

# Medienentwicklungsplan (MEP)

# des

# **Gymnasiums Aulendorf**

### Entwurf

Schussenrieder Straße 25
88326 Aulendorf
Telefon 07525 9238101
Fax 07525 9238104
E-Mail: info@gymnasium-aulendorf.de
www.gymnasum-aulendorf.de

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltliche Kriterien und formale Aspekte für einen MEP	3
Module eines MEP	4
Der Bildungsplan 2004 gab für die informationstechnischen Grundkenntnisse folgende Standards vor (zu Modul 3)	5
Verankerung der Medienbildung im Bildungsplan 2016 (zu Modul 1 und 3)	8
Basiskurs Medienbildung (Klasse 5 und 6 – Bildungsplan 2016) am Gymnasium Aulendorf (zu Modul 1)	14
Zur Entwicklung der Computernutzung am Schulzentrum/am Gymnasium (zu Modul 1 und 3)	16
Weiterentwicklung/Fortschreibung des bisherigen MEP	18
Anlagen	19
Das Projektteam Medienbildung in den Fächern Bisherige Medienbildung im Unterricht Probleme bei der Medienbildung im Unterricht Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer im Bereich Medienbildung und Fortbildungswünsche Benutzerordnung, Einbeziehung von Schülerinnen und Schülern Durchgeführte Fortbildungen Auswertung der Lehrkräftebefragung Gedanken zum Einsatz von Software/Apps Zusammenfassung der Anforderungen aus den einzelnen Fächern Beispiele für Kompetenzen und Inhalte und deren Umsetzung im Unterricht Bestandsaufnahme Organisation Bestandsaufnahme Technik Nutzungskonzept	19 20 21 22 23 23 24 25 26 27 28 29 32
Information für Kolleginnen und Kollegen zur Nutzung der PC-Anlage und der Tablets	33
Nutzungsvereinbarung für die Computerarbeitsplätze	34
Pad – Nutzervereinbarung	37

#### Inhaltliche Kriterien und formale Aspekte für einen MEP

(entnommen von

https://www.lmz-bw.de/beratung/medienentwicklungsplanung/kriterien-fuer-einen-medienentwicklungsplan-mep/)

"Das Kultusministerium hat jetzt Anforderungen veröffentlicht, die für einen Medienentwicklungsplan (MEP) maßgeblich sein werden. Diese Kriterien bilden auch eine verlässliche Grundlage für das vorgesehene Verfahren bei der Beantragung von Mitteln aus dem Digitalpakt Schule. Schulen und Schulträger sollten diese Kriterien daher bereits jetzt bei ihren Planungen berücksichtigen.

#### Inhaltliche Aspekte:

- Der MEP beinhaltet eine Bestandsaufnahme (Ist-Analyse), die neben der technischen Ausstattung und der Fortbildung auch die Analyse schulinterner Prozesse umfasst.
- Der MEP beinhaltet konkrete Ziele für die Unterrichtsentwicklung unter Nutzung digitaler Medien. Diese
  Ziele werden zwischen Schule und Schulträger zeitlich terminiert. Wichtig in diesem Prozess ist, dass neben
  der unterrichtlichen Umsetzung auch die erforderlichen Schritte in der schulischen Personalentwicklung
  und der Lehrkräftefortbildung einbezogen werden.
- Aus den Zielen entwickeln Schule und Schulträger ein passendes unterrichtliches Ausstattungsszenario (Soll-Zustand).
- Gemeinsam erarbeiten Schule und Schulträger einen Maßnahmenkatalog und Umsetzungszeitplan. Hierbei werden die geplante Ausstattung und Infrastruktur mit dem Schulträger und seinen finanziellen Möglichkeiten abgestimmt. Für Schule wie Schulträger ist es darüber hinaus wichtig, dass mit der Maßnahmenplanung auch ein tragfähiges Betriebs- und Supportkonzept zugrunde gelegt wird, welches mit dem Schulträger abgestimmt ist.
- Bereits zu Beginn des MEP-Prozesses sollte eine Evaluation fest eingeplant werden. Dabei werden dann weitere Schritte erkannt und benannt.

#### Als formale Kriterien sollten folgende grundsätzliche Aspekte beachtet werden:

- Den Kriterien liegt immer das Primat der P\u00e4dagogik zu Grunde, d.h. die Technik muss dazu dienen,
   Medienbildung sinnvoll, altersangemessen und verantwortlich in den Unterricht zu integrieren.
- Innerhalb aller Kriterien werden die verschiedenen Facetten der Schulentwicklung (Auswirkungen auf den Unterricht, Lehrkräftefortbildung, Prozesse innerhalb der Organisation "Schule", technische Entwicklung) mitgedacht und abgebildet.
- Ziele, Maßnahmen und Umsetzung werden verbindlich und überprüfbar festgehalten.
- Ein Medienentwicklungsplan ist dann gelungen, wenn er die unterrichtlichen Erfordernisse und die finanziellen Möglichkeiten des Schulträgers für beide Partner überzeugend zusammenbringt.

Schulische Ausstattung und unterrichtliche Umsetzung sind ein wichtiges Ziel des schulischen MEP. Für Schule wie Schulträger ist es darüber hinaus wichtig, dass dem ein tragfähiges Betriebs- und Supportkonzept zugrunde liegt, das mit dem Schulträger abgestimmt ist. In dem geplanten Online-Tool MEP BW sind diese Kriterien bereits implementiert und Schulen und Schulträger können mit der Anwendung den Nachweis für die Erfüllung der Kriterien erbringen. Die Praxis hat beispielsweise gezeigt, dass diese Abstimmung mit dem Schulträger nicht erst nach Fertigstellung des unterrichtlichen Ausstattungszieles beginnen sollte. Der MEP BW sieht deshalb bereits geeignete Zeitpunkte vor, zu denen diese Abstimmung erfolgen sollte."

#### Module eines MEP

#### Modul 1 - Eingangsfragebogen

- Schulische Rahmendaten
- Teil 1: Unsere Wünsche
  - o Medienbildnerische Konzeption an der Schule
  - o Geräteausstattung
  - o Vernetzung des Schulgebäudes
  - o Bauliche Maßnahmen/Veränderungen
- Teil 2: Aktueller Ist-Stand
  - o Rahmendaten: Schüler/Klassen/Kollegium
  - o Verwaltungssituation und Architektur
  - Aktuelle Medienausstattung
  - o Ausstattung in den Computerräumen
  - o Computerausstattung an sonstigen Orten
  - o Medienausstattung mit weitern Geräten
  - Netzwerksituation
  - Medienbildnerische Praxis an der Schule

#### Modul 2 – Steuergruppe bilden

- Wer sollte in der Steuergruppe mitarbeiten?
- Welche Aufgaben hat das Steuergruppen-Team?

#### Modul 3 - Bestandsaufnahme Medieneinsatz

- Wie wird der Bereich Medienbildung an unserer Schule umgesetzt?
- Welche Unterstützung erhält hierbei unser Steuergruppenteam?
- Wie funktioniert das mit dem Fragebogen für das Kollegium?

#### Modul 4 - Medienbildungskonzept

- Was ist ein Medienbildungskonzept?
- Was sind die ersten Schritte beim Erstellen eines Medienbildungskonzeptes?
- Wer sollte bei der Erarbeitung des Medienbildungskonzeptes beteiligt sein?

#### Modul 5 - Technische Konzeption

- Was ist ein technisches Konzept?
- Wie erhalten wir Unterstützung?

#### Modul 6 - Finanzierungskonzept

- Was ist in dieser Phase zu tun?
- Wie reagieren bei zu hohen Kosten?

#### Modul 7 – Fortbildungskonzept

- Wie stellt sich der Fortbildungsbedarf zusammen?
- Wie können wie die Lehrerfortbildung an unserer Schule initiieren?

#### Modul 8 - Evaluation

- Was soll mit einer Evaluation erreicht werden?
- Welche Möglichkeiten der Evaluation stehen uns zur Verfügung?
- Welche Unterstützung als Schule können wir hierbei erhalten?

# Der Bildungsplan 2004 gab für die informationstechnischen Grundkenntnisse folgende Standards vor (zu Modul 3):

#### STANDARDS: INFORMATIONSTECHNISCHE GRUNDKENNTNISSE

Bei der Aufteilung der Inhalte auf Fächer bzw. Projekte reicht die Beschränkung auf situativen Computereinsatz nicht aus. Es müssen auch übergreifende Strategien im Umgang mit informationstechnischen Systemen entwickelt und die Grundlagen, Funktions- und Wechselwirkungsprinzipien von Informatiksystemen thematisiert und vermittelt werden.

#### Klasse 6:

Die Schülerinnen und Schüler kennen

- gängige Ein- und Ausgabegeräte eines Computers (Hardware)
- Quellen, Orte und Techniken zur Informationsbeschaffung
- die gängigen Datenformate und deren Eigenheiten
- gängige Werkzeuge zur Kommunikation über Netze
- Anwendungen informationstechnischer Systeme des Internets bzw. Intranets im privaten, öffentlichen und betrieblichen Umfeld

Die Schülerinnen und Schüler können

- die gängigen Ein- und Ausgabegeräte eines Computers (Hardware) sinnvoll einsetzen
- Texte zweckorientiert gestalten
- Bilder digitalisiert benutzen
- erhaltene Daten übernehmen, verwalten und weiterverarbeiten

Die Schülerinnen und Schüler wissen

• um die Verantwortung für publizierte Inhalte

#### Klasse 8:

Die Schülerinnen und Schüler kennen

- grundlegende Strukturen von Netzen
- rechtliche Aspekte im Umgang mit Informationen
- grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung: Informationsbegriff, Kodierung
- die geschichtliche Entwicklung der Rechenmaschinen und Informationsmedien im Überblick

Die Schülerinnen und Schüler können

- Texte zweckorientiert gestalten und dabei auch multimediale sowie erweiterte Funktionen effektiv, auch zur Präsentation, einsetzen
- Bilder digitalisiert benutzen und bearbeiten
- erhaltene Daten übernehmen, verwalten und weiterverarbeiten und beherrschen die dazu nötigen Vorgehensweisen
- Quellen, Orte und Techniken zur Informationsbeschaffung beurteilen
- gängige Werkzeuge zur Kommunikation über Netze zweckorientiert einsetzen
- Anwendungen informationstechnischer Systeme und des Internets bzw. Intranets im privaten, öffentlichen und betrieblichen Umfeld einschätzen
- geeignete Programme zur Erfassung, Visualisierung und Verarbeitung numerischer und nicht numerischer Daten zielorientiert einsetzen
- technische und gesellschaftliche Chancen und Risiken der Automatisierung an konkreten Beispielen aufzeigen

Die Schülerinnen und Schüler wissen

• um die Problematik der Sicherheit und Authentizität von Mitteilungen in globalen Netzen und kennen Möglichkeiten zur Wahrung der Persönlichkeitssphäre

#### Klasse 10:

Die Schülerinnen und Schüler kennen

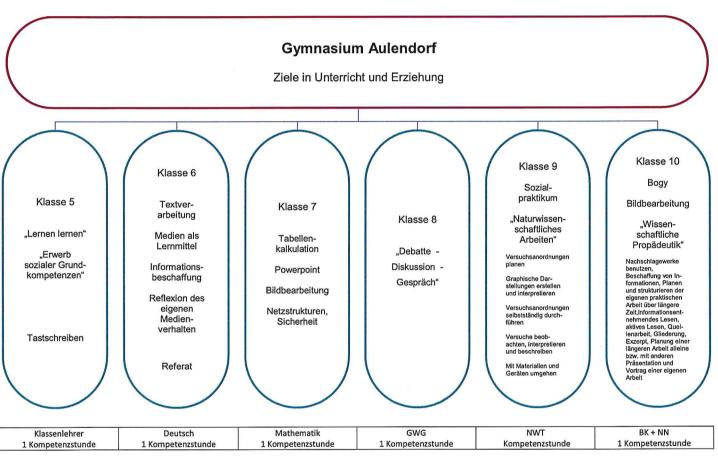
- grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung: Informationsbegriff, Kodierung, Ablaufsteuerung
- Steuern und Regeln als technischen Sonderfall der Verarbeitung quantifizierbarer Daten
- verschiedene Strategien, um mit informationstechnischen Methoden angemessene Probleme zu lösen.

Die Schülerinnen und Schüler können

- Programme oder Programmiersprachen zur Berechnung und Lösung entsprechender Probleme einsetzen und numerische und grafische Lösungen sachgemäß interpretieren
- grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung anwenden: Informationsbegriff, Kodierung, Ablaufsteuerung
- verschiedene Strategien anwenden, um mit informationstechnischen Methoden angemessene Probleme zu lösen, und diese beurteilen
- die erkenntnistheoretischen Grundlagen (Reduktion und Quantifizierung) der informationstechnischen Vorgehensweise und ihre Tragfähigkeit und somit die Möglichkeiten des Computereinsatzes überhaupt kritisch reflektieren

Diese wurden in dem nachstehenden Schulprogramm verankert und so bis 2016 umgesetzt:

#### Struktur des Schulprogramms am Gymnasium Aulendorf (BPI 2014) – zu Modul 1 und 3



# Verankerung der Medienbildung im Bildungsplan 2016 (zu Modul 1 und 3)

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für den Basiskurs Medienbildung (BMB)

"Kinder und Jugendliche bewegen sich ganz selbstverständlich in einer von digitalen Medien durchdrungenen Welt. Die Integration unterschiedlichster medialer Funktionen in ein Gerät, die stetige Medienverfügbarkeit und mediengestützte Dienste aller Art generieren fortwährend neue Möglichkeiten der Verwendung von digitalen Medien. Zudem bietet die rasche technische Entwicklung ständig neue und andersartige Zugänge zu Informationen, erlaubt einen unmittelbaren Austausch und hält ganz neue Formen der gesellschaftlichen Teilhabe bereit. Medial vermittelte Erfahrungsräume dienen Kindern und Jugendlichen auch als Sozialisationsinstanz. Doch ein unbedachtes und sorgloses Verhalten darin birgt Gefahren und Risiken.

Deshalb ist es unabdingbar, dass eine moderne Gesellschaft ihre Priorität darauf setzt, gerade über den Bereich Medienbildung Partizipation, gesellschaftlichen Anschluss und Erwerbsfähigkeit unserer Schülerinnen und Schüler zu gewährleisten. Im 21. Jahrhundert ist eine umfassende Medienkompetenz ein essentieller Schlüssel für die Teilhabe an der Gesellschaft und für die Entwicklung einer aktiven, selbstbewussten Rolle darin. *Medienkompetenz* ist hierbei als Ziel zu verstehen, wobei *Medienbildung* der Weg ist, dieses Ziel zu erreichen.

Das Lernen mit Medien und das Lernen über Medien müssen daher in den Fokus der unterrichtlichen Tätigkeit rücken, um ein selbstbestimmtes und reflektiertes Medienwissen und Medienhandeln der Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für den Aufbaukurs Informatik

"Informatik ist eine Wissenschaft, die strukturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Komponenten verbindet. Sie beschäftigt sich dazu systematisch mit Konzepten zur Darstellung, Verarbeitung, Strukturierung und zum Transport von Informationen und nutzt diese Konzepte für die Entwicklung von Informatiksystemen.

Die Informatik stellt heute einen organischen Teil vieler anderer Disziplinen dar und hat diese in kurzer Zeit verändert. Alltägliches Handeln wird ebenso von diesen Informatiksystemen gesteuert wie die lebensnotwendige Grundversorgung in den Bereichen Energie, Logistik, Transport und Kommunikation. Kinder und Jugendliche bewegen sich also in einer zunehmend digitalisierten Welt. Durch die Digitalisierung ist eine weitere Dimension der realen Welt und des Zusammenlebens entstanden. Einerseits haben viele nur durch die Informatik ermöglichten Anwendungen (wie zum Beispiel Navigationssysteme, Wissensdatenbanken, Kommunikationsplattformen, Unterhaltungselektronik, Streamingdienste, Onlineshopping, Onlinebanking, Cloud-Computing, Mobiles Internet, Automatisierte Fertigung, Sicherheitssysteme, Assistenzsysteme, Medizintechnik) unser Leben bereichert und vereinfacht.

Andererseits birgt es auch Gefahren, wenn die automatisierte und algorithmengesteuerte Verarbeitung von Informationen durch massenhaftes Erheben und Verknüpfen von Daten bereits so in den Alltag integriert ist, dass eine Beeinflussung durch deren Prognosen und Handlungsempfehlungen häufig nicht mehr wahrgenommen wird.

Ziel des Informatikunterrichts ist es, dass Schülerinnen und Schüler ein Verständnis für Hintergründe, Mechanismen und Funktionsweisen von informatischen Systemen entwickeln. Dabei ist es von großer Bedeutung, nicht nur zu wissen, wie Anwendungen genutzt werden, sondern auch ihre Funktionsweise zu verstehen. Bei der Erstellung von informatischen Produkten erleben die Schülerinnen und Schüler, wie sie selbst gestalterisch tätig werden können und erfahren ihre Selbstwirksamkeit. Ein Bewusstsein für die Existenz und Relevanz der Beeinflussungen durch informatische Systeme sowie die Erfahrung, informatische Systeme selbst mitgestalten zu können, tragen dazu bei, dass sie als mündige Bürgerinnen und Bürger in der Gesellschaft verantwortungsvoll Entscheidungen treffen können."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Deutsch

"So hilft der Deutschunterricht den Schülerinnen und Schülern im Umgang mit Literatur, aber auch mit Sachtexten und anderen Medien, sich in einer technisch-medial beschleunigten und zunehmend komplexen Lebenswelt zu orientieren und mit den Anforderungen und Möglichkeiten der modernen Informationsgesellschaft umgehen zu können."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Englisch

"Der Englischunterricht trägt in doppelter Hinsicht zur Medienbildung der Lernenden bei. Zum einen eignen sich digitale Medien in besonderem Maße sowohl für den individualisierten und selbstständigen Aufbau der sprachlichen Mittel als auch für die eigenständige Recherche interkulturell bedeutsamer Inhalte. Zum anderen thematisiert der Englischunterricht den sicheren, kritischen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien und Schülerinnen und Schüler lernen, ihre Kenntnisse auch in der Produktion eigener Texte anzuwenden. Durch das Lernen mit und über Medien reflektieren sie auch die Rolle des Englischen in den Medien."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Französisch

"In einer zunehmend vernetzten Welt ist der sichere, kritische und verantwortungsvolle Umgang mit Medien von besonderer Bedeutung. Der Französischunterricht leistet einen Beitrag zur Medienbildung zum einen durch den ständigen Umgang mit traditionellen und digitalen Medien bei der Kommunikation, deren Ausgangspunkt unter anderem unterschiedlichste Formen von Texten in der Fremdsprache darstellen. Zum anderen erfordern es Text- und Medienanalyse, die Gestaltung und Zielsetzung von französischen Texten zu deuten und kritisch zu reflektieren. Außerdem recherchieren die Schülerinnen und Schüler in französischen Quellen und festigen gegebenenfalls mit digitalen Medien ihre produktiven sprachlichen Kompetenzen."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Ethik

"Einerseits ist Medienbildung eine Kompetenz, die im Ethikunterricht präsent ist, da das Bezugsmaterial wie beispielsweise Zeitschriften, Internet, Filme, Bücher, Comics immer schon vielfältige Medien berücksichtigt und in den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler einbindet. Neben der Handlungskompetenz wird jedoch in verschiedenen Themenfeldern die Beschäftigung und kritische Auseinandersetzung mit Medien im Hinblick auf ethische Fragen und Probleme explizit thematisiert, sodass auf Mediengesellschaft, informationelle Selbstbestimmung und Datenschutz sowie Kommunikation und Kooperation rekurriert wird."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für evangelische Religion

"Religion wird personal und medial vermittelt. Analoge und digitale Medien spielen in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen eine wichtige Rolle. Der Evangelische Religionsunterricht unterstützt gemäß der "Kundgebung der 11. Synode der Evangelischen Kirche in Deutschland zur Kommunikation des Evangeliums in der digitalen Gesellschaft" (2014) einen verantwortungsvollen Umgang mit Medien."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für katholische Religion

"Im Katholischen Religionsunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler Orientierungswissen, das sie befähigt, Auswirkungen der Medien auf das eigene Leben zu erkennen und einen verantwortungsvollen Umgang mit ihnen zu entwickeln."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Gemeinschaftskunde

"Die Auseinandersetzung mit Entwicklungen, Chancen und Problemen der Mediengesellschaft ist elementarer Bestandteil des Gemeinschaftskundeunterrichts. Medien ermöglichen umfassende Recherchen, prägen den politischen Diskurs, vermitteln zwischen den Bürgern und der Politik und sind im Leben der Schülerinnen und Schüler ständig präsent. Darüber hinaus stellen digitale Medien die Gesellschaft in den Bereichen der öffentlichen Meinungsbildung und des Datenschutzes aber auch vor neue Herausforderungen."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Geographie

"Kritische Medienanalysen, die Reflexion sowie die Kommunikation von Information und Wissen sind zentraler Bestandteil des Geographieunterrichts. Dazu gehören auch die Produktion von Medien zu geographischen Sachverhalten und deren Präsentation. Darüber hinaus werden informationstechnische Grundlagen entwickelt."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Geschichte

"Die Leitperspektive "Medienbildung" (MB) nimmt eine zentrale Rolle im Fach Geschichte ein. Die Entwicklung unserer Gesellschaft zu einer Mediengesellschaft kann nur in historischer Perspektive verstanden werden. Beginnend mit der Erfindung der Schrift in den frühen Hochkulturen stoßen die

Schülerinnen und Schüler im Verlauf der Jahrhunderte immer wieder auf die ambivalente Rolle der Medien in gesellschaftlichen Wandlungsprozessen. Dabei werden sie für die zentrale Bedeutung von Medien bei der Konstruktion von Wirklichkeit sensibilisiert und zu einer reflektierten Mediennutzung befähigt (zum Beispiel auch hinsichtlich des Urheberrechts). Sie erfahren, wie wichtig die kritische Auseinandersetzung mit Medien für die Weiterentwicklung eines demokratischen Gemeinwesens und seiner zivilgesellschaftlichen Strukturen ist."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung (WBS)

"Insbesondere die prozessbezogenen Standards zur Methodenkompetenz nehmen die Zielsetzungen der Leitperspektive Medienbildung auf. Medien fungieren als Führer und Verführer in ökonomischen Lebenssituationen, daher sollen die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzt werden, sich selbstständig Informationen zu ihren ökonomischen Lebenssituationen zu beschaffen und diese kritisch zu reflektieren. Medienbildung soll helfen, nicht nur mündig mit Informationen umgehen, sondern auch die Einflussmöglichkeiten als kritischer Wirtschaftsbürger nutzen zu können."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Wirtschaft

"Die prozessbezogenen Standards zur Methodenkompetenz nehmen die Zielsetzungen der Leitperspektive Medienbildung auf. Medienbildung soll helfen, als kritischer Bürger sowohl mündig mit Informationen umzugehen als auch Einflussmöglichkeiten zu nutzen. Die Simulation ökonomischen Handelns mithilfe handlungsorientierter Methoden spielt in der Kursstufe eine bedeutende Rolle. Dadurch erfahren die Schülerinnen und Schüler direkt, welche Wirkung sich mit Medien erzielen lässt, beziehungsweise sie praktizieren selbst den Einsatz medialer Instrumente, beispielsweise in einer Schülerfirma."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Bildende Kunst

"Der Kunstunterricht leistet einen wichtigen Beitrag im Umgang mit den modernen Medien. Er gewährt Einblick in die Handhabung bildgebender Verfahren und in die digitale Kommunikation. Dabei fördert er begleitend auch ein verantwortungsvolles, medienkritisches Bewusstsein und trägt umfassend zur allgemeinen Medienbildung bei. Diese ist im Bildungsplan des Faches integrativ verankert und zusätzlich bei den inhaltlichen Kompetenzen als besonderer Teilbereich der Bildenden Kunst ausgewiesen. Hinsichtlich aller bildnerischen, aber auch mit Blick auf akustische, experimentelle und interaktive Medien vermittelt der Kunstunterricht elementare und vertiefende Kenntnisse und Fähigkeiten. Zugleich werden die klassischen bildnerischen Verfahren wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für die elementaren Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen sowie für die manuellen Fähigkeiten im Umgang mit Werkzeugen und Materialien nicht vernachlässigt."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Musik

"Medienbildung (MB) als themenspezifische Leitperspektive ist in allen Bereichen der Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen von großer Bedeutung, damit die Schülerinnen und Schüler den Anforderungen und Herausforderungen einer Mediengesellschaft selbstbewusst und mit allen erforderlichen Fähigkeiten begegnen können. Die Handhabung tontechnischer Verfahren und digitaler Kommunikations- und Produktionsmöglichkeiten findet im Musikunterricht eine adäquate Berücksichtigung und soll eine sinnvolle, reflektierte und verantwortungsbewusste Nutzung der Medien fördern."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Sport

"Die Leitperspektive "Medienbildung" kommt immer dort zum Tragen, wo Medien die Analyse sowie Reflexion von sportlichen Handlungssituationen unterstützen können."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT)

"Zur Medienbildung gehören sehr vielfältige Bereiche, wie die verantwortungsbewusste Nutzung von Informationstechnologien oder das selbstbestimmte Leben in einer Mediengesellschaft. In BNT kommen vielfältige Medien als Informationsquelle und zur Veranschaulichung zum Einsatz.

Sowohl bei der Erarbeitung von fachlichen Inhalten als auch bei der Präsentation von Arbeitsergebnissen greifen die Schülerinnen und Schüler in BNT auf verschiedene Medien zurück und üben so den Umgang mit diesen."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Naturwissenschaft und Technik (NwT)

"Medienbildung ist eine wichtige Schlüsselqualifikation für junge Menschen. Im Fach NwT begreifen die Schülerinnen und Schüler am Beispiel der Medienbildung in besonderer Weise die Veränderungen der Gesellschaft durch technische Entwicklungen auf der Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse. Sie setzen sich mit technischen Grundlagen der Medien auseinander und begreifen deren große Bedeutung für die Verfügbarkeit von Informationen im Alltag."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Biologie

"Zur Medienbildung gehören sehr vielfältige Bereiche wie die verantwortungsbewusste Nutzung von Informationstechnologien oder das selbstbestimmte Leben in einer Mediengesellschaft. Im Biologieunterricht kommen vielfältige Medien als Informationsquelle und zur Veranschaulichung zum Einsatz. Sowohl bei der Erarbeitung von fachlichen Inhalten als auch bei der Präsentation von Arbeitsergebnissen greifen die Schülerinnen und Schüler in Biologie auf verschiedene Medien zurück und üben so deren Umgang."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Chemie

"Der Chemieunterricht ermöglicht den Einblick in den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik und erlaubt die Bewertung von Aussagen über naturwissenschaftliche Zusammenhänge in Medien. Sowohl bei der Erarbeitung von fachlichen Inhalten als auch bei der Präsentation von Arbeitsergebnissen greifen die Schülerinnen und Schüler im Chemieunterricht auf die verschiedensten Medien zurück und üben so den Umgang mit diesen. Bei der Anwendung von Messwerterfassungssystemen und Simulationsprogrammen erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in chemische Arbeitsweisen mit digitalen Medien."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Physik

"Das naturwissenschaftliche Experiment, die zugehörige Datenerfassung und -auswertung mithilfe des Computers, des Smartphones oder vergleichbarer Geräte sind wichtige Beiträge des Physikunterrichts zur Medienbildung. Es gehört zu den Aufgaben der Medienbildung im Physikunterricht, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich Informationen zu beschaffen, deren Quellen zu prüfen und deren Darstellungen kritisch zu interpretieren. Sowohl bei der Erarbeitung von fachlichen Inhalten als auch bei der Präsentation von Arbeitsergebnissen greifen die Schülerinnen und Schüler im Physikunterricht auf verschiedene Medien zurück und setzen diese angemessen und verantwortungsbewusst ein."

#### Zitat aus dem Bildungsplan 2016 für Mathematik

"Informationen sind in den Medien häufig in Form von Statistiken – insbesondere durch graphisch aufbereitete Darstellungen – gegeben. Es gehört zu den Aufgaben der Medienbildung, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, solche Informationen zu beschaffen, die Quellen zu prüfen und die Darstellungen kritisch zu interpretieren. Bei der mathematischen Verarbeitung und der medialen Aufbereitung eigener statistischer Erhebungen werden digitale Hilfsmittel – Rechner oder Software – eingesetzt, deren Nutzung die Schülerinnen und Schüler dabei erlernen oder vertiefen. Digitale Hilfsmittel, zum Beispiel Tabellenkalkulationssoftware oder dynamische Geometriesoftware, unterstützen den mathematischen Lernprozess, indem durch sie anschaulich und ohne großen Zeitaufwand mathematisches Verständnis ausgebildet werden kann. Indem die Schülerinnen und Schüler ihre Überlegungen, Lösungswege, Begründungen und Ergebnisse medial aufbereiten, trainieren sie sowohl die Ausdrucksfähigkeit in der Fachsprache als auch das Verfassen verständlicher Darstellungen bei geeignetem Medieneinsatz. Von allen Leitperspektiven nimmt daher die Medienbildung im Rahmen des Mathematikunterrichts einen besonderen Platz ein."

#### Basiskurs Medienbildung (Klasse 5 und 6 – Bildungsplan 2016) am Gymnasium Aulendorf (zu Modul 1)

Klasse 5	Kennenlerntage	(1 Abend)	erste Einführung / Umgang mit den iPads	3.1.5.1 Nutzungsordnung
	AUV-Woche	(2 halbe Tage)	Grundlage der Textverarbeitung in Word und Pages (TV1)	3.1.5.3 erste Schritte Textverarbeitung
	-	(1 Tag)	Einführung iMovie und iStop-Motion	3.1.2.1 Erstellung digitales Medienprodukt
	4		Tastaturschulung	
	LOK	(2)	Recherche für Kurzreferate	3.1.1 Information und Wissen (Recherche)
		(2)	Datei-Management	3.1.5.1 und 2 Datei-Management 3.1.3.3 Tauschverzeichnisse - NAS
		(2) + permanentes Üben am jeweiligen Medienprodukt	üben Textverarbeitung (TV2) Grundlagen	3.1.5.3 Textverarbeitung 3.1.2.1 digitales Medienprodukt erstellen
		(4)	Reflexion eigener Medienkonsum	3.1.4 eigenes Medienverhalten
	einzelne Fächer	(4/5 Stunden)	M: Geogebra und Tabellenkalkulation	3.1.5 elementare Funktionen von Standardprogrammen
		(5x2 Stunden)	E: Unit-Task - PuP	3.1.2 Produktion und Präsentation
		nach Bedarf	Mu: eigene Projekte (Lied, Hörspiel) mit Garageband	3.1.2 Produktion und Präsentation
		nach Bedarf	E, Geo: Mind-Maps	3.1.1.3 Information und Wissen
		(2)	Bio: iStopmotion: Tierbewegungen	3.1.2 Produktion und Präsentation

AUV-Woche	ca. 2 Tage (4 Stunden verteilt auf zwei Tage)	Projekttage Ge: Federsee-Museum und Heuneburg: Produktion eines digitalen Mediums (Keynote, Text und Bild)	3.1.1 Information und Wissen (Recherche 3.1.2 Produktion und Präsentation 3.1.5.3 Textverarbeitung 3.1.3.2 digitale Kommunikation (Mail und Chat)
	1 Tag	Datenschutz, Netiquette (von extern: "Maus-Projekt")	3.1.3.1 Netiquette, Umgang mit Daten, Cyber-Mobbing
LOK	regelmäßig / mindestens 10 Stunden	Vertiefung und Übung: Datei-Management Word/ Pages Power Point/ Keynote Fußnoten/ Zitierweisen	3.1.5. Textverarbeitung 3.1.2. digitales Medienprodukt erstellen
	(2)	Reflektion: eigener Medienkonsum	3.1.4 eigenes Medienverhalten
	nach Bedarf	Feedback anhand der filmischen Auswertung einer Präsentation	3.1.2.3 Präsentation, Bewertungskriterien und Feedback
einzelne Fächer	(ca. 4/7 Stunden)	M: Geogebra und Tabellenkalkulation	3.1.5 elementare Funktionen von Standardprogrammen
	(ca. 5x2 Stunden)	E: Unit-Task	3.1.2 Produktion und Präsentation
	nach Bedarf	Mu: eigene Projekte (Lied, Hörspiel) mit Garageband	3.1.2 Produktion und Präsentation
	nach Bedarf	E, Geo: Mind-Maps	3.1.1.3 Information und Wissen
	(6)	D: Buchvorstellung digital	3.1.2 Produktion und Präsentation
	LOK	verteilt auf zwei Tage)  1 Tag  LOK regelmäßig / mindestens 10 Stunden  (2) nach Bedarf  einzelne Fächer (ca. 4/7 Stunden)  (ca. 5x2 Stunden) nach Bedarf  nach Bedarf	Verteilt auf zwei Tage)  Produktion eines digitalen Mediums (Keynote, Text und Bild)  1 Tag  Datenschutz, Netiquette (von extern: "Maus-Projekt")  LOK  regelmäßig / mindestens 10 Stunden  Vertiefung und Übung: Datei-Management Word/ Pages Power Point/ Keynote Fußnoten/ Zitierweisen  (2)  Reflektion: eigener Medienkonsum  nach Bedarf  Feedback anhand der filmischen Auswertung einer Präsentation  einzelne Fächer  (ca. 4/7 Stunden)  M: Geogebra und Tabellenkalkulation  E: Unit-Task  nach Bedarf  Mu: eigene Projekte (Lied, Hörspiel) mit Garageband  nach Bedarf  E, Geo: Mind-Maps

# Zur Entwicklung der Computernutzung/Medienbildung am Schulzentrum/am Gymnasium (zu Modul 1 und 3)

Ca. 1983 bis 1990	Apple-Einzelplatzrechner
Ca. 1990 bis 1995	Einzelplatz-PC
Ca. 1550 bis 1555	MS DOS/MS Windows 3.1
	Programmieren (GW Basic)
	Textverarbeitung (MS Word)
	Tabellenkalkulation (MS Excel)
1005	Freewareprogramme
1995	Servergestützter Computerraum - 17+1 Arbeitsplätze – Raum 303
	genutzt von HS/RS/Gym
	Server: Windows NT 3.5, Clients: Windows 3.1
	Textverarbeitung (MS Word)
	Tabellenkalkulation (MS Excel)
	Freewareprogramme
	Netzwerk war langsam und z.T. instabil
	Betreuung durch Herrn Pfeilsticker
2000	Planung der Ersatzbeschaffung und Erweiterung der vorhandenen Ausstattung
	Herr Pfeilsticker (HS), Herr Behr (RS), Herr Binder und Herr Spanninger (Gym),
	Herr Grabherr (Stadtverwaltung)
2001	Serverbasiertes Computernetzwerk mit Internetzugang:
	Gemeinsam genutzter Computerraum 303 – 17 + 1 Arbeitsplätze
	Je Schulart ein Multimediaraum: 10 + 1 Arbeitsplätze (Räume 311, 406, 505)
	Benutzerverwaltung und Benutzeroberfläche mit "Onekid"
	komfortable Bedienung, einfache "Grund"-Pflege des stabilen Systems,
	zeitaufwendige Softwareverteilung und Datensicherung
	Textverarbeitung (MS Word)
	Tabellenkalkulation (MS Excel)
	Präsentation (MS Powerpoint)
	Freewareprogramme
	Lernprogramme für verschiedene Fächer
2005	Planung der Ersatzbeschaffung und Erweiterung des Netzwerkes
	Frau Wassili (HS), Herr Allgaier (RS), Herr Binder und Herr Spanninger (Gym),
	Herr Gieger (Stadtverwaltung)
2006	Serverbasiertes Computernetzwerk mit Internetzugang:
	Gemeinsam genutzter Computerraum 303 – 17 + 1 Arbeitsplätze
	Je Schulart ein Multimediaraum: 17 + 1 Arbeitsplätze (Räume 311, 406, 505)
	Je Schulart eine Notebookwagen (10 + 1 Notebooks, Drucker, Beamer)
	Netzwerkanschluss in allen Klassenzimmern
	Benutzerverwaltung und Benutzeroberfläche mit "pädML" (pädagogische
	Musterlösung, Vers. 2.5), komfortable Bedienung, einfache "Grund"-Pflege des
	stabilen Systems, automatisierte Datensicherung, einfache und schnellere
	Softwareverteilung
	Textverarbeitung (MS Word)
	Tabellenkalkulation (MS Excel)
	Präsentation (MS Powerpoint)
	Freewareprogramme
	Lernprogramme für verschiedene Fächer
	Lerninsel In der Oberstufenbibliothek (drei Einzelplatz-PCs mit Drucker in einem
×	peer to peer Netzwerk)
2010 bis 2017	Pflege und Wartung des vorhandenen Systems:
2010 NI3 201/	Hardwareaustausch (Server, Clients, Drucker, Beamer,)
	Modernisierung und Erweiterung des Netzwerkes sowie der multimedialen
	Grundausstattung der Klassenzimmer im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen
	am Schulzentrum
	am schulzentrum

Ab 2015	Klassenweise Einführung von MDM-verwalteten personalisierten Tablets (iPads) am Gymnasium (ab Sommer 2019 in fünf Klassen)  Netzwerk mit Internetanschluss in allen Klassenzimmern, Server (MacMini, Jamf Pro – MDM Verwaltung), NAS, WLAN-Access-Points mit WLAN in allen Klassenzimmern und Fachräumen, Drucker in allen Klassenzimmern, AppleTV (kabellose "Bild"-Übertragung) in allen Klassenzimmern und fast allen Fachräumen  MDM – Mobile Device Management  NAS – Network Attached Storage  Nutzung: Schulbücher in digitaler Form (Klett lernen, Scook, BiBox)  Textverarbeitung (Pages)  Tabellenkalkulation (Numbers)  Präsentationen (Keynote) Film(schnitt) (iMovie)  Trickfilmerstellung (IStopMotion)  Erstellung digitaler Bücher (eBookCreator)  Musik (Garageband)  MindMaps (xMind)  Lernprogramm Geometrie (GeoGebra)  Dateiverwaltung/Datenaustausch (Documents)  Recherche (Safari, Puffin)
	Recherche (Safari, Puffin)
	Einsatz als Dokumentenkamera (zusammen mit AppleTV) Vokabeln lernen
2018	Serverwechsel und Umstellung auf die pädML Vers. 3.1
	Stilllegung des letzten Notebookwagens

#### Weiterentwicklung/Fortschreibung des bisherigen MEP

Nachdem Fördermittel für die Medienausstattung nur beantragt werden können, wenn ein Medienentwicklungsplan vorhanden ist, stellen sich folgende Fragen:

Welche Erfahrungen liegen zum Einsatz der PCs/Tablets vor?
 Eine Umfrage hierzu liegt vor (MEP-GLK-Meinungen der KuK\_Bi.docx) und muss noch ausgewertet werden.

#### Nachfolgendes muss noch beraten/beschlossen werden:

- Welche Maßnahmen werden daraus abgeleitet?
- Wie werden diese Maßnahmen umgesetzt?
- Wie wird die Umsetzung evaluiert?
- Wie kann den Ansprüchen der einzelnen Fächer/dem Bildungsplan entsprochen werden?
- Kann dies mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel weiterhin erreicht werden?

#### zu Modul 6:

Welche Mittel sind erforderlich, um die momentan vorhandene Technik/Installation fertig auszubauen bzw. weiter zu betreiben?

Neubeschaffung von ca. 30 iPads jährlich ca. 13.000 Euro

Für die nächsten drei Jahre: jährlich jeweils 3 Ladestationen mit Wandhalterung ca. 2.500 Euro

Software-Lizenzen/digitale Schulbuch-Lizenzen/Lizenzen für iPad-Verwaltung jährlich ca. 4.000 Euro

Ersatzbeschaffung und Installation von PCs im Raum 505 (18 Geräte) jedes 7. Jahr ca. 12.000 Euro

### Anlagen

#### zu Modul 2 – DAS PROJEKTTEAM

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Nr. Name, Vorname	Funktion	Verantwortlich für	Kontakt
1. Hubig, Silke	Schulleitung	Schulfinanzen Kontakt mit dem Schulträger Beratung und Planung in technischen Fragen	
2. Sandmaier Christina	Multi-Media- Beraterin		
3. Schönbeck Selin	Betreuung Tablets		
4. Ziriacks Lars	Beratung öPR		

#### zu Modul 1und 3 – MEDIENBILDUNG IN DEN FÄCHERN

Schule:	Gymnasium Aulendorf	
Bearbeiter:	Karl Binder	
Datum:	2. Juni 2019	

Fach	Klassenstufe, Themen		
Deutsch	5 Tastschreiben 6 Textverarbeitung Medien als Lernmittel Informationsbeschaffung Reflexion des eigenen Medienverhalten 5 - 12 Nachschlagewerke benutzen, Beschaffung von Informationen, Zeit, informationsentnehmendes Lesen, Quellenarbeit, Präsentation und Vortrag einer eigenen Arbeit.		
Englisch			
Mathematik	7 Tabellenkalkulation Powerpoint Netzstrukturen Sicherheit		
	6 – 9 Geometrie am PC (Sätze am Dreieck, Satz des Pythagoras, Kongruenzsätze).		
	10-12 Funktionsuntersuchungen		
Geographie	Internetrecherche Erstellen von Charts und Diagrammen		
Geschichte	Internetrecherche		
Physik	Internetrecherche		
Biologie	Internetrecherche		
Chemie	Internetrecherche		
Bildende Kunst	10-12 Bildbearbeitung		
Gemeinschaftskunde	8 - 10 Internetrecherche		

#### zu Modul 1 und 3 – BISHERIGE MEDIENBILDUNG IM UNTERRICHT

Schule:	Gymnasium Aulendorf	
Bearbeiter:	Karl Binder	
Datum:	2. Juni 2019	

Methoden, Unterrichts- organisation	Unterrichtsinhalt	Fach	Klassen- stufe	Ergebnisse, Bemerkungen
Für ganze Klasse	Geometrie am PC	Mathematik	6 – 8	Visuelle Unterstützung traditioneller Inhalte durch dynamisches Konstruieren
	Tastschreiben	Deutsch	5	10-Fingersystem
	Internetrecherche	mehrere Fächer	5 - 12	
Gruppenarbeit	Recherche und Präsentation	Alle Fächer	Alle Klassen- stufen	Auswertung von Internetinhalten, Präsentation in optisch anschaulicher Form. Inhalte müssen aufgearbeitet und entsprechend strukturiert werden.
Einzelne Schüler	Gesonderte Lernleistungen	alle	7 - 12	Nur an der Lerninsel in der Bibliothek
Lerninseln			Oberstufe	Möglichkeit Unterrichtsinhalte Vorbzw. Nachzuarbeiten.
Projekte	Projektzeitung an den Projekttagen		Alle	-
Fächerüber- greifend	-	-	-	-
Klassenüber- greifend	-	-		-
Stufenüber- greifend	-	-		-
Schulartüber- greifend	-	-		-
Sonstige	-	-	-	-

#### zu Modul 8 – PROBLEME BEI DER MEDIENBILDUNG IM UNTERRICHT

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Probleme	Beschreibung
aus technischer Sicht	
aus organisatorischer Sicht	
aus didaktischer Sicht	

#### zu Modul 5 – BENUTZERORDNUNG, EINBEZIEHUNG VON SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Gibt es eine Benutzerordnung?	(Beschreibung, Hinweise)
für den Computerraum/Klassenzimmer	vorhanden, Bedienungsanleitung für Mediageräte (Video, DVD, Beamer und Verstärker) liegt in Raum 505 aus
für die Tablets	vorhanden
für Lerninseln	vorhanden

#### Anlage:

Nutzungsvereinbarung für die Computerarbeitsplätze am Gymnasium Aulendorf iPad – NUTZERVEREINBARUNG

#### zu Modul 7 – DURCHGEFÜHRTE FORTBILDUNGEN

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Durchgeführte Fortbildungen	Art der Veranstaltung	Beschreibung, Hinweise (pädagogischer Tag, Fortbildungen Schulkonferenz, Stufenkonferenz, Fachkonferenz,)

#### zu Modul 3 und 7 – KOMPETENZEN DER LEHRERINNEN UND LEHRER IM BEREICH MEDIENBILDUNG UND FORTBILDUNGSWÜNSCHE

Name:	Gymnasium Aulendorf
Vorname:	Karl Binder
Fächer:	2. Juni 2019

1. Grundlagen PC allgemein	2. Arbeiten im Computernetz (Netzwerk der Schule, Intranet)
□ kann ich nicht	□ kann ich nicht
□ kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
3. Textverarbeitung	4. Internet (WWW, E-Mail, Newsgroup)
□ kann ich nicht	□ kann ich nicht
□ kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
5. Präsentationsprogramme	6. Lernprogramme
□ kann ich nicht	□ kann ich nicht
□ kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
7. Bildbearbeitung	6. Mindmaps
□ kann ich nicht	□ kann ich nicht
□ kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
9. Tabellenkalkulation	10. Musikprogramme
☐ kann ich nicht	□ kann ich nicht
□ kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
11. Videoschnittprogramme	12. CAD – Programme
□ kann ich nicht	□ kann ich nicht
🛮 kann ich für mich anwenden	□ kann ich für mich anwenden
□ kann ich unterrichten	□ kann ich unterrichten
Fortbildungswünsche	

#### zu Modul 3 und 7 – AUSWERTUNG DER LEHRKRÄFTEBEFRAGUNG

Name:	Gymnasium Aulendorf
Vorname:	Karl Binder
Fächer:	2. Juni 2019

1. Kom	1. Kompetenzen der einzelnen Lehrkräfte											
Name	1. Grundlagen PC	2. Arbeiten im Computernetz	3. Textverarbeitung	4. Internet	5. Präsentationsprogramm	6. Lernprogramme	7. Bildbearbeitung	8. Mindmaps	9. Tabellenkalkulation	10. Musikprogramme	11. Videoschnittprogramm	12. CAD-Programm
1	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
2	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
3	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
4	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
5	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
6	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
7	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
8	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
9	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
10	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
11	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
12	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
13	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
14	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
15	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
16	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
17	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000

2. Fortbildungswünsche				
Name	Fortbildungswünsche Anwendung	Einsatz im Unterricht		

#### zu Modul 4 und 5 – GEDANKEN ZUM SOFTWARE-EINSATZ

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	9. August 2005

			997
KL. 5/6	KL. 7/8	KL. 9/10	KL. 11/12

Tastschreiben und Textverarbeitung (MS Word/Pages)

Mathematik am PC (Euklid, TPlot, Geonext, Excel/Numbers), Internetaufgaben und Demonstrationen

Funktionen (TPlot)

Präsentationsprogramm (Power Point/Keynote)

Tabellenkalkulation in allen Naturwissenschaften

Internetrecherche und deren Aufarbeitung in vielen Fächern

Übungsprogramme für die Grundlagen in fast allen Fächern

Bildbearbeitung Picture Publisher)

Tablet-Einsatz

digitale Schulbücher, Trickfilmerstellung, Videofilmerstellung und -schnitt, eBook-Erstellung, Dokumentenkamera, ... alle Tablet-Klassen

#### zu Modul 4 und 5 – ZUSAMMENFASSUNG DER ANFORDERUNGEN AUS DEN EINZELNEN FÄCHERN

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Fachbereich	Anforderung		
	pädagogisch	technisch	
Deutsch	Tastschreiben	Ein Schüler pro Rechner im PC-Raum	
	Internetrecherche im Klassenraum	Netzzugang im Klassenraum	
Englisch	Lernprogramme	Sprachausgabe und Sprachaufnahme über ein Headset.	
Mathematik	Dynamische Geometrie	2 Schüler pro Rechner	
	Übungsprogramme	Netzzugang im Klassenraum	
	Funktionen		
	Übungsaufgaben		
Fächerverbund Erdkunde, Wirtschaftskunde, Gemeinschaftskunde (EWG)	Präsentationen	Entsprechende Softwareprogramme	
Musik		N.	
Bildende Kunst	Bildbearbeitung	Bildbearbeitungsprogramm	
Fächerübergreifend	Anforderung pädagogisch	technisch	
	Gleichwertige Leistungsfeststellung (GFS)	Präsentationssoftware mit Beamer und akustischer Hardware	
		Freizugängliche Lerninsel	

#### zu Modul 4 und 5 – BEISPIELE FÜR KOMPETENZEN UND INHALTE UND DEREN UMSETZUNG IM UNTERRICHT

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Kompetenzen und Inhalte Klasse 5/6	Umsetzung im Unterricht
Einführung und Verhalten im Schulnetz	Wird im Fach Deutsch und Englisch integrativ unterrichtet
Erlernen des 10-Fingersystems	Wird im Fach Deutsch und Englisch integrativ unterrichtet
Internet als Informationsquelle	Wird im Fach Biologie integrativ unterrichtet
Übungsprogramme in Englisch und Mathematik	
Grundfertigkeiten in der Textverarbeitung	Wird im Fach Deutsch und Englisch integrativ unterrichtet
Kompetenzen und Inhalte Klasse 7/8	Umsetzung im Unterricht
Einfache Präsentationen der Sachverhalte und Arbeitsergebnisse	
Daten erfassen und grafisch aufbereiten	
Dynamische Geometrie	
Internet als Informationsquelle	
Präsentation der Gesonderten Leistungsfeststellung	
Kompetenzen und Inhalte Klasse 9/10	Umsetzung im Unterricht
Bildbearbeitung	
Internet als Informationsquelle	
Präsentation der Gesonderten Leistungsfeststellung	
Funktionen und Kurvenscharen	

Erforderliche technische Maßnahmen zur Umsetzung	
Beibehaltung des PC-Raumes mit 17/1 Plätzen	
Je eine Multimedia-Einheit in den Klassenzimmern	1
Je eine Multimedia-Einheit in den Fachräumen	
Eine Lerninsel mit mindestens 3 Plätzen	
alle Rechner mit Internetzugang	
Tablet-Ausstattung	
	E

#### zu Modul 5 – BESTANDSAUFNAHME ORGANISATION

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

Name	Funktion	Aufgaben	bisherige Tätigkeiten (Schwerpunkte)
Hubig, Silke	Schulleitung	Finanzierung Stundenplan und Raumbelegung Beschaffung Hardware Koordination, Ansprechpartner für  Verbrauchsmaterialbeschaffung Wartung der Peripherie	
AllForIT, Bad Saulgau	EDV-Firma für die Systembetreuung	Software-Installation Wartung des Netzwerkes (Server) Wartung der Computer	
Sandmaier Christina	Multi-Media-Beraterin	Beschaffung Software Koordination	
Schönbeck Selin	Betreuung Tablets	Installation Wartung	
2. Lösung technische	r Probleme (Ist-Zustand)		*
Name	Funktion	Arbeitsbereich	bisherige Tätigkeiten (Schwerpunkte)
Binder, Karl	Schulleitung	Computer und Peripherie Software-Installation Internetzugang	
		Internetzugang Lerninsel	
AllForIT	EDV-Firma	Netzwerk, Server	

#### zu Modul 5 – BESTANDSAUFNAHME TECHNIK

Schule:	Gymnasium Aulendorf
Bearbeiter:	Karl Binder
Datum:	2. Juni 2019

1. Server			
Komponenten	vorhanden	Anzahl der	Weiterverwendbar, gegebenenfalls musterlösungstauglich
Serverraum	ja	1	
Serverschrank	ja	2	ja
Server	ja	1	ja
USV	ja	1	
Switches	ja	15	ja
Patch-Panel	ja	15	ja
Router	ja	2	ja
Telefon	ja	1	ja
Belüftung/Klimatisierung	ja		
•••			
2. Räume, Arbeitsstationer			
	Anzahl der Räume	Anzahl der Rechner	weiterverwendbar,
		Keemer	multimedia- und musterlösungstauglich
EDV-Räume	1	18/1	ja
Fachräume	6	1	ja
Unterrichtsräume	8	8	ja
Lehrerarbeitsplätze	1	4	ja
Tablets	6	120	ja
Internet-Cafe	0	0	
frei zugängliche Arbeitsbereiche (Bibliothek)	1	3	ja
Räume mit Verdunklungsmöglichkeit	4		
Gesamtanzahl			
	3. Mobiliar (s	pezielles EDV Mobilia	r):
Art (auch Beleuchtung)	Anzahl	Raum	Bemerkungen
Fehlt	-	-	-
	4 Parinha	riegeräte allgemein:	
	4. Peripne	liegerate angemein:	Bemerkungen
•	Vorhanden / Typ	Anzahl	(zum Beispiel Netzwerkfähigkeit)
Netzwerkdrucker	Ja	3	JA
lokale Drucker	JA	8	ja
Scanner	ja	1	ja

Digitale Kamera		ja		1		ja
Digitale Videokamera	i)	nein				
Videorekorder		Ja		5		ja
CD-Brenner		ja		26		ja
DVD-Player		ja		26		ja
DVD-Brenner		ja		26		ja
Kartenlesegerät		ja		8	ja	
Datenprojektor/Beamer		Ja		16		ja
Splitter		Ja		4	Ja	
		5. Fac	hspezifi	sche Peripheriegerä	te:	
	G	erät / Ty	/p	Anzahl		Bemerkungen
Musik		Nein				
Kunst		Nein				
Physik		ja				
Chemie		Ja	147		1	
Biologie		Ja				
Technik		Ja				
6. Bestandsaufnahme Veri	netzung: (ev	ventuell	von Facl	hfirma ausführen las	ssen)	
Art der Vernetzung	-	upferkab		Lichtwellenleiter	sonstige	weiterverwendbar,
	10	100	1000			gegebenenfalls
	M-Bit	M-Bit	M-Bit			musterlösungstauglich
1	IVI-DIC	IVI-DIL	IVI DIC			
Server	W-Dit	IVI-DIL	ja		-	Ja
Server Computerraum	Windle	IVI-BIC	2000 10-2000		-	***
Income to their	William	IVI-DIL	ja		-	Ja
Computerraum	W-Sit	IVI-BIL	ja ja		- keine	Ja Ja
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)	W-Sit	IVI-BIL	ja ja 9			Ja Ja Ja
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)	William	IW-BIL	ja ja 9			Ja Ja Ja Nein
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)	William	W-Bit	ja ja 9 1 8	ia		Ja Ja Ja Nein
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)	William	W-Bit	ja ja 9	ja		Ja Ja Ja Nein
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen  Serverräumen  Vernetzung zwischen		W-Bit	ja ja 9 1 8	ja		Ja Ja Ja Nein
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen  Serverräumen  Vernetzung zwischen  Gebäuden		W-Bit	ja ja 9 1 8	ja	keine	Ja Ja Ja Nein
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen  Serverräumen  Vernetzung zwischen			ja ja 9 1 8		keine	Ja Ja Ja Vein teilweise
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen  Serverräumen  Vernetzung zwischen  Gebäuden	Version		ja ja 9 1 8	ja Anzahl Lizenzen	keine	Ja Ja Ja Vein teilweise
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen  Serverräumen  Vernetzung zwischen  Gebäuden			ja ja 9 1 8		keine	Ja Ja Ja Nein teilweise
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen Serverräumen  Vernetzung zwischen Gebäuden  7. Vorhandene Software:			ja ja 9 1 8		keine	Ja Ja Ja Nein teilweise
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen Serverräumen  Vernetzung zwischen Gebäuden  7. Vorhandene Software:  Betriebssystem Server			ja ja 9 1 8		keine	Ja Ja Ja Nein teilweise
Computerraum  Klassenzimmer (Anzahl)  Lehrerzimmer (Anzahl)  Fachräume (Anzahl)   Vernetzung zwischen Serverräumen  Vernetzung zwischen Gebäuden  7. Vorhandene Software:  Betriebssystem Server  Linux	Version		ja ja 9 1 8		keine	Ja Ja Ja Nein teilweise

Betriebssystem Arbeitsplatz	rechner		
Windows 7		20	Ja
Windows 10		20	ja
Linux			
MAC-OS		1	ja
iOS		120	ja
		2	
Gesamtanzahl:		54	ja
Dienstprogramme			
Virenprogramm	GData	1	Lizenz nach 3 Jahren abgelaufen
Entpackprogramm			
Brennprogramm CD		-	y .
Brennprogramm DVD			
DVD – Wiedergabe			e
Scan-Programm			
Bildbearbeitungsprogramm			
Videobearbeitungsprogramm			
Acrobat Reader			
Basisprogramme			
Office-Paket	MS Office 2013	50	
Lokando			
Fächerbezogene Software			
Mathematik	Smile, Geonext, Euklid, TPlot	Schullizenz Freeware Schullizenz Campuslizenz	Ja ja ja ja
Deutsch			
Englisch			
Biologie			
Chemie			
Physik			

#### zu Modul 5 – NUTZUNGSKONZEPT

Schule:	Gymnasium Aulendorf	
Bearbeiter:	Karl Binder	·
Datum:	2. Juni 2019	

1. Organisation und Zugang			
Wie ist der Zugang organisiert?	In allen Räumen über Schlüssel		
Wer ist für die Belegungspläne zuständig?	Silke Hubig		
Wo kann man sich informieren?	Ordner im Lehrerzimmer		
Wie wird die Aufsicht organisiert?	Unterrichtender Lehrer in den Fachräumen In der Bibliothek Sichtkontakt mit der Sekretärin oder/und Stichproben von Kollegen		
2. Benutzungsvereinbarung			
Wer erarbeitet die Benutzungsvereinbarung?			
Wie wird sie in Kraft gesetzt?	vorhanden alle Kollegen		
Wer achtet auf die Einhaltung?			
3. Technische Schutzmaßnahmen			
Welche technischen Schutzmaßnahmen gibt es bei der Nutzung des Internets?	Keine, nicht finanzierbar		
Wer ist für die stichprobenartige Überprüfung der Zugriffsprotokolle zuständig?	Alle Kollegen		



### Informationen für Kolleginnen und Kollegen zur Nutzung der PC-Anlage und der Tablets

zu Modul 5

- Einloggen/Anmelden
   Benutzername/Kennwort (nur PCs)
   Sperrcode (nur Tablets)
- Passwortänderung (nur PCs)
   Rücksetzung des Passworts für Schüler (kann nur ein Administrator)

Sperrcodes (Tablets)
Zugangsdaten digitale Schulbücher

- 3. Verzeichnisstruktur
  - Homeverzeichnis
  - Tauschverzeichnis
  - Schülerverzeichnis
  - Lehrerverzeichnis
- 4. Programm-/App-Informationen
  - Office-Programme/Apps
  - Schulprogramme/Apps (Neuanschaffungen nur nach Rücksprache mit den Systembetreuern)
- 5. Raumkonsole (nur PCs)
  - Surfblocker
  - Druckerblocker
  - Austeilen
  - Klassenarbeiten
- 6. Classroom-App (nur Tablets)
- 7. Schülerprogramme dürfen/können nicht installiert werden
- 8. Lehrer ist für den Raum und seine Schüler verantwortlich.



# Nutzungsvereinbarung für die Computerarbeitsplätze am Gymnasium Aulendorf

#### Nutzungsberechtigung

- Zur Nutzung der Schülerarbeitsplätze sind alle Schüler berechtigt, die diese Nutzungsvereinbarung anerkennen. Schüler und Erziehungsberechtigte erklären sich durch Unterschrift mit der Benutzerordnung einverstanden. Ein Schüler darf ohne das Vorliegen dieser Einverständniserklärung nicht am Computer arbeiten.
- Nur Schüler, die eine entsprechende Einführung erhalten haben, dürfen die Computer benutzen.
- Die Räume 303 und 505 dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung eines Lehrers genutzt werden.
- Die Schülerarbeitsplätze in der Oberstufenbibliothek können von jedem Schüler des Gymnasiums Aulendorf selbstständig genutzt werden.
   Nur diese Arbeitsplätze dürfen für außerunterrichtliche Arbeiten benutzt werden.

#### Verhalten in Räumen mit Computerarbeitsplätzen

- Den Anweisungen der Aufsicht führenden Lehrer ist Folge zu leisten.
- Das Einnehmen von Speisen und Getränken an den Arbeitsplätzen ist nicht gestattet.
- Veränderungen der Installation und Konfiguration der Arbeitsstationen und des Netzwerkes sowie
   Manipulationen an der Hardwareausstattung sind grundsätzlich untersagt.
- Daten, die w\u00e4hrend der Nutzung einer Arbeitsstation entstehen, m\u00fcssen in der Oberstufenbibliothek (Raum 217), in den R\u00e4umen 303 und 505 auf die zugewiesenen Homeverzeichnisse oder auf einem USB-Stickabgespeichert werden.
- Beim Auftreten von Störungen sind sofort die Systembetreuer NN zu benachrichtigen.

#### **Nutzung des Internets**

- Die über das Internet bereitgestellten Informationen können, bedingt durch die Art und Weise der Verbreitung, kaum einer hausinternen Auswahl unterworfen werden. Sie entstammen weltweit verteilten Quellen und werden durch technisch, nicht inhaltlich bedingte Vorgänge verbreitet. Sollte sich irgendjemand durch solche Informationen verletzt, entwürdigt oder in anderer Art und Weise angegriffen fühlen, muss er diesen Sachverhalt mit dem Urheber der Information klären. Das Gymnasium Aulendorf ist in keiner Weise für den Inhalt der über ihren Internet-Zugang bereitgestellten Informationen verantwortlich.
- Den Nutzern ist bekannt, dass die Schule durch die Netzwerkbetreuer ihrer Aufsichtspflicht gegenüber den Schülerinnen und Schülern in Form regelmäßiger Stichprobenkontrollen des Datenverkehrs nachkommt. Dazu ist die Schule berechtigt den Datenverkehr in Protokolldateien zu speichern, aus denen Datum und Art der Nutzung und der/die Nutzer(in) festzustellen ist.

- Mit der Einverständniserklärung der Benutzerordnung erklärt der Nutzer, dass er illegale Informationen weder laden noch weiterverbreiten wird. Dies gilt insbesondere für Seiten mit gewaltverherrlichendem, pornographischem oder rassistischem Inhalt.
- Es ist deshalb grundsätzlich untersagt, den Internet-Zugang des Gymnasiums Aulendorf zur Verbreitung von Informationen zu verwenden, die dazu geeignet sind, dem Ansehen der Schule in irgendeiner Weise Schaden zuzufügen.

#### **Verbotene Nutzung**

Jeder Benutzer verpflichtet sich, keine Software, Dateien, Informationen, Kommunikationen oder andere Inhalte ins Rechnernetz der Schule einzustellen, zu senden oder über das Netz anderweitig zu veröffentlichen bzw. im Schulnetz oder Internet zu suchen, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Verletzung oder Beeinträchtigung der Rechte Dritter;
- Material, das den Umständen und der Einschätzung der Systembetreuung nach geeignet ist, vom gewünschten Empfänger oder Ziel als täuschend, missverständlich, beleidigend, anstößig oder unangemessen interpretiert zu werden;
- Bedrohung oder Verunsicherung Dritter;
- Beeinträchtigung der Leistung oder Verfügbarkeit unserer technischen Ressourcen, Daten oder Komponenten mittels Viren, Würmern, Trojanischen Pferden oder sonstigen Schaden verursachenden Inhalten;
- Werbung, Bekanntmachung oder Angebote für Güter oder Dienste aus kommerziellen oder parteipolitischen Gründen, die von der Systembetreuung nicht genehmigt wurden.

Kein Benutzer hat das Recht, Vertragsverhältnisse im Namen des Gymnasiums Aulendorf einzugehen oder kostenpflichtige Dienste in Anspruch zu nehmen.

#### Zuwiderhandlungen

- Nutzer, die unbefugt Software von den Arbeitsstationen oder aus dem Netzwerk kopieren, machen sich strafbar und können zivil- und/oder strafrechtlich verfolgt werden.
- Zuwiderhandlungen gegen diese Ordnung k\u00f6nnen erzieherische Ma\u00dBnahmen nach sich ziehen und/oder den Entzug der Nutzungsberechtigung zur Folge haben.
- Die sofortige Sperrung des Zugangs des Benutzers, der damit von der praktischen Arbeit am Computer ausgeschlossen ist, erfolgt bei Benutzern, die diese Benutzerordnung nicht einhalten.
- Reparatur- oder/und Instandsetzungskosten, die sich aufgrund von mutwilliger Manipulation oder Beschädigung von Soft- und Hardware ergeben, tragen in vollem Umfang die verursachenden Schülerinnen und Schüler bzw. deren Erziehungsberechtigte. Ein solcher Regress besteht auch, sofern Schülerinnen und Schüler es versäumen, Schäden, die sie bei Beginn der Nutzung eines Computers im Rechnerraum feststellen, sofort an verantwortliche Betreuer oder das Sekretariat zu melden.
- Die für den Netzwerkbereich verantwortlichen Betreuerinnen und Betreuer sind generell berechtigt, bei nachweisbarem Fehlverhalten seitens Schülerinnen oder Schülern diese von der Benutzung der Computer bzw. der Rechnerräume für eine angemessene Zeit auszuschließen. Insbesondere ein Missbrauch des Internetzuganges wird neben dem Entzug der Nutzungsberechtigung für das Netzwerk und die Computerarbeitsplätze disziplinarische Maßnahmen nach sich ziehen.



#### Erklärung zur Nutzung von Computerarbeitsplätzen, Netzwerk und Internet am Gymnasium Aulendorf

Ich habe die Benutzerordnung für die Computerarbeitsplätze und das schuleigene Netzwerk des Gymnasiums Aulendorf zur Kenntnis genommen und stimme ihr zu. Als Nutzer des Schulnetzes des Gymnasiums Aulendorf verpflichte ich mich, nicht gegen die Benutzerordnung zu verstoßen, anderenfalls kann ich meine Nutzungsberechtigung verlieren und muss gegebenenfalls mit disziplinarischen oder rechtlichen Folgen rechnen.

Vor- und Nachname:

Klasse/Jahrgangsstufe:			
Datum und Unterschrift			
Zusätzlich bei <u>nicht</u> volljährigen Schülerinnen und Schülern:			
Ich bin mit der oben bezeichneten Benutzerordnung für mein Kind einverstanden.			
Datum und Unterschrift eines Erziehungsberechtigten			



### iPad - NUTZERVEREINBARUNG

- Das Ziel der Arbeit mit den Tablets ist es, dass das Tablet sinnvoll im Unterricht eingesetzt und in der Schule für Bildungszwecke verwendet wird.
- Das Tablet werde ich nur für schulische Zwecke einsetzen und es nur dann gebrauchen, wenn es mir die Lehrer erlauben.
- Ich bin damit einverstanden, dass mir eine Lehrperson vorrübergehend die Nutzung des iPads verbieten kann, vor allem dann, wenn ich gegen die Verhaltensvereinbarungen verstoße.
- Ohne die ausdrückliche Erlaubnis meiner Lehrkraft werde ich keine Film-, Bild- oder Tonaufnahmen machen.
   Bild-, Ton- und Videoaufnahmen von anderen Personen werde ich nur mit deren
- Während des Unterrichts werde ich das Tablet nicht für private Zwecke nutzen.
- Wenn ich mir für den Unterricht ein Video anschaue oder mir Tonaufnahmen anhöre, dann verwende ich dazu Kopfhörner.
- Ich werde niemanden über das Tablet bedrohen, beleidigen oder verletzen.
- Ich werde stets das Urheberrecht und den Datenschutz beachten.

ausdrücklichem Einverständnis machen.

- Den Download oder das Streaming von Filmen, Musik und Spielen werde ich unterlassen, da es in der gesamten Schule ausdrücklich verboten ist, außer es wurde von einer Lehrperson beauftragt. Das gilt auch für die Pausen und Freistunden.
- Ich werde keine privaten Downloads egal welcher Art über das Schulnetz bzw. den schulischen Internetzugang tätigen, da dies verboten ist. Verbotene bzw. nicht altersgerechte Inhalte darf ich auf meinem iPad weder laden noch speichern.
- Ich werde mein iPad jeden Tag vollständig aufgeladen und funktionstüchtig in den Unterricht mitnehmen.
- Ich werde dafür sorgen, dass jederzeit genügend freier Speicherplatz für schulische Arbeit auf meinem Gerät verfügbar ist.
- Ich habe selbst dafür Sorge zu tragen, dass mein Tablet in der Pause sorgfältig und sicher verwahrt wird. Meine Schule übernimmt keine Haftung für Verlust oder Beschädigungen.
- Ich verpflichte mich, die oben genannten Verhaltensregeln für den Umgang mit dem Tablet einzuhalten. Verstöße gegen diese Regeln können, neben schulischen Erziehungsmaßnahmen, auch straf- bzw. zivilrechtliche Folgen nach sich ziehen.
- Die Schulleitung verpflichtet sich die Datenschutzrichtlinien zu befolgen.
   Die Funktion "Mein iPad suchen" wird sie nur nach Rücksprache mit den Erziehungsberechtigten anwenden.

#### Aulendorf, den

Name der Schülerin/des Schülers:	Unterschrift der Schülerin/des Schülers:
Unterschrift der Erziehungsberechtigten:	Unterschrift des Schulleiters: