School“ administriert. Dazu ist der Erwerb einer JAMF-Lifetime-Lizenz mit Kauf des iPads notwendig (einmalig derzeit 23,70€ zzgl. 49€ für die Einbindung).

Dieser Betrag wird einmalig auch für die Geräte erhoben, die in Eigeninitiative gekauft werden.

Bei einem Gerätetausch (z.B. bei Austauschgeräten in Schadensfällen) muss diese gerätegebundene Lizenz erneut kostenpflichtig erworben werden (ca. 25 Euro).

Die digitale Heft-/Ordnerführung geschieht mit der App „GoodNotes“, die die Schule kostenlos als Schullizenz zur Verfügung stellt. Mit dem Ende der iPad-Klasse bzw. mit dem Austritt der Schülerin/des Schülers durch Verlassen der Schule wird die Lizenz wieder entzogen. Klassenarbeiten werden wie bisher analog und nicht mit dem iPad geschrieben.

I.5 Die Kosten

Die GfdB bietet eine flexible Finanzierung oder einen Sofortkauf der Geräte an, wodurch die finanzielle Belastung der Familien individuell gestaltet werden kann. Der Grundpreis z. B. für ein derzeit aktuelles iPad Modell (10. Generation, 10,2 Zoll) mit 64 GB Speicher, liegt bei etwa 498 Euro bzw. 13,80 Euro pro Monat auf 3 Jahre (Stand: April 2024). Der original Apple Pencil 1 kostet aktuell 99 Euro UVP, günstigere Alternativen sind ab ca. 30 Euro erhältlich.

Bei Nachbestellungen kann es zu Versandkosten in Höhe von ca. 7 Euro kommen, die ebenfalls von den Eltern zu tragen sind.

Jährlich nach den Herbstferien wendet sich die Schulleitung schriftlich an den Jahrgang 7, mit der Bitte mitzuteilen, ob der Kauf oder die Finanzierung eines iPads für die Familien möglich ist oder evtl. ein Leihgerät zur Verfügung gestellt werden muss.

Nachfragen zum Kauf oder der Finanzierung eines Gerätes, ob privat oder über die Gesellschaft für digitale Bildung können an den Digitalisierungsbeauftragten der Schule (Herr Meyer, s.meyer@gkge.de) gestellt werden.

I.6 Die Administration

Die iPads müssen von der Schule administriert werden. Dadurch haben die Lehrer_innen u.a. die Möglichkeit, nur die Funktionen der iPads freizuschalten, die im Unterricht gerade benötigt werden. Dies geschieht mit dem Mobile Device Management (MDM) „JAMF School“..

Die Einsicht in private Daten, wie z.B. Fotos und Videos ist von Seiten der Schule technisch nicht möglich.

Darüber hinaus wird eine schulisch verwaltete Apple ID angelegt. Mit der Einrichtung stehen 200 GB Speicherplatz in der Apple Cloud („iCloud“ im Format: benutzername@apple.gkge.de) kostenlos zur Verfügung, wodurch der Speicherplatz der Standardkonfiguration (64 GB) ausreichend ist. Über die iCloud

können die Daten der Schüler_innen auch automatisch gesichert werden. Damit ist auch bei Verlust oder Defekt des Geräts die Datensicherheit garantiert (Ende-zu-Ende verschlüsselt).

I.7 Die Einbindung von Schulbüchern

Zum Einsatz digitaler Schulbücher ist die Einrichtung von Benutzerkonten unter elterlicher Aufsicht notwendig. Dies gilt für die Verlage Klett, Cornelsen und Westermann.

Die entsprechenden Apps der Schulbuchverlage werden zentral von der Schule auf den iPads der Schülerinnen und Schüler installiert. Die Lizenzen für die Schulbücher werden den Schüler_innen von der Schule zugeteilt.

Selbstverständlich ist auf Wunsch einzelner Schüler_innen oder der Lehrkraft alternativ auch der Einsatz gedruckter Schulbücher möglich. Es besteht kein Zwang, digitale Schulbücher einzusetzen.

Begleitende Arbeitshefte zu eingeführten Lehrwerken (z.B. Workbooks) müssen zudem weiterhin in gedruckter Form angeschafft werden. Gleiches gilt im Regelfall auch für Schullektüren.

I.8 Der Unterricht in den iPad-Klassen

Alle Klassen durchlaufen im TUT-Unterricht vorab eine iPad -Schulung, die von Kolleg_innen des ersten iPad Jahrgangs zusammengestellt wurde. Dazu gehört auch das Regelwerk zum Umgang mit iPads im Unterricht, dieses hängt in den Klassen zusätzlich aus (s.Anhang). Zudem lernen die Schüler_innen die geläufigen Arbeitsweisen und -programme in dieser Schulung kennen. Neben den wichtigsten schulischen Apps lernen sie beispielsweise das Bedienen eines Programms für handschriftliche Notizen sowie die Verwaltung der einzelnen „Hefte“ (GoodNotes) auf dem digitalen Endgerät.

Im Fachunterricht entscheidet jede Fachkraft auf der Grundlage der schulinternen Curricula und der Fachkonferenzbeschlüsse nach pädagogischem Ermessen selbst, wie häufig und in welchen Unterrichtssituationen das iPad eingesetzt wird. Auch

in iPad-Klassen ist es zeitweise pädagogisch sinnvoll, auf die digitale Technik zu verzichten.

Grundsätzlich werden die Materialien der Hohen See für die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch digital zur Verfügung gestellt.

Alle Fachkonferenzen nehmen in ihren Unterrichtsvorhaben Bezug auf den für alle Schulen verbindlichen Medienkompetenzrahmen.

Die Erfahrungen der Kolleg_innen werden im Kollegium dem nächsten Jahrgang mitgeteilt, regelmäßige Mikrofortbildungen haben schon vor dem Start der ersten iPad-Klasse stattgefunden und werden fortgesetzt.

Auch an schulinternen Fortbildungstagen, zu denen auch z.T. Eltern eingeladen wurden, beschäftigt sich das Kollegium mit der Weiterentwicklung des digitalen Lernens.

In den Jahrgängen 5, 6 & 10, die nicht in Vollausstattung lernen, stehen iPad-Wagen zur Verfügung, die durch die Lehrkraft in den Unterricht eingebunden werden, sodass die Schüler_innen bereits auf das digitale Arbeiten in den weiteren Jahren vorbereitet werden.

II Weiterentwicklung des digitalen Lernens an unserer Schule

Beim Einsatz der iPads im Unterricht orientieren wir uns am vierstufigen sogenannten SAMR – Modell:

1. Stufe: Substitution (Ersetzung)

Auf dieser Stufe werden analoge Lernangebote durch digitale Medien ersetzt. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn in einer iPad-Klasse keine Kopien, sondern PDF-Dateien über die AirDrop-Funktion verteilt werden. Auch das Ersetzen analoger Wörterbücher und Nachschlagewerke durch elektronische Ausgaben oder die Projektion von Materialien mit Beamer statt Overheadprojektor sind Beispiele für diese Stufe.

2. Stufe: Augmentation (Erweiterung):

Hierbei ersetzen digitale Medien vormals analoge Lernangebote, z.B. wird ein Text mit einem Schreibprogramm mit Rechtschreibprüfung verfasst, es wird ein

digitales Schulheft auf dem iPad verwendet etc.

3. Stufe: Modification (Änderung):

Die „Modification“ meint die Umformulierung analoger Lernaufgaben. Es ist mit digitalen Medien beispielsweise möglich, dass zeit- und ortsunabhängig kollaborativ an einem Text gearbeitet wird, zum Beispiel mithilfe von Wikis und Pages-Dokumenten. Die Produktion von Lernvideos ist ein weiteres Beispiel.

4. Stufe: Redefinition (Neubelegung):

Auf der höchsten Stufe des SAMR-Modells sind neuartige Lernaufgaben durch digitale Medien verortet. Ein Beispiel dafür ist die sogenannte „Flipped Classroom“-Methode, bei der die Schüler_innen zu Hause Unterrichtsinhalte z.B. mit Erklärvideos erarbeiten und die Unterrichtszeit in der Schule in größerem Maß für Übungen und individuelle Hilfestellungen verwendet wird. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz von „Game Based Learning“, also dem Lernen mithilfe von digitalen Spielen.

Zu Beginn des Unterrichts in iPad-Klassen wird der Unterricht überwiegend auf den unteren Stufen des SAMR-Modells gestaltet, jedoch finden nach und nach auch Unterrichtsphasen auf höheren Stufen statt. Zunächst jedoch werden die Schüler_innen ihr iPad mit den wichtigsten Apps als neues Arbeitsgerät kennenlernen. Die Einführung weiterer Funktionen und Apps erfolgt dann schrittweise.

Wir evaluieren den Unterricht in den iPad-Klassen regelmäßig (nächste Teilevaluation fand im Schuljahr 2023/2024 statt). Mit einem wachsenden Erfahrungsschatz der unterrichtenden Lehrer_innen, aber auch durch die Erfahrungen der Schüler_innen werden voraussichtlich immer wieder Anpassungen beim Einsatz von Methoden und Medien notwendig sein. Eine erste vollständige Evaluation ist im Schuljahr 2025/2026 geplant.

III. Unsere weiteren Zielsetzungen

Steigerung der Motivation

Durch den Einsatz moderner digitaler Endgeräte versprechen wir uns eine höhere Motivation der Schüler_innen. Durch die Möglichkeiten des iPads zum Beispiel bei Rechercheaufgaben, bei kollaborativen Arbeitsformen oder beim Erstellen multimedialer Handlungsprodukte und Präsentationsformen ist der Einsatz der iPads für Schüler_innen der Mittelstufe besonders attraktiv.

Förderung der Medienkompetenz

Die sichere Anwendung und Nutzung digitaler Medien und auch die kritische Auseinandersetzung (Datensicherheit, Datenschutz, Wahrung von Persönlichkeitsrechten etc.) sind Schlüsselkompetenzen, die wir in iPad-Klassen verstärkt fördern können.

Individuelle Förderung und selbstbestimmtes Lernen

Der Einsatz von iPads bietet ein großes Potenzial, Lernwege unterschiedlich und differenziert zu gestalten, aber auch die Interessen der Schüler_innen verstärkt im Unterricht einzubeziehen. Zudem bieten die multimedialen Möglichkeiten wie z.B. der Einsatz von Erklärvideos eine Individualisierung dahingehend, dass Zusammenhänge durch individuelle Wiederholungen im eigenen Lerntempo möglich sind. Als inklusive Gesamtschule ist die Gestaltung von individuellen Lernwegen von uns von besonderer Bedeutung.

Nähe zu Ausbildung, Studium und Beruf

Der digitale Wandel ist zunehmend in allen gesellschaftlichen Bereichen gegenwärtig, besonders natürlich in der Berufswelt. Wir wollen unsere Schüler_innen durch einen verstärkten Einsatz digitaler Medien im Unterricht dazu befähigen, einen vertrauten Umgang mit digitaler Technik zu erlangen, damit sie auf das Leben nach der Schule vorbereitet sind.

Kreative Mitgestaltung des Unterrichts

Der produktive Einsatz der iPads beinhaltet neue Formen kreativer Umsetzungen, die zuvor nur schwer möglich waren. Zu diesen Formen gehören unter anderem moderne Präsentationsmöglichkeiten, interaktive Aufgaben, Integration von

Audio- und Videobeiträgen etc.

IV. Unsere Nutzungsregeln

Wir erwarten von den Schüler_innen, dass sie in Kooperation mit ihren Lehrer_innen Eigenverantwortung für ihre schulische Arbeit übernehmen. Sie sollen die Arbeit mit den iPads als Chance für größeren Erfolg, aber auch als Verpflichtung begreifen.

Allgemein gelten für die Nutzung von Handys, Smartphones und Smartwatches die Regeln der Schul- und Hausordnung (s. Website bzw. Schultagebuch).

In iPad-Klassen gilt darüber hinaus ein Verhaltenskatalog, der mit den Schüler_innen besprochen und bei der Inbetriebnahme der iPads von ihnen bestätigt werden muss. Die Nutzungsregeln sehen folgende Regelungen vor:

1. Das iPad muss immer mit in die Schule gebracht werden, das gilt auch für den Stift.
2. Das Umgehen von schulisch administrierten Einschränkungen ist nicht gestattet.
3. Die Nutzung der iPads im Unterricht durch die Schüler_innen setzt die Erlaubnis der Lehrkraft voraus. Die Lehrkraft kann die Verwendung von digitalen Endgeräten aus unterrichtlichen Gründen temporär untersagen.
4. Die iPads werden seitens der Schüler_innen in der Schule ausschließlich zu unterrichtlichen Zwecken verwendet.
5. Die iPads werden erst nach Begrüßung durch die Lehrperson aktiviert und liegen (wenn es die Aufgabenstellung erlaubt) auf dem Tisch, um eine bessere Einsicht durch die Lehrperson zu gewährleisten.
6. Auf den Tablets der Mitschüler_innen darf ohne deren Wissen nichts gelöscht, verändert oder installiert werden.
7. Bei Klassenarbeiten, Klausuren und sonstigen Überprüfungen sind die iPads auszuschalten, sofern deren Einsatz nicht durch die Aufgabenstellung vorgegeben ist.
8. Der Einsatz des iPads entbindet nicht von der Pflicht, herkömmliche

- Materialien (Stifte, Papier, Hefte etc.) in die Schule mitzubringen.
9. Sowohl der Besitz als auch das Zeigen von rassistischen, pornographischen, gewaltverherrlichenden oder ehrverletzenden Inhalten sind verboten. Bei begründetem Verdacht eines erfüllten Straftatbestandes wird das Endgerät durch die Schule einbehalten und der Polizei zur Überprüfung übergeben.
 10. Foto- und Filmaufnahmen sowie Audiomitschnitte sind auf dem Schulgelände nur mit Erlaubnis einer Lehrkraft und zu schulischen Zwecken gestattet und dürfen von den Schüler_innen nicht weiterverbreitet werden.
 11. Schüler_innen müssen verantwortungsvoll mit dem Gerät umgehen.
 12. Die Geräte müssen mit voll geladenem Akku in die Schule mitgebracht werden. Ausschließlich in besonderen Ausnahmefällen ist das Laden digitaler Endgeräte nach Absprache mit der jeweiligen Lehrkraft möglich und muss von der Schülerin / dem Schüler beaufsichtigt werden.
 13. Bei technischen Schwierigkeiten werden Anfragen per E-Mail an die Adresse support@gkge.de gestellt.

Ein Auszug der Regeln ist in den Klassen visualisiert.

Stand des Konzeptes:

April 2025

Das Gesamtkonzept wurde von der Schulkonferenz am 11.06.2025 verabschiedet.