



# Jakob-Brucker-Gymnasium Kaufbeuren

# Medienkonzept

- A) Methoden- und Mediencurriculum
- B) Fortbildungsplan
- C) Ausstattungsplan

Zur Bildung gehört Wissen, aber auch die Fähigkeit Wissen und Kenntnisse in der eigenen Lebenswelt erfolgreich anwenden zu können. Guter Unterricht vermittelt daher neben Fach- und Sachkompetenz auch Lern- und Arbeitstechniken, die den kompetenten Umgang mit fachlichem Wissen ermöglichen.

Das Medienkonzept ist im Schulentwicklungsprogramm des JBG verankert und dient als Grundlage, die Medien- und Methodenkompetenz der Schüler systematisch zu fördern. Hierbei werden auch die Ergebnisse aus Selbstevaluationen, der externen Evaluation sowie die daraus abgeleiteten Zielvorgaben berücksichtigt.

Zur Erarbeitung des Medienkonzepts am JBG wurde im Januar 2018 ein Medienkonzeptteam gebildet, zusammengesetzt aus Mitgliedern der Schulleitung, der Koordinierungsgruppe, Fachbetreuern verschiedener Fachrichtungen, dem Systembetreuer, der MEBIS-Koordinatorin und weiteren interessierten Lehrkräften. Am Medienkonzept mitgewirkt haben alle Lehrkräfte sowie Vertreter der Schüler und Eltern, es unterliegt einer ständigen Überarbeitung.

Mit dem Medienkonzept werden fünf wesentliche Ziele verfolgt:

- Die transparente Systematisierung aller Aktivitäten rund um die Medienbildung, gewährleistet durch die Vermittlung von aufeinander abgestimmten Standards (jahrgangsstufen- und fächerübergreifend).
- Die Entlastung des Kollegiums durch das Mediencurriculum, welches bewährte Module/Materialien bereitstellt und die verbindlich vermittelten Kompetenzen ausweist.
- Die Ausrichtung des Angebots schulinterner Fortbildungen auf die Belange der Lehrkräfte.
- Die pädagogische Begründung der Ausbau- und Fördermaßnahmen im Bereich der Ausstattung.
- Die Unterstützung einer nachhaltigen Schulentwicklung im Bereich der Medienbildung.

Dieses Medienkonzept besteht aus:

- D) Methoden- und Mediencurriculum,
- E) Fortbildungsplan und
- F) Ausstattungsplan

und wird ständig hinsichtlich der Aktualität überprüft und den Rahmenbedingungen und Zielvorgaben der Schulentwicklung angepasst.

Zu A)

Im Methoden- und Mediacurriculum als zentralem Baustein des Medienkonzepts wird erkenntlich, welchen Beitrag der eigene Unterricht im Hinblick auf die Methodenkompetenz leisten soll. Erreicht wird dadurch eine Standardisierung und Verbindlichkeit insofern, als jede Lehrkraft je nach Jahrgangsstufe bereits vermittelte Lern- und Arbeitsmethoden voraussetzen kann. Hierfür orientiert sich das Curriculum zum einen am Kompetenzrahmen für Medienbildung an bayerischen Schulen, zum anderen an den Zielsetzungen, die im Schulentwicklungsprogramm des JBG festgehalten sind.

Zu B)

Um das Medienkonzept erfolgreich umzusetzen bedarf es einer umfassenden Weiterbildung der einzelnen Lehrkraft. Über regelmäßig stattfindende Mitarbeitergespräche der Erweiterten Schulleitung sowie individueller Rückmeldungen an das Fortbildungsteam und die Koordinierungsgruppe wird der Fortbildungsbedarf des Kollegiums ermittelt. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung der im Schulentwicklungsprogramm festgelegten Ziele erstellt das Fortbildungsteam in Absprache mit der Schulleitung einen nachhaltigen Fortbildungsplan. Hierbei wird überprüft und berücksichtigt, ob der Bedarf durch schulinterne Fortbildungen bzw. durch eLearning-Angebote abgedeckt werden kann.

Zu C)

Der gewinnbringende Einsatz von Medien im Unterricht erfordert eine auf die pädagogischen Bedürfnisse und Zielsetzungen abgestimmte Infrastruktur. Der Ausstattungsplan soll dazu dienen, dass die bestehende Ausstattung effizient und optimal genutzt werden kann. Zudem werden mit ihm zukünftige Ausbauschritte der Infrastruktur begründet und dokumentiert. Um eine optimale Nutzung zu gewährleisten, wird durch den Systembetreuer regelmäßig im halbjährigen Abstand eine schulinterne Fortbildung zur Nutzung der in den Klassenzimmern installierten Technik durchgeführt.

## A) Methoden- und Mediecurriculum

**Hinweise:** Alle aufgeführten Kompetenzen sind über das angegebene Fach verbindlich zu vermitteln. Sind mehrere Fächer angegeben (z.B. Eth / Ev / K), so ist jedes dieser Fächer zur Vermittlung verpflichtet. In jeder Jahrgangsstufe soll eine gezielte Schwerpunktsetzung („Highlight“) zur Medienerziehung stattfinden (z.B. in Form eines Projekttages).

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Software/Material	Schwerpunktzielsetzung
J5	<p><b>Alle Fächer</b> Rechtschreibung und Lesen</p> <p><b>Eth / Ev / K</b> Zusammenleben, respektvoller Umgang miteinander</p> <p><b>Fremdsprachen (E/L)</b> Arbeiten mit verschiedenen Vokabel-Lernmethoden</p> <p><b>Geo</b> Erstellen einfacher Diagramme</p>	<p><b>D</b> Benutzen der Schulbibliothek oder einer öffentlichen Bibliothek unter Anleitung und Verstehen der Ordnungsprinzipien</p>	<p><b>D</b> Gesprächsregeln, Meinungen formulieren und begründen</p> <p><b>Eth / Ev / K</b> Erlernen von Feedbackregeln</p>	<p><b>D und E</b> Kurzpräsentationen mit Hilfe von Plakaten</p> <p><b>D</b> Verfassen erzählender, argumentativer und informierender Texte (auch am PC)</p> <p><b>Mu</b> Darstellen einer Szene aus dem familiären Leben eines Komponisten in Gruppen</p>	<p><b>D</b> Beurteilen und Überarbeiten eigener und fremder Texte (Musteraufsätze, Verbesserung von korrigierten Aufsätzen)</p> <p><b>Eth/Ev/K</b> Erarbeitung von Reflexion von Gesprächs- und Klassenchatregeln</p>	<p><b>Tastschreiben:</b> LibreOffice Writer</p> <p><b>E,L:</b> Nutzung von Lernprogrammen auf ipads</p> <p><b>Fachübergreifend:</b> Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI</p> <p><b>Eth/Ev/K</b> klicksafe.de: UE Klassenchatregeln</p>	<p><b>Lernmethoden</b></p> <p><b>Schreiben</b> <b>Tastschreiben</b></p> <p><b>Gesprächsregeln, Feedbackregeln, Chatregeln</b></p>
	<p>Tastschreiben: Im Rahmen eines Pflichtwahlkurses erlernen im Laufe des Schuljahres alle Schülerinnen und Schüler die Technik des <b>Zehn-Finger-Systems</b>. Für die Eltern findet ein Informationsabend zur Mediennutzung statt. Im Rahmen einer methodischen Weiterbildung finden Teambuildingmaßnahmen während des Schullandheimaufenthaltes statt.</p>						
J6	<p><b>M</b> Erstellen einfacher Diagramme, Mittelwertbildung</p> <p><b>D / Inf</b> Verwenden von Textverarbeitungsprogrammen zum Schreiben und Überarbeiten von Texten</p>	<p><b>D</b> <b>Googelnde Wikipedianer</b> Informationen im Netz suchen, finden bewerten</p> <p><b>Mu</b> <b>Musik ohne Grenzen?</b> Grundlagen des Urheberrechts kennen und anwenden</p>	<p><b>D</b> Zunehmend freies Sprechen mit erkennbarem Aufbau und Adressatenbezug</p> <p><b>G</b> Erlernen von Regeln der Teamarbeit durch die Arbeit in Kleingruppen</p>	<p><b>NuT (Inf)</b> Präsentationen mit Präsentationssoftware</p> <p><b>Fremdsprachen (alle)</b> Gestalten kurzer Situationen szenisch (z. B. Standbild, Rollenspiel)</p>	<p><b>G</b> Auswerten oder Bewerten verschiedener Quellen (Bild, Schrift, Gegenstände)</p> <p><b>Eth / Ev / K</b> <b>Medien non-stop?</b> Die eigene Mediennutzung reflektieren und Risiken erkennen</p> <p><b>Inf</b> <b>Ich als Urheber</b> Urheberrechte kennen und reflektieren</p>	<p><b>NuT:</b> LibreOffice Impress</p> <p><b>Fachübergreifend:</b> Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI; Nutzung von Lernprogrammen auf ipads</p>	<p><b>Recherieren im Internet</b></p> <p><b>Quellenbewertung</b></p>
	<p>Im Rahmen eines Projekttags „<b>Zivilcourage im Netz</b>“ werden die Schülerinnen und Schüler in einem Workshop über den Umgang und die Gefahren mit und in digitalen sozialen Netzwerken aufgeklärt.</p>						
<p><b>Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)</b></p>							

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Software/Material	Schwerpunktzielsetzung
J7	<p><b>Geo</b> Verwenden verschiedener Darstellungsformen (Texte, Daten, Diagramme)</p> <p><b>NuT</b> Naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg: Planung, Durchführung und Auswertung einfacher Experimente</p> <p><b>Inf</b> Strukturieren geeigneter Problemstellungen, Entwickeln von Algorithmen</p>	<p><b>Geo / NuT + Inf</b> Erlernen von geeigneten Suchstrategien und Quellenangaben bei der Online-Recherche</p>	<p><b>F (alternativ in J9/J11)</b> Verstehen von gesprochenen Textinhalten (Märchenerzählerin)</p>	<p><b>Geo</b> Grundlegende Gestaltung eines Handouts zur Ergänzung bei den Präsentationen (Länderportraits)</p> <p><b>Ku</b> Grundlagen des Vervielfältigens (z.B. Linoldruck)</p>	<p><b>Inf</b> <b>Ich im Netz I</b> Inhalte in Social-Media-Angeboten reflektieren und bewerten</p> <p><b>Ich im Netz II</b> Cybermobbing in social-Media-Angeboten thematisieren und vorbeugen</p> <p><b>Eth / Ev / K</b> <b>Cool Superstars</b> Die Inszenierung von Castingshows im Fernsehen erkennen und bewerten</p>	<p><b>M:</b> Geogebra</p> <p><b>Geo:</b> LibreOffice Impress</p> <p><b>NuT:</b> iMovie, StopMotion</p> <p><b>Fachübergreifend:</b> Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI; Nutzung von Lernprogrammen auf ipads</p> <p><b>NuT(Inf):</b> Nutzung von Robotiksets</p>	<p><b>Nutzung digitaler Präsentationsformen</b></p>
	<p>Im Rahmen eines Projekttags setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem <b>Datenschutz, Datensicherheit und/oder Sicheres Verhalten im Internet</b> auseinander.</p>						
<p><b>Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)</b></p>							
J8	<p><b>B / C</b> Grundlegende Arbeitsweisen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung</p> <p><b>D</b> <b>Zeit für die Zeitung</b> Wissen vertiefen – Lesen trainieren</p>	<p><b>B / C</b> Versuchsprotokolle anfertigen (Beobachten, Dokumentieren, Quellenarbeit)</p>	<p><b>D</b> Adressatenorientiertes Sprechen</p> <p><b>D</b> <b>Im Informationsdschungel</b> Meinungsbildungsprozesse verstehen und hinterfragen</p>	<p><b>Ph</b> Erstellen eines einfachen Erklär-Videos (z.B. Stop-Motion oder iMovie) mithilfe eines iPads</p> <p><b>Ku</b> Gestaltung von Wort- und Bild-Marken (Logo)</p>	<p><b>Eth (Ev/K:J9)</b> Kritische Bewertung der Darstellung von Sexualität in unterschiedlichen Medien</p> <p><b>Eth/K (Ev :J9)</b> <b>Generations Games?</b> Digitale Spiele diskutieren und reflektieren</p>	<p><b>Alle Fächer</b> <b>1:1-Ausstattung mit ipads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern</b></p> <p><b>Mu:</b> Audacity</p> <p><b>Ph:</b> StopMotion, iMovie, Robotiksets</p>	<p><b>Mündliche Präsentation</b></p> <p><b>Einsatz der ipads für kollaborative und interaktive Lernaktivitäten zur Steigerung des Lernerfolgs, zu Förderung der Medienkompetenz und zur Stärkung handlungs- und produktionsorientierter Lernsettings</b></p>
	<p>Im Rahmen des Pilotprojekts „Digitale Schule der Zukunft“ erlernen die Schülerinnen und Schüler einen verantwortungsbewussten und zweckmäßigen Umgang mit digitalen Medien.</p>						

Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)							
	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Software/Material	Schwerpunktzielsetzung
J9	<p><b>D</b> Einführung der Zitiertechnik</p> <p><b>Inf</b> Tabellenkalkulationsprogramme nutzen</p>		<p><b>E</b> Spracherwerb, Festigung und Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten während der Broadstairs-Sprachreise</p>	<p><b>Ph</b> Erstellen eines einfachen Erklär-Videos (z.B. Stop-Motion oder iMovie) mithilfe eines iPads</p>	<p><b>Ev / K (Eth:J8)</b> Kritische Bewertung der Darstellung von Sexualität in unterschiedlichen Medien <b>Ev (Eth/K: J8)</b> <b>Generations Games?</b> Digitale Spiele diskutieren und reflektieren</p> <p><b>Inf</b> Datenschutz, auch persönlicher Daten, im Internet <b>Ich im Netz III</b> Rechtliche Grundlagen kennen und reflektieren</p>	<p><b>Alle Fächer</b> <b>1:1-Ausstattung mit iPads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern</b></p> <p><b>Inf:</b> LibreOffice Calc. Java</p> <p><b>Ph:</b> Nutzung von Messwerterfassungssystemen; Robotiksets</p> <p><b>Fachübergreifend:</b> Materialien zum Medienführerschein auf XGUI</p>	<p>Zitiertechnik</p> <p>Datenschutz im Internet</p> <p>Einsatz der iPads für kollaborative und interaktive Lernaktivitäten zur Steigerung des Lernerfolgs, zu Förderung der Medienkompetenz und zur Stärkung handlungs- und produktionsorientierter Lernsettings</p>
Im Rahmen eines Medientags „Rhetorik“ vertiefen und erweitern die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Techniken des Auftretens (Mimik, Gestik, Körpersprache), der freien Rede (Struktur, Aufbau und Gestaltung), des Vortragens und Überzeugens.							
Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)							
J10	<p><b>D</b> Vertiefen der Zitiertechnik mit Anwendungen</p>		<p><b>D</b> Adressatenorientiertes Sprechen</p> <p><b>E / F</b> Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe</p>	<p><b>D</b> Informative und argumentative Texte (auch materialgestützt) verfassen</p> <p><b>Ph</b> Projekt Kernphysik: Erstellen eines Handouts, Auswahl geeigneter Präsentationsmedien, mündlicher Gruppenvortrag</p>	<p><b>Geo</b> kritische Reflexion über Positionen der Globalisierung</p> <p><b>K</b> Kritische Bewertung der Darstellung von Jesus in unterschiedlichen Medien</p> <p><b>WR (vorher in J8)</b> <b>Produkt sucht Käufer</b> Werbung analysieren – Konsum reflektieren</p>	<p><b>Jugend Präsentiert</b> Module 1-5; Nutzung von iPads</p> <p><b>Inf:</b> Java; LibreOffice Calc.</p> <p><b>Ph:</b> Nutzung von iPads und Messwerterfassungssystemen</p>	<p>Präsentationstechniken</p>
Im Rahmen eines „Historischen Projekttages zum 9. November“ wenden die Schülerinnen und Schüler die erworbenen Kompetenzen an bzw. erweitern diese.							

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Software/Material
<b>J11</b>	SuS verfügen über alle notwendigen Basiskompetenzen, die sie im Verlauf der Oberstufenjahre vertiefen. Das Produzieren und Präsentieren wird in der Wissenschaftswoche, in den W-Seminaren sowie für die Kolloquien in den jeweiligen Leitfächern zusätzlich geübt.					
<b>J12</b>	Das Analysieren und Reflektieren komplexerer Sachverhalte gehört zu den erworbenen und vorausgesetzten Kompetenzen in allen Fächern. Die Schüler sind in der Lage, eigene Standpunkte einzunehmen und diese begründet darzulegen.					
<b>J13</b>	<p><b>D</b> Erstellen und Überarbeiten eigener Texte mittels Textverarbeitungsprogrammen (LibreOffice Writer)</p> <p><b>E / F / L / Sps</b> Selbstständiges Beschaffen und Reflektieren von benötigten Informationen (v. a. Nachschlagewerke, ein- und zweisprachige Wörterbücher, Grammatiken, digitale Medien)</p> <p><b>Wissenschaftswoche, W-Seminare</b> Aneignung und Vertiefung der Kenntnisse über wissenschaftliche Arbeitsmethoden (Zitiertechnik, Bibliographieren, Fußnoten, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis)</p>	<p><b>PuG (vorher in J10)</b> Wochenberichte über gesellschaftspolitische Themen erstellen</p> <p><b>E / F / L / Sps</b> Erschließen und Analysieren – auch auditiver und audiovisuell – informierender und argumentativer Texte (z. B. Zeitungsberichte und -kommentare, Reportagen, Interviews, Reden, TV-Nachrichten, Filmausschnitte)</p> <p><b>Sport</b> Suchen von Tutorials im Internet zur Schaffung einer Bewegungsvorstellung und Präsentieren im Unterricht</p>	<p><b>B / PH / C / Inf</b> Erläutern von Lösungswegen bei der Präsentation von (Haus)Aufgaben sowie der Auswertung von Daten vor der Klasse</p> <p><b>Inf</b> Softwareprojekt (Planung, Organisation, Strukturierung, Durchführung)</p>	<p><b>Sk</b> Produktive Auseinandersetzung mit aktuellen politischen und gesellschaftlichen Themen</p> <p><b>Geo / WR / G / W-Seminare</b> Ausführliche und sprachlich wie inhaltlich hochwertig gestaltete Präsentationen + Handouts (unter Berücksichtigung von Bild- und Urheberrechten sowie verwendeter Literatur)</p>	<p><b>E / F / Sps</b> Analysieren und Interpretieren bzw. Kommentieren von Texten, Filmen und Karikaturen</p> <p><b>G/Sk</b> Arbeit mit Quellen unterschiedlichster Art auswerten, beurteilen, Ergebnisse präsentieren wie in Mittelstufe, nur auf höherem Niveau</p> <p><b>Eth / Ev / K</b> Medienethik/Wahrnehmung, Analyse und Reflexion religiöser Phänomene bzw. religionsäquivalenter Phänomene, z. B. in modernen Medien, Kunst, Musik, Literatur, Sport</p>	<p><b>Inf:</b> Java, Robotiksets</p> <p><b>D:</b> LibreOffice Writer/Impress</p> <p><b>M:</b> Geogebra</p> <p><b>Fachübergreifend:</b> Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI</p> <p><b>allgemein:</b> Video- und Audioprogramme (auf Tablet/Smartphone)</p>
<p>Im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen besuchen die Schülerinnen und Schüler deutsche und/oder fremdsprachige Theaterstücke und setzen sich in vor- bzw. nachbereitenden Gesprächen mit Inszenierung, Dramaturgie und verschiedenen Möglichkeiten der Stoffumsetzung auseinander. Alternativ können dazu auch Theaterverfilmungen herangezogen werden.</p>						

## B) Fortbildungsplan

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Medienkonzepts ist eine umfassende und kontinuierliche Fort- und Weiterbildung des Kollegiums von zentraler Bedeutung. Hierfür ist am JBG ein Fortbildungsteam benannt, welches für die Erstellung und die Koordination eines Fortbildungsplans zuständig ist. In Absprache mit der Schulleitung und unter Berücksichtigung der Kenntnisse, Interessen und Wünsche des Kollegiums wird der Bedarf ermittelt und eine Konzept für die schulinternen Fortbildungen festgesetzt und fortgeschrieben werden. Alle Lehrkräfte sollen befähigt werden, digitale Medien sinnvoll im Unterricht einzusetzen und ggf. individuell zu erstellen. Um die effektive Lernzeit zu erhöhen, sollen die Lehrkräfte sicher im Umgang mit den zur Verfügung gestellten Medien und Geräten werden. Mit Hilfe des DigCompEdu Bavaria und dem zugehörigen Selbsteinschätzungsmodul stehen allen Lehrkräften eine Vielzahl von Fortbildungen (Selbstlernkurse und e-Sessions, buchbar über das Fortbildungsportal FIBS2) zur Verfügung.

DigCompEdu Bavaria-Selbsteinschätzungsmodul: <https://digcompedu.alp.dillingen.de/selbsteinschaetzung/index.php>  
Praxismodule zu den 22 im DigCompEdu Bavaria beschriebenen Kompetenzen: [praxismodule.alp.dillingen.de](https://praxismodule.alp.dillingen.de)

### **Fortbildungsplan 2022/23 (durchgeführte schulinterne Fortbildungen)**

#### **1.Halbjahr/2. Halbjahr**

Neben dem Angebot schulinterne Fortbildungen werden die Lehrkräfte auf das umfangreiche regionale und überregionale Angebot an Online-Fortbildungen verwiesen. Am JBG wird im Rahmen der zukünftigen Verwendung verschiedener Anwendungen der **ByCS** (BayernCloud Schule) und der weiter ausgebauten Ausstattung mit iPad-Koffern sowie des eingeführten „Schulmanager Online“ auf folgende Weiterbildungsmöglichkeiten hingewiesen:

#### **mebis Lernplattform**

Informationen und Tutorials zur Plattform gibt es unter:

<https://www.bycs.de/themenkomplex/lernplattform/index.html>

#### **Videokonferenzsystem Visavid**

Kostenlose digitale Einführungskurse zum Umgang mit und den Funktion von Visavid findet man unter:

<https://alp.dillingen.de/lehrerfortbildung/lehrgangsangebote/lehrgangssuche/>

Auf Mebis gibt es Erklärvideos zu Visavid:

<https://www.mebis.bayern.de/p/57427> <<https://www.mebis.bayern.de/p/57427>>

## Arbeit mit iPad-Koffern am JBG

Alle die noch vor den hauseigenen iPad-koffern zurückschrecken, weil sie sich nicht sicher genug fühlen bzgl. Buchung, Ort, Umgang und digitale Kontrolle der Schüler durch den Lehrer, uvm. können sich von zuhause aus den Kurs "Digitale Werkzeuge" von Dirk Wohlgemuth auf mebis ansehen. Dort finden sich viele kurze Erklärvideos, die keine Fragen offen lassen: <https://lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=840044> Einschreibeschlüssel: jbg

## Schulmanager Online

Angebot im Bedarfsfall (AG Softwarelandschaft des Jakob-Brucker-Gymnasiums)

## RLFB - Terminankündigungen

Regelmäßig werden alle Lehrkräfte über das wöchentliche erscheinende Fortbildungsangebot der RLFB (Terminankündigungen) informiert. Als Grundlage für regionale sowie für schulinterne Lehrerfortbildungen dient der Katalog „Fortbildungen für eine nachhaltige Digitalisierung der Bildung an den Gymnasien in Schwaben“ (<https://www.km.bayern.de/ministerium/institutionen/ministerialbeauftragte-gymnasium/schwaben/fortbildung.html>).

### 1. Halbjahr 2022/23 (durchgeführt)

Datum	Bezeichnung	Thematik	Fach
1 12.09.2022	SchiLF	Einführung zum Umgang mit dem Leherdienstgerät (iPad)	alle
2 25.10.2022	SchiLF	Medien/Soziale Netzwerke/Sicherheit (Martin Ostwinkel blackston432)	alle
3 09./10.12.2022	SchiLF	Ski Alpin (Übungen/Methoden/Verhaltensregeln für die Winterwoche in J8)	Sport
4 14.02.2023	Informationsveranst. für Eltern und Lehrkräfte	„Social Media“ (Stiftung Medienpädagogik Bayern, Reiner Strick)	alle

### 2. Halbjahr 2022/23 (durchgeführt)

Datum	Bezeichnung	Thematik	Fach
5 16.03.2023	SchiLF	Historische Führung durch den Fliegerhorst Kaufbeuren	Geschichte
6 03.07.2023	SchiLF	Apps auf dem iPad: Classroom und Goodnotes (für Einsteiger und Fortgeschrittene)	alle
7 11.07.2023	SchiLF	Apps auf dem iPad: Classroom und Goodnotes (für Einsteiger und Fortgeschrittene)	alle

### **Fortbildungsplan 2023/24 (schulinterne Fortbildungen)**

In Hinblick auf die Bewerbung zur Teilnahme am Pilotprojekt „Digitale Schule der Zukunft“ erstellt ein schulinternes Team auf Mebis einen Lernkurs mit Materialien zu den Themen „Dienstgerät einrichten“, „Classroom App für Lehrkräfte“, „Cloud einbinden und nutzen“, „Erklärvideos erstellen“, „Passwörter erstellen“, „Good Notes im Unterricht nutzen“ sowie „Nutzungsregeln und Arbeitsbereiche“. Dieser Lernkurs steht allen Lehrkräften ab Beginn des Schuljahres 2023/24 zur Verfügung. Zudem werden nach Bedarf Miko-SchiLfs angeboten. Zu Schuljahresbeginn werden alle Lehrkräfte über die Praxismodule sowie das weiterführende Fortbildungsangebot zum DigComEdu Bavaria informiert.

#### **1.Halbjahr 2023/24 (geplant)**

Datum	Bezeichnung	Thematik	Fach
1	SchiLF	Apps auf dem iPad: Classroom und Goodnotes (für Einsteiger und Fortgeschrittene)	alle
2	SchiLF	ByCS: Einführung zur Benutzung des Messengers und des DRIVE-Cloud-Speichers	alle
3	SchiLF	„Jugend präsentiert I“ Einführung in den ersten Teil der Module 1-5	alle
4	SchiLF	„Jugend präsentiert II“ Einführung in den zweiten Teil der Module 1-5	
5	SchiLf	Umgang mit Feuerlöschern	alle
6	SchiLf	Filmtechnik	alle
7 16.01.2024	SchiLF	Digitale Schule der Zukunft (Pädagogischer Halbttag)	alle
8	SchiLf	Erste-Hilfe-Kurs	alle

## C) Ausstattungsplan

**Satz 1: Administrative Tätigkeiten sollen zukünftig vom Sachaufwandsträger übernommen werden. (bei Adminförderung)**

**Satz 2: Übergeordnete regionale Aufgaben sollen von einer zentralen Stelle gepflegt werden. (regionale Maßnahmen)**

### 1) Derzeitiger IT-Bestand der Schule

Am Jakob-Brucker-Gymnasium existiert derzeit folgende IT-Ausstattung:

- 270 PCs, davon 24 im Verwaltungsnetz
- 59 Tablet-Bildschirme
- 3 Computerräume
- 3 Räume mit Active-Panels
- iPad-Koffer mit insgesamt 94 iPads
- 12 Server, davon 9 unter Linux-Ubuntu.
- 91 Dokumentenkameras
- 91 Beamer

### Klassenzimmerausstattung

Die Klassenzimmer am JBG besitzen eine einheitliche Ausstattung:

In einer Mediensäule befinden sich Computer und ein Verstärker. Offen auf der Säule steht ein flexibel verstellbarer Tablet-Bildschirm und eine Dokumentenkamera. Alle Bildschirmausgaben können mit einem Beamer für die Klasse neben der Tafel angezeigt werden. Die Wahl, welches Gerät auf dem Beamer angezeigt werden soll, erfolgt über einen HDMI-Umschalter. Die PCs der Mediensäulen sind alle mit dem Schulungsnetz verbunden und damit auch internetfähig. Die Beamer projizieren in allen Klassenzimmern auf spezielle Oberflächen, welche das Bild optimal für alle Schüler lesbar erscheinen lassen.

Die Soundausstattung der Klassenzimmer ermöglicht eine gute Qualität der Klangwiedergabe. Speziell das Fach Musik oder die Fremdsprachen haben hierbei gehobene Ansprüche.

Im Standard-Klassenzimmer am JBG steht deshalb ein Verstärker im zentralen Medienturm, mit dem man gleichzeitig die Soundquelle (PC, externe Quelle, etc.) auswählen kann.

Die Lautsprecherboxen sind keine Aktivboxen und liefern ein gutes Klangergebnis. Die Kabel zwischen Verstärker und Boxen besitzen einen vergrößerten Kabelquerschnitt.

Von den Medientürmen aus kann auch Distanzunterricht durchgeführt werden.

Die Möglichkeit einer drahtlosen Bild- und Tonübertragung besteht in allen Klassenzimmern.

Alle Beamer müssen regelmäßig durch zeitgemäße Geräte (ausreichende Lichtstärke etc.) ersetzt werden. Die Ausstattung der Mediensäule wird flexibel aktuellen Entwicklungen angepasst.

Alle Schüler und Lehrer haben die Möglichkeit, im Unterricht mit mobilen Endgeräten – Smartphones, Notebooks oder iPads - zu arbeiten. Dafür steht in allen Unterrichtsräumen WLAN zur Verfügung. In allen Klassenzimmern sind zusätzlich Apple-TV-Boxen installiert, mit denen iPads von Schülern und Lehrern Bild und Ton für auf Beamer und Soundanlage übertragen können. Schuleigene mobile Geräte werden mithilfe eines MDM-Systems administriert.

### **IPad-Koffer**

Die Schule verfügt über iPad-Koffer mit insgesamt 94 iPads.

Die in der Schule befindlichen Koffer können von den Lehrkräften über den Schulmanager flexibel gebucht werden. Die Schüler können keine zusätzliche Software installieren und der Lehrer hat über die App Classroom eine ständige Kontrolle über die Aktivitäten auf den iPads. Beim Arbeiten mit iPads aus dem Koffer ist das Internet derzeit ungefiltert und ohne personenbezogene Anmeldung verfügbar. Das Problem illegaler Downloads und der unkontrollierten Speicherung von unterrichtsfremdem Material ist derzeit ungeklärt.

### **PC-Arbeitsplätze für Schüler**

Im Moment gibt es für Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 mit 10 sieben PC-Arbeitsplätze mit einem Drucker in der Schüler-Bibliothek. Für die Oberstufe steht ein kleiner Raum mit fünf Arbeitsplätzen und einem Drucker zur Verfügung.

### **BYOD**

Die Nutzung von Smartphones oder Laptops von Schülern ist ohne Aufsicht generell nicht erlaubt. Ab der Jahrgangsstufe 11 dürfen die Schüler ihre mitgebrachten Endgeräte ausschließlich für Unterrichtszwecke nutzen. In der 10. Jahrgangsstufe kann in die Benutzung in Ausnahmefällen durch die einzelne Lehrkraft genehmigt werden. Die Freigabe des Internetzugangs erfolgt über Voucher, die einzeln oder für eine ganze Klasse, zeitlich beliebig begrenzt, ausgegeben werden können. Der Zugang zur XGUI kann über die Internetverbindung hergestellt werden.

### **Active-Panels**

Am JBG gibt es drei Active-Panels. Alle drei werden in Musiksälen verwendet.

Der Grund ist die im Fach Musik häufige Verbindung von Bild und Klang. Im restlichen Kollegium gibt es keine Nachfrage nach ähnlichen Systemen.

Die Active-Panels besitzen eine hohe Qualität der Anzeige. Sie müssen nicht mehr kalibriert werden, wie die früheren Modelle in Verbindung mit einem Beamer. Außerdem sind sie leiser im Betrieb.

## **Struktur der Datennetze**

Im Schulungsnetz des JBG sind für alle Arbeiten persönliche Anmeldungen mit Benutzername und Kennwort nötig. Dazu gibt es die Kategorien Schüler, Lehrer, Administrator und Gast. Die Zugangsdaten erlauben auch eine Einwahl von beliebigen Orten über eine Web-Oberfläche ("XGUI"). Über diese können Dateien sowohl in das Schulungsnetz als auch vom Schulungsnetz auf die Geräte zu Hause heruntergeladen werden. Am JBG selber können nur schuleigene Geräte ins Netz, diese sind mit einer gemeinsamen Virenschutz-Software (GDATA) ausgestattet.

## **2) Zukünftiger IT-Bestand**

### **1. Betrieb verschiedener sicherer Datennetze**

Die verschiedenen Netze am JGB werden logisch getrennt. Die Technik dazu wird mithilfe einer NAC ("Network access control") realisiert. Geräte, deren MAC-Adresse dem DHCP-Server bekannt sind, bekommen eine IP-Adresse und erhalten Zugang zum Schulungsnetz, unbekannte Geräte werden in das freie Netz weitergeleitet.

Durch Einsatz aktueller Sicherheitslösungen (Antivirensoftware, Firewall, usw.) werden alle Netze vor den zunehmenden Bedrohungen geschützt.

### **2. Ausbau der Netzanbindung**

Beim Anschluss des Internets ist ein performanter Breitbandanschluss mit hohen Uploadraten nötig. Die aktuelle Downloadrate von 250 MBit/s ist derzeit ausreichend für die installierten Anwendungen. Angestrebt wird aber ein deutliche höherer Upstream als die derzeit verfügbaren 40 Mbit/s für die Bereitstellung der hauseigenen Dienste für den Heimarbeitsplatz.

Hausintern ist ein performantes Datennetzwerk mit LWL-Verbindungen zwischen den Datenverteilern nötig. Die Geschwindigkeit zwischen den Netzwerkknoten ist mittlerweile auf 10Gbit umgestellt.

Für Anwendungen im Unterricht ist der Einsatz einer Kollaborationsplattform sinnvoll. (z.B. LibreOffice Cloud oder MS-Teams)

### **3. iPad-Koffer pro Haus und Stockwerk**

Die iPad-Koffer haben sich als flexible Ergänzung der PCs in den Computerräumen erwiesen. Wünschenswert wäre die Anschaffung weiterer Einheiten für das neue Haus A, dass im Laufe des Schuljahres 2022/23 fertig saniert wird.

- Haus A: 3 weitere iPad-Koffer

#### 4. 1:1 Klassen

Ab dem Schuljahr 2023/2024 werden die beiden Jahrgänge 8 und 9 im 1:1 Modus unterrichtet. Dafür benötigt jede Schülerin und jeder Schüler ein eigenes iPad, jeder Lehrer ein entsprechendes Dienstgerät.

#### 5. Technische Ausstattung

Die in beiden Netzen aufgestellten Virtualisierungsserver ermöglichen flexible und zeitsparende Arbeitsweisen in der Systembetreuung. Das Klonen von virtuellen Maschinen ermöglicht beispielsweise ein einfaches Experimentieren mit den Servern, die im Fehlerfall einfach gelöscht und auf den letzten Stand zurückgesetzt werden können.

Für die Zukunft wäre es wünschenswert, diese Technik noch zu erweitern, da beide Geräte (je eines im Schulungs bzw. Verwaltungsnetz) ziemlich ausgelastet sind. Insbesondere der Verwaltungsserver ist derzeit deutlich zu klein dimensioniert.

#### 6. Technische Unterstützung durch die IT der Stadt Kaufbeuren

Die Stadt Kaufbeuren unterstützt das Jakob-Brucker-Gymnasium aktuell durch die Bereitstellung und Administration des WLANs. In Zukunft wäre es wünschenswert, wenn sie weitere administrative Aufgaben im IT-Bereich der Schule übernimmt.

### 3) Robotiksetausstattung für den Pflicht- und Wahlunterricht sowie sonstige Veranstaltungen

Die in die Jahre gekommene, nicht mehr voll funktionsfähige und begrenzte Ausstattung (13 Robotiksets) soll ersetzt bzw. ergänzt werden durch **24 Lego-Educationsets** (einschließlich Software, Lernumgebung und Transportwagen) sowohl für den Pflichtunterricht in den Fächern Natur und Technik, Physik und Informatik, als auch für den Robotikwahlunterricht und die in J5 stattfindende Technik-Rallye, den MINT-Tag oder Forschertage.

**Ziele:** Die Arbeit mit den Robotern motiviert Schülerinnen und Schüler dazu, kritisch zu denken, Daten zu analysieren und kreative Lösungen für komplexe, alltagsnahe Probleme zu entwickeln. Von einfachen Einstiegsaufgaben bis hin zu komplexen Aufgaben für Fortgeschrittene können Schüler die nötigen Fähigkeiten erlernen, um in der modernen Berufswelt erfolgreich zu sein. Anfänger können entlang von Lernzielen der Lehrpläne ohne Vorkenntnisse realitätsbezogenen Aufgaben erarbeiten. Für Fortgeschrittene gibt es die Möglichkeit, die Projekte aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik mit der textbasierten Programmiersprache Python zu lösen.

Gez. OStD Christof Walter (Schulleiter), 1. August 2023