



Digitalisierungskonzept

STÄDTISCHES GYMNASIUM LEICHLINGEN

Stand September 2025

Inhalt

Vorwort	3
Unterricht im digitalen Wandel.....	4
Das Nutzungskonzept.....	5
DER MEDIENKOMPETENZRAHMEN.....	6
Das Präventionskonzept DIGITALISIERTES LERNEN.....	7
ITG-INFORMATORISCHE GRUNDBILDUNG	8
ONLINE-UNTERRICHT	12
ARBEITSPLATTFORMEN	13
Ausstattungskonzept.....	14
IST-ZUSTAND DER MEDIENAUSSTATTUNG AM SGL.....	14
AUSSTATTUNGSZIELE	16
TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	17
WARTUNG UND SUPPORT.....	17
Investitionsplanung.....	18
Fortbildungskonzept.....	18
FORTBILDUNGSSTAND	18
GEPLANTE THEMEN.....	21
Anhang.....	22

Vorwort

Den digitalen Wandel nicht als Teil unserer Lebenswirklichkeit zu sehen, kommt dem Ausspruch Wilhelm II. gleich:

„Ich glaube an das Pferd. Das Automobil ist eine vorübergehende Erscheinung.“

Wir befinden uns unleugbar in einer Zeit des umfassenden Wandels, unsere Art zu kommunizieren, zu lernen und zu arbeiten ist von der Digitalisierung massiv beeinflusst.

Das Städtische Gymnasium Leichlingen sieht seine Aufgabe darin, den Schülerinnen und Schülern im Rahmen der Digitalisierung gesellschaftliche Teilhabe zu sichern und sieht Bildung als den wesentlichen Schlüssel zur Erreichung dieses Ziels.

Die Frage, was und wie wir lernen wollen muss im Zuge des digitalen Wandels umfassend bedacht werden, wenn der Einsatz des Digitalen nicht zum Selbstzweck werden soll.

„In Zeiten zunehmender Komplexität, Individualisierung und Gleichzeitigkeit ist eine solide Grund- und Allgemeinbildung weiterhin die Voraussetzung aller Lernprozesse.“
(Lernen im digitalen Wandel. Land NRW)

Das folgende Konzept konkretisiert die Leitgedanken der Digitalisierung des Lernens an unserer Schule und zeigt die konkrete Umsetzung auf. Diese kann kein statisches Konzept sein, sondern ist als ein generatives zu verstehen, dem Wandel in fortlaufender Überarbeitung und Anpassung folgend.

Unterricht im digitalen Wandel

Der Unterricht im digitalen Wandel steht vor zweierlei Herausforderung:

Zum einen müssen die bekannten und bestehenden Inhalte in einen neuen Kontext gesetzt werden. Hierbei steht die Reflexion bezüglich des Nutzens eines digitalen Einsatzes im Vordergrund. Wenn kein Mehrwert den Einsatz legitimiert, wird die Digitalisierung des Lernens zum Selbstzweck.

Zu anderen müssen die Schülerinnen und Schüler kompetent werden, indem sie Wissen über digitale Technologien und Zusammenhänge erwerben. Das enthaltene Risiko wird bereits in Bezug auf die Reflexion des Mehrwertes deutlich, ebenso enthalten ist jedoch die Chance, Lernen, Lehre und Ausbildung neu zu überdenken und durch die Digitalisierung neue Lernformen und -methoden zu eröffnen, die die Diversität und Chancengleichheit unseres Bildungssystems positiv beeinflussen.

Digitale Schlüsselkompetenzen

Das Land NRW definiert die folgenden digitalen Schlüsselkompetenzen vor:

Medienkompetenz, die eine kritische Urteilsfähigkeit sowie Analyse und Einordnung von vermittelten Inhalten in soziale Zusammenhänge ermöglicht und damit dazu beiträgt, alle Chancen einer digitalisierten Welt nutzen und gleichzeitig mögliche Risiken erkennen und abwenden zu können.

Anwendungs-Know-how, das für einen selbstständigen und sicheren Umgang mit digitalen Medien und Werkzeugen notwendig ist. Hierzu gehören auch die Kenntnisse über technische Gefahren und Risiken, über wirksame Schutzmaßnahmen sowie über Grundlagen der Verschlüsselung.

Informatische Grundkenntnisse, die für ein basales Verständnis von Algorithmen und deren digitaler Form sowie die Erstellung digitaler Angebote erforderlich sind.

Auf den folgenden Seiten konkretisiert das Städtische Gymnasium Leichlingen das Konzept der praktischen Umsetzung.

Der Erwerb der Schlüsselkompetenzen ist so angelegt, dass diese im Sinne eines Spiralcurriculums in einem Fach oder in einem anderen Jahrgang erworben und in weiteren Fächern aufgegriffen, angewandt, erweitert und vertieft werden.

Dabei kommen den unterschiedlichen Fächern unterschiedliche, jedoch sich ergänzende Funktionen zu, die die technische, soziale und mediale Entwicklung der Schülerinnen und Schüler fachspezifisch unterstützt und fördert. Die Aufgaben der einzelnen Fächer finden sich in den Fachcurricula.

Das gemeinsame Ziel ist es, die Schülerinnen und Schülern „in einer Gesellschaft, die sich im digitalen Wandel befindet, zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und neben einer umfassenden Medienkompetenz auch eine informatische Grundbildung zu vermitteln.“¹

Da die Medienbildung selbstverständlicher Teil der weiteren Unterrichtsentwicklung ist, müssen die infrastrukturellen Voraussetzungen stimmen und die Fortbildung des Kollegiums fortlaufend geplant und durchgeführt werden. Diese Planung wird im Bereich „Fortbildungskonzept“ detailliert ausgeführt.

Das Nutzungskonzept

In die folgenden Bereiche unterteilt finden Sie die Konkretisierungen zu den konzeptionellen Festlegungen der Nutzung digitaler Medien am Städtischen Gymnasium Leichlingen:

- Der Medienkompetenzrahmen NRW
- Die Umsetzung des Medienkompetenzrahmens nach Fächern
- Mediale Bildung und Erziehung
- Cybermobbing-Konzept
- ITG Informatische Grundbildung
- Online-Unterricht
- Arbeitsplattformen

¹ <https://www.schulministerium.nrw.de/themen/schulsystem/medien/medienkompetenzrahmen-nrw> (18.9.2020 - 23.17 Uhr)

DER MEDIENKOMPETENZRAHMEN

Die Neufassung des Medienkompetenzrahmens NRW bildet das maßgebliche Instrument der systematischen Vermittlung von Medienkompetenzen im Rahmen des Unterrichts. Die sechs Kompetenzbereiche und mit insgesamt 24 Teilkompetenzen zielen dabei nicht nur auf die Medienbildung in schulischen Lernorten, sondern beziehen die außerschulischen Lernorte mit ein. Der Medienkompetenzrahmen bildet den verbindlichen Orientierungsrahmen für die generative Entwicklung unseres schulischen Medienkonzeptes



Der Kompetenzrahmen weist sechs Kompetenzbereiche aus:

- 1. Bedienen und Anwenden** beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.
- 2. Informieren und Recherchieren** umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
- 3. Kommunizieren und Kooperieren** heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.
- 4. Produzieren und Präsentieren** bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.
- 5. Analysieren und Reflektieren** ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.
- 6. Problemlösen und Modellieren** verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware) Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden, mit dieser verantwortungsvoll umgehen	2.1 Informationsrecherche Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	4.1 Medienproduktion und Präsentation Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren, Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	5.1 Medienanalyse Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	6.1 Prinzipien der digitalen Welt Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, anwenden sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	2.2 Informationsauswertung Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	4.2 Gestaltungsmittel Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	5.2 Meinungsbildung Die interessenorientierte Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	6.2 Algorithmen erkennen Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen, Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	2.3 Informationsbewertung Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren, ethische Grundätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	4.3 Quelldokumentation Standards der Quellangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	5.3 Identitätsbildung Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	6.3 Modellieren und Programmieren Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösungsstrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen, diese auch durch Programmieren umsetzen und die gebildene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen, Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	2.4 Informationskritik Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen, Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Minder-	3.4 Cybergewalt und -kriminalität Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	4.4 Rechtliche Grundlagen Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits-, z.B. des Urheber-, Urheber- und Nutzungsrechts (z.B. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	6.4 Bedeutung von Algorithmen Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Die Ausdifferenzierung der Medienkompetenzen aller Fächer folgen im Anhang.

Das Präventionskonzept DIGITALISIERTES LERNEN

Wir verstehen Schule als Schutzraum. Daher ist es ein dringendes Anliegen sowohl den Ausbau digitaler Kompetenzen aber auch die Prävention im Bereich des digitalisierten Lernens in den Blick zu nehmen. Zu diesem Zweck hat das Plenum der Lehrkräfte im Rahmen eines pädagogischen Tages notwendige Präventionsbausteine analysiert, die bestehende unterrichtliche Arbeit auf bereits enthaltene Präventionsbausteine überprüft und fehlende Inhalt ergänzt.

Das Präventionskonzept digitalisiertes Lernen greift die folgenden

Cybermobbing/ Hate Speech

Mediensucht

Soziale Netzwerke/ Fake News

Datensicherheit Informationsweitergabe

Netikette/ Sexting/ Cybergrooming

Mediencouts

Mit Beginn des Schuljahres 15/16 startete am Städt. Gymnasium in Leichlingen ein Projekt, dass Schülerinnen und Schülern der Klassen 9 zu sogenannten Mediencout ausbildet.

Damit beschreitet die Schule den Weg, Risiken aber auch Chancen neuer Medien verstärkt zu thematisieren mit dem Ziel, Medienkompetenz zu stärken.

Dieses konkrete Projekt wurde initial inhaltlich durchgeführt von Frau Henke und Herrn Salewski von der Suchtberatungsstelle der Diakonie in Wermelskirchen, mit denen die Schule schon seit längerer Zeit z.B. bei den erlebnispädagogischen Tagen oder Veranstaltungen zur Suchtprävention vertrauensvoll zusammen arbeitet.

Es haben sich bereits viele interessierte Schülerinnen und Schüler der Klassen 9 die Ausbildung absolviert und die daraus gewonnenen Kenntnisse praktisch umgesetzt. Die Schüler werden inhaltlich und methodisch darauf vorbereitet in Rahmen einer peer-education mit Schülern der Klassen 5 in einem Durchlauf die Thematik zu erarbeiten. Dies basiert auf der Erfahrung, dass beinahe gleichaltrige Schüler diese relevante Thematik authentischer vermitteln, da sie eng an der Lebenswelt der Zielgruppe sind.

Inhaltliche Schwerpunkte sind zum Beispiel die Smartphone-Nutzung, soziale Netzwerke, PC/Handyspiele, Cybermobbing, rechtliche Fragen und Sicherheit im Netz. Um eine intensive Schulung zu gewährleisten, findet die Ausbildung in zwei Blöcken statt, zunächst an zwei Nachmittagen, daran schließt sich ein dreitägiges Seminar (2Ü) in der Tagungsstätte Open Sky in Hitdorf an. Ergänzend findet ein Informationsabend für die Eltern der Klassen 5 statt.

Wir betrachten dies als einen Baustein, diese Thematik aktiv anzugehen und damit die Gesamtkonzeption Medien an unserer Schule zu ergänzen.

METHODENTRAINING

Der zweistündige Kurs „Methodentraining“ der Klassenstufe 5 umfasst neben organisatorischen nicht digitalen Inhalten vor allem im 2. Halbjahr die Themen „Digitales Lernen“ und „Digitale Kommunikation“ auf der Lernplattform Moodle und Teams. Außerdem wird angestrebt die Inhalte der digitalen Textverarbeitung vorzugsweise an einem naturwissenschaftlichen Thema zu vermitteln.

Schwerpunkt	Was?	Wie?	UE
Textverarbeitung	Naturwissenschaftliches Thema (Beisp.: Beschreibung mathematischer Inhalte)	Einfache Beschreibung: Nutzung von	ca. 8
digitales Lernen, digitale Kommunikation I	Lern- und Kommunikationsplattform moodle	Einüben von verschiedenen Funktionen von moodle	ca. 4
digitale Kommunikation II	Gruppenkommunikation über digitale Kanäle einüben	Teilnahme an einer Videokonferenz (z.B. mit MS Teams o.a. Programm)	ca. 4

Schwerpunkt 1: Textverarbeitung (Zeitbedarf ca 8 Wochen)

Lehr- und Lernmaterial: Heinz Strauf: Grundkurs Word 2016 (in Auszügen)

Grundlegende Einführung in die Textverarbeitung: Dokument erstellen, Tastatur kennenlernen, Datei speichern, grundlegende Formatierungen setzen, Rechtschreibkorrektur nutzen)

ITG-INFORMATORISCHE GRUNDBILDUNG

Der Kurs „Informatrische Grundbildung“ wird als zusätzlicher Unterricht im Rahmen des Ganztags unterrichtet und auf dem Zeugnis mit der Bewertung „mit – besonderem - Erfolg teilgenommen“ vermerkt. Der Kurs umfasst zwei Unterrichtsstunden (45 min) pro Woche für alle SuS der Jahrgangsstufe 7 (G9) und wird im Klassenverband unterrichtet.

Mit diesem Kurs sollen Grundlagen der digitalen Bildung gelegt und der Umgang mit den wichtigsten digitalen Instrumentarien, auch mit Blick auf deren Gebrauch in der weiteren schulischen Laufbahn (Anfertigen von Facharbeiten, Erstellung von Präsentationen, Auswertung von Experimenten usw.) und zur grundlegenden Vorbereitung auf Studium, Ausbildung und Privatleben gelegt werden.

Der Schwerpunkt liegt in der Einführung und Anwendung gängiger Programme zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation (Word, Powerpoint, Excel) sowie der vertiefende Umgang mit der Lern- und Kommunikationsplattform moodle.

Optional sind noch Anwendungen wie Filmschnittprogramme (z.B. zur Erstellung von Erklärvideos) oder das Einüben der Teilnahme an Videokonferenzen (z.B. mit MS Teams) vorstellbar.

Die Aufgabenstellungen der jeweiligen Anwendungen können an alle Fächer angebunden werden, über das Referenzfach entscheidet der unterrichtende Kollege / die unterrichtende Kollegin. Beispielhaft finden sich im Lehrplan Hinweise auf eine Anbindung an das Fach Biologie. Der Lehrplan ist offen für Veränderungen, insbesondere für Ergänzungen hinsichtlich der fachlichen Anbindung.

Schwerpunkt	Was?	Wie?	UE
Textverarbeitung	Naturwissenschaftliches Experiment durchführen und beschreiben (Beisp.: Stärkeverdauung durch Enzyme)	Erstellung einer Versuchsbeschreibung (Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Einführung, Sachanalyse, Methodik, Auswertung, Anhang, Fußnoten, Seitenzahlen usw.)	ca. 8

Tabellenkalkulation	Naturwissenschaftliches Experiment durchführen und auswerten (<i>Beisp.: Fraßversuche mit Asseln</i>)	Umsetzung von experimentell gewonnenen Daten (Tabellen) in Grafiken und Diagrammen	ca. 6
Präsentation	Naturwissenschaftliches Phänomen präsentieren (<i>Beisp.: Nahrungsbeziehungen in einem Ökosystem</i>)	Erstellung und Präsentation des gewählten Themas mittels einer Präsentationssoftware	ca. 3

Optional kann um die folgenden Schwerpunkte erweitert werden:

Schwerpunkt	Was?	Wie?	UE
Bildbearbeitung	Naturwissenschaftliche Sachverhalte veranschaulichen	Nutzung von Filmschnittprogrammen / Erklärvideo erstellen (Stop-Motion oder Legetechnik)	ca. 6

Inhaltliche Akzentuierung der ersten drei Schwerpunkte:

Schwerpunkt 1: Textverarbeitung (Zeitbedarf ca 8 Wochen)

Lehr- und Lernmaterial: Heinz Strauf: Grundkurs Word 2016 (in Auszügen)

Grundlegende Einführung in die Textverarbeitung: Dokument erstellen, Tastatur kennenlernen, Datei speichern, grundlegende Formatierungen setzen, Rechtschreibkorrektur nutzen)

Besondere Funktionen kennen und nutzen: Tabellen erstellen, Layout gestalten, Kreative Textgestaltung, **Formeleditor**

Schwerpunkt 2: Tabellenkalkulation (Zeitbedarf ca 6 Wochen)

Lehr- und Lernmaterial: Heinz Strauf: Grundkurs Excel 2016 (in Auszügen)

Erste Schritte: Dateneingabe, Anlegen einer Liste

Zellen formatieren

Rechenoperationen durchführen

Diagramme erstellen

Schwerpunkt 3: Präsentation (Zeitbedarf ca 8 Wochen)

Lehr- und Lernmaterial: Heinz Strauf: Grundkurs PowerPoint 2016 (in Auszügen)

Erste Schritte

Formatierungen

Struktur einer Folie

Mit Bildern arbeiten

Objekte einfügen

ONLINE-UNTERRICHT

Die Erfahrungen des letzten Schuljahres haben gezeigt, dass die regelmäßige Durchführung von Online-Unterricht sowohl erfolgreich möglich und ein wichtiges Element des Distanzlernens war. SchülerInnen und Eltern haben sich diesbezüglich auch ein konsistenteres Angebot gewünscht. Die Lehrkräfte bieten daher nun in Fächern mit einem Stundenanteil von drei und mehr Wochenstunden wöchentlich **zwei Videokonferenzen** an, Fächer mit weniger als drei Wochenstunden Unterrichtszeit bieten **eine Videokonferenz** an.

Microsoft Teams bietet uns auch eine Lösung für Online-Unterricht an. Im letzten Schuljahr haben Eltern teilweise darüber geklagt, dass für Videokonferenzen viele verschiedene Programme genutzt wurden, daher gilt für uns: **wir verwenden im kommenden Schuljahr für den Onlineunterricht schwerpunktmäßig Teams**. Sehen Sie also vom Gebrauch anderer Lösungen wie WebEx möglichst ab.

Der Vorteil bei Teams ist, dass es in unser Microsoft Office-System eingebunden ist und ein generelles Kommunikationstool auch für den Schriftverkehr bietet sowie dass z.B. SchülerInnen, die online sind, aber den Zugang nicht finden, direkt zu der Konferenz „eingeladen“ werden können.

ARBEITSPLATTFORMEN

Moodle

Als wichtigste Arbeitsplattform ist an unserer Schule **Moodle** zu nennen, die für Schüler und Lehrer für Folgendes intensiv genutzt wird:

Das **Schülerportal** dient zum Austausch von Unterrichtsunterlagen, Einstellen unterschiedlicher Aufgabenformate, Einreichen von Schülerlösungen, Bewertungen, Kommunikation, Tests, Befragungen, Kooperatives Arbeiten, Chats und vielem mehr. So ist während einer Schulschließung (wegen Corona) eine Beschulung für alle Schülerinnen und Schüler in allen Fächern gewährleistet, was von März bis August 2020 auch geschehen ist.

Des Weiteren ist über Moodle das **Fachschaftsportal** für Lehrerinnen und Lehrer unserer Schule eingerichtet, welches den Austausch von Arbeitsmaterial innerhalb einzelner Fachgruppen oder zu bestimmten Themengebieten ermöglicht. Des Weiteren werden hier Protokolle, Formulare und Konzepte der Schule abgelegt.

Office 365

Alle Lehrer und auch alle Schüler haben über die Schule einen Zugang/eine Berechtigung für eine **Microsoft Office 365 ProPlus**-Lizenz.

Neben den zur Verfügung stehenden Office-Software-Programmen (Word, Excel, Powerpoint), die als Download auf den jeweiligen Endgeräten installiert werden können, hat somit jeder Nutzer auch eine Cloud (**One Drive 1TB**), über die Dokumente genutzt oder ausgetauscht werden können. Dabei spielt One Drive für Lehrer eine wichtige Rolle bei der Nutzung der digitalen Tafeln, da diese Cloud mit der Tafelsoftware gekoppelt werden kann und somit eine Übertragung der zu Hause vorbereiteten Dokumente ohne weitere Datenträger möglich ist. Darüber hinaus steht mit Microsoft **Teams** eine weitere umfassende Plattform zur Verfügung, die im Moment überwiegend für **Videokonferenzen** zwischen Lehrern, aber auch sehr verstärkt für Online-Unterricht genutzt wird. Insbesondere in Quarantänefällen können Lehrpersonen oder auch Schüler so dem Unterricht zugeschaltet werden. Aber auch Gruppenarbeiten (innerhalb und außerhalb des Unterrichts) können über Teams gut organisiert werden. Ein Austausch von Dokumenten und Kommunikation über eine Chatfunktion sind ebenfalls möglich. Im Moment sollte Moodle aber die Hauptplattform darstellen, um Klarheit im System zu haben.

Über Microsoft **Stream** können Videos veröffentlicht werden, was zur Zeit noch kaum genutzt wird und der Austausch meist über andere Wege geschieht. Microsoft Sharepoint bietet eine weitere Dateiablage.

Ausstattungskonzept

IST-ZUSTAND DER MEDIENAUSSTATTUNG AM SGL

Zum jetzigen Zeitpunkt (Juni 2023) sind am SGL 26 Räume mit neuen digitalen Tafeln ausgestattet, weitere acht Räume haben eine Präsentationsmöglichkeit über eine interaktive Beamer-Activeboard-PC-Kombination, die technisch jedoch veraltet ist. Des Weiteren verfügen 13 Räume (überwiegend Fachräume der NWFächer, Musik, Kunst und Erdkunde) über einen Beamer mit Projektionsfläche und teilweise ausreichender Tonausstattung. Für Klassenräume, die noch nicht mit Präsentationsgeräten ausgestattet sind, stehen fünf mobile Fernsehwagen mit Laptop und Bluray-Player zur Verfügung, ferner auch vier mobile Einheiten bestehend aus jeweils einer Dokumentenkamera und einem Beamer.

In drei Computerräumen können die Schüler an je 12-13 PCs arbeiten, darüber hinaus stehen zwei mobile Laptop-Wagen mit ebenfalls je 14 Laptops zur Verfügung.

Während der Öffnungszeiten des Selbstlernzentrums können die SuS hier an zwölf PCs und zwei Tablets arbeiten.

Im Bereich der Naturwissenschaften verfügt das SGL über sechs spezifische Tablets (passend zu den verschiedenen digitalen Sensoren) und sechs Laptops ausschließlich für Schülerexperimente zur Messwerterfassung/Daten-auswertung und einen 3-D-Drucker.

Für Lehrerinnen und Lehrer wird je ein Laptop und sechs Desktop-Rechner im Lehrerarbeitsraum bereitgestellt.

Die Schule verfügt über ein WLAN-Netz mit derzeit 33 neuen Accesspoints, damit ist unsere Schule flächendeckend mit WLAN versorgt. Alle schuleigenen Computer sind im LAN/WLAN eingebunden, auch haben Lehrkräfte die Möglichkeit, mit eigenen mobilen Endgeräten einen Zugang zum schulinternen WLAN-Netz zu erhalten. Die Schülerinnen und Schüler der Qualifikationsphase haben ebenfalls die Möglichkeit, sich in einem eigenen schulischen WLAN anzumelden, welches ihnen einen Zugang zum Internet ermöglicht. Falls die Schülerinnen und Schüler der restlichen Jahrgangsstufen für den Unterricht einen Internetzugang für ihre eigenen Endgeräte benötigen, kann dies über ein Ticketsystem realisiert werden.

Allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft steht auf Wunsch ein MS-Officepaket 365 Pro Plus zur Verfügung und jeder kann das Lernmanagementsystem Moodle nutzen. Ferner besteht die grundsätzliche Möglichkeit, im Falle der Distanzbeschulung Videokonferenzen abzuhalten. Die Rahmenvorgaben hierzu sind im Kapitel „Onlineunterricht“ formuliert.

Wartung und Support:

Der schuleigenen Server und die drei Computerräume werden durch die Stadt Leichlingen gewartet.

Alle mobilen Geräte, wie mobile Laptopwagen, Geräte auf Beamer- und Fernsehwagen, Tablets und die PCs der digitalen Tafeln in den Unterrichtsräumen werden von der Stadt Leichlingen in Zusammenarbeit mit speziellen Lehrkräften gewartet.

AUSSTATTUNGSZIELE

Raumgestaltung:

Ziel ist es, möglichst in allen Räumen am Ende ein Präsentationssystem zu haben, welches interaktives Arbeiten ermöglicht.

Dazu sollten pro Unterrichtsraum folgende Komponenten vorhanden sein:

Eine interaktive Präsentationsmöglichkeit:

Möglichst ein interaktives Display (mind. 86 Zoll) mit hochwertiger Audiowiedergabe (integrierten Lautsprechern), Einschub-PC und integriertem Empfangsgerät zur drahtlosen Präsentation.

Alternativ kann in bestimmten Fachräumen, die eine besonders große Projektionsfläche benötigen, auch ein leistungsstarker Beamer auf 2,50 m breite Leinwand (entspricht ca. 110 Zoll) in Kombination mit externen Lautsprechern und einem interaktiven Touch-/Tablet-PC am Lehrerpult angedacht werden, der mit einer zusätzlichen Empfangseinheit am Beamer drahtlos übertragen kann.

Endgeräte:

Wünschenswert ist vor allem eine ausreichende Anzahl an Endgeräten für die Schülerinnen und Schüler, die im Unterricht genutzt werden können.

Die Lehrerinnen und Lehrer erhalten als eigenes Arbeitsgerät einen Laptop vom städtischen Träger.

Die Anzahl an Lehrerarbeitsplätzen mit Rechner in der Schule soll etwas vergrößert werden, von 6 auf 10 Arbeitsplätze.

Aufbewahrung mobiler Endgeräte:

Für eine weitergehende Ausstattung mit Endgeräten muss die räumliche Lagerungs-, Transport- und Lademöglichkeit mit bedacht werden. Die jetzigen Medienräume böten den Platz, aber nicht die nötige vermehrte Stromversorgung dafür.

TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Internetzugang und WLAN: Unsere Schule hat dieses Jahr einen neuen leistungsstarken Server erhalten und 33 neue Accesspoints für eine gute WLAN Ausleuchtung der Schule. Nötig ist nun, die Bandbreite des WLAN-Anschlusses deutlich zu erhöhen, durch den Anschluss an das öffentliche Glasfasernetz.

Ausbau der Gebäudeverkabelung:

Die Netzwerkstruktur muss überprüft, optimiert oder ersetzt werden, die Anzahl der Netzwerkdoesen in den Unterrichtsräumen deutlich erweitert werden.

Die Stromversorgung muss an die veränderten Bedingungen angepasst werden.

WARTUNG UND SUPPORT

IT-Systeme bedürfen stetiger Pflege, Wartung und Weiterentwicklung durch Fachpersonal, wobei die Anforderungen an eine schulische Infrastruktur hoch und komplex sind. Der jetzige Support reicht bei weitem nicht aus, um einen reibungslosen Ablauf in einer „digitalen Schule“ zu gewährleisten. Bis jetzt mussten viele Supportmaßnahmen insbesondere bei den mobilen Geräten von Lehrkräften der Schule durchgeführt werden, was einerseits pädagogische Ressourcen bindet und andererseits nicht immer einen reibungslosen Betrieb gewährleisten konnte. Dies ist schon jetzt nicht mehr akzeptabel, jedoch mit Blick auf die enorme Ausweitung von mobilen Endgeräten schlicht nur noch mit externen Dienstleistern und Fachpersonal leistbar. (Wartung wird insbesondere für den Server und das Netzwerk, Digitale Tafeln, alle digitalen Endgeräte und für eine eventuelle Benutzerverwaltung benötigt.)

PÄDAGOGISCHES NETZWERK

In Zukunft ist ein pädagogisches Netzwerk/ eine Plattform angestrebt, bei dem/der sämtliche Computer und Benutzerkonten zentral verwaltet werden können. So kann garantiert werden, dass alle Konten und alle für Benutzer freigegebenen Speicherorte an jedem Gerät unter immer gleicher Oberfläche zugänglich sind und überall die gleiche Software verfügbar ist. Es gestattet eine flexible und auf schulische Bedürfnisse angepasste Verwaltung von Benutzerrechten.

Investitionsplanung

- Sukzessive Ausstattung der Unterrichtsräume mit interaktiver, drahtloser Präsentationstechnik
- Zunehmende Aufstockung der Anzahl der Endgeräte. Zeitnah eintreffend:
 - weitere i-Pads inkl. Ladekoffer
- Support und Service: Neue Geräte nur in Kombination mit Service
- Ausbau der Gebäudeverkabelung (Netzwerkkabel und Stromnetz) wird erst später im Rahmen der Grundsanierung der Schule in Angriff genommen.
- Pädagogisches Netzwerk mit Nutzerkontenverwaltung

Fortbildungskonzept

FORTBILDUNGSSTAND

Um den umfangreichen Transformationsprozess zu unterstützen, den eine Digitalisierung in verschiedenen Bereichen von Schule erfordert, sind vielfältige unterschiedliche Fortbildungen zur Qualifizierung der Lehrkräfte hilfreich.

Seit März 2021: Einführung des Kurskiosk. Hier bieten LuL kollegiumsintern Fortbildungen zu ausgewählten Themen an oder erfragen diese hier gezielt.

Seit März 2020: umfassende, über einen längeren Zeitraum wiederkehrende und aufeinander aufbauende kollegiumsinterne Fortbildungsreihe zur Benutzung und speziellen Anwendung der **digitalen Tafeln**.

Seit April 2020: Fortbildungsreihe zur Lernplattform **Moodle** (I, II und III)

Seit Juli 2020: Fortbildung zur Planung und Durchführung von **Videokonferenzen per Teams**

Päd. Tag Digitalisierung (27.1.22): Erstellung des schulinternen Präventionsvorhabens „Digitalisiertes Lernen“

Päd. Tag Digitalisierung (30.3.22): Modulare Fortbildungsangebote von externen und internen Fortbildern:

1 Unterrichten mit digitalen Medien

Webdienste und Tools (z.B. Padlet, ZUMpad, QR-Code –Generator,....)

Lerningapps (z.B. LearningApps.org, Kahoot,.....)

Erklärfilme erstellen und vorhandene Filme aufbereiten

2 Präsentationsmöglichkeiten Hardware, Software, Trends

mögliche Endgeräte, drahtlose Verbindungsmöglichkeiten, Screensharing mit vielen Empfängern

3 Arbeiten mit Office 365

OneNote, Teams

4 Arbeiten mit dem i-Pad (als Lehrer PC, als Schüler PC, mögliche Einsatzoptionen)

Teilnahme verschiedener Kolleginnen und Kollegen an externen Fortbildungen und Webinaren zum Thema Nutzung und **Einsatz neuer Medien** in den einzelnen Fachbereichen. Die Koordination der LuL-Fortbildungen übernimmt Anna Niederstrasser.

Päd. Tag „Digitalisierung“ am 10.1.2024

Ein gemeinsames Entwicklungsziel „Digitalisierung am SGL“ finden – Umfrage via Schultransform

Fortbildung im Umgang mit KI: Expertenvortrag und Schulung des Kollegiums von Dr. Becker-Genschow der Universität zu Köln

Anschließende Fortbildung zum Umgang mit KI im Unterricht via Fobizz-Fortbilder

GEPLANTE THEMEN

Fortbildung im Umgang mit dem Tablet insbesondere für die Lehrkräfte, die in den Pilottabletklassen eingesetzt sind.

Strukturvorlage technisch-pädagogisches Einsatzkonzept

Diese Strukturvorlage dient als allgemeine Hilfestellung bzw. Unterstützung zur Anfertigung eines technischpädagogischen Einsatzkonzeptes, welches Zuwendungsvoraussetzung ist für eine Förderung nach der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen (RL DigitalPakt NRW) für Maßnahmen an Schulen und in Regionen“, Runderlass des Ministeriums für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 11.09.2019.

Mit dem technisch-pädagogischen Einsatzkonzept werden alle für die im Rahmen der Antragstellung der Fördermittel aus dem RL DigitalPakt NRW relevanten Aspekte in den Fördergegenständen erfasst. Diese Angaben sind verpflichtend aufzuführen.

Schule	Schulträger
---------------	--------------------

Schulname:	Städtisches Gymnasium Leichlingen	Schulträger:	Stadt Leichlingen
Schulnummer:	166157	Schulträgernummer :	
Schulanschrift: (Haupt- und Teilstandorte)	Am Hammer 2 42799 Leichlingen	Schulträgeranschrift:	Am Büscherhof 1 42799 Leichlingen
Ansprechpartner/in:	Herr Bräunl	Ansprechpartner/in:	Herr Loerken
Telefon:		Telefon:	02175/992224
Email:		Email:	simon.loerken@leichlingen.de

Für die Anträge auf Förderung im Rahmen des DigitalPakts NRW durch den Schulträger bestätigen Schule und Schulträger, dass zu den Förderbereichen „IT-Grundstruktur“, „Digitale Arbeitsgeräte“, „Schulgebundene mobile Endgeräte“ sowie „Planung zur bedarfsgerechten Qualifizierung der Lehrkräfte“ die dokumentierten Vereinbarungen von den Unterzeichnern inhaltlich gemeinsam getragen werden.

Fördergegenstand 2.1: IT-Grundstruktur (Nr. 2 u. Nr. 2.1 RL Digitalpakt NRW)

	Aspekte	Angaben zur bestehenden Ausstattung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
Internetanschluss	<p>Breitbandversorgung (aufgeschlüsselt nach Schulstandorten) Die Breitbandversorgung ist nach der RL Digitalpakt NRW nicht förderfähig, es existieren jedoch andere Förderprogramme. Ansprechpartner hierzu ist die jeweilige Geschäftsstelle Gigabit.NRW in den Bezirksregierungen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie des aktuell genutzten Breitbandanschlusses: VDSL, Breitbandanschluss bereits beauftragt, Inbetriebnahme 2020 • laut Anbieter für Download zur Verfügung stehende nutzbare Bandbreite: 400 Mbit 		Keine pädagogische Begründung erforderlich

Digitale Vernetzung	<p>Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen (Nr. 2.1 a RL DigitalPakt NRW) <i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • CAT-Verkabelung: überwiegend CAT 5-Verkabelung in allen Räumen der Schule • Netzwerkanschlüsse: <ul style="list-style-type: none"> - In den naturwissenschaftlichen Räumen i. d. R. ein Netzwerkanschluss pro zwei Sitzplätze. - In den übrigen Räumen überwiegend ein Netzwerkanschluss. - In der Verwaltung mind. ein Netzwerkanschluss für jeden Arbeitsplatz. • Steckdosen: I. d. R. bis zu 3 Steckdosen 230V AC pro Klassenraum, Fachräume z. T., teilweise Einzellösungen mit Steckdosen unter der Decke. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primär und Sekundärverkabelung gigabitfähig mittels LWL • Tertiärverkabelung: gigabitfähige 4-6 Netzwerkzugänge pro Klassen- und Fachraum (vgl. MEP 5.2.2), mind. CAT-6 für Nutzung von PoE-Technologie • Erweiterung der Netzwerkzugänge auch in den Bereichen Lehrerzimmer und Lehrerarbeit • Anpassung und Erweiterung der Anzahl von Steckdosen 230V AC • Einrichtung aktiver Netzwerkkomponenten 	<p>Keine pädagogische Begründung erforderlich</p>
--------------------------------	---	---	---	---

Schulisches WLAN	<p>Schulisches WLAN (Nr. 2.1 b RL DigitalPakt NRW) <i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<p>pädagogisches Netz</p> <ul style="list-style-type: none"> • funktionstüchtiges WLAN in allen Räumen • insgesamt 33 Accesspoints • ausreichende Qualität der Ausleuchtung 	<p>pädagogisches Netz</p> <ul style="list-style-type: none"> • ausfallsichere Versorgung aller pädagogisch genutzten Räumen mit ausreichendem, gigabitfähigen WLAN • WLAN-Konzept der Schule: Mischformen aus pädagogischen WLAN für Lehrer*innen und WLAN mit Ticketsystem für Schüler*innen (SSID) • hinreichende Flächigkeit und Qualität der Feldstärke • Sicherstellung der Versorgung mehrerer voneinander unabhängiger Teilnetze (für Pädagogik, Lehrer, Gäste, VLANs etc.) 	<p>Keine pädagogische Begründung erforderlich</p>
	<p>Zentrale IT- und Netzwerkdienste für das schulische WLAN</p> <p>(Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kein aktives Netzwerkmanagement vorhanden • Terminalserverlösung im pädagogischen Netzwerk mit serverbasierten Profilen 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungen zur Planung und Beschaffung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation z. B. redundante Layer-3-Switche 	<p>Keine pädagogische Begründung erforderlich</p>

	<p>Installation (Nr. 2.1 b RL DigitalPakt NRW)</p> <p><i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Backup im pädagogischen Netz in Einrichtung • Verwendung eines Active Directorys (AD) in Planung. • Lernmanagementsystem für alle Lehrer*innen und Schüler*innen vorhanden. 	<p>inkl. Aktivem Netzwerkmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • serverbasierte Infrastrukturen erweitern • sinnvolle Erweiterung der vorhandenen Nutzeradministration • Aufbau eines Rollenmanagements für verteilte Administration (mit AD und einer Serversoftware wie LogoDidact) • Gewährleistung der IT-Sicherheit durch VLAN und Zwei-Faktoren-Authentifizierung • Mehrgenerationensicherung über Verwaltung zum Backup im päd. Netz 	
Anzeige und Interaktions	<p>Anzeige- und Interaktionsgeräte (Nr. 2.1 c RL DigitalPakt NRW)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Klassen-/Kursräume mit 86"Activboards + integriertem PC ausgestattet (2020) 	<p>pro Unterrichtsraum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Präsentationsmedium: - Falls ökonomisch möglich aktives Display, sonst passiv gem. 4.3. MEP - Fachräume mit Bedarf 	<p>Aus ökonomischen Gründen in Teilen Beschränkung auf passive Präsentationsmedien (vgl. MEP): Präsentationen von z. B. Unterrichtsgegenständen,</p>

	<p><i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 12 Fachräume (Naturwissenschaften, Informatik, Musik, Kunst,) + Glaspalast 048 sind mit Beamern ausgestattet.(Ansteuerung über HDMI) (Lebensdauer: max. 5 Jahre alt) • 8 Räume (2 Fachräume und 6 weitere Unterrichtsräume sind mit einem beamerbasierten Activ-Board ausgestattet + PC. (erste Generation: die Beamer haben die Lebensdauer erreicht, das Bediensystem ist veraltet, batteriebetriebener Stift kaum noch erhältlich) • 4 Oberstufenräume sind mit Beamer ausgestattet (Lebensdauer sehr weit überschritten, lichtschrach, nur veralteter VGA-Anschluss) • Mobile Einheiten: - 5 Fernsehwagen (42-48 Zoll) mit Laptop und DVD-Player 	<p>einer großen Präsentationsfläche: lichtstarke Beamer mit drahtloser Interaktionsmöglichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Steuergerät: Einschub-PC bei aktiven Präsentationsmedien und bei passiven Laptop/Notebook mit Touch-Funktion • Ggf. 1 Dokumentenkamera • Generell aktuelle Betriebssoftware und Office-Paket (ggf. Microsoft 365) und bei Activboards eine Tafelsoftware • Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration und Umsetzung durch externe Dienstleister • Pflege der Präsentationseinheit (Second-Level-Support) durch einen externen Dienstleister 	<p>Aufgabenstellungen und Ergebnissen müssen jederzeit in jedem Raum möglich sein. Für das schüler- und problemorientierte Lernen und Interaktionsprozesse ist eine aktive Bearbeitungsoberfläche (Aktives Display oder Tablet-Rechner) sinnvoll. Um Gruppenarbeitsergebnisse zusammenzuführen, sollte das schnelle Teilen/Übertragen von Inhalten verschiedener Geräte kabellos auf die Projektionsfläche möglich sein. Dokumentenkameras oder andere technische Lösungen (z. B. Kamera im Handy/Tablet) sind als Brücke vom Analogen zum Digitalen noch über einen längeren Zeitraum erforderlich.</p>
--	--	--	---	--

Fördergegenstand 2.1: IT-Grundstruktur (Nr. 2 u. Nr. 2.1 RL Digitalpakt NRW)

	Aspekte	Angaben zur bestehenden Ausstattung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
		<p>- 5 Multimediawagen mit Beamer, Laptop und Videorecorder (Beamer und Laptops sehr veraltet, nur VGA-Anschlüsse), sehr sperrig</p> <p>- 4 Wagen mit Beamer und Dokumentenkamera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lediglich die Activboards sind durch LAN im Netzwerk angebunden, die restlichen PCs durch WLAN • Geräte sind überwiegend eingebunden im WLAN des päd. Netzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung der Kompatibilität mit aktuell verfügbaren und geplanten Endgeräten 	

Fördergegenstand 2.2: Digitale Arbeitsgeräte (Nr. 2.2 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand für alle Standorte soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
Digitale Arbeitsgeräte (Nr.2.2 RL DigitalPakt NRW)	Digitale Arbeitsgeräte für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung <i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 6 spezifische Tablets (2019) + 6 sehr alte Laptops ausschließlich für die digitale Messwerterfassung und -auswertung, verschiedene digitale Sensoren für unterschiedliche chemische u. physikalische Parameter als Schülerexperimentiersätze (Naturwissenschaften, R012) • Für die Roboter-AG wird zur Zeit ein mobiler Laptopwagen benutzt. 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell nicht zwingend erforderlich 	entfällt

Fördergegenstand 2.2: Digitale Arbeitsgeräte (Nr. 2.2 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand für alle Standorte soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
	<p>Digitale Arbeitsgeräte für die berufsbezogene Bildung</p> <p><i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • keine digitalen Arbeitsgeräte wie digitale Schalttafeln, CAD und CNC Technik vorhanden • 3-D-Drucker vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • aktuell nicht zwingend erforderlich 	<p>entfällt</p>
	<p>Digitale Arbeitsgeräte als Bestandteile schulgebundener Lehrerarbeitsplätze</p> <p><i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6 PCs als Lehrerarbeitsplätze (Lebensdauer z. T. erreicht) • Windows 10 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Lehrer-Arbeitsplatz pro 10 Lehrpersonen gem. 4.6.2 MEP; insgesamt 10 Lehrer-Arbeitsplätze (Mischform aus Desktop-PCs und Laptops). Jeweils Zugang zum pädagogischen Netz und zu den im Lehrerarbeitsraum vorhandenen Druckern. 	<p>Erforderlich, um die elektronische Schülerakten zu pflegen, personenbezogene Daten zu verarbeiten und weitere Tätigkeiten einer Lehrkraft in der Schule (d. h. am Arbeitsplatz) durchzuführen.</p>

Fördergegenstand 2.2: Digitale Arbeitsgeräte (Nr. 2.2 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand für alle Standorte soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
	Weitere Digitale Arbeitsgeräte <i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Multifunktionsgeräte (Drucker, Scanner, Fax) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • kein weiterer Bedarf 	entfällt

Fördergegenstand 2.3: Schulgebundene mobile Endgeräte (Nr. 2.3 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand für alle Standorte soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
--	----------------	--	--	--

Schulgebundene mobile Endgeräte	<p>Schulgebundene mobile Endgeräte (Nr. 2.3 RL DigitalPakt NRW)</p> <p><i>(aufgeschlüsselt nach Schulstandorten)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 EDV-Fachräume mit Endgeräten (jeweils ca. 13 PCs) • zurzeit 5 Medienwagen mit je einem Notebook (siehe oben) Lehrer und Schülernutzung päd. Netz • 2 mobile Laptopwagen mit je 15 Laptops (über 5 Jahre alt) zur Schülernutzung, Lagerung in abschließbarem mobilen Laptopschrank mit Ladevorrichtung. • (siehe oben): <ul style="list-style-type: none"> - 5 Fernsehwagen (42-48 Zoll) mit Laptop und DVD-Player (Unterricht) - 5 Multimediawagen mit Beamer, Laptop und Videorecorder 	<ul style="list-style-type: none"> • Homogene Ausstattung der EDV-Fachräume • Klassensätze Tablets (Beschreibung vgl. oben) → pro Etage einer Hinweis: Ausstattungsziel: 1 Endgerät/5 SuS, bei ca. 1000 SuS, 200 Endgeräte • mit erforderlichem Zubehör (Hüllen, Stifte, Ladestation, bevorzugt Wagen) • Betriebssoftware Windows oder iPadOS basiert • eingeschränkte Nutzung für SuS vorkonfiguriert, erfolgt durch 	<p>Vielfältige Nutzung in allen Fächern für Recherche, Lernaufgaben, Nutzung fachspezifischer Lern-Software, Gruppenaufträge, kollaboratives Arbeiten, einfacheres Präsentieren der Ergebnisse und Nutzung neuer digitaler Lernmethoden (wie z.B. Learning-Apps, Erstellen oder Nutzen von Erklärvideos, digitale Lernstationen etc.). Vielfältiger und vernetzter Bezug zu den Inhalten der Lehrpläne aller Fächer und zur Medienerziehung.</p>
--	---	---	--	--

		<p>(Beamer und Laptops sehr veraltet, nur VGA-Anschlüsse), sehr sperrig (Unterricht)</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 mobile, abschließbare Schränke mit Ladevorrichtung für je 20 (2 Schränke) bzw. für je 40 (1 Schrank) Laptops bzw. Notebooks vorhanden (guter Zustand).	<p>externe Dienstleister</p> <ul style="list-style-type: none">• Einrichtung und Pflege (im Second-Level-Support) durch externen Dienstleister	
--	--	---	--	--

Fördergegenstand 2.4: Regionale Maßnahmen (Bezug Nr. 2.4 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Benötigte Ausstattung bzw. Maßnahmen zur Planung, Integration, Umsetzung und Installation (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische / konzeptionelle Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
Regionale Maßnahmen	Regionale Maßnahmen. (Nr. 2.4 RL DigitalPakt NRW) Nur zu bearbeiten, wenn regionale Maßnahmen beantragt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> • entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> • entfällt

Pflichtangaben zur bedarfsgerechten Qualifizierungsplanung für die Lehrkräfte

(Bezug Nr. 4.2 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Geplante bzw. vereinbarte Maßnahmen (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
--	----------------	---	--	--

Qualifizierung für die Lehrkräfte	<p>Bedarfsgerechte Qualifizierungsplanung für die Lehrkräfte</p> <p>(Bezug Nr. 4.2 RL DigitalPakt NRW)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wissensstand (technisch und fachlich) heterogen aber im Schnitt überdurchschnittlich • First-Level Support schulintern • Fortbildung zur Benutzung der digitalen Tafel wird schulintern organisiert. • Fortbildungsplanung in der Schule (s. Fortbildungskonzept) 	<p>Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen mit Angaben zur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der technischen Einweisung der Lehrkräfte in die installierten Geräte durch den First- und Second-Level-Support bzw. Medienberater • Vermittlung der Handhabung der geplanten technischen Systeme bzw. der IT-Grundstruktur • Qualifizierung bzw. Einweisung der schulischen IT-Ansprechpartner • Unterrichts- und Organisationsentwicklung (vgl. Fortbildungskonzept) • Schulinternes Fortbildungskonzept zur Benutzung der digitalen Tafeln wird schulintern weiterentwickelt und vertieft. 	Keine pädagogische Begründung erforderlich
	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand für alle Standorte soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Welche Planungen bzw. Vereinbarungen gibt es? (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)

Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support	Vereinbarungen zur Nutzung und Inbetriebnahme der digitalen Geräte sowie zur Handhabung bei auftretenden Störungen müssen getroffen und verantwortliche Personen benannt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungen und Routinen zur Konfiguration von Endgeräten, Arbeitsgeräten und Netzwerkgeräten: im Einzelfall • Umsetzungen und Routinen zum Update und zum Einspielen neuer Versionen von Betriebssoftware: nicht vorhanden, Einzelplatzlösungen erforderlich • Verwaltung, Konfiguration und Administration mobiler Endgeräte: nach Bedarf im Einzelfall First- bzw. Second-Level-Support • Störungsbearbeitung: schulinterner First-Level-Support, dann Second-Level-Support durch externen Dienstleister • Umsetzungsmaßnahmen aus dem Bereich Informationssicherheit: über externen Dienstleister Proxysicherheit (Blacklist) sowie zentrale 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungen und Routinen für das Update und Einspielen neuer Versionen von Betriebssoftware über Gruppenrichtlinien bzw. Serverlösungen falls dies technisch möglich sein sollte (zurzeit Konflikt mit Tafelsoftware vorhanden). • Verwaltung, Konfiguration und Administration mobiler Endgeräte im Second-Level-Support durch externen Dienstleister • zur Störungsbearbeitung (Priorisierung von Störungsfällen): Erweiterung/Präzisierung des Zusammenspiels von First- und Second-Level-Supports • für Maßnahmen zum Datenschutz: personenbefindliche Daten nicht in ausländischen Cloudsystem hosten • zu Rollenverteilungen bezüglich der verschiedenen 	<p>Keine pädagogische Begründung erforderlich</p> <p>Bezieht sich auf die für den Antrag erforderlichen Anlage „Bestätigung des Antragstellers über die Sicherstellung von Betrieb, Wartung, IT-Support“</p>
---	---	--	--	--

Pflichtangaben zur bedarfsgerechten Qualifizierungsplanung für die Lehrkräfte

(Bezug Nr. 4.2 RL DigitalPakt NRW)

	Aspekte	Angaben zum Ist-Stand soweit bekannt (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Geplante bzw. vereinbarte Maßnahmen (Hinweise überschreiben bzw. löschen)	Pädagogische Begründung (Hinweise überschreiben bzw. löschen)
		<p>Appverwaltung über MDM-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zum Datenschutz: Sicherung durch Black- und Whitelist auf den Gateways, 256k Verschlüsselung WLAN • Maßnahmen zum Jugendschutz: über Filter im KSS 	<p>Supportlevel dynamisch erweitern</p>	

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Jgst. 5 – UV 6 Jgst. 6 – UV 4 Jgst. 7 – UV 1 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 8 – UV 4 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 8 – UV 1	Jgst. 6 – UV 2 Jgst. 6 – UV 3 Jgst. 7 – UV 1 Jgst. 7 – UV 4 Jgst. 7 – UV 5	Jgst. 6 – UV 4 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 5 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 6 – UV 1 Jgst. 6 – UV 5 Jgst. 7 – UV 2 Jgst. 7 – UV 5 Jgst. 7 – UV 6 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 8 – UV 4 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 5 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 6 – UV 4 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 8 – UV 4 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 6 – UV 7 Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 8 – UV 1	Jgst. 6 – UV 2 Jgst. 6 – UV 3 Jgst. 7 – UV 5 Jgst. 9 – UV 5	Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren

Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 8 – UV 4 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 5 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 6 – UV 4 Jgst. 7 – UV 1 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 6 – UV 7 Jgst. 8 – UV 5	Jgst. 6 – UV 4 Jgst. 7 – UV 1 Jgst. 8 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6		
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 6 – UV 1 Jgst. 6 – UV 7	Jgst. 6 – UV 7 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 6 – UV 7	Jgst. 5 – UV 1 Jgst. 6 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	Jgst. 7 – UV 1 Jgst. 9 – UV 1 Jgst. 9 – UV 6	

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Jgst.7 / Erdkunde: Recherche nach vorgegebenen Suchstrategien; fachlich relevante Informationen werden fachbezogen ausgewertet				
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Jgst.9 / Erdkunde: SuS führen Analysen mit Hilfe interaktiver Kartendienste und geografischen Informationssystemen durch					
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Jgst. EF – UV II, IV, V, VII, VIII (Auswahl) Jgst. Q1 – UV III Jgst. Q2 – UV I Jgst. Q2 (LK) – UV I		Jgst. EF – UV II, III, VI, VII (Auswahl) Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII Jgst. Q2 (GK) – UV I Jgst. Q2 (LK) – UV I	Jgst. EF – UV VIII Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
	Jgst. Q1 (GK) – UV VI Jgst. Q1 (LK) – UV VI Jgst. Q2 (GK) – UV III Jgst. Q2 (LK) – UV III; UV IV	Jgst.EF – Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) UV VIII	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
	Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	Jgst. Q1 (GK & LK): Facharbeit (FA)	Jgst. Q1 (GK) – UV V; UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VI; UV VIII	
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII		Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	Jgst. Q1 (GK) – UV VII; FA Jgst. Q2 (LK) – UV VIII; FA	Jgst.EF – UV VIII Jgst. Q1 (GK) – UV VII Jgst. Q1 (LK) – UV VIII	

Fachschaft Musik

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Schülerlaptops wie z.B. Mobiles Klassenzimmer - alle Jahrgänge	Komponistenrecherche alle Jahrgänge	nicht fachimmanent	Unterrichtsreihe „Neue Musik“ - Q1/Q2	Unterrichtsreihe „Videoclips“ - Jahr. 8	nicht fachimmanent
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Software Musik- und Videobearbeitung youtube alle Jahrgänge	Internetrecherche mit Quellenangaben alle Jahrgänge	nicht fachimmanent	Unterrichtsreihe „Neue Musik“ Q1/Q2	nicht fachimmanent	nicht fachimmanent
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
USB und Cloud alle Jahrgänge	nicht fachimmanent	nicht fachimmanent	Unterrichtsreihe „Neue Musik“ Q1/Q2	Unterrichtsreihe „Rock- und Popmusik“ Jahr. 7	nicht fachimmanent
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen

nicht fachimmanent	nicht fachimmanent	nicht fachimmanent	Unterrichtsreihe „Original und Bearbeitung“ EF	Unterrichtsreihe „Videoclips“ Jahr. 8	nicht fachimmanent

Fachschaft Philosophie

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	z.B.: Klasse 9 UV: Die Frage nach dem guten Handeln (Freiheit und Verantwortung)	z.B.: Klasse 6 UV: der Mensch in der Gemeinschaft	z.B: Klasse 7 UV: Die Frage nach Natur, Kultur und Technik	z.B.: Klasse 8 UV: Virtualität und Schein	UV: Virtualität und Schein UV: Medienwelten
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
	z.B.: Klasse 9 UV: Die Frage nach dem guten Handeln (Freiheit und Verantwortung)	z.B.: Klasse 8 UV: Gewalt und Aggression		In allen Jahrgängen	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
	UV: Die Frage nach dem guten Handeln (Freiheit und Verantwortung) – Jgst. 9	UV: der Mensch in der Gemeinschaft Jgst. 6		UV: Wer bin ich? Identität Jgst. 5	

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
		UV: Gewalt und Aggression -Klasse 8		UV: Medienwelten - Klasse 5	

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Jg 5 Grafik – OHP bedienen Mehrere Stufen - eigene Handys zur Fotografie und Recherche benutzen	Jg 7 Starportrait – Recherche eines Starportraits Jg 9 (Differenzierung) Fiktionale Welten – Vorlagenrecherche		Jg 8 Design – fotografische Inszenierung eines Objektes u. Präsentation vor der Gruppe	Jg 8 Design – Plakat- und Werbeanalyse Jg 9 Fluchtpunktperspektive – Einführung über Bildbeispiele (Fläche-Raum-Phänomen)	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Jg 8 Kostenfreie Bildbearbeitungsprogramme nutzen, z.B. Snapshot, Fotoeditor	Jg 7 Starportrait – Recherche eines Starportraits Jg 9 (Differenzierung) Fiktionale Welten		Jg 8 Modellbau – fotografische Dokumentation, Schwerpunkt Figur-Grund-Beziehung (alle Jg: Anwendung und Reflexion klassischer bildnerischer Gestaltungsmittel, z.B. Umgang mit Farbe)	Jg 7 Starportrait – Idolsetzungen reflektieren	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
	Jg 8 Design – Auseinandersetzung mit bildnerischen Werbestrategien Jg 9 (Differenzierung) Fiktionale Welten			Jg 5, 8 (Differenzierung) Selbstdarstellung	

--	--	--	--	--	--

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
			Jg 5 Selbstportrait Jg 8 (Differenzierung) Selbstdarstellung		

1. Bedienen und Anwen 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
Alle Jgst: - Laptop - Beamer	Jgst. 9: Recherche zur Thema Kernenergie (Referate)	Alle Jgst.: Datenaufbereitung und Darstellung mit MS-Exel und weiteren Programmen	Alle Jgst.: Präsentationen mit MS-Powerpoint - Kernenergie (Jgst. 9) - Vorstellung Facharbeiten (LK) -Referate (LK)		
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
NTL-Datensysteme, fächerverbindend verankert mit Ch und Bio Office-Programme Auswertungsprogramm Viana			Präsentationen mit MS-Powerpoint Beurteilung durch SuS		
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen

1. Bedienen und Anwenden 	2. Informieren und recherchieren 	3. Kommunizieren und Kooperieren 	4. Produzieren und Präsentieren 	5. Analysieren und Reflektieren 	6. Problemlösen und Modellieren 
1.1 Medienausstattung (Hardware) keine inhaltliche Zuordnung möglich	2.1 Informationsrecherche UV `Massenmedien als Informationsquelle` in Jahrgangsstufe 6	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse keine inhaltliche Zuordnung möglich (Anknüpfungspunkte im Bereich der Methodenkompetenz)	4.1 Medienproduktion und präsentation Produktion und Präsentation von Medienprodukten (z.B. Leserbriefe, Werbeanzeige, Flyer, etc.) erfolgt in allen Jahrgangsstufen (6, 7, 8 und 10), wobei der Einsatz dieser Formate nicht durchgängig verbindlich ist	5.1 Medienanalyse in verschiedenen Stufen erfolgt eine Thematisierung beispielhafte Konkretisierung, in Stufen 6 (vgl. 3.2) und 8 (vgl. 2.1)	6.1 Prinzipien der digitalen Welt Kompetenz erscheint für z.B. politische Meinungsbildungsprozesse bedeutsam, allerdings ist eine curriculare Verortung derzeit schwierig
1.2 Digitale Werkzeuge Nutzung von Präsentationssoftware in verschiedenen Stufen (6, 7, 8 und 10), wobei dieser Einsatz bisher nicht verpflichtend ist	2.2 Informationsauswertung UV `Massenmedien als Informationsquelle` in Jahrgangsstufe 6	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln Kommunikation in sozialen Medien in Jahrgangsstufen 6, 7 und 8	4.2 Gestaltungsmittel Produktion und Präsentation von Medienprodukten (z.B. Leserbriefe, Werbeanzeige, Flyer, etc.) erfolgt in allen Jahrgangsstufen (6, 7, 8 und 10), wobei der Einsatz dieser Formate nicht durchgängig verbindlich ist	5.2 Meinungsbildung in verschiedenen Stufen erfolgt eine Thematisierung , beispielhafte Konkretisierung in Stufen 6 (vgl. 3.2) und 8 (vgl. 2.1)	6.2 Algorithmen erkennen keine inhaltliche Zuordnung möglich
1.3 Datenorganisation keine inhaltliche Zuordnung möglich (Anknüpfungspunkte im Bereich der Methodenkompetenz)	2.3 Informationsbewertung Kommunikation in sozialen Medien in Jahrgangsstufen 6, 7 und 8	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft verschiedene UVs zum Bereich der Demokratiebildung über alle Jahrgangsstufen hinweg	4.3 Quellendokumentation Produktion und Präsentation von Medienprodukten (z.B. Leserbriefe, Werbeanzeige, Flyer, etc.) erfolgt in allen Jahrgangsstufen (6, 7, 8 und 10), wobei der Einsatz dieser	5.3 Identitätsbildung Prozesse der Identitätsbildung vor dem Hintergrund sozialer Medien in den Jahrgangsstufen 7 und 8	6.3 Modellieren und Programmieren keine inhaltliche Zuordnung möglich
			Formate nicht durchgängig verbindlich ist		

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
keine inhaltliche Zuordnung möglich (Anknüpfungspunkte im Bereich der Methodenkompetenz)	Kommunikation in sozialen Medien in Jahrgangsstufen 6, 7 und 8	beispielsweise Umgang mit Cybermobbing, behandelt im Jahrgang 7, und Datenschutz (personenbezogene Daten) im Jahrgang 6 und 7	Produktion und Präsentation von Medienprodukten (z.B. Leserbriefe, Werbeanzeige, Flyer, etc.) erfolgt in allen Jahrgangsstufen (6, 7, 8 und 10), wobei der Einsatz dieser Formate nicht durchgängig verbindlich ist	Kommunikation in sozialen Medien in Jahrgangsstufen 6, 7 und 8	Kompetenz erscheint für z.B. politische Meinungsbildungsprozesse bedeutsam, allerdings ist eine curriculare Verortung derzeit schwierig

Fachschaft Spanisch

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
<p>Einbindung der Lernplattform Moodle ab 8.1, Vokabelarbeit mithilfe digitaler Medien (z.B. Quizlet) ab 8.1, Vokabelabfrage mithilfe digitaler Programme (z.B. Kahoot) ab 8.1, Kennenlernen und eigenverantwortliche Nutzung von verschiedenen digitalen Werkzeugen (Schwerpunkt Wortschatz) z.B. Sprachlernapps, Lernprogramme, digitale Wörterbücher ab 8.1, Nutzung verschiedener digitaler Werkzeuge (Videoschnittprogramme) für Kurzvideos in 8.1 (Unidad 1-3)</p>	<p>Kriterienorientierte und themengebundene Internetrecherche (mobiles Klassenzimmer, PC-Raum) auf spanischsprachigen Internetseiten zur Vorstellung einer spanischsprachigen Region in 8.2 (Unidad 7)</p>	<p>Erlernen von Kriterien für das Verfassen einer E-Mail, eines Blogbeitrags, eines Forenbeitrags nach Regeln der Internetkommunikation in 8.1 (Unidad 1C/4), Erarbeitung von Kriterien zur Analyse von Videos und Kurzfilmen z.B. anhand der Analyse des Videos „Un mensaje de Mia“ (Planet-Schule) in 8.1</p>	<p>Erstellen eines digitalen Produkts (z.B. Video, Podcast, PPP) in 8.2 Video „Mi vida de cada día“ (Gebrauch reflexiver Verben, Vokabular zu Vorlieben/Tagesablauf/Uhrzeiten), Präsentation einer spanischsprachigen Region mithilfe eines Medienproduktes/digitaler Medien (z.B. PPP, Elmo, OHP, Interaktive Tafel, Padlet) in 8.2 (Unidad 3)</p> <p>Erstellen eines digitalen Produkts (z.B. Video, Podcast, PPP) in 9.2 (Unidad 4 „Guía de Madrid“), Erstellen eines Worddokumentes zum Themenfeld: Über Schule/Beruf/ Ausbildung sprechen in 9.2 (Unidad 6)</p>	<p>Kennenlernen der Vielfalt der Medien der spanischsprachigen Welt und ihrer Bedeutung in 9.2 (Unidad 5), Liedanalyse in 9.1 (Unidad 3 „Música de México“)</p>	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medien-			Reflexion des eigenen	

				Medienverhaltens in der	
	angeboten (konkret zu Madrid) filtern und strukturieren, um einen Sprachführer für eine Spanienreise zu erstellen in 9.2 (Unidad 4)			Klasse mittels eines Artikels für eine spanischsprachige Jugendzeitschrift in 9.2 (Unidad 5)	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen

Fachschaft Informatik

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Jgst. 9 – UV 1,2	Jgst. 8 – UV 1,2,3 Jgst. 9 – UV 1,2,3	Jgst. 8 – UV 1,2,3 Jgst. 9 – UV 1,2,3		Jgst. 8 – UV 3 Jgst. 9 – UV 1,2,3
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Jgst. 8 – UV 1,2,3 Jgst. 9 – UV 1,2,3	Jgst. 9 – UV 1,2		Jgst. 9 – UV 2		Jgst. 8 – UV 1,3 Jgst. 9 – UV 3
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Jgst. 8 – UV 1		Jgst. 9 – UV 1			Jgst. 8 – UV 1,3 Jgst. 9 – UV 3
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Jgst. 8 – UV 4					Jgst. 8 – UV 3 Jgst. 9 – UV 3

Fachschaft Chemie

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt

<p>Aufnahme und Auswertung von Daten mit Geräten zur Messdatenerfassung in der Jahrgangsstufe 8, 9 und Q1. (Beispiel: Aufnahme von Titrationskurven, Leitfähigkeitsmessungen)</p> <p>8 Computer für das Fach Chemie im 012.</p> <p>ELMO-Einsatz</p>	<p>Informationsrecherche zielgerichtet im Unterricht (klassischer Unterricht und Dalton-Stunden) durchführen. (Beispiel: Internetrecherche zum Thema Akkumulatoren und Batterien in der Jahrgangsstufe 8.)</p>		<p>Nutzung von Computern zur Erstellung von Präsentationen (Beispiel: Internetrecherche zum Thema Akkumulatoren und Batterien in der Jahrgangsstufe 8.)</p> <p>Erstellung von Erklärfilmen mittels des Mobiltelefons. (Beispiel: Erstellung eines Stopp-motion-Videos zum Thema Kohlenstoffkreislauf)</p>		
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
<p>Coach 6 zur elektronischen Messwerterfassung und –verarbeitung. (Beispiel: siehe oben)</p> <p>Flash Animationen zur Darstellung von Modellvorstellungen. (Beispiel: Reaktionsmechanismen, Atommodelle)</p>	siehe 2.1			<p>Das Thema Treibhauseffekt anhand von geeignetem Videomaterial oder online Zeitungsartikel beurteilen.</p>	
Einsatz des eigenen Mobiltelefons					
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren

	Quellen richtig verwalten (Beispiel: Facharbeiten in der Q1 und im Differenzierungsbereich)		siehe 2.3		Coach 6 zur Erstellung von Regelkreisen.
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und - Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
				Selbstorganisation bei der Erstellung von beispielsweise Präsentationen oder Erklärfilmen.	

Fachschaft Katholische Religionslehre

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Jgst. 5 – UV3 Jgst. 6 – UV6 Jgst. 7 – UV3 Jgst. 7 – UV5 Jgst. 8 – UV4 Jgst. 9 – UV4 EF – UV5 Q1 – UV2 Q2 – UV7		Jgst. 6 – UV3 Q1 – UV2 Q1 – UV3		
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
	EF – UV5			Jgst. 8 – UV4 Jgst. 9 – UV4	
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
				Jgst. 8 – UV4 Jgst. 9 – UV4	
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
	Jgst. 8 – UV4 Jgst. 9 – UV4 EF – UV5				

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	9. Klasse, unité 1: Buch- oder Liedvorstellung 7. Klasse, unité 7: Internetrecherche zu <i>Parc Astérix</i> 9. Klasse, unité 5: Informationsrecherche zu einer frankophonen Region 8. Klasse, unité 2: Internetrecherche Katakomben 10. Klasse, unité 3: Internetrecherche Oradour-surGlane (Cda) 7. Klasse, unité 4: Du suchst nach Informationen über die Schule		8. Klasse, unité 5: Recherche zur Partnerstadt Leichlingens	8. Klasse, unité 6: Internetaktivitäten kennenlernen und beschreiben	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
8. Klasse, unité 3: Erstellen eines Quiz' über die eigene Schule (in Form eines Word-Dokuments) 9. Klasse, unité 4: Online-Wörterbuch nutzen 7. Klasse ganzjährig: Vermittlung und Nutzung einer digitalen	7. Klasse, unité 7: Internetrecherche zu <i>Parc Astérix</i> 8. Klasse, unité 2: Internetrecherche Katakomben 7. Klasse, unité 4: Du suchst nach Informationen über die Schule	7. Klasse; unité 5: Email beantworten			

Vokabellern-App wie <i>PONS</i> /Vermittlung und					
Nutzung digitaler Lernangebote wie <i>QUIZLET</i> (beispielhaft)					
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Koope- ration in der Gesellschaft	4.3 Quelledokumenta- tion	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und - Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen

Fachschaft Biologie

 1. Bedienen und Anwenden	 2. Informieren und recherchieren	 3. Kommunizieren und Kooperieren	 4. Produzieren und Präsentieren	 5. Analysieren und Reflektieren	 6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
	Recherchearbeit zu verschiedenen Themen (5-9)		Power Point vorbereiten (Quellenangaben)		
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Digitale Messwerterfassung	Vorbereitung von Präsentation von (z.B. Verhütungsmittel 9)		Feedback zu den erstellten Präsentationen		
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Auswerten von Messwerten mit Excel z.B. Ökologie Q2	Unterscheidung von Primar- und Sekundärliteratur bei Internetquellen (ab Kl. 9)		Quellen bewerten und korrekt angeben (insbesondere Facharbeit Q1)		
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
		Pornografie (Kl. 9)	Urheberrecht	Gefahren des Internets (Sexualkunde 6 & 9)	

Fachschaft Geschichte

1. Bedienen und Anwenden	2. Informieren und recherchieren	3. Kommunizieren und Kooperieren	4. Produzieren und Präsentieren	5. Analysieren und Reflektieren	6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
<p>Lernjahr (LJ) 2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244).</p>	<p>LJ1: Eine Internetrecherche durchführen am Beispiel von Hieroglyphen und Papyrus (MK2: Die SuS ermitteln zielgerichtet Informationen in Geschichtsbüchern und digitalen Medien zu ausgewählten Fragestellungen), Geschichte entdecken S. 76f. LJ1: Eine Stadt digital entdecken am Beispiel Roms (MK2: Die SuS ermitteln zielgerichtet Informationen in Geschichtsbüchern und digitalen Medien zu ausgewählten Fragestellungen), Geschichte entdecken S. 146f. LJ2: Ergebnisse präsentieren: Lernplakate und Gallery Walk (GuG 2, S. 72/73) LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3)</p>	<p>LJ1: Im Internet kommunizieren und kooperieren: Diskussion auf dem Zumpad am Beispiel der Demokratie Athens (MK4 u. MK6: Die SuS wenden grundlegende Schritte der Interpretation von Quellen unterschiedlicher Gattungen auch unter Einbezug digitaler Medien aufgabenbezogen an u. die SuS präsentieren in digitaler Form sprachlich angemessen Arbeitsergebnisse zu einer historischen Fragestellung), Geschichte entdecken S. 106f. LJ2: Ergebnisse präsentieren: Lernplakate und Gallery Walk (GuG 2, S. 72). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11</p>	<p>LJ2: Selbstständig lernen mit einem Portfolio (GuG 2, S. 12/13). LJ2: Ergebnisse präsentieren: Lernplakate und Gallery Walk (GuG 2, S. 72/73) LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11</p>	<p>LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Herrscherbilder untersuchen (GuG 2, S. 106). LJ2: Karikaturen untersuchen (GuG 2, S. 128). LJ2: Statistiken auswerten (GuG 2, S. 192). LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220). LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Quellenuntersuchungen (s. S. 307-315 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 9, 10 u. 11 LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11 LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>	

	<p>in den Inhaltsfeldern 10 u. 11</p> <p>LJ3: Quellenuntersuchungen (s. S. 307-315 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 9, 10 u. 11</p>			<p>LJ3: Analyse von Karikaturen (s. S. 311 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p> <p>LJ3: Umgang mit Statistiken (s. S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p> <p>LJ3: Umgang mit Geschichtskarten (s. S. 309 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p> <p>LJ3: Erfassen unterschiedlicher Perspektiven und Standpunkte in Inhaltsfeld 11 (Ost-West-Konflikt)</p>	
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	2. Algorithmen erkennen

<p>LJ1: Ein digitales Museum erkunden am Beispiel der Höhle von Lascaux (MK1: Die SuS ermitteln zielgerichtet Informationen in digitalen Medien), Geschichte entdecken S.38f. LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11</p>	<p>LJ1: Eine Internetrecherche durchführen am Beispiel von Hieroglyphen und Papyrus (MK2: Die SuS ermitteln zielgerichtet Informationen in Geschichtsbüchern und digitalen Medien zu ausgewählten Fragestellungen), Geschichte entdecken S. 76f. LJ1: Eine Stadt digital entdecken am Beispiel Roms (MK2: Die SuS ermitteln zielgerichtet Informationen in Geschichtsbüchern und digitalen Medien zu ausgewählten Fragestellungen), Geschichte entdecken S. 146f.</p>	<p>LJ1: Im Internet kommunizieren und kooperieren: Diskussion auf dem Zumpad am Beispiel der Demokratie Athens (MK4 u. MK6: Die SuS wenden grundlegende Schritte der Interpretation von Quellen unterschiedlicher Gattungen auch unter Einbezug digitaler Medien aufgabenbezogen an u. die SuS präsentieren in digitaler Form sprachlich angemessen Arbeitsergebnisse zu einer historischen Fragestellung), Geschichte entdecken S. 106f.</p>	<p>LJ2: Ergebnisse präsentieren: Lernplakate und Gallery Walk (GuG 2, S. 72/73) LJ2: Herrscherbilder untersuchen (GuG 2, S. 106). LJ2: Karikaturen untersuchen (GuG 2, S. 128). LJ2: Statistiken auswerten (GuG 2, S. 192). LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>	<p>LJ2: Pro und Kontra diskutieren (GuG 2, S. 170). LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220). LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314-317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>	
--	---	---	---	--	--

<p>LJ2: Ergebnisse präsentieren: Lernplakate und Gallery Walk (GuG 2, S. 72/73) LJ2: Herrscherbilder untersuchen (GuG 2, S. 106). LJ2: Ein Verfassungsschaubild auswerten (GuG 2, S. 138). LJ2: Statistiken auswerten (GuG 2, S. 192) LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220). LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Erstellen einer Zeitleiste (s. S. 316 GuG 3) in Inhaltsfeld 9 LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314-317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Zeugnissen der Geschichtskultur (s. S. 208/209 GuG 3) in Inhaltsfeld 11</p>		<p>LJ3: Analyse von Karikaturen (s. S. 311 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314-317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>		
--	--	---	--	--

1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelledokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
LJ2: Statistiken auswerten (GuG 2, S. 192).	LJ2: Herrscherbilder untersuchen (GuG 2, S. 106).	LJ1: Im Internet kommunizieren und kooperieren: Diskus-	LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198).	LJ2: Pro und Kontra diskutieren (GuG 2, S. 170)	

<p>LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in Inhaltsfeld 11</p>	<p>LJ2: Karikaturen untersuchen (GuG 2, S. 128). LJ2: Ein Verfassungsschaubild auswerten (GuG 2, S. 138). LJ2: Pro und Kontra diskutieren (GuG 2, S. 170). LJ2: Statistiken auswerten (GuG 2, S. 192). LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220). LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Analyse von Karikaturen (s. S. 311 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Statistiken (s. S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Geschichtskarten (s. S. 309 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Erfassen unterschiedlicher Perspektiven und Standpunkte in Inhaltsfeld</p>	<p>sion auf dem Zumpad am Beispiel der Demokratie Athens (MK4 u. MK6: Die SuS wenden grundlegende Schritte der Interpretation von Quellen unterschiedlicher Gattungen auch unter Einbezug digitaler Medien aufgabenbezogen an u. die SuS präsentieren in digitaler Form sprachlich angemessen Arbeitsergebnisse zu einer historischen Fragestellung), Geschichte entdecken S. 106f. LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314/317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Erfassen unterschiedlicher Perspektiven und Standpunkte in Inhaltsfeld 11 (Ost-West-Konflikt)</p>	<p>LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11 LJ3: Quellenuntersuchungen (s. S. 307-315 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 9, 10 u. 11</p>	<p>LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220) LJ3: Quellenuntersuchungen (s. S. 307-315 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 9, 10 u. 11 LJ3: Recherchieren und Präsentieren (s. S. 317 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 10 u. 11 LJ3: Umgang mit historischen Lernorten (s. S. 140/141 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Erfassen unterschiedlicher Perspektiven und Standpunkte in Inhaltsfeld 11 (Ost-West-Konflikt) LJ3: Umgang mit Zeugnissen der Geschichtskultur (s. S. 208/209 GuG 3) in Inhaltsfeld 11</p>	
--	--	---	--	---	--

	11 (Ost-West-Konflikt)				
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -Kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244).	LJ2: Herrscherbilder untersuchen (GuG 2, S. 106).		LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198).	LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244).	

<p>LJ3: Umgang mit Berichten von Zeitzeugen („Oral History“, s. S. 206/07, S. 315 GuG 3) in Inhaltsfeld 11</p>	<p>LJ2: Karikaturen untersuchen (GuG 2, S. 128) LJ2: Fotografien untersuchen (GuG 2, S. 198). LJ2: Denkmäler untersuchen (GuG 2, S. 220). LJ2: Im Internet recherchieren (GuG 2, S. 244). LJ3: Analyse politischer Plakate und Propaganda (s. S. 62/63, S. 312 GuG 3) in Inhaltsfeld 10 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314-317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>			<p>LJ3: Quellenuntersuchungen (s. S. 307-315 GuG 3) in den Inhaltsfeldern 9, 10 u. 11 LJ3: Umgang mit Fotografien, Filmen, Tondokumenten (s. S. 124/125, S. 240/241, S. 314-317 GuG 3) in Inhaltsfeld 10</p>	
---	---	--	--	---	--