

# Medienbildungskonzept

der

REALSCHULE  
GROß ILSEDE



(Stand 04/2020)

Am Schulzentrum 35

31241 Ilse

05172-8525

Schulleiterin: Cornelia Rausche

Verantwortlich und Ansprechpartner für das MBK: Benjamin Wehling

[wehling@rs-ilsede.de](mailto:wehling@rs-ilsede.de)

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	1
1. Medienleitbild der Realschule Groß Ilsede .....	2
2. Technische, organisatorische und personelle Struktur an der Realschule Groß Ilsede .....	3
2.1 Technische Infrastruktur .....	3
2.2 Organisation des Bereiches „Digitale Medien“ .....	4
2.3 Zusammenarbeit mit dem Schulträger und IServ .....	6
2.4 Der Schulserver .....	6
2.5 Activboards.....	7
2.6 Software .....	7
3. Vermittlung von Medienkompetenz an der RS Ilsede .....	8
3.1 Kompetenzerwerb in den Computerkursen.....	8
3.1.1 Informationstechnische Grundbildung (Jahrgang 6).....	9
3.1.2 Textverarbeitung (Jahrgang 7) .....	10
3.1.3 Calc/Excel (Jahrgang 8).....	11
3.1.4 Präsentation (Jahrgang 9).....	12
3.2 Kompetenzerwerb im Fachunterricht .....	13
3.2.1 Fach: Englisch .....	13
3.2.2 Fach: Technik.....	15
3.2.3 Fach: Physik .....	16
3.2.4 Fach: Deutsch .....	18
3.2.5 Fach: Chemie .....	19
3.2.6 Fach: Biologie .....	24
3.2.7 Fach: Profil „Gesundheit und Soziales“ .....	26
3.2.8 Fach: Musik.....	27
3.2.9 Fach: Kunst .....	29
3.2.10 Fach: Mathematik.....	31
3.2.11 Fach: Wirtschaft .....	32
3.2.12 Fach: Geschichte.....	35
3.2.13 Fach: Politik .....	36
3.2.14 Fach: Erdkunde .....	38
3.2.15 Fach: Religion .....	40
3.2.16 Fach: Werte und Normen.....	41

3.2.17 Fach: Französisch.....	42
3.2 Kompetenzerwerb im AG-, Inklusions- und WPK-Bereich .....	44
4. Auswertung und Priorisierung im Hinblick auf den <i>Digitalpakt Schule</i> .....	47
4.1 Übersicht der Ausstattungswünsche.....	47
4.2 Priorisierung und Erläuterungen zu den Ausstattungswünschen .....	49
5. Meilensteine.....	50
6. Anhang.....	51
6.1 Stoffverteilungsplan ab Schuljahr 2020/21 am Beispiel des Fach Chemie .....	51

## Vorwort

*„Digitale Systeme und Werkzeuge durchdringen die Gesellschaft. Die Arbeitswelt verändert sich im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung. Viele nutzen selbstverständlich digitale Angebote, häufig ohne die dahinterstehenden Algorithmen und Geschäftsmodelle zu verstehen. Digitale Kompetenz ist deshalb von entscheidender Bedeutung: für jeden Einzelnen und jede Einzelne, um digitale Medien selbstbestimmt und verantwortungsvoll nutzen zu können und um gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu haben; und für die Gesellschaft, um Demokratie und Wohlstand im 21. Jahrhundert zu erhalten. Schulen müssen deshalb überall auf schnelles Internet zurückgreifen können und sollten über entsprechende Anzeigegeräte wie interaktive Whiteboards verfügen. Lehrerinnen und Lehrer müssen gut qualifiziert sein, um digitale Medien nutzen und digitale Kompetenzen vermitteln zu können. Mit dem DigitalPakt Schule bringen Bund und Länder beides entscheidend voran.“<sup>1</sup>*

Bereits seit dem Jahr 2007 ist an der Realschule Groß Ilsede die informationstechnische Grundbildung, der Unterricht in der Textverarbeitung, in der Tabellenkalkulation und in der Präsentationstechnik in Verbindung mit der Einführung der Ganztagschule ein ständiger Bestandteil des Unterrichts in den Klassenstufen 6 bis 9. Der damalige Ersatz von Kreidetafeln durch Activboards führte dazu, dass das Kollegium auch umdenken musste. Das Erarbeiten von Unterrichtsinhalten fand mit Hilfe von Software statt. Das im Unterricht erarbeitete wurde digital präsentiert. Als schulische Kommunikationsplattform dient IServ.

Wir, die Realschule Groß Ilsede, nehmen den *Digitalpakt Schule* zum Anlass, um unsere Kompetenzvermittlung im Bereich Medienbildung zu **dokumentieren**, darüber hinaus gehende Wünsche zu **formulieren** und daraus einen Bedarf für Ausstattung und Fortbildungen **abzuleiten**. Dieser Vorgang mündet in der Fixierung des hier vorliegenden **pädagogisch-technischen Medienbildungskonzeptes**. Dabei legen wir Wert auf die Feststellung: „Digitalisierung ist ein Prozess, kein Zustand.“<sup>2</sup> Wir als Schule können die Einbettung der Digitalisierung in den Unterricht nicht durch eine Ausstattungsrunde mit neuen Geräten als erfolgreich abgeschlossen ansehen. Ausstattung, pädagogisches-Konzept, Fortbildungsbedarf, Support durch den Schulträger – all diese Dinge müssen ineinandergreifen sowie regelmäßig evaluiert und aktualisiert werden. Um unseren Teil dazu leisten haben wir beispielsweise im Februar 2020 die Organisation des Bereichs digitale Medien neu und teamorientierter strukturiert (s. hierzu 2.2 Organisation des Bereiches „Digitale Medien“). Als Gemeinschaftsproduktion des Kollegiums der Realschule Ilsede ist auch dieses Medienbildungskonzept zu verstehen. Jeder Fachbereich hat durch die Erstellung der Kompetenzraster und der Angabe der verwendeten und gewünschten Medien entscheidend dazu beigetragen. Weitere Meilensteine, die unseren Weg dokumentieren sind unter Punkt 5 zu finden.

Aktuell stellt uns COVID-19 als Gesellschaft vor bislang nicht gekannte Herausforderungen. Die damit verbundenen Schulschließungen haben zur Folge, dass Lernen zu Hause erforderlich ist.

Digitales Lernen zu Hause – bedeutet für uns als Schule, dass wir unsere Schülerinnen und Schülern bestmöglich unterstützen müssen. Hierzu zählen nicht nur das Bereitstellen von Aufgaben über IServ, sondern auch Materialiensammlungen und Tipps, wie sich das Lernen zuhause am besten organisieren lässt, wie z.B. über [www.zuhauselernen.nibis.de](http://www.zuhauselernen.nibis.de). Mit den Funktionen von IServ sind wir in diesem Bereich schon gut aufgestellt. So haben wir uns als Schule in dieser Zeit besonders mit den IServ-Funktionen auseinandergesetzt, die eine Kommunikation und Kooperation zwischen Schüler\*innen und Lehrer\*innen ermöglichen („Aufgaben“ und „Texte“). Davon werden wir auch nach Corona noch profitieren. Dennoch sollten wir unsere Erfahrungen mit der coronabedingten Schulschließung zum

---

<sup>1</sup> <https://www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digitalpakt-schule-6496.php> abgerufen am 15.07.2019

<sup>2</sup> Ebd.

Anlass nehmen, um über weitere passgenauere Unterstützungsmöglichkeiten nachzudenken (siehe hierzu: 4.2 Netbooks).

## 1. Medienleitbild der Realschule Groß Ilsede

### **Fit für die digitalisierte Welt**

An der Realschule Groß Ilsede bereiten wir unsere Schüler\*innen auf eine mehr und mehr digitalisierte Welt vor. Wir tun dies, indem wir einerseits vier Anwendungskompetenzen vermitteln und andererseits die Anwendung dieser Kompetenzen im Unterricht konsequent initiieren, einfordern und begleiten wollen.

Die vier Kernkompetenzen unserer Medienbildung:

- 1) Informationstechnische Grundbildung (ITG)
- 2) Textverarbeitung
- 3) Tabellenkalkulation
- 4) Präsentationssoftware

Im Rahmen unseres Bildungsauftrages bereiten wir unsere Schüler\*innen auf ihr zukünftiges gesellschaftliches und berufliches Leben vor. Hierbei nimmt die Medienbildung eine immer wichtigere Rolle ein. Medienkompetenz wird an der RS Ilsede dementsprechend auch in den regulären Unterrichtsfächern vermittelt. Um dies zu verdeutlichen, dokumentieren die einzelnen Fachbereiche ihren bereits stattfindenden und ihren in Zukunft vorstellbaren Beitrag zur Medienbildung in Form eines Rasters (s. hierzu: 3.2). Ab dem Schuljahr 2020/21 sollen die Stoffverteilungspläne um die Kategorien *Medienkompetenz* und *eingesetzte Medien* erweitert werden (s. Anhang).

Die durch die Coronakrise bedingten Schulschließungen haben gezeigt, wie wichtig ein sicherer Umgang mit den Funktionen des Schulservers IServ sind. Viele unserer Schüler\*innen sind mit IServ schon gut vertraut. Unser Ziel muss es dennoch sein, die Nutzung von IServ und seinen Funktionen noch stärker in das alltägliche Schulleben einzubinden.

### **Fortbildungsbedarf und Support**

Die digitalisierte Welt ist in ständigem Wandel und bringt stetig Neuerungen hervor, mit denen sich Schule auseinandersetzen muss, um ihrem Bildungsauftrag gerecht zu werden. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die Lehrkräfte der Realschule Groß Ilsede auf einem aktuellen Stand sind. Schüler\*innen können nur adäquat auf Ihre gesellschaftliche und berufliche Zukunft vorbereitet werden, wenn ihre Lehrkräfte in dieser Hinsicht up-to-date sind. Neben Eigeninitiative wünschen wir uns an dieser Stelle mehr Fortbildungs- und Schulungsangebote durch den Schulträger.

Ebenso wichtig für unsere Medienbildung ist ein verlässlicher technischer Support. Im Schulalltag stehen wir vor vielen technischen Herausforderungen, die von Lehrkräften häufig nicht bzw. nicht zeitnah gelöst werden können, da sie mit ihren primären Aufgaben, wie z.B. dem Unterricht, dem classroom-management oder mit Aufsichten beschäftigt sind. Im Sinne einer verlässlichen Medienbildung für unsere Schüler\*innen, stellen wir uns idealerweise einen vor-Ort-support vor, der technische Probleme, beispielsweise im Netzwerk, zeitnah beheben kann.

Aber auch im pädagogischen Bereich sind für Unterstützung offen, die uns Wege aufzeigt, wie Medienbildung praktisch und realitätsnah in den Unterricht zu integrieren ist.

### **Ausreichende Ausstattung für unsere Schüler\*innen**

Um unsere Ziele zu erreichen, müssen wir angemessen ausgestattet sein. Das bedeutet, wir benötigen in jedem Klassenraum eine angemessene Anzahl von internetfähigen Rechnern, wir benötigen mindestens zwei PC-Räume, die mit aktueller Hard- und Software ausgestattet sind, wir benötigen

Ersatzhardware (z.B. Tastaturen, Mäuse, Laptops), wir benötigen ein kongruentes Tafelsystem, wir benötigen ein WLAN-Netz, wir benötigen ein Konzept, ob und wie unsere Schüler\*innen zukünftig mit digitalen Endgeräten ausgestattet werden.

Einige dieser Bedingungen sind bereits umgesetzt, andere in der Entstehung und manche noch nicht angegangen. Ziel dieser Bedingungen, Wünsche und Forderungen ist jedoch immer die bestmögliche Versorgung unserer Schüler\*innen mit technischer Hardware, um somit die inhaltliche und pädagogische Vermittlung sicherzustellen.

### **Schule im Wandel**

Im Zuge des Wandels von der Informations- zur Wissensgesellschaft hat der kompetente Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien den Stellenwert einer Kulturtechnik erlangt. Schülerinnen und Schüler ohne ausreichenden Zugang zum Computer und zum Internet werden erhebliche Schwierigkeiten haben, sich problemlos in den Arbeitsmarkt einzugliedern. Die Aufgabe der Schule ist es, die dafür notwendigen Kompetenzen zu vermitteln. So findet man in allen curricularen Vorgaben des Landes Niedersachsen für die Fächer Kompetenzen, die den Einsatz digitaler Medien für die ordnungsgemäße Durchführung des Unterrichts erforderlich machen.

Die Schüler\*innen müssen exemplarisch dazu angeleitet werden, die Möglichkeiten des Computers für den eigenen Lernprozess auszuschöpfen und gewinnbringend zu nutzen. Dies geschieht durch den selbstverständlichen, zugleich aber auch kritischen Umgang mit diesem Werkzeug in unterschiedlichen Lernsituationen, durch die begründete Auswahl geeigneter Medien und Programme sowie die Nutzung fachspezifischer Lernsoftware und des Internets. Dabei dient das multimediale Arbeiten zum einen der Unterstützung der Lehr- und Lernprozesse, zum anderen müssen die Medien selbst und der Erwerb von Medienkompetenz Gegenstand des Unterrichts sein. Die Lernenden müssen in der Auswahl und Nutzung unterschiedlicher Medienangebote geschult werden. So können sie darüber hinaus die Fähigkeit erwerben, eigene Medienbeiträge zu gestalten, Medien sachgerecht zu bedienen, die Sprache und Botschaften der Medien kritisch zu entschlüsseln und Wirkungen zu reflektieren.

Die Anforderungen an Schule haben sich geändert und ändern sich weiterhin. Inklusion, Sprachlernklassen, Binnendifferenzierung, Individualisierung und Digitalisierung sind Herausforderungen, denen sich Schule stellen muss. Hierbei bietet aber gerade die Digitalisierung eine große Chance diese Herausforderungen zu meistern. Individualisiertes Lernen im eigenen Tempo ist durch den Einsatz persönlich zugeschnittener Lernsoftware auf adäquaten digitalen Endgeräten bestens durchführbar. Wenn die Schulen hierfür technisch passend ausgestattet sind, zudem Lehrkräfte entsprechend geschult und entlastet werden, steht erfolgreichem und zeitgemäßen Unterricht nichts mehr im Wege.

## **2. Technische, organisatorische und personelle Struktur an der Realschule Groß Ilsede**

### **2.1 Technische Infrastruktur**

Die technische Infrastruktur wird betreut und weiterentwickelt durch den Schulträger (hier insbesondere durch die Mitarbeiter der Bbg), das Kreismedienzentrum und die zuständige/n Lehrkraft/Lehrkräfte (Administrator).

Folgende Infrastruktur ist vorhanden:

- Der IServ-Schulserver im PC-Raum 2 dient als Kommunikations- und Lernplattform mit Zugangsberechtigung für Schüler\*innen, Lehrkräfte, Elternvertreter\*innen, dem Verwaltungspersonal sowie der Sozialpädagogin.

- Das Schulnetz ist durch Kabel Deutschland/Vodafone über eine Fritzbox 6490 Cable verbunden. Die gesamte Schule teilt sich einen 100Mbit-Anschluss.
- LAN-Anschlüsse in allen Unterrichtsräumen. Außer in den 7. Klassen, die zur Zeit in einem Trakt des Gymnasiums untergebracht sind und weder Internet noch Activboards haben
- Diverse Switches (Ziel: flächendeckende Ausstattung mit Gbit-Switches; fehlende sind durch Bbg bestellt)
- Jeweils ein schulisches Notebook bzw. PC in den meisten Unterrichtsräumen (außer Jahrgang 7)
- 20 Interaktive Activboards inkl. festinstallierte Beamer
- 2 PC-Räume mit jeweils ca. 30 Rechnern und jeweils einem Drucker ermöglichen die grundlegende Vermittlung der vier Kernkompetenzen sowie teilweise deren Vertiefung im Rahmen des Fachunterrichtes. Für die Nutzung werden die PC-Räume über das IServ-Buchungstool reserviert.
- 4 Inklusionslaptops mit spezieller Software
- Display im Lehrerzimmer und an zentraler Stelle im Klassenflur zur Anzeige des Vertretungsplans über IServ
- Im Bereich der Software werden sowohl Open-Source- als auch lizenzierte Produkte eingesetzt. Gleichzeitig kommt auch kommerzielle, auf die Unterrichtsfächer zugeschnittene Lernsoftware zum Einsatz.
- 5 (veraltete) Rechner im Lehrerzimmer mit angeschlossenem Drucker
- Schwarz-weiß Kopierer im Lehrervorbereitungsraum
- Die Schulhomepage ist Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit der Schule und ermöglicht den schnellen Zugriff auf Informationen.
- Die Schulbuchausleihe erfolgt über das Tool „Schulbuchausleihe“ von IServ mit Hilfe zweier festinstallierte Rechner, die teilweise privat angeschafft wurden.
- Der Fachbereich Englisch besitzt vier Aufnahme-/Wiedergabegeräte
- Der Fachbereich Naturwissenschaft verfügt über drei Visualizer
- Weiterhin existiert ein Verwaltungsnetz, das vom Schulnetz physikalisch getrennt ist und die Arbeit des Sekretariats und der Schulleitung bei größtmöglichem Sicherheitsstandard erleichtert.

## 2.2 Organisation des Bereiches „Digitale Medien“

Hauptansprechpartner für den Bereich der digitalen Medien an der RS Ilsede ist Herr Wehling. Aufgrund der stetig zunehmenden Aufgaben haben wir uns im Februar 2020 dazu entschlossen, einige Aufgaben auf mehrere Schultern zu verteilen, um für Entlastung zu sorgen. Die Aufgaben und Ansprechpartner sind im Konzept zur Organisation des Bereiches „Digitale Medien“ festgehalten:

### Konzept zur Organisation des Bereiches „Digitale Medien“

Digitale Medien beherrschen unsere Arbeit in der Schule immer mehr, bedeuten aber auch viel Arbeit.

Für den Bereich der digitalen Medien ergeben sich folgende Zuständigkeiten:

Aufgabe	Erläuterung der Tätigkeit	Verantwortlich	Bemerkungen
Ansprechpartner bzw. First-Level-Support	Betreuung und Verwaltung von zwei PC-Räumen	Herr Wehling	
	Betreuung der Schullaptops		

	Betreuung der Activeboards		
	PCs im Lehrerzimmer		
	Installation und Netzwerk		
	WLAN		
	Tafelsystem		
Weiterentwicklung des Medienkonzeptes und die Koordinierung aller Maßnahmen zur Umsetzung in der Schule und im Unterricht	Schulung von KuK	Herr Wehling	
Datenschutz		Herr Wehling	
Fachleitung Informatik		Herr Wehling	
Zeugnisprogramm		Herr Wehling Herr Spät	
IServ:	Nutzerverwaltung und Gruppenverwaltung	Herr Wehling Herr Spät Frau Weisgerber	
	Passwortverwaltung	Alle Lehrkräfte	
IServ:	Rechteverwaltung und Softwareverwaltung	Herr Wehling	
	Administration des Raumbuchungstools	Herr Wehling	
	Administration des Klausurplans sowie im Besonderen das Anlegen und Verwalten aller WPK und Profile	Herr Wehling Herr Spät	
	Administration des Infobildschirmes (Vertretungsplan und Newsfunktion)	Herr Wehling	
	Kommunikation mit IServ-Support und der BBG	Herr Wehling	

	Ansprechpartner für SuS, KuK und Eltern	Herr Wehling	
	Einführung der 5. Klassen in die Nutzung von IServ	Herr Wehling Herr Spät	
Weiterleiten der Namen der SuS der WPK bzw. der Profilkurse	Info an Herrn Wehling	Lehrkräfte, die einen WPK bzw. einen Profilkurs unterrichten	
Weiterleiten der Informationen, wenn SuS, die Klasse verlassen bzw. neu hinzukommen	Info an Herrn Wehling	Klassenlehrkräfte	

### 2.3 Zusammenarbeit mit dem Schulträger und IServ

Der Austausch mit dem Schulträger auf der Ebene des Administrators der Schule findet über Patrick von Heydebreck, IT-Management Schulen Fachdienst 19 - Schule, Kultur und Sport, sowie über die für den Landkreis Peine zuständigen Netzwerkadministratoren der Bbg statt. Die Kommunikation erfolgt meist anlass- bzw. störungsbezogen über Email oder Messenger. Die Ansprechpartner des Landkreises bemühen sich stets um eine zeitnahe Lösung des Problems. Aufgrund der personellen Ausstattung und des großen Zuständigkeitsbereiches kann es aber auch zu Wartezeiten kommen. Darüber hinaus unterstützt uns Herr Friedrich vom Kreismedienzentrum regelmäßig bei technischen Problemen.

Die Kommunikation mit IServ wird mittlerweile fast ausschließlich von den Mitarbeitern des Schulträgers übernommen. Dies entlastet uns als Schule.

Grundsätzlich wünschen wir uns für die zukünftige Zusammenarbeit ein Format, das uns als Schule konzeptioneller und vorausschauender an den Plänen des Schulträgers teilhaben lässt. Dies könnte beispielsweise eine halbjährliche Begutachtung der Infrastruktur vor Ort, mit einem anschließenden Investitionsgespräch sein. So wie der Schulträger von uns eine konzeptionelle Aufstellung wünscht, so können wir gleiches auch umgekehrt erwarten. Wir wissen stand heute nicht, mit welcher Ausstattung, welchem Support, wir in den nächsten Jahren rechnen können. Im Sinne der Entwicklung unserer Schule benötigen wir mehr Transparenz und Planungssicherheit, z. B. durch die Fixierung und Kommunikation von Mindeststandards auf die wir uns in Zukunft verlassen können.

### 2.4 Der Schulserver

Der „Iserv“ dient als Server für das lokale Netzwerk und als Kommunikationsserver. Er ermöglicht es, flexibel und individuell das Lernen zu gestalten. Dies erfolgt unabhängig von den örtlichen Gegebenheiten und dem in der Schule üblichen Zeitraster. Der Zugriff erfolgt plattformunabhängig mittels eines Internet-Browsers über eine konsistente und intuitiv bedienbare Weboberfläche. Eine Filtersoftware unterbindet den Zugriff auf Seiten mit pornografischen, rassistischen oder gewaltverherrlichenden Inhalten. Darüber hinaus dient er als zentrale Kommunikationsplattform zwischen Schulleitung und Kollegium, innerhalb des Kollegiums und zu den Elternvertretern. Hier finden sich auch wichtige Informationen für das Kollegium, die Fach- und Arbeitsgruppen.

Jeder Benutzer von Iserv ist unter einer eigenen Emailadresse erreichbar. Er kann auf dem System seine persönlichen Adressen, Termine und Daten verwalten, sich in Diskussionsforen und Chaträumen austauschen und im Internet für den Unterricht recherchieren.

Iserv bietet geschützte Bereiche für Gruppen, Klassen, Kurse, Kollegium, Schulleitung oder Arbeitsgemeinschaften. In diesen können sie sich absprechen, Daten austauschen und Ergebnisse veröffentlichen. Einem möglichen Datenverlust durch Diebstahl oder Festplattendefekt wird durch einen Backupserver vorgebeugt.

## 2.5 Activboards

Die Realschule Groß Ilsede verfügt über 20 Activboards der Firma Promethean. Diese werden mit einer speziellen Software „ActivInspire“ und einem speziellen Pen „ActivPen“ genutzt. Diese Software ist auf allen Rechnern der Schule vorhanden und kann auch zu Hause von Schüler\*innenn sowie von Lehrkräften kostenfrei genutzt werden. Für die Verwendung der Activboards ist ein Rechner bzw. Laptop, ein Beamer, die Software und der Pen notwendig.

Zur Zeit stehen uns zwei Versionen der Activboards zur Verfügung. Die „alte“ Version verfügt lediglich über eine VGA-Schnittstelle, während die „neue“ Version über eine HDMI-Schnittstelle verfügt.

Die Boards können auch ohne die Verwendung der ActivInspire-Software genutzt werden. In diesem Fall dienen sie als reine Projektionsfläche. Insgesamt ist das System aufgrund seiner fünf Komponenten (Rechner, Beamer, Board, Pen, Software) fehleranfällig und wartungsintensiv. Außerdem haben Kolleginnen und Kollegen immer wieder Probleme mit dem Anschließen und Verbinden der Komponenten.

## 2.6 Software

An unserer Schule kommt sowohl Open-Source-als auch lizenzierte Software zum Einsatz. Zunehmend wird aber Office 2016plus genutzt. Aus diesem Paket werden hauptsächlich Word 2016, Excel 2016 und PowerPoint 2016 eingesetzt. ActivInspire wird für die Nutzung der Promethean ActivBoards verwendet. Diese Software darf sowohl auf schuleigenen als auch auf Schülergeräten installiert werden. Im Fach Mathematik wird „GeoGebra“ verwendet. Daneben werden digitale Schulbücher der verschiedenen Verlage und digitale Lösungen für Lehrkräfte im Unterricht verwendet. Die Auflistung von Lernprogrammen erfolgt hier nicht, weil immer mehr Angebote auf den Markt kommen und die Fachgruppen ihre eingesetzte Software laufend erweitern. Daneben nutzen wir verschiedene Windows-Apps, die kostenfrei zur Verfügung stehen, um im Unterricht Medienkompetenz zu vermitteln.

Wichtig für unsere Computerkurse ist die Seite [easy4me.info](http://easy4me.info). Über diesen österreichischen Anbieter erhalten wir viele Materialien die tlw. genau auf unser Medienprofil zugeschnitten sind. Dazu erwerben wir jährlich eine Lizenz, aktuell für 120€.

### 3. Vermittlung von Medienkompetenz an der RS Ilsede

Um die Kompetenzvermittlung an unserer Schule darzustellen, greifen wir auf das vom NLQ zur Verfügung gestellte Kompetenzmodell<sup>3</sup> sowie die dazugehörigen Erläuterungen der Niveaustufen<sup>4</sup> zurück.

Für das Ausfüllen der Kompetenzraster waren die jeweiligen Fachleitungen verantwortlich.

Ausstattungswünsche, die uns zukünftig beim Erreichen der Kompetenzen unterstützen sollen, sind fett und kursiv markiert. Darüber hinaus findet sich unter Punkt 4 ein Überblick über Ausstattungswünsche, die uns zukünftig bei der Vermittlung der Kompetenzen unterstützen würden.

#### 3.1 Kompetenzerwerb in den Computerkursen

Die Grundlage unseres Medienprofils ist die Vermittlung der vier Anwendungskompetenzen ITG, Textverarbeitung, Calc und Präsentation. Diese werden in den Jahrgängen sechs bis neun verbindlich mit einer Stunde pro Schuljahr in der Stundentafel verankert. Diese „Pflicht-AG“ wird nicht benotet; die unterrichtenden Kolleginnen und Kollegen haben aber Mitspracherecht beim Arbeits- und Sozialverhalten. Die Verbindlichkeit dieses „Computerunterrichtes“ unterscheidet uns von vielen anderen Schulen. Wir stellen somit sicher, dass alle Schüler\*innen im Laufe ihrer Schulzeit bei uns Grundkenntnisse in der Informationstechnologie sowie in wichtigen Office-Anwendungen erhalten. Außerdem versuchen wir in allen PC-Kursen einen kritischen und sicheren Umgang mit Medien zu vermitteln. Ergänzt durch die Anwendung der Kompetenzen im Fachunterricht und der Nutzung von IServ als Kommunikations- und Datenübertragungsmedium der Schule, ergibt sich das Medienprofil der Realschule Groß Ilsede.

Zur Durchführung der Computerkurse nutzen wir die PC-Räume 1 und 2. Organisatorisch ergeben sich dadurch manchmal Schwierigkeiten, da beispielsweise auch die Profile oder WPKs Computerräume benötigen. Wünschenswert wäre in diesem Zusammenhang mindestens **ein Klassensatz Netbooks pro Doppeljahrgang**, die über **WLAN** auch in Klassenräumen genutzt werden. So könnte die ohnehin angespannte Raumsituation in unserem Schulzentrum etwas entspannt werden. Um den Lehrkräften an unserer Schule eine adäquate Vorbereitung zu ermöglichen, wären außerdem **weitere zeitgemäße PC-Lehrerarbeitsplätze im Lehrervorbereitungsraum** sinnvoll. Dort sind momentan nur drei PC-Arbeitsplätze uneingeschränkt nutzbar.

---

<sup>3</sup> [https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR\\_neu/Kompetenzmodell\\_Niedersachsen.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR_neu/Kompetenzmodell_Niedersachsen.pdf)

<sup>4</sup> [https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR\\_neu/Kompetenzerwartungen\\_im\\_Ueberblick.pdf](https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR_neu/Kompetenzerwartungen_im_Ueberblick.pdf)

### 3.1.1 Informationstechnische Grundbildung (Jahrgang 6)

Im Rahmen des ITG-Unterrichtes erhalten die SuS eine Einführung in IServ sowie Grundkenntnisse in folgenden Bereichen:

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherer Umgang mit Daten</li> <li>• Bilder und Grafiken aus dem Internet</li> </ul>		
Kommunizieren und Kooperieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten einer Emailadresse</li> <li>• Verwendung von IServ zum Austausch von Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen und Sicherheit von IServ</li> <li>• Verwendung von IServ zur kooperativen Bearbeitung von Dokumenten</li> </ul>	
Produzieren und Präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopieren und einfügen in Word</li> <li>• Textrahmen in Writer</li> <li>• Formatierungen in Word</li> <li>• Tastatur</li> <li>• Zeichenprogramm Paint</li> <li>• Hardwarekomponenten des Computers</li> <li>• Bildschirmaufbau der Textverarbeitung</li> </ul>		
Schützen und sicher Agieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchmaschinen im Internet</li> <li>• Sichere Passwörter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchmaschinen im Internet</li> </ul>	
Problemlösen und Handeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebssystem Windows</li> <li>• Programme starten/beenden</li> </ul>		
Analysieren und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Betrachtung von Internetdiensten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Betrachtung von Internetdiensten</li> </ul>	

### 3.1.2 Textverarbeitung (Jahrgang 7)

Der Unterricht im Fach Textverarbeitung soll nach der Grundlagenvermittlung durch Inhalte aus den „regulären“ Fächern gefüllt werden. So ist z.B. denkbar, dass die Schüler\*innen einen Reiseführer zu einem Land aus dem Vereinigten Königreich verfassen (Fach Englisch). Anbieten würde sich auch die Formatierung eines Gedichtes oder die Anfertigung einer Vorgangsbeschreibung (Fach Deutsch). Auch aus dem Fach Erdkunde oder Geschichte sind Verknüpfungen denkbar.

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Windows Explorer</li> <li>• Öffnen und speichern von Dateien</li> <li>• Word-Bildschirm</li> </ul>		
Kommunizieren und Kooperieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von IServ zum Austausch von Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von IServ zur kooperativen Bearbeitung von Dokumenten</li> </ul>	
Produzieren und Präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte formatieren</li> <li>• Texte erstellen</li> <li>• Seitenansicht</li> <li>• Listen und Aufzählungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoformen bearbeiten und verändern</li> <li>• Autokorrektur</li> </ul>	
Schützen und sicher Agieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urheberrecht und Copyright</li> </ul>	
Problemlösen und Handeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen von urheberrechtlich geschütztem Material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung von zur Verwendung freigegebenen Bildquellen (cc)</li> </ul>	
Analysieren und Reflektieren			

### 3.1.3 Calc/Excel (Jahrgang 8)

Nach der Erarbeitung der Grundlagen bieten sich für das Fach Calc/Excel besonders Inhalte aus den Fächern Mathematik und Wirtschaft an.

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten zur Erstellung von Diagrammen sammeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten aus seriösen Quellen zur Erstellung von Diagrammen sammeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten selbständig erheben, visualisieren und weiterverarbeiten</li> </ul>
Kommunizieren und Kooperieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von IServ zum Austausch von Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von IServ zur kooperativen Bearbeitung von Dokumenten</li> </ul>	
Produzieren und Präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calc-Bildschirm</li> <li>• Dateneingabe</li> <li>• Textausrichtung</li> <li>• Rahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoformat und Hintergrund</li> <li>• Erstellung eines Diagramms</li> </ul>	
Schützen und sicher Agieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urheberrecht und Copyright</li> </ul>	
Problemlösen und Handeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeilen-Spalten-Zellen-Formatierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoausfüllen</li> <li>• Formeln und Funktionen</li> <li>• Relative und absolute Zelladressierung</li> <li>•</li> </ul>	
Analysieren und Reflektieren			

### 3.1.4 Präsentation (Jahrgang 9)

Im Fach Präsentation lernen unsere Schüler\*innen einerseits die Anwendung der programmspezifischen Funktionen. Andererseits wird aber auch Wert auf die Vermittlung der „menschlichen“ Präsentationskompetenz gelegt.

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten zur Erstellung von Diagrammen sammeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten aus seriösen Quellen zur Erstellung von Diagrammen sammeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten selbständig erheben, visualisieren und weiterverarbeiten</li> </ul>
Kommunizieren und Kooperieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung von IServ zum Austausch von Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung von IServ zur kooperativen Bearbeitung von Dokumenten</li> </ul>	
Produzieren und Präsentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powerpoint- bzw. Impress-Bildschirm</li> <li>Folienlayout und Foliendesign</li> <li>Texteingabe und Textwerkzeuge</li> <li>Gestik</li> <li>Mimik</li> <li>Sprache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Folienübergänge</li> <li>Animation</li> <li>Zeichnungen auf Powerpoint-Folien</li> <li>Einbinden von Fotos und Grafiken</li> <li>Tabellen und Diagramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interaktive Schaltflächen</li> <li></li> </ul>
Schützen und sicher Agieren		<ul style="list-style-type: none"> <li>Urheberrecht und Copyright</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kritische Betrachtung sozialer Netzwerke hinsichtlich des Datenschutzes</li> </ul>
Problemlösen und Handeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennen von urheberrechtlich geschütztem Material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung von zur Verwendung freigegebenen Bildquellen (cc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Analysieren und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfaches Feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feedback auf Körpersprache und Visualisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Differenziertes Feedback nach Körpersprache, Quellen, Copyright, etc.</li> </ul>

### 3.2 Kompetenzerwerb im Fachunterricht

#### 3.2.1 Fach: Englisch

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<p>Kl. 5</p> <p>SuS besuchen Internetauftritt einer englischen Schule, sammeln und sichern Informationen.</p> <p>Kl. 6</p> <p>SuS entnehmen Informationen aus einer englischsprachigen Nachrichtensendung</p> <p>Kl. 5-10</p> <p>Video- und Audioverarbeitung</p>	<p>Kl. 5</p> <p>SuS recherchieren auf der Homepage der eigenen Schule und vergleichen Angebote und Abläufe mit denen einer englischen Schule.</p> <p>Kl. 9-10</p> <p>SuS recherchieren online nach englischsprachigen Nachrichten und sichern diese.</p> <p>Kl. 6</p> <p>SuS sammeln Informationen über englischsprachige Kindersendungen, Fahrpläne der Londoner Verkehrsmittel</p> <p>Kl. 8 Umfrage zur Nutzung elektronischer Geräte</p>	<p>Kl. 5</p> <p>SuS sammeln Informationen zu englischen Feiertagen, Sehenswürdigkeiten u.ä. und verarbeiten diese zu einem Quiz, einem Steckbrief etc.</p> <p>Kl. 7-10</p> <p>SuS recherchieren und verarbeiten Informationen über das englischsprachige Ausland.</p> <p>Kl. 7</p> <p>U2 finding information on the internet</p> <p>Kl. 9</p> <p>Recherche über Nelson Mandela</p>
Kommunizieren und Kooperieren	<p>Kl. 7-10 SuS nutzen ihre I-Serv-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse und Hausaufgaben an die Lehrkraft zu versenden.</p>		
Produzieren und Präsentieren	<p>Kl. 5 SuS stellen unter Anleitung ein einfaches Textdokument über eine englische Schule her.</p> <p>Ab Kl. 5</p> <p>SuS erarbeiten und/ oder üben Dialoge zu verschiedenen Themenstellungen ein, nehmen diese auf und präsentieren die Audioaufnahmen</p>	<p>Kl. 5</p> <p>SuS erstellen einen Steckbrief über ein Tier und präsentieren diesen den Mitschülern.</p> <p>Kl. 6</p> <p>SuS erstellen eine Präsentation über eine Londoner Sehenswürdigkeit</p> <p>Kl. 7-10</p>	<p>Kl. 5</p> <p>SuS führen kurze Befragungen in der Klasse durch (z.B. How do you get to school?) und visualisieren die Ergebnisse/ spielen die Ergebnisse als Audiodatei ab</p> <p>Kl. 10</p> <p>SuS erstellen eine Präsentation über Indien</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• An international contact (Klasse 10, Email an einen fiktive Person)</li> <li>• Kl. 7, U4, writing an email</li> <li>• Kl. 8 Präsentationen zu New Yorker Sehenswürdigkeiten/ Bundesstaaten der USA</li> <li>• Kl. 9 Schreiben einer Kurzgeschichte, Bewerbungsschreiben, Video/Audioaufnahme eines Bewerbungsgespräches</li> </ul>	<p>Kl. 9 Aufnahme eines Hörspiels: An accident</p> <p>Kl. 7</p> <p>SuS erstellen eine kurze Foto-Story (z.B. über einen Ausflug)</p>
Schützen und sicher Agieren	Klassen 5 – 10 Am Anfang jedes digitalen Medieneinsatzes wird mit den SuS der verantwortungsbewusste Umgang mit persönlichen Daten besprochen.		
Problemlösen und Handeln	Kl. 5-7 SuS führen eine Online-Diagnose zur Lernstandserhebung durch.		
Analysieren und Reflektieren		<p>Klasse 8-10</p> <p>Erkennen Fehler in der Textproduktion anhand von Beispielen ihrer Mitschüler</p>	

Der Fachbereich Englisch benötigt grundsätzlich Abspielgeräte für Audio und Video. Außerdem arbeiten wir ab dem Schuljahr 2020/21 in jedem Jahrgang mit digitalen Unterrichtsassistenten. Hierzu ist eine **Displaylösung mit integrierten Lautsprechern** notwendig.

Für die Zukunft wünschenswert sind:

- **Dokumentenkameras** zur Analyse der Textproduktion und anderer Arbeitsergebnisse
- **Aufnahmegeräte/Headsets** zur Aufnahme und Wiedergabe von eigener Sprachproduktion
- **mobile Endgeräte** zu Recherche, Kommunikation und Produktion unabhängig von der Verfügbarkeit der PC-Räume.
- **WLAN** in jedem Klassenraum zur begrenzten Nutzung durch Schüler (IServ-Zugang)
- **Schullizenzen der verwendeten digitalen Lehrwerke**, um raumunabhängig digital unterrichten zu können
- **Kopfhörer für alle Schüler\*innen**, z.B. zur Durchführung der Online-Diagnose
- **Drucker im Klassenraum (Analyse und Reflektion von Arbeitsergebnissen, Produktion und Präsentation von Texten in der Zielsprache)**

### 3.2.2 Fach: Technik

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren Erheben Verarbeiten Sichern	Jgst. 8 SuS recherchieren Ideen zu weihnachtlichen Werkstücken aus Holz	Jgst. 8 SuS sammeln Informationen zu Holzarten und sortieren sie nach bestimmten Kriterien Profil 9 SuS recherchieren Informationen zu Berufen aus dem Sektor M+E	Profil 10 SuS sammeln und verarbeiten Informationen zu einem Beispiel aus der Bionik. SuS recherchieren passende elektronische Bauteile zur selbst entworfenen sensorgesteuerten elektronischen Schaltung und erstellen eine Stückliste.
Kommunizieren und Kooperieren	Profil 9 und 10 SuS nutzen I-Serv, um ihre Arbeitsergebnisse oder Power-Point-Präsentationen zu Referaten an die Lehrkraft zu schicken.		
Produzieren und Präsentieren	Profil 9 SuS erstellen eine Übersicht über die wichtigsten Informationen zu Berufen aus dem Sektor M+E	Profil 9 und 10 SuS und Lehrkräfte nutzen Activboard und I-Serv, um Arbeitsergebnisse bzw. Hausaufgaben zu präsentieren, zu bearbeiten und zu besprechen.	Profil 10 SuS erstellen digitale Blockschaltpläne zum Thema Steuern und Regeln und präsentieren sie. SuS erstellen eine Power-Point-Präsentation zu Bionik-Referat.
Schützen und sicher Agieren	Jgst. 8, Profile 9 und 10 SuS werden auf Urheberrecht und verantwortungsbewussten Umgang mit persönlichen Daten hingewiesen, was auch im Technikbuch thematisiert wird		
Problemlösen und Handeln		Profil 9 SuS bauen und vergleichen Geräte mit unterschiedlichen Getrieben mit Fischertechnik.	Profil 10 SuS erstellen Programme mit ROBO Pro Light (Fischertechnik) zum

			Thema Steuern und Regeln.  SuS entwerfen einen Schaltplan zur sensorgesteuerten elektronischen Schaltung.
Analysieren und Reflektieren			

Für den Fachbereich Technik wäre die **Anschaffung mobiler Endgeräte** und die Installation von **W-Lan** wünschenswert, damit unabhängig von den PC-Räumen digital gearbeitet werden kann.

### 3.2.3 Fach: Physik

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Klasse 5 - 10 SuS entnehmen zielgerichtet Informationen aus ihnen angebotenen Informationsquellen (Videos, Animationen, Schaubilder).	Ab Klasse 8: SuS recherchieren, analysieren und verarbeiten Informationen aus verschiedenen Quellen für Referate. Sie organisieren, strukturieren und sichern diese Informationen auf verschiedenen Speichermöglichkeiten (USB-Stick, IServ) und rufen sie davon wieder bei sich zuhause und in der Schule ab.	Ab Klasse 8: SuS bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben für Referate auf (Angabe von Quellen für Inhalte und Bilder). Ab Klasse 9: SuS interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch (Thema Energiegewinnung, Energiesparen, Atom Mülllagerung, ...).
Kommunizieren und Kooperieren	Ab Klasse 5: SuS kommunizieren mit Lehrern über IServ per E-Mail. Regeln für die Kommunikation per E-Mail werden aufgestellt.	Ab Klasse 5: SuS passen ihre Kommunikation per E-Mail dem Adressaten an.	
Produzieren und Präsentieren	Ab Klasse 8: SuS gestalten Hand-Outs und/oder Powerpoint-	Ab Klasse 8: SuS gestalten selbstständig Hand-Outs und/oder Powerpoint-	Ab Klasse 8: SuS wählen ihre Präsentationsform (Hand-Out und/oder

	Präsentationen zu ihren Referaten mit Unterstützung der Lehrkraft.	Präsentationen zu ihren Referaten. Evtl. vorhandene zum Thema passende Filmausschnitte werden gezeigt. Dabei geben sie verwendete Quellen an und nutzen freigegebene Medien bei der Filmpräsentation.	Powerpoint, Videoausschnitte) und berücksichtigen dabei die Urheberrechte.
Schützen und sicher Agieren	Ab Klasse 5: SuS nutzen ihren personalisierten mit Passwort geschützten IServ-Account.	Ab Klasse 8: SuS speichern ihre Präsentationen auf IServ in private nicht von anderen Nutzern bearbeitbare Ordner.	
Problemlösen und Handeln			
Analysieren, Kontextualisieren, Reflektieren	Ab Klasse 9: SuS erkennen die Wirkung verschiedener Darstellungsformen wie Diagramme, Gestaltung der Internetseite, Einsatz von Musik in Videos, usw. zur Beeinflussung bei der Beurteilung kritischer Themen wie z.B. der Atommüllendlagerung auf den Seiten der Befürworter und Gegner.	Ab Klasse 9: SuS erkennen, wie die Medien ihre Einstellung und die der ganzen Gesellschaft zu bestimmten Themen (Energie sparen, Atommüll, E-Autos...) beeinflussen.	Ab Klasse 9: SuS bewerten den Einfluss der Medien auf die eigenen und die gesellschaftlichen Einstellungen zu Themen wie Umweltschutz, Energiesparen, usw..

Im Fachbereich Physik arbeiten wir mit Medien aus dem Internet, so dass ein stabiler und schneller Zugang dazu notwendig ist. Des Weiteren nutzen wir eine Dokumentenkamera zur Präsentation von Schülerergebnissen bei Versuchen oder Ähnlichem.

Wünschenswert wären **mehr mobile Geräte mit Zugang zum Internet** zur Recherche, zum selbstständigen Erarbeiten verschiedener Themen, zur Präsentation von in Gruppenarbeit gewonnener Erkenntnisse (z.B. erstellte Diagramme) oder auch zum Dokumentieren von Versuchen mittels **Videoaufnahme**.

### 3.2.4 Fach: Deutsch

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Kl. 5 SuS sammeln unter Anleitung Informationen		
Kommunizieren und Kooperieren	Kl. 7-10 SuS nutzen ihre Iserv- Mailadresse, um Arbeitsergebnisse und Hausaufgaben an die Lehrkräfte zu versenden		
Produzieren und Präsentieren	Kl. 6 SuS erstellen eine Präsentation zu ihrem Liebungsbuch	Kl. 8 SuS erstellen mithilfe von <b>Office Programmen</b> ein Bewerbungsschreiben und einen Lebenslauf Kl. 5-10 SuS geben kriteriengeleitete Rückmeldungen zu Präsentationen Kl. 7-10 SuS und Lehrkräfte nutzen Activeboard, lokalen Schulserver und IServ, um Arbeitsergebnisse bzw. Hausaufgaben zu präsentieren, zu bearbeiten und zu besprechen	Kl. 10 SuS erstellen mithilfe von <b>Layout- Programmen</b> eine Präsentation zu einem Buch
Schützen und sicher Agieren	Kl. 5-10 Am Anfang jedes digitalen Medieneinsatzes wird mit den SuS der verantwortungsbewusst e Umgang mit persönlichen Daten besprochen	Kl. 9 SuS reflektieren die Selbstdarstellung in den Medien (Pro und Contra soziale Netzwerke)	
Problemlösen und Handeln	Kl. 5-10 SuS führen eine Online Diagnose zur Lernstandserhebung durch Kl. 5-10		

	SuS erstellen unter Anleitung mithilfe von <b>Kameras und Bearbeitungsprogrammen</b> kurze Filmsequenzen		
Analysieren, Kontextualisieren, Reflektieren			

Damit SuS zielgerichtet mit digitalen Medien arbeiten können, benötigt das Fach Deutsch für

**die Vermittlung der Vielfalt der digitalen Medienlandschaft und die mediengestützte Recherche, Speicherung und Kommunikation:**

- ein funktionierendes ActivBoard sowie einen funktionierendes/n Laptop oder Rechner in jedem Klassenraum (Jahrgänge 5-10)
- **eine Schullizenz für die digitalen Lehrwerke** (Jahrgänge 5-10)
- **Tablets/Netbooks** für jeden SuS z. B. für Onlinediagnose (Jahrgänge 5-10)
- ein kostenfreies und funktionierendes **W-Lan** in jedem Klassenraum (Jahrgänge 5-10)
- **Kopfhörer** zur Onlinediagnose und zur Arbeit in Unterrichtsstunden (Jahrgänge 5-10)
- *Der Fachbereich Deutsch benötigt grundsätzlich Abspielgeräte für Audio und Video. Außerdem arbeiten wir ab dem Schuljahr 2020/21 in jedem Jahrgang mit digitalen Unterrichtsassistenten. Hierzu ist eine **Displaylösung mit integrierten Lautsprechern** notwendig.*

**das Herstellen von Medienprodukten:**

- **Kameras, Mikrophone, Schneideprogramme und Y-Adapter** für Unterrichtseinheiten/WPK-Angebote des Faches Deutsch, die Filme betreffen oder das Hörverstehen, z. B. Lyrik, Poetry-Slam (Jahrgänge 5-10)
- einen **Lehrertisch-Bildschirm und Tastatur** (Jahrgänge 5-10)
- 

**die Erweiterung der Kenntnisse zur Nutzung von digitalen Werkzeugen und Methoden:**

- Layout-Programme, um Präsentationen zu gestalten (Jahrgänge 5-10)
- Office Schullizenzen für das Schreiben von Bewerbungen (spätestens ab Jahrgang 8)

**3.2.5 Fach: Chemie**

Stand 31.03.2020

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
<b>Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern</b>	<b>Klasse 6</b> SuS entnehmen zielgerichtet Informationen aus	<b>Klasse 8</b> SuS analysieren und strukturieren Informationen zum	<b>Klasse 10</b> SuS führen selbstständig komplexe Medienrecherchen zu

	<p>altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien unter Anleitung zum Thema Mülltrennung</p> <p><b><u>Klasse 6</u></b> SuS informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien zum Thema Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Stoffen und werten diese Informationen aus vorgegebenen Quellen aus</p> <p><b><u>Klasse 7</u></b> SuS recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen, entwickeln Suchstrategien weiter und strukturieren Informationen selbstständig mit einer vorgegebenen Auswahl zum Thema Umweltbewusstes Handeln im Umgang mit Wasser</p> <p><b><u>Klasse 7</u></b> SuS recherchieren zielgerichtet in unterschiedlichen Quellen Daten zu chemischen Elementen</p>	<p>Thema Redoxreaktionen bzw. Hochofen und die wirtschaftliche Bedeutung der Oxidbildung und Metallgewinnung aus verschiedenen Medienangeboten</p> <p><b><u>Klasse 9</u></b> SuS recherchieren zielgerichtet in verschiedenen Quellen zu den Unterschieden des Schalenmodells zum Atommodell nach Dalton und zum Kern-Hülle-Modell nach Rutherford</p> <p><b><u>Klasse 10</u></b> SuS recherchieren zielgerichtet in verschiedenen Quellen zur Ionen- und Elektronenpaarbindung und vergleichen sie.</p> <p>SuS planen zu chemischen Reaktionen als Protonentransfer unter Einbezug geeigneter Medien Untersuchungen zur Überprüfung ihrer Hypothesen</p> <p>SuS planen zur energetischen Betrachtung der Bindungsmodelle (Katalysatoren, Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und Energiegehalt der Stoffe, Umwandlung der Energieformen bei chemischen Reaktionen) unter Einbezug geeigneter Medien Untersuchungen zur</p>	<p>der Vielfältigkeit und Verwendung organischer Stoffe durch und prüfen ausgewählte Darstellungen in den Medien auf fachliche Richtigkeit</p> <p>SuS führen selbstständig komplexe Medienrecherchen zu chemischen Reaktionen als Protonentransfer durch.</p> <p>SuS führen selbstständig komplexe Medienrecherchen zur Gewinnung von wirtschaftlich bedeutsamen Stoffen am Beispiel der Alkane, Alkene und Alkanole durch</p> <p>SuS führen zur energetischen Betrachtung der Bindungsmodelle (Katalysatoren, Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und Energiegehalt der Stoffe, Umwandlung der Energieformen bei chemischen Reaktionen) selbstständig komplexe Medienrecherchen durch</p>
--	---	---	--

		Überprüfung ihrer Hypothesen	
<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>	<p><b>Klasse 8</b></p> <p>SuS kommunizieren verantwortungsbewusst und nutzen mediengestützte Kommunikationsmöglichkeiten in angeleiteten kooperativen Arbeitsprozessen und nennen bedeutsame anorganische Rohstoffe für die Industrie und erläutern deren Verwendung.</p>	<p><b>Klasse 8</b></p> <p>SuS geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen zu chemischen Reaktionen (Reaktionsgleichungen und Energieumsatz) weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein</p>	<p><b>Klasse 10</b></p> <p>SuS diskutieren die Vielfalt und Verwendung organischer Stoffe in ausgewählten Darstellungen in den Medien kritisch</p>
<b>Produzieren und Präsentieren</b>	<p><b>Klasse 6</b></p> <p>SuS präsentieren ihre Ergebnisse mündlich und schriftlich mit Strukturierungshilfen unter Anwendung vorgegebener Medien zu den Themen Teilchenmodell, Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Stoffen</p> <p><b>Klasse 7</b></p> <p>SuS präsentieren ihre Ergebnisse mündlich und schriftlich mit Strukturierungshilfen unter Anwendung verschiedener Medien zu den Themen Verbrennung und Stoffe und ihr Energiegehalt</p> <p>SuS beschreiben und veranschaulichen chemische Sachverhalte mit geeigneten Modellen unter Anwendung der Fachsprache</p>	<p><b>Klasse 7</b></p> <p>SuS präsentieren ihre Ergebnisse im Team unter Anwendung digitaler Medien zu den Themen Reinstoffe, Elemente und Verbindungen sowie Metalle und Nichtmetalle</p> <p><b>Klasse 8</b></p> <p>SuS verarbeiten Informationen zu den Themen Redoxreaktionen bzw. Hochofen und wirtschaftliche Bedeutung der Oxidbildung und Metallgewinnung und präsentieren ihre Ergebnisse im Team digital unter Beachtung rechtlicher Vorgaben</p>	<p><b>Klasse 9</b></p> <p>SuS planen, strukturieren, dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse zu den Unterschieden des Schalenmodells zum Atommodell nach Dalton und zum Kern-Hülle-Modell nach Rutherford im Team situationsgerecht unter Anwendung digitaler Medien.</p> <p><b>Klasse 10</b></p> <p>SuS planen zu den Bestandteilen fossiler Brennstoffe, ihrer Rolle als Energieträger und ihrer Verwendung Experimente, strukturieren und präsentieren ihre Ergebnisse im Team situationsgerecht unter Anwendung digitaler Medien</p> <p>SuS planen zu chemischen Reaktionen als Protonentransfer Experimente, strukturieren,</p>

			<p>dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse im Team situationsgerecht unter Anwendung digitaler Medien</p> <p>SuS planen zur Gewinnung von wirtschaftlich bedeutsamen Stoffen am Beispiel der Alkane, Alkene und Alkanole Experimente, strukturieren, dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse im Team situationsgerecht unter Anwendung digitaler Medien</p>
<b>Schützen und sicher Agieren</b>			<p><b>Klasse 10</b> SuS identifizieren beim Thema Alkanole Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein</p>
<b>Problemlösen und Handeln</b>	<p><b>Klasse 7</b> SuS wählen altersgemäße digitale Lernmöglichkeiten zum Thema Teilchenmodell aus</p>	<p><b>Klasse 8</b> SuS nutzen Werkzeuge und Methoden zielgerichtet zum Lösen von problemorientierten Aufgaben zum Thema Luftverschmutzung durch Nichtmetalloxide und ihre Entstehung in der Luft</p>	
<b>Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren</b>			<p><b>Klasse 10</b> SuS finden in erhobenen oder recherchierten Daten zu den Kohlenwasserstoffen und im Zusammenhang mit fossilen Brennstoffen sowie ihre Auswirkungen auf die Schädigung der Umwelt und Verwendung Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären und beurteilen diese</p>

			<p>unter verschiedenen Perspektiven und ziehen geeignete Schlussfolgerungen</p> <p>SuS finden in erhobenen oder recherchierten Daten zur Gewinnung von wirtschaftlich bedeutsamen Stoffen am Beispiel der Alkane, Alkene und Alkanole Trends, Strukturen und Beziehungen, erklären diese und ziehen geeignete Schlussfolgerungen</p> <p>SuS prüfen Darstellungen in den Medien zur energetischen Betrachtung der Bindungsmodelle (Katalysatoren, Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und Energiegehalt der Stoffe, Umwandlung der Energieformen bei chemischen Reaktionen) auf fachliche Richtigkeit und diskutieren sie kritisch</p>
--	--	--	---

Der Fachbereich Chemie benutzt aktuell folgende Medien:

**Fachraum Chemie:**

**Hardware:** Computer, Activeboard, Beamer, Internetzugang

**Software:** Browser, Textverarbeitung, Activeinspire, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramm, Bildbearbeitung

**Zum Erreichen folgender Kompetenzen:**

Präsentieren:	Klassenstufe 6 – 10
Schützen und sicher agieren:	Klassenstufe 10
Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren:	Klassenstufe 10
Problemlösen und Handeln:	Klassenstufe 7, 8

### PC –Raum:

**Hardware:** Computer in Klassenstärke, Maus, Tastatur, Drucker, Beamer,

**Software:** Browser, Textverarbeitung, Activeinspire, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramm, Bildbearbeitung

#### **Zum Erreichen folgender Kompetenzen:**

Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern:	Klassenstufe 6 – 10
Kommunizieren und kooperieren:	Klassenstufen 8, 10
Produzieren:	Klassenstufe 6 - 10
Schützen und sicher agieren:	Klassenstufe 10
Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren:	Klassenstufe 10
Problemlösen und Handeln:	Klassenstufe 7, 8

#### **Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden:**

Um die Kompetenzen wie auch in den curricularen Vorgaben des Landes Niedersachsen für die Naturwissenschaften Realschule erreichen zu können, wo ein adäquater Einsatz digitaler Medien gefordert wird, muss der Unterricht unabhängig vom PC-Raum digitale Medien zur Verfügung haben.

Gerade im Hinblick auf die Beschulung von SuS mit sonderpädagogischem Förderbedarf besonders in den Bereichen Sprache, Lernen und geistige Entwicklung müssen **mobile Endgeräte** vorhanden sein, die ein individuelles Arbeiten ermöglichen.

Dieses trifft insgesamt auch für die inzwischen sehr heterogene Schülerschaft zu. Gerade im Hinblick auf die Förderung jeder Schülerin/jedes Schülers muss individuelles Arbeiten ermöglicht werden.

### Fachraum Chemie:

#### **Hardware:**

Computer, Activeboard, Beamer, Internetzugang, **WLAN, Drucker**, Dokumentenkamera und

**mobile Endgeräte** wie Tablets oder Laptops (Unabhängigkeit vom PC-Raum) für jede/n SoS oder mindestens in halber Klassenstärke (Nutzung zu zweit),

**Software:** Browser, Textverarbeitung, Activeinspire, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramm, Bildbearbeitung

### **3.2.6 Fach: Biologie**

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Klasse 5 SuS entwickeln erste Suchstrategien zu Biodiversität im Internet und	Klasse 8 SuS verarbeiten Herzfunktion aus ausgewählten Internetportalen und sichern	Klasse 9 SuS führen selbstständig Recherche zu Infektionskrankheiten und deren Infektionsverläufen durch, sichern die Ergebnisse

	sichern die Ergebnisse im Klassenordner	die Ergebnisse auf einem Arbeitsblatt.	im Klassenordner mit selbstgewählten Methoden und Strategien
Kommunizieren und Kooperieren		Klasse 9 SuS stellen Infektionsschutzmaßnahmen bei Epi- und Pandemien als Gruppenarbeit per ppv im Klassenvortrag vor am Whiteboard vor	Klasse 6 SuS erstellen mit dem Tablet Argumentationen für die Bewertung von Verhütungsmitteln und geben die Informationen im Gruppenpuzzle in die anderen Gruppen weiter durch Präsentation der digitalen Dateien.
Produzieren und Präsentieren	Klasse 6 SuS recherchieren Verhütungsmittel und den Umgang mit Sexualität im Intranet aus ausgesuchten altersgemäßen Quellen.  Klasse 7 SuS sichern die Mikroskopiebilder von Zellen mit dem Tablet durch Fotografie und übernehmen die Bilder zeichnerisch in ihr Heft.	Klasse 5 SuS verarbeiten Informationen zu Bioversität zu einem PPV Plakat und präsentieren ihre Ergebnisse über den Beamer Klasse 8 SuS präsentieren die Herzfunktion aus ihren Aufzeichnungen über die Tischkamera	Klasse 7 Sus vergleichen und bewerten die Zellbilder durch Präsentation über den Beamer.
Schützen und sicher Agieren			
Problemlösen und Handeln	Klasse 10 SuS recherchieren nach Stammformen von Nutztieren, präsentieren deren Besonderheit und zeigen deren Anpassung an ein bestimmtes Klima.		Klasse 9 SuS vergleichen und bewerten die Pandemiemaßnahmen international gegen Covid 19 und entwickeln Vorschläge für Niedersachsen.  Klasse 10 SuS informieren sich zu Trisomie 21 im Internet und diskutieren Gesetzesvorgaben zur Abtreibung behinderter Embryos.

Analysieren und Reflektieren		Klasse 10 SuS reflektieren die Wirkung von digitalen Medien auf die eigene Haltung zu Mitmenschen mit Erbkrankheiten, auf die Betroffenen und die Effektivität deren Inklusion an Schulen in der Gesellschaft.	Klasse 6 SuS bewerten Verhütungsmittel nach Eignung für Jugendliche

Der Fachbereich Biologie benutzt aktuell folgende Medien:

Whiteboard, Laptop mit Internetanschluss, Tischkamera

Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden:

WLAN-VERSORGUNG

Klassensatz Tablets

Beamer WLAN fähig

### 3.2.7 Fach: Profil „Gesundheit und Soziales“

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Kl. 9 SuS sammeln Informationen zum Thema „Berufe“ im Netz Kl.10 SuS recherchieren online im Bereich der industriellen Lebensmittelproduktion	Kl. 9 verarbeiten Informationen der Niveaustufe 1 Kl. 10 recherchieren online zum Thema „Sensorik“	Kl. 9 erstellen eine Präsentation mit PowerPoint zum Thema „Berufe“
Kommunizieren und Kooperieren	Kl. 9 die SuS senden Infos an Gruppenmitglieder über ihre I-Serv Mailadresse	Kl. 9 die Gruppenmitglieder verarbeiten Infos und schicken diese über I-Serv an die Lehrkraft	Kl. 10 entwickeln mit Excel einen Beurteilungsbogen zu sensorischen Testverfahren
Produzieren und Präsentieren		Kl. 10 entwickeln mit Hilfe von Excel einen Test zu Sensorik anhand von „Schokolade“	Kl. 10 Präsentation der Ergebnisse des „Sensoriktests“ für alle (PowerPoint und Activeboard)

Schützen und sicher Agieren	Kl. 9 + 10 Lehrkraft thematisiert mit SuS den verantwortungsbewussten Umgang mit Daten		
Problemlösen und Handeln	Kl. 10 Onlinerecherche zum Thema „Pflegebedürftigkeit“	Kl. 10 SuS erstellen zum Thema „Pflege“ ein Video mit einem Trainingsprogramm zur körperlichen Fitness von Pflegebedürftigen	
Analysieren und Reflektieren		Kl. 10 SuS werten die Trainingseinheit aus und präsentieren die Ergebnisse über das Activeboard	

Der Fachbereich Gesundheit und Soziales benutzt aktuell folgende Medien: Computerraum, Activeboard

Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden:

### 3.2.8 Fach: Musik

	Niveaustufe 1		Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sicherung	Kl.5-10 Die SuS sammeln recherchieren mithilfe altersgerechter Suchmaschinen zu verschiedenen Themengebieten und entnehmen zielgerichtet Informationen z.B. über Musiker und deren Werke aus altersgerechten Informationsquellen.			Kl.9-10 Die SuS führen in Vorbereitung auf eine Präsentation selbstständig eine komplexe Medienrecherche durch.

Kommunizieren und Kooperieren	Kl.5-10 Die SuS nutzen ihre IServ-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse und Hausaufgaben an die Lehrkraft zu versenden.			
Produzieren und Präsentieren	Kl. 5-10 Die SuS gestalten mithilfe audiovisueller Medien Musikstücke, Tänze und Ausschnitte aus Bühnenstücken.			Kl. 9-10 Die SuS nutzen technische Geräte zur Aufnahme und Bearbeitung von Songs.  Sie gehen bei der Nutzung digitaler Ton- und Aufnahmetechniken (Mikrofonierung, Verkabelung, Speichermedien, Software) sachgerecht mit technischen Geräten um.
Schützen und sicher Agieren				Kl.9-10 Die SuS kennen ihre Rechte und Pflichten im Umgang mit Medien. Sie beachten Urheberrechte bei der Analyse von Musik, z.B. in Filmen der Musikvideos.
Problemlösen und Handeln	Kl. 5-10 Die SuS wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen an, um Musik z.B. in Theaterstücken, Filmen oder Musikvideos zu analysieren.			
Analysieren			Kl. 7	

und Reflektieren			Die SuS reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft, indem sie z.B. funktionale Musik in der Werbung analysieren.	
------------------	--	--	--	--

Der Fachbereich Musik benutzt aktuell folgende Medien: Activboard, Schulrechner, IServ  
Grundsätzlich werden Medien zur Präsentation und Bearbeitung gerade auch von Musikstücken und im Zusammenhang mit Filmen und Theaterstücken benötigt.

Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden: **Digitalkameras oder Sofortbildkameras, Video- und Audiogeräte** zur Aufnahme eigener Tonwerke

### 3.2.9 Fach: Kunst

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Kl.7-10 Die SuS sammeln mithilfe altersgerechter Suchmaschinen eigene Bildbeispiele zu verschiedenen Themengebieten und entnehmen zielgerichtet Informationen z.B. über Künstler und deren Werke aus altersgerechten Informationsquellen.		Kl.10 Die SuS führen in Vorbereitung auf eine Präsentation zum Themengebiet „Stilepochen“ selbstständig eine komplexe Medienrecherche durch.
Kommunizieren und Kooperieren	Kl.7-10 Die SuS nutzen ihre IServ-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse und Hausaufgaben an die Lehrkraft zu versenden.		
Produzieren und Präsentieren		Kl.7-10 SuS und Lehrkräfte nutzen Activboard, lokalen	Kl.10 Die SuS erstellen eine Präsentation zum

		Schulrechner und IServ, um Arbeitsergebnisse bzw. Hausaufgaben zu präsentieren, zu bearbeiten und zu besprechen.	Themengebiet „Stilepochen“.  Dabei gehen sie verantwortungsbewusst mit Veröffentlichungen von Bildern um und berücksichtigen Urheber- und Nutzungsrechte, indem sie z.B. Bildbeispiele entsprechend verwenden und kennzeichnen.
Schützen und sicher Agieren		Kl.10  Die SuS reflektieren im Zusammenhang mit dem Themengebiet „Menschendarstellung“ ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien.  Kl.7  Die SuS hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Medien hinsichtlich der Einflussnahme durch Werbung.	
Problemlösen und Handeln	Kl. 7-10  Die SuS wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen an, um z.B. Bildbeispiele zu analysieren oder Phänomene wie die Zentralperspektive nachzuvollziehen.		
Analysieren und Reflektieren	Kl. 6  Die SuS erkennen die Wirkung der Verwendung von Emojis im Zusammenhang mit digitaler Kommunikation.	Kl.7  Die SuS analysieren und vergleichen die Gestaltung von Werbeanzeigen in verschiedenen Medienangeboten.	Kl.10  Die SuS beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen, indem sie sich mit Menschendarstellungen in sozialen Medien wie z.B.

			Instagram und den Möglichkeiten der digitalen Manipulation von Bildern auseinandersetzen. Dabei nehmen sie digitale Bilder als technisch gestaltete Phänomene wahr und hinterfragen diese kritisch.
--	--	--	---

Der Fachbereich Kunst benutzt aktuell folgende Medien: Activboard, Schulrechner, IServ  
Grundsätzlich werden Medien zur Präsentation und Bearbeitung gerade auch von Bildern und anderen künstlerischen Gestaltungsformen benötigt.

Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden: aktuelle **Bildverarbeitungsprogramme**, **Digitalkameras oder Sofortbildkameras**, **Dokumentenscanner** mit Projektor, **Video- und Audiogeräte**

### 3.2.10 Fach: Mathematik

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<p><b>Klasse 5 - 6</b> Die SuS sammeln statistische Daten im Internet.</p> <p><b>Klasse 5 - 10</b> Die SuS nutzen Übungs- und Lernsoftware sowie Selbstlernprogramme/ webbasierte Lernpfade.</p>		
Kommunizieren und Kooperieren			
Produzieren und Präsentieren		<p><b>Klasse 5 - 10</b> Lehrkräfte nutzen ActiveBoards zur Veranschaulichung von geometrischen Figuren und Formen. Mit der dynamischen Geometriesoftware (DGS) GeoGebra stellen Lehrkräfte funktionale Zusammenhänge dar.</p>	

Schützen und sicher Agieren	<b>Klassen 5 – 10</b> Am Anfang jedes digitalen Medieneinsatzes wird mit den SuS der verantwortungsbewusste Umgang mit persönlichen Daten besprochen.		
Problemlösen und Handeln	<b>Klasse 5 - 6</b> Die SuS vergleichen statistische Daten, stellen diese mit einem Tabellenkalkulationsprogramm dar und erstellen Diagramme. <b>Klasse 5 - 7</b> Die SuS führen eine Online-Diagnose zur Lernstandserhebung durch.	<b>Klasse 8</b> Die SuS konstruieren geometrische Figuren mit dynamischer Geometriesoftware. <b>Klasse 7 - 8</b> Die SuS berechnen Terme mit einem Tabellenkalkulationsprogramm und nutzen Software zur Veranschaulichung von Gleichungen, z.B. im Waagemodell.	<b>Klasse 9</b> Die SuS bearbeiten Aufgaben zur zentrischen Streckung und zum Satz des Pythagoras mit der DGS GeoGebra.
Analysieren und Reflektieren			

Der Fachbereich Mathematik benutzt aktuell folgende Medien: Activeboards  
Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden: Activeboards/ Computerraum

### 3.2.11 Fach: Wirtschaft

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<b>Kl. 8</b> Die SuS erkunden mithilfe von Internetplattformen die eigenen Interessen und Neigungen <b>Kl. 9</b> Die SuS informieren sich über verschiedene Berufsfelder im Internet		<b>Kl. 10</b> Die SuS analysieren kritisch digitale Informationsquellen unter der Berücksichtigung der Tragweite von „Fake News“ für Politik und Wirtschaft
Kommunizieren und		<b>Kl. 9/10</b> Die SuS nutzen digitale Werkzeuge bei der	

Kooperieren		gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten  <b>Kl. 10</b> Die SuS erstellen Referate und Hausarbeiten unter Berücksichtigung der Quellenangaben	
Produzieren und Präsentieren	<b>Kl. 8</b> Die SuS erarbeiten Bewerbungsunterlagen nach Formatvorgaben	<b>Kl. 8</b> Die SuS erarbeiten Bewerbungsunterlagen nach Formatvorgaben  <b>Kl. 9</b> Die SuS erstellen Praktikumsberichte unter der Zuhilfenahme von Office-Anwendungen  <b>Kl. 9</b> Die SuS erstellen Präsentationen zu verschiedenen Berufsfeldern und stellen diese mit medialer Unterstützung vor	<b>Kl. 8/9/10</b> Die SuS kennen die Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum und berücksichtigen Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken  <b>Kl. 9</b> Die SuS erarbeiten einen Businessplan für eine Schülerfirma, lernen Vertriebswege des Internethandels kennen und erstellen Bilanzen mit geeigneter Software ( <i>Anschaffung geeigneter Software als Schullizenz, etwa „Lexware Buchhaltung“, „WISO mein Büro“ oder äquivalent wäre sinnvoll</i> )
Schützen und sicher Agieren		<b>Kl. 7/8/9/10</b> Die SuS lernen die Gefahren und Risiken in digitalen Umgebungen kennen. Sie reflektieren und berücksichtigen folgende Aspekte: <b>Datensicherheit, Datenmissbrauch, Privatsphäre, Jugend- und Verbraucherschutz, Suchtgefahren</b> im Internet und beim Medienkonsum	<b>Kl. 10</b> Die SuS reflektieren ihre eigene Internetpräsenz in Bezug auf die Auswirkungen für ihre Einstellungschancen und den beruflichen Werdegang
Problemlösen und Handeln	<b>Kl. 8</b> Die SuS nehmen am Kompetenzfeststellungsverfahren Profil AC teil	<b>Kl. 9</b> Die SuS durchlaufen einen fünftägigen Berufseignungstest und führen gängige Online-Einstellungstests durch	<b>Kl. 10</b> Die SuS simulieren Einstellungsgespräche ( <i>wünschenswert wäre, wenn diese aufgezeichnet werden könnten, um plastische Beispiele für die Analyse</i> )

		Die SuS nehmen am Bewerbungstraining teil und üben das Erstellen zeitgemäßer, gestützt auf digitalen Medien und Möglichkeiten fußfassender Bewerbungsunterlagen	<i>bezüglich Gestik, Mimik, Körpersprache und Rhetorik zu generieren)</i>
Analysieren und Reflektieren		<b>Kl. 8</b> Die SuS analysieren und beurteilen Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet	<b>Kl. 10</b> Die SuS analysieren den Arbeitsmarkt und die sich wandelnde Beschäftigungs- und Produktionsstruktur im Zuge der Digitalisierung und reflektieren vor diesem Hintergrund den eigenen Berufswunsch sowie Chancen, diesen lebenslang ausüben zu können

Dem Fachbereich **Wirtschaft (AWT)** stehen keine Fachräume zur Verfügung. Der Unterricht findet je nach Kapazität in den Klassenräumen und vereinzelt auch im PC-Raum statt. Für die Sicherstellung des Erwerbs der oben aufgeführten Kompetenzen werden vor allem **Aufnahmegeräte für Bild und Ton, mobile Endgeräte (Laptops oder Tablets in Klassenstärke)** zur Internetrecherche sowie zum Datenaustausch benötigt. Da die Klassenräume jeweils nur über einen Ethernet-Anschluss verfügen, wird eine **flächendeckende WLAN-Infrastruktur** benötigt. Des Weiteren wird in jedem Klassenraum ein **Lehrerarbeitsplatz mit festinstalliertem Desktop-PC** und einem zusätzlichen **Monitor (mindestens 24 Zoll)** sowie **Tastatur und Maus** benötigt. Ein **Presenter** sowie eine **Bluetooth-Tastatur mit Touchpad** wären in diesem Zusammenhang ebenfalls eine sinnvolle Ergänzung. Ein **Laserdrucker** zum Ausdrucken von Arbeits- und Rechercheergebnissen der SuS muss als sinnvolle Ergänzung in Betracht gezogen werden. Ferner ist es im Rahmen des Ausbaus notwendig, die **Bandbreite des Schulnetzwerks von 200 Mbit/s auf 2Gbit/s** zu erhöhen, da das Schulzentrum insgesamt ca. 1500 Schülerinnen und Schüler sowie ca. 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfasst und die benötigten und beantragten Geräte zu Stoßzeiten zusätzliche Engpässe verursachen werden. Für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts ist es unabdingbar, dass die **PC-Lehrerarbeitsplätze** im Lehrzimmer von **derzeit 3 auf 10** funktionsfähige und zeitgemäß eingerichtete Arbeitsplätze ausgebaut werden. **Der Kopierer des Lehrzimmers sollte in das schuleigene Netzwerk eingebunden werden können**, damit Arbeitsblätter und Unterrichtsunterlagen vervielfältigt werden können.

### 3.2.12 Fach: Geschichte

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<p>Kl. 5-10 Die SuS nutzen die im Lehrwerk zeitreise systematisch angegebenen Online-Links zur Bearbeitung praktischer Aufgaben.</p> <p>Beispiel: Anleitung zum Bau einer Auslaufuhr zeitreise 1 S.17</p> <p>Kl. 5 Die SuS nutzen die im Lehrwerk zeitreise systematisch angegebenen Online-Links zur Recherche und sammeln Informationen über beispielsweise Ötzi (zeitreise 1 S. 24)</p> <p>Kl. 6-... Die SuS nutzen die im Lehrwerk zeitreise systematisch angegebenen Online-Links zu historischen Landkarten und Modellen.</p> <p>Beispiel: Entwicklung des römischen Reiches (zeitreise 1 S. 75)</p>	<p>Die SuS sammeln, sichern und verarbeiten digitale Quellen zu Themen des Geschichtsunterrichts in einer begrenzten digitalen Umgebung.</p> <p>Beispiel: Online-Angebot des Deutschen Historischen Museums</p>	<p>Kl. 9-10 Die SuS nutzen eigenständig themenbezogenen Online-Bildungsangebote verschiedener Institutionen.</p> <p>Beispiele: Jüdischen Museum Berlin, Bundeszentrale für politische Bildung...</p>
Kommunizieren und Kooperieren	<p>Die SuS nutzen ihre I-Serv-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse an Lehrkräfte zu versenden</p>	<p>Kl. 9-10 Die SuS nutzen ihre I-Serv-Mailadresse, um Gruppenarbeitsprozesse zu planen und zu steuern.</p>	
Produzieren und Präsentieren		<p>Kl. 7-10 Die SuS nutzen die digitale Tafel, feste und mobile Endgeräte und I-Serv, um erledigte Aufgaben zu präsentieren</p>	<p>Kl. 9 Die SuS erstellen digitale Präsentationen zu Themen des Geschichtsunterrichts</p>

		Die SuS erstellen Präsentationen zu Themen des Geschichtsunterrichts unter Verwendung vorgegebener Materialien.	nach eigenständiger Recherche.
Schützen und sicher Agieren	Kl. 5-10 Unter Bezugnahme auf die Arbeit im Rahmen der Präventionsarbeit der Schule insgesamt geht auch der Unterricht im Fachbereich GSW auf Fragen der Datensicherheit und des Jugendschutzes (Kriminalität, Sucht,..) ein.		Bei der Erstellung von Präsentationen berücksichtigen die SuS die Persönlichkeitsrechte anderer, sowie Urheber- und Nutzungsrechte Dritter. <i>-Was ist geistiges Eigentum?-</i>  Die SuS kennen die Bedeutung von Quellenangaben auch in Bezug auf digitale Quellen.
Problemlösen und Handeln			
Analysieren und Reflektieren			KL.10 Die SuS betrachten und beurteilen auch digital verbreitete Geschichtsdarstellungen als Instrument der Politik.  Beispiel: Konflikte des Kalten Krieges...

### 3.2.13 Fach: Politik

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren , Erheben, Verarbeiten, Sichern	Kl. 7-10 Die SuS nutzen die im Lehrwerk zeitreise systematisch angegebenen Online-Links zur Bearbeitung von Aufgaben.	KL. 8-10 SuS recherchieren online aktuelle Nachrichten des Tagesgeschehens.	Kl. 9-10 Die SuS greifen eigenständig auf Angebote von Bildungsservern wie dem der Bundeszentrale für politische Bildung zu.

	SUS lernen die in Mediatheken bereitgestellten Nachrichtensendungen der öffentlich-rechtlichen Radio- und Fernsehsender kennen.		Sie nutzen themenbezogenen Online-Bildungsangebote verschiedener Institutionen.  Beispiele: Bundesumweltministerium, Welthungerhilfe oder Vereinte Nationen
Kommunizieren und Kooperieren	Die SuS nutzen ihre I-Serv-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse an Lehrkräfte zu versenden	Kl. 9-10 Die SuS nutzen ihre I-Serv-Mailadresse, um Gruppenarbeitsprozesse zu planen und zu steuern.	
Produzieren und Präsentieren		Kl. 7-10 Die SuS nutzen die digitale Tafel, feste und mobile Endgeräte und I-Serv, um erledigte Aufgaben zu präsentieren  Ab Kl.6 Die SuS erstellen Präsentationen zu Themen des Geschichtsunterrichts unter Verwendung vorgegebener Materialien.	Kl. 9 und 10 Die SuS erstellen digitale Präsentationen zu Themen des Politikunterrichts nach eigenständiger Recherche beispielsweise zu internationalen Konflikten
Schützen und sicher Agieren	Kl. 5-10 Unter Bezugnahme auf die Arbeit im Rahmen der Präventionsarbeit der Schule insgesamt geht auch der Unterricht im Fachbereich GSW auf Fragen der Datensicherheit und des Jugendschutzes (Kriminalität, Sucht, ..) ein.	Die SuS lernen im Politikunterricht ihre digitale Umwelt als Teil des Rechtsstaates zu verstehen, in dem es keinen rechtsfreien Raum gibt.  Beispiel: Kl. 7/8 Zusammenleben in der demokratischen Gesellschaft, - <i>Wie sage ich meine Meinung</i> -	Bei der Erstellung von Präsentationen berücksichtigen die SuS die Persönlichkeitsrechte anderer, sowie Urheber- und Nutzungsrechte Dritter. - <i>Was ist geistiges Eigentum?</i> -  Die SuS kennen die Bedeutung von Quellenangaben auch in Bezug auf digitale Quellen.
Problemlösen und Handeln			Kl.10 Die SuS betrachten und beurteilen die eigene

			Mediennutzung bei der Informationsbeschaffung
Analysieren und Reflektieren			KL.10 Die SuS vergleichen und beurteilen politische Nachrichten verschiedener Medien zu aktuellen politischen Kontroversen. „Fake News“

### 3.2.14 Fach: Erdkunde

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<p>Kl. 7-10 Die SuS nutzen die im Lehrwerk Terra systematisch angegebenen Online-Links zur Bearbeitung von Aufgaben.</p> <p>Die SuS nutzen im Besonderen auch Online-Links zur Topographie.</p>	<p>Kl. 7 Die SuS lernen beispielsweise die Web-Quest-Methode (Terra „S.132-133, Mobilität) kennen, um eigenständiger, aber systematisch Informationen im Internet zu beschaffen.</p>	<p>Kl. 9-10 Die SUS nutzen themenbezogenen Online-Bildungsangebote verschiedener Institutionen.</p> <p>Beispiele: Bundesumweltministerium , Welthungerhilfe oder Vereinte Nationen</p>
Kommunizieren und Kooperieren	<p>Die SuS nutzen ihre IServ-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse an Lehrkräfte zu versenden</p>	<p>Kl. 9-10 Die SuS nutzen ihre Iserv-Mailadresse, um Gruppenarbeitsprozesse zu planen und zu steuern.</p>	
Produzieren und Präsentieren		<p>Kl. 7-10 Die SuS nutzen die digitale Tafel, feste und mobile Endgeräte und Iserv, um erledigte Aufgaben zu präsentieren</p> <p>Ab Kl.6 Die SuS erstellen Präsentationen zu Themen des Erdkundeunterrichts unter Verwendung vorgegebener Materialien.</p>	<p>Kl. 9 und 10 Die SuS erstellen digitale Präsentationen zu Themen des Erdkundeunterrichts nach eigenständiger Recherche beispielsweise zu den Themen Hunger oder Weltbevölkerung</p>

Schützen und sicher Agieren	Kl. 5-10 Unter Bezugnahme auf die Arbeit im Rahmen der Präventionsarbeit der Schule insgesamt geht auch der Unterricht im Fachbereich GSW auf Fragen der Datensicherheit und des Jugendschutzes (Kriminalität, Sucht, ..) ein.		Bei der Erstellung von Präsentationen berücksichtigen die SuS die Persönlichkeitsrechte anderer, sowie Urheber- und Nutzungsrechte Dritter. -Was ist geistiges Eigentum?-
Problemlösen und Handeln			
Analysieren und Reflektieren			KL.10 Die SuS vergleichen und beurteilen Informationen verschiedener Medien zu Problemen unserer Zeit wie Überbevölkerung, Klimawandel oder Globalisierung.

*Vorzustellen ist aus Sicht der Fachbereichsleitung, dass an die Medienausstattung einer Umweltschule und einer Schule ohne Rassismus natürlich besondere Ansprüche in Bezug auf Herkunft und Nachhaltigkeit der Ausstattung zu stellen sind. Es wäre also zu prüfen, ob die Umsetzung eines Medienbildungskonzeptes überhaupt im Einklang mit anderen programmatischen Aspekten der Schule gelingen kann.*

Für den Fachbereich GSW gibt es keine Fachräume, für die eine spezifische Medienausstattung möglich wäre. Der Unterricht findet in den Klassenräumen und vereinzelt auch im PC-Raum statt. Deshalb ist es wichtig, dass die allgemeinen Unterrichtsräume über eine standardisierte digitale Ausstattung verfügen, die überall verlässlich zur Verfügung steht. Zunächst wird in jedem Unterrichtsraum eine **digitale Tafel in ausreichender Größe und Lichtstärke** benötigt, um beispielsweise Landkarten oder auch Modelle allen Schülern der Klasse zeigen zu können. Auf jeder dieser Tafeln müssen die **digitalen Ausgaben der Lehrwerke mit allen ergänzenden Materialien** verfügbar sein, um damit jederzeit arbeiten zu können. Außerdem sollte ein **digitaler Atlas** zur Verfügung stehen, um Aufgaben aus den Lehrwerken gemeinsam bearbeiten zu können. Gerade zu Aspekten der Topographie gibt es eine Reihe von spielerisch gestalteten digitalen Lernhilfen, die zur Verfügung stehen sollten. Um im Unterricht Daten austauschen und Recherchen durchführen zu können, werden zudem **mobile Endgeräte** wie Tablets oder Laptops benötigt. Damit mit mobilen Endgeräten überhaupt gearbeitet werden kann, ist auch eine **WLAN-Infrastruktur** zwingend erforderlich. Des Weiteren wird in jedem Klassenraum ein **Lehrerarbeitsplatz mit festinstalliertem Desktop-PC und zusätzlichem Monitor (mindestens 24 Zoll) sowie Tastatur und Maus** benötigt. Ein

**Presenter sowie eine Bluetooth-Tastatur mit Touchpad, ein Laserdrucker zum Ausdrucken von Arbeits- und Rechercheergebnissen der SuS wären sinnvolle Ergänzungen.** Besonders wichtig ist aus Sicht der Fachbereichsleitung, dass die digitale Infrastruktur der Schule durch einen **Dienstleister laufend gewartet und aktualisiert wird.** Außerdem sollte die **Anzahl der zeitgemäßen PC-Lehrerarbeitsplätze** im Lehrervorbereitungsraum erhöht werden.

### 3.2.15 Fach: Religion

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	<p>Kl. 5 SuS sammeln und sichern Informationen zu den unterschiedlichen Konfessionen</p> <p>Kl. 5 Jesu Umwelt, Römische Herrschaft; aktuelle politische Situation: Unterdrückung durch Besetzer</p> <p>Kl. 7 Die SuS recherchieren und sichern Informationen zur Verbreitung des Buchdrucks im thematischen Zusammenhang mit der Reformation</p> <p>Kl. 5-10 SuS recherchieren Bibelstellen</p>	<p>Kl. 8 Paulus SuS recherchieren online über Google Earth und verarbeiten so digitale Lebensorte von Paulus</p>	<p>Kl. 10 SuS recherchieren und verarbeiten Informationen zum Thema Gentechnologie</p>
Kommunizieren und Kooperieren	<p>Kl. 5-10 SuS nutzen ihre I-Serv E-Mailadresse, um Arbeitsergebnisse oder Präsentationen an die Lehrkraft zu versenden</p>		
Produzieren und Präsentieren		<p>Kl. 7 SuS erstellen eine Präsentation über den Islam</p> <p>Kl. 7 -10 SuS und Lehrkräfte nutzen das Activboard, lokalen Schulrechner, und Iserv, um</p>	

		Arbeitsergebnisse zu präsentieren, zu bearbeiten und zu besprechen Kl. 7-10 SuS erstellen ‚Erklärvideos‘ zu gezielten Aufgabenstellungen	
Schützen und sicher Agieren	Kl. 5-10 Zu Beginn des digitalen Medieneinsatzes wird mit den SuS der verantwortungsbewusste Umgang mit persönlichen Daten besprochen		
Problemlösen und Handeln			
Analysieren, Kontextualisieren, Reflektieren			Kl. 10 Verantwortung übernehmen SuS analysieren die Bedeutung von Medien im gesellschaftlichen Bereich

Wünschenswert für die Zukunft wären mobile Endgeräte, für Recherche, Kommunikation und Produktion unabhängig von der Verfügbarkeit der PC-Räume.

### 3.2.16 Fach: Werte und Normen

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern		Kl. 9 – 10 Recherchieren zu Unterrichtsthemen	Kl. 9 Bewerten Informationsquellen und interpretieren Informationen zum Oberthema Fake-News Kl. 10 Bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf (Thema Sterbehilfe)
Kommunizieren und Kooperieren		Kl. 9-10 Fügen Dokumente und Arbeitsergebnisse für Referate und Präsentationen zusammen	

Produzieren und Präsentieren		Kl. 9 Lernen technische Bearbeitungswerkzeuge und ästhetische Gestaltungsmittel in Bezug auf Fake-News kennen Kl. 9-10 Lernen den Begriff des geistigen Eigentums kennen	Kl. 10 Wählen geeignete Präsentationsformen, berücksichtigen Urheberrechte und geben kriteriengeleitete Rückmeldung zu Präsentationen (Referate/Präsentationen)
Schützen und sicher Agieren		Kl. 9-10 Reflektieren ihr Nutzerverhalten und die Selbstdarstellung in den Sozialen Medien	Kl. 9 Identifizieren Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein (Phishing/Fake-News)
Problemlösen und Handeln		Kl. 9-10 Einsatz von Problemlösestrategien	Kl. 9-10 Teilhabe anderer an eigenen Problemlösestrategien
Analysieren, Kontextualisieren, Reflektieren		Kl. 9 Reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln, sowie auf Individuum und Gesellschaft und sie schätzen die Auswirkungen der Medien auf soziale und politische Prozesse ein (Thema Lügenpresse/Fake-News)	Kl. 9-10 Reflexion der (ständigen) Erreichbarkeit durch die (Sozialen) Medien (Diverse Themen)

### 3.2.17 Fach: Französisch

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern	Klasse 6 SuS entnehmen Informationen über Paris in französischer Sprache	Klasse 9 – 10 SuS recherchieren nach französischsprachigen Nachrichten und sichern diese. Klasse 6	Klasse 7 – 10 SuS recherchieren und verarbeiten Gemeinsamkeiten und Unterschiede deutscher und französischer Kultur.

		SuS sammeln Informationen zum Unterricht an französischen Schulen	
Kommunizieren und Kooperieren	<p>Klasse 6 – 10</p> <p>SuS versenden ihre Arbeitsergebnisse an die Lehrkraft</p> <p>- sie loggen sich zu einem bestimmten Zeitpunkt ein, um die Ergebnisse zu besprechen</p>		
Produzieren und Präsentieren	SuS erstellen unter Anleitung ein Portfolio über Paris in einfacher französischer Sprache	<p><i>Klasse 6</i>  <i>SuS erstellen eine Präsentation zu den Unterschieden zwischen deutschem und französischem Schulsystem</i></p> <p><i>Klasse 7 – 10</i>  <i>SuS und Lehrkräfte nutzen Activeboard, Schulrechner und iserv, um ihre Arbeitsergebnisse zu präsentieren, zu bearbeiten und zu besprechen..</i></p>	<p>Klasse 10</p> <p>SuS erstellen eine Präsentation über eine Pariser Sehenswürdigkeit</p>
Schützen und sicher Agieren	<p>Klassen 6 – 10</p> <p>Vor Beginn des digitalen Medieneinsatzes werden die SuS über den verantwortungsbewussten Umgang personenbezogener Daten informiert.</p>		
Problemlösen und Handeln	<p>Klassen 6 – 8</p> <p>SuS führen eine Online-Diagnose zur Lernstandserhebung durch.</p>		
Analysieren und Reflektieren			

Der Fachbereich Französisch benutzt aktuell folgende Medien: Active boards, digitaler Unterrichtsassistent

Der Fachbereich Französisch benötigt grundsätzlich Abspielgeräte für Audio und Video. Außerdem arbeiten wir ab dem Schuljahr 2020/21 in jedem Jahrgang mit digitalen Unterrichtsassistenten.

Hierzu ist eine **Displaylösung mit integrierten Lautsprechern** notwendig.

Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden: **Aufnahmegeräte zur Aufnahme und Wiedergabe von Sprachproduktionen**, sowie **mobile Endgeräte** zur Recherche, Kommunikation und Produktion jederzeit, unabhängig von Schulräumen und deren Ausstattung

### 3.2 Kompetenzerwerb im AG-, Inklusions- und WPK-Bereich

Neben dem Computer- und Fachunterricht werden Kompetenzen auch im Rahmen des AG-, Inklusions- und WPK-Unterrichts vermittelt und erweitert.

- Der Unterricht des Profil Wirtschaft findet regelmäßig im PC-Raum statt. Aufgaben, wie z. B. Unternehmensprofile erstellen, Preiskalkulationen oder Nettolohnberechnungen werden dort standardmäßig am PC erledigt.
- Der WPK „Wandzeitung“ findet in einem der PC-Räume statt. Hauptsächlich wird hier Textverarbeitung, Fotobearbeitung und Internetrecherche angewendet. Auch die Schulhomepage wird in diesen WPK mit einbezogen.
- Im WPK-„Netzwerk“ werden zunächst Netzwerkgrundlagen theoretisch und später reale Netzwerkverwaltung in der Schule praktisch vermittelt werden. Die dort teilnehmen Schüler\*innen sollen beim Support unterstützen. Sie helfen bei Updates, der Softwareinstallation, der Benutzerverwaltung und Problemen von Lehrkräften und Schüler\*innen im Unterrichtsalltag. Weiterhin erlernen die Schüler\*innen grundlegendes Wissen zum Aufbau eines Netzwerkes, der Programmierung mit HTML, der Anpassung von Windows und der Lagerhaltung.
- Im Film-WPK werden von den SuS selbstständig Filme produziert. Hierzu werden sowohl Hard- als auch Software-Kenntnisse vermittelt.

**Fachbereich:** Inklusion Förderschwerpunkt **LERNEN** (zieldifferent)

	Niveaustufe 1	Niveaustufe 2	Niveaustufe 3
Recherchieren , Erheben, Verarbeiten, Sichern	<b>Kl. 5-9</b> SuS informieren sich über tagesaktuelle Themen (online Zeitungen, Nachrichtenportale, Radio).	<b>Kl. 7-9</b> SuS informieren sich über Produktpreise, Mieten, Lebenshaltungskosten, Versicherungen, Praktikumsbetriebe, Ausbildungsplätze.	<b>Kl. 8-9</b> SuS rufen Daten und Informationen von unterschiedlichen Orten ab (BIZ, Betrieb, zu Hause, Schule).

		<p>SuS informieren sich per Telefon über Praktikumsstellen.</p> <p>SuS können Telefonate nach Anleitung und praktischer Erprobung führen.</p>	
Kommunizieren und Kooperieren	<p><b>KI. 5-9</b></p> <p>SuS kommunizieren und interagieren mit Hilfe der digitalen Umgebung (Realschule Groß Ilsede IServ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mails empfangen, beantworten, versenden</li> <li>○ Postfach bearbeiten</li> <li>○ Adressbuch anlegen, zugreifen</li> <li>○ Mailanhänge öffnen, speichern, versenden</li> <li>○ Dateien hochladen, öffnen, verändern</li> <li>○ Dateien speichern</li> <li>○ Dateien ausdrucken</li> <li>○ Hausaufgaben empfangen und versenden</li> </ul>	<p><b>KI.8-9</b></p> <p>SuS passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten den jeweiligen digitalen Gegebenheiten des Praktikumsbetriebs an.</p>	
Produzieren und Präsentieren	<p><b>KI. 5-9</b></p> <p>SuS schreiben Texte mit einem Textverarbeitungsprogramm ab.</p> <p>SuS lernen Korrekturmöglichkeiten kennen.</p>	<p><b>KI. 8-9</b></p> <p>SuS präsentieren ihr Berufspraktikum unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</p> <p>SuS erstellen Berichte, Lebenslauf, Bewerbung, Leserbriefe mit einem Textverarbeitungsprogramm</p>	

	<p>SuS verarbeiten unter Anleitung Inhalte und Informationen weiter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textdokument</li> <li>• Bilder</li> <li>• Kurzreferate</li> </ul>	<p>SuS drucken erstellte Texte/Dateien aus.</p> <p>SuS beachten die Gesichtspunkte des Umweltschutzes vor jedem Ausdruck.</p>	
Schützen und sicher Agieren	<p><b>KI. 5-9</b></p> <p>SuS kennen und benennen einige Risiken der Digitatisierung.</p> <p>SuS schützen ihre persönlichen Daten mit Passwörtern.</p> <p>SuS kennen Nachteile und Vorteile verschiedener Portale (IServ, Whats App, Snapchat...)</p>	<p><b>KI.8-9</b></p> <p>SuS reflektieren unter Anleitung ihre persönliche Selbstdarstellung in den sozialen Medien.</p>	
Problemlösen und Handeln	<p><b>KI. 5-9</b></p> <p>SuS führen Onlinediagnosen zur Lernstandserhebung in den Hauptfächern durch.</p> <p>SuS bearbeiten digitale Lernprogramme und lernen dabei individuelle Auswertungsreflexionen kennen.</p> <p>SuS erkennen einen persönlichen Nutzen bei der Verwendung von Lernprogrammen</p>		
Analysieren und Reflektieren	<p><b>KI. 5-9</b></p> <p>SuS beschreiben ihr eigenes Medienverhalten in einem Gruppengespräch.</p>	<p><b>KI. 8-9</b></p> <p>SuS erkennen, welchen Einfluss ihr persönlicher Medienkonsum auf ihre Lern- und Arbeitsleistung in der Schule hat.</p>	

Der Fachbereich Inklusion benutzt aktuell folgende Medien: 3 Laptops ohne Internetzugriff, Lernprogramm Budenberg  
Zukünftig sollen folgende Medien eingesetzt werden: **Drucker, W-Lan, PC-Arbeitsplatz (2x), Abspielgerät für Radio/CD/USB/Internet, Telefon (2 Handgeräte zum Ausleihen)**

#### 4. Auswertung und Priorisierung im Hinblick auf den *Digitalpakt Schule*

##### 4.1 Übersicht der Ausstattungswünsche

Ausstattungswünsche	Fach	Kompetenzbezug <sup>5</sup>
<b>WLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Computerkurse</li> <li>• Englisch</li> <li>• Profil Technik</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Chemie</li> <li>• Bio</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> <li>• Inklusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> </ul>
<b>Netbooks (mind. Klassensatz pro Doppeljahrgang + ausleihbare Exemplare um SuS ortsflexibles Lernen zu ermöglichen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Computerkurse</li> <li>• Profil Technik</li> <li>• Physik</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Chemie</li> <li>• Bio</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> <li>• Religion/Werte und Normen</li> <li>• Französisch</li> <li>• Inklusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>• Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern</li> <li>• Problemlösen und Handeln</li> <li>• Schützen und sicher Agieren</li> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Netzwerkbeamer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Computerkurse</li> <li>• Bio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> </ul>
<b>weitere zeitgemäße PC-Lehrerarbeitsplätze im Lehrervorbereitungsraum (inkl. Einbindung des Kopierers im LZ ins Netzwerk)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Computerkurse</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> </ul>
<b>Displaylösungen mit integrierten Lautsprechern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Englisch</li> <li>• Französisch</li> <li>• Deutsch</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> <li>• Mehrheit des Kollegiums (Abfrage durch Fragebogen)</li> <li>• Inklusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Aufnahmegeräte Audio/Video</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Englisch</li> <li>• Physik</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Musik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> </ul>

<sup>5</sup> Die detaillierte Verzahnung wird aus den Kompetenzrastern ersichtlich.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunst</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• Französisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Dokumentenkameras/Visualizer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Englisch</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Kunst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Schullizenzen der digitalen Lehrwerke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Englisch</li> <li>• Deutsch</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> <li>• Französisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Kopfhörer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutsch</li> <li>• Englisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Analysieren und Reflektieren</li> </ul>
<b>Bildschirm, Tastatur, Maus und Presenter für den Lehrerarbeitsplatz im Klassenraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutsch</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>• Produzieren und präsentieren</li> </ul>
<b>Drucker für Klassen-/Fachräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemie</li> <li>• Wirtschaft</li> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> <li>• Inklusion</li> <li>• Englisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> </ul>
<b>Bildbearbeitungsprogramme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> </ul>
<b>Software für Businessplan/Schülerfirma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>•</li> </ul>
<b>Digitale Atlassoftware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GSW (Ek, Ge, Po)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzieren und präsentieren</li> <li>• Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern</li> </ul>
<b>Telefone (2 Handgeräte zum Ausleihen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inklusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

## 4.2 Priorisierung und Erläuterungen zu den Ausstattungswünschen

Aus der Analyse der Kompetenzraster ergibt sich eine Rangliste der gewünschten Anschaffungen. Ob, in welchem zeitlichen Rahmen und in welchem Umfang diese Anschaffungen (im Rahmen des Digitalpakts) realisiert werden können, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Eine zunächst sinnvolle Reihenfolge für die Investitionen wäre aus unserer Sicht die folgende:

	Ausstattungswunsch	Erläuterung
1.	WLAN	<p>Unsere Schule wünscht und benötigt eine WLAN-Netz. Da IServ als zentrale Dateiablage außerhalb des Verwaltungsnetzes genutzt wird, ist bei vielen Besprechungen und Unterrichtssituationen der Zugriff auf diese Daten notwendig. Protokolle werden auf mobilen Endgeräten direkt am Tisch geschrieben und sollen direkt im IServ abgelegt werden. Hinzu kommen Unterrichtssituationen, die verlangen, dass man auch in den Klassenräumen problemlos mobilen Zugriff aufs IServ und das Internet bieten kann. Für eine mögliche zukünftige Einrichtung von Tablet-/Laptopklassen ist WLAN Grundvoraussetzung.</p> <p>Eine Ausleuchtung unsere Räumlichkeiten hat bereits stattgefunden. Zehn Accesspoints sind durch den Schulträger bereits bestellt und Räume für die Installation wurden ausgewählt. Wir hoffen auf zeitnahe Einrichtung eines WLAN-Netzes an unsere Schule.</p>
2.	Netbooks	<p>Da eine flächendeckende Ausstattung aller Schüler*innen mit mobilen Endgeräten nicht realistisch erscheint, favorisieren wir die Lösung jeden Jahrgang, mindestens jedoch jeden Doppeljahrgang mit einem Klassensatz WLAN-fähiger Netbooks auszustatten. Netbooks bieten den Vorteil, dass sie über eine vollwertige Tastatur verfügen, was sie im Vergleich zu Tablets für die Textproduktion praktischer macht. Außerdem verfügen sie über grundlegende Funktionen um browserbasierte Anwendungen durchzuführen. Den Mangel an Speicherkapazität kann durch die Speicherung in der Cloud (IServ ausgeglichen werden).</p> <p>Die Schulschließungen während der Coronakrise haben deutlich gemacht, dass nicht alle Schüler*innen über eine Ausstattung verfügen, um zu Hause digital Lernen zu können. Für diese Schüler*innen würden wir gerne ein Kontingent an verleihbaren Netbooks bereithalten, um ihnen ortsflexibles Lernen zu ermöglichen.</p>
3.	Displaylösung als Tafelsystem	<p>Aufgrund der Ergebnisse des Erhebungsbogens, der Analyse der Kompetenzraster und der Fehleranfälligkeit des bestehenden Tafelsystems mit Activboards (fünf Komponenten!) sollten diese sukzessive ausgetauscht werden. Beschreibbare interaktive Projektionstafeln bieten den Vorteil, dass sie auch ohne Laptop, spezieller Software und Beamer beschreibbar sind.</p> <p>Folgende Kriterien sollte eine Displaylösung für uns erfüllen: Bildschirmgröße mindestens 80“, zwei Seitenflügel die auch unabhängig vom eingeschalteten Display beschrieben werden</p>

		können, Lautsprecher, LAN-Anschluss, WLAN, ein integriertes Betriebssystem mit dem auf IServ zugegriffen werden kann, integriertes CD-Laufwerk um Höraufgaben u. ä. abzuspielen.
4.	Aufnahmegeräte Audio/Video	Um den Kompetenzerwerb im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ und „Analysieren und Reflektieren“ zu verbessern, wünschen sich viele Fächer Aufnahmegeräte für Audio/Video.
5.	Digitale Lehrwerke als Schullizenzen	Um unkompliziertes und flächendeckendes digitales Lernen an unserer Schule zu ermöglichen, wünschen wir uns die digitalen Versionen unserer Lehrwerke als Schullizenz auf allen Schulrechnern. So kann unabhängig von Raum und Rechner auf die digitalen Lernmöglichkeiten zugegriffen werden.
6.	Monitor, Tastatur, Maus und Presenter für Lehrertisch	Viele Kolleginnen und Kollegen wünschen sich eine Ausstattung des Lehrertisches im Klassenraum mit Monitor, Tastatur, Maus und Presenter, um der Klasse bei der Arbeit an der Tafel nicht den Rücken zudrehen zu müssen. Dadurch könnte die Lehrkraft die Klasse im Blick behalten und trotzdem an der digitalen Tafel agieren und präsentieren.

## 5. Meilensteine

Wann	Was
Mai 2018	Dienstbesprechung zum Thema Medienbildungskonzept mit dem Medienpädagogischen Berater Rolf Maroske
2. Halbjahr 2018/2019	Ermittlung des IST- und Soll-Zustandes, des zukünftigen Ausstattungsbedarfes, des Fortbildungsbedarfes und des zukünftige gewünschten Tafelssystems.  Eine knappe Mehrheit des Kollegiums spricht sich für beschreibbare Projektionstafeln als zukünftiges Tafelsystem aus. Diese sind auch ohne Laptop zu Nutzen und weniger störanfällig. Die Anfälligkeit des derzeitigen Tafelssystems ist eine Belastung im Schulalltag.
Ab Schuljahr 2019/20	Es wird nur noch der über IServ zur Verfügung gestellte digitale Klausurplan verwendet.
Herbst 2019	Definition der zukünftig gewünschten Displaylösung für die Klassenräume
Ende 2019	Anzeige des Vertretungsplans über IServ → SuS und Eltern nutzen IServ vermehrt (auch als App)
Ende 2019/Anfang 2020	Anlegen von Schüleraccounts der 5. Klässler / Einführung der 5. Klässler in IServ
Februar 2020	Erstellung eines Konzepts zur Organisation des Bereichs „Digitale Medien“ → Verantwortlichkeiten werden festgelegt und Aufgaben auf mehrere Personen verteilt
März/April 2020	Alle Fächer dokumentieren ihren Beitrag zur Medienbildung mit Hilfe von Kompetenzrastern.
April 2020	Erstellung des Medienbildungskonzepts 2020
2. Quartal 2020	Übergabe MBK an Schulträger
Juni 2020	Profilwahlen für Jahrgang 9 erfolgten über IServ-Tool „Kurswahlen“
Juni 2020	IServ-Tutorial für neue Kolleginnen und Kollegen sowie für Schülerinnen und Schüler

Juli 2020	Ausstattungsgespräch Digitalpakt mit dem Schulträger. Sechs Displays und sieben Dokumentenkameras werden über die Mittel des Digitalpakts angeschafft. Verleihbare mobile Endgeräte werden über einen Sonderfond zum Monatsende beantragt.
August 2020	Schuleigene Arbeitspläne werden um die Kategorien „eingesetzte Medien“ und „Medienbildungskompetenz“ ergänzt
Ab Schuljahr 2020/21	WPK-Wahlen erfolgen über das IServ-Tool „Kurswahlen“

## 6. Anhang

### 6.1 Stoffverteilungsplan ab Schuljahr 2020/21 am Beispiel des Fach Chemie

Chemie – Jahrgang 6					
Thema	Inhalte oder Methoden	Kompetenz laut KC NW	Medienkompetenz	Medien	Berufsorientierung
Stoffe und ihre Eigenschaften	SuS recherchieren zum Thema Stoffe und ihre Eigenschaften ( <a href="http://www.fragfinn.de">www.fragfinn.de</a> ) Antworten zur vorgegebenen Aufgabenstellung und präsentieren ihre Ergebnisse	Erkenntnisgewinnung Kommunikation Struktur-Eigenschaftsbeziehung	Recherchieren, Erheben, Verarbeiten, Sichern (Niveaustufe 1) Produzieren und Präsentieren (Niveaustufe 1)	PC-Raum, Internet, Browser, Textverarbeitungs- und Bildbearbeitungsprogramm  Chemieraum, Browser, IServ, Textverarbeitung	
Stoffe bestehen Teilchen	SuS wählen altersgemäÙe digitale Lernmöglichkeiten ( <a href="http://www.fragfinn.de">www.fragfinn.de</a> ) zum Thema Teilchenmodell und präsentieren ihre Ergebnisse	Erkenntnisgewinnung Kommunikation Stoff-Teilchen-Beziehung	Recherchieren, Erheben, Verarbeiten (Niveaustufe 1) Produzieren und Präsentieren (Niveaustufe 1)	PC-Raum, Internet, Browser, Textverarbeitungs- und Bildbearbeitungsprogramm  Chemieraum, Browser, IServ, Textverarbeitung	
Gemische und Trennverfahren	SuS recherchieren zum Thema Mülltrennung ( <a href="http://www.blindkuh.de">www.blindkuh.de</a> ) und erstellen in EA mit der Textverarbeitung ein Dokument zu diesem Thema unter einer	Erkenntnisgewinnung Kommunikation Struktur-Eigenschaftsbeziehung	Recherchieren, Erheben, Verarbeiten (Niveaustufe 1) Produzieren und Präsentieren (Niveaustufe 1)	PC-Raum, Internet, Browser, Textverarbeitungs- und Bildbearbeitungsprogramm  Chemieraum, Browser, IServ, Textverarbeitung	

	vorgegebene n Aufgabenstell ung				
--	--	--	--	--	--

