



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 Mediencurriculum als zentralem Baustein des Medienkonzepts wird erkennt-lich, 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 orien-tiert 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 Schul-leitung sowie individueller Rückmeldungen an das Fortbildungsteam und die Koordinierungs-gruppe wird der Fortbildungsbedarf des Kollegiums ermittelt. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung der im Schulentwicklungsprogramm festgelegten Ziele erstellt das Fortbildungs-team 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 Mediencurriculum

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	Alle Fächer Rechtschreibung und Lesen Eth / Ev / K Zusammenleben, respektvoller Umgang miteinander Fremdsprachen (E/L) Arbeiten mit verschiedenen Vokabel-Lernmethoden Geo Erstellen einfacher Diagramme	D Benutzen der Schulbibliothek oder einer öffentlichen Bibliothek unter Anleitung und Verstehen der Ordnungsprinzipien	D Gesprächsregeln, Meinungen formulieren und begründen Eth / Ev / K Erlernen von Feedbackregeln	D und E Kurzpräsentationen mit Hilfe von Plakaten D Verfassen erzählender, argumentativer und informierender Texte (auch am PC) Mu Darstellen einer Szene aus dem familiären Leben eines Komponisten in Gruppen	D Beurteilen und Überarbeiten eigener und fremder Texte (Musteraufsätze, Verbesserung von korrigierten Aufsätzen) Eth/Ev/K Erarbeitung von Reflexion von Gesprächs- und Klassenchatregeln	Tastschreiben: LibreOffice Writer E,L: Nutzung von Lernprogrammen auf ipads Fachübergreifend: Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI Eth/Ev/K klicksafe.de: UE Klassenchatregeln	Lernmethoden Schreiben Tastschreiben Gesprächsregeln, Feedbackregeln, Chatregeln
	Tastschreiben: Im Rahmen eines Pflichtwahlkurses erlernen im Laufe des Schuljahres alle Schülerinnen und Schüler die Technik des Zehn-Finger-Systems. Für die Eltern findet ein Informationsabend zur Mediennutzung statt. Im Rahmen einer methodischen Weiterbildung finden Teambuildingmaßnahmen während des Schullandheimaufenthaltes statt.						
J6	M Erstellen einfacher Diagramme, Mittelwertbildung D / Inf Verwenden von Textverarbeitungsprogrammen zum Schreiben und Überarbeiten von Texten	D Googelnde Wikipedianer Informationen im Netz suchen, finden bewerten Mu Musik ohne Grenzen? Grundlagen des Urheberrechts kennen und anwenden	D Zunehmend freies Sprechen mit erkennbarem Aufbau und Adressatenbezug G Erlernen von Regeln der Teamarbeit durch die Arbeit in Kleingruppen	NuT (Inf) Präsentationen mit Präsentationssoftware Fremdsprachen (alle) Gestalten kurzer Situationen szenisch (z. B. Standbild, Rollenspiel)	G Auswerten oder Bewerten verschiedener Quellen (Bild, Schrift, Gegenstände) Eth / Ev / K Medien non-stop? Die eigene Mediennutzung reflektieren und Risiken erkennen Inf Ich als Urheber Urheberrechte kennen und reflektieren	NuT: LibreOffice Impress Fachübergreifend: Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI; Nutzung von Lernprogrammen auf ipads	Recherieren im Internet Quellenbewertung
	Im Rahmen eines Projekttags „Zivilcourage im Netz“ werden die Schülerinnen und Schüler in einem Workshop über den Umgang und die Gefahren mit und in digitalen sozialen Netzwerken aufgeklärt.						
	Blau: 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
J7	Geo Verwenden verschiedener Darstellungsformen (Texte, Daten, Diagramme) NuT Naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg: Planung, Durchführung und Auswertung einfacher Experimente Inf Strukturieren geeigneter Problemstellungen, Entwickeln von Algorithmen	Geo / NuT + Inf Erlernen von geeigneten Suchstrategien und Quellenangaben bei der Online-Recherche	F (alternativ in J9/J11) Verstehen von gesprochenen Textinhalten (Märchenerzählerin) E Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe	Geo Grundlegende Gestaltung eines Handouts zur Ergänzung bei den Präsentationen (Länderportraits) Ku Grundlagen des Vervielfältigens (z.B. Linoldruck) F verständnisgeleitetes Vorlesen (Vorlesewettbewerb)	Inf Ich im Netz I Inhalte in Social-Media-Angeboten reflektieren und bewerten Ich im Netz II Cybermobbing in social-Media-Angeboten thematisieren und vorbeugen Eth / Ev / K Coole Superstars Die Inszenierung von Castingshows im Fernsehen erkennen und bewerten	M: Geogebra Geo: LibreOffice Impress NuT: iMovie, StopMotion Fachübergreifend: Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI; Nutzung von Lernprogrammen auf ipads NuT(Inf): Nutzung von Robotiksets	Nutzung digitaler Präsentationsformen
	Im Rahmen eines Projekttags setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Datenschutz, Datensicherheit und/oder Sicheres Verhalten im Internet auseinander.						
	Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)						
J8	B / C Grundlegende Arbeitsweisen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung D Zeit für die Zeitung Wissen vertiefen – Lesen trainieren	B / C Versuchsprotokolle anfertigen (Beobachten, Dokumentieren, Quellenarbeit)	D Adressatenorientiertes Sprechen D Im Informationsdschungel Meinungsbildungsprozesse verstehen und hinterfragen F2 Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe	Ph (NTG) Erstellen eines einfachen Erklär-Videos (z.B. Stop-Motion oder iMovie) mithilfe eines iPads Ku Gestaltung von Wort- und Bild-Marken (Logo)	Eth (Ev/K:J9) Kritische Bewertung der Darstellung von Sexualität in unterschiedlichen Medien Eth / K (Ev :J9) Generations Games? Digitale Spiele diskutieren und reflektieren WR (WWG): Produkt sucht Käufer Werbung analysieren – Konsum reflektieren (andere Ausbildungsrichtungen: in J10)	M: Geogebra, MathGym Alle Fächer 1:1-Ausstattung mit ipads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern Mu: Audacity Ph: StopMotion, iMovie, Robotiksets	Mündliche Präsentation Einsatz der ipads für kollaborative und interaktive Lernaktivitäten zur Steigerung des Lernerfolgs, zu Förderung der Medienkompetenz und zur Stärkung handlungs- und produktionsorientierter Lernsettings
	Im Rahmen des Pilotprojekts „ Digitale Schule der Zukunft “ erlernen die Schülerinnen und Schüler einen verantwortungsbewussten und zweckmäßigen Umgang mit digitalen Medien.						

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	D Einführung der Zitiertechnik Inf Tabellenkalkulationsprogramme nutzen		E / F Spracherwerb, Festigung und Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten während der England-Sprachreise F3 Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe	Ph (NTG) Erstellen eines einfachen Erklär-Videos (z.B. Stop-Motion oder iMovie) mithilfe eines iPads WR/MbO Anlegen eines digitalen Portfolios	Ev / K (Eth:J8) Kritische Bewertung der Darstellung von Sexualität in unterschiedlichen Medien Ev (Eth/K: J8) Generations Games? Digitale Spiele diskutieren und reflektieren Inf Datenschutz, auch persönlicher Daten, im Internet Ich im Netz III Rechtliche Grundlagen kennen und reflektieren	Alle Fächer 1:1-Ausstattung mit iPads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern M: Geogebra, MathGym Inf: LibreOffice Calc. Java Ph: Nutzung von Messwerterfassungssystemen; Robotiksets Fachübergreifend: Materialien zum Medienführerschein auf XGUI	Zitiertechnik Datenschutz im Internet Einsatz der iPads für kollaborative und interaktive Lernaktivitäten zur Steigerung des Lernerfolgs, zu Förderung der Medienkompetenz und zur Stärkung handlungs- und produktionsorientierter Lernsettings
	2025/26: „Highlight“ in Überarbeitung, da (nach Beschluss im Schuljahr 2024/25) der bisherige Punkt „Sprachenreise “ entfällt.						
Verbindlicher Baustein des Medienführerscheins Bayern – Methodische Umsetzung mittels bereitgestellter Materialien (XGUI)							
J10	D Vertiefen der Zitiertechnik mit Anwendungen	L Umgang mit dem Wörterbuch	D Adressatenorientiertes Sprechen E Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe	D Informative und argumentative Texte (auch materialgestützt) verfassen Ph Projekt Kernphysik: Erstellen eines Handouts, Auswahl geeigneter Präsentationsmedien, mündlicher Gruppenvortrag	Geo kritische Reflexion über Positionen der Globalisierung K Kritische Bewertung der Darstellung von Jesus in unterschiedlichen Medien Eth Meinungsbildung in sozialen Medien: Möglichkeiten und Gefahren erkennen und beurteilen WR Produkt sucht Käufer Werbung analysieren – Konsum reflektieren (im WWG: bereits in J8)	Alle Fächer 1:1-Ausstattung mit iPads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern Jugend Präsentiert Module 1-5; Inf: Java; LibreOffice Calc. M: Geogebra, MathGym Ph: Nutzung von iPads und Messwerterfassungssystemen	Präsentationstechniken Einsatz der iPads für kollaborative und interaktive Lernaktivitäten zur Steigerung des Lernerfolgs, zu Förderung der Medienkompetenz und zur Stärkung handlungs- und produktionsorientierter Lernsettings
	Historischer Projekttag: Schülerinnen und Schüler wenden die bisher erworbenen methodischen Kenntnisse an und kreieren mittels digitaler Medien Video-Blogs zu aktuellen Formen der Geschichtsnarration, etwa im Film.						

J11	SuS verfügen über alle notwendigen Basiskompetenzen, die sie im Verlauf der Oberstufenjahre vertiefen.					
	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren	Software/Material
	P-Seminare Aneignung grundlegender Methoden des Projektmanagements, Vertiefung von Selbst- und Gruppenorganisation	PuG Wochenberichte über gesellschaftspolitische Themen erstellen E / L / Sps Erschließen und Analysieren – auch auditiver und audiovisuell – informierender und argumentativer Texte (z. B. Zeitungsberichte und -kommentare, Reportagen, Interviews, Reden, TV-Nachrichten, Filmausschnitte) Ph Vergleich von Inhalten einer vorgegebenen Quelle mit Rechercheergebnissen im Internet (bei ausgewählten Aspekten des modernen astronomischen Weltbildes)	B / PH / C / Inf Erläutern von Lösungswegen bei der Präsentation von (Haus)Aufgaben sowie der Auswertung von Daten vor der Klasse F3 Einübung des freien Sprechens (partner- und gruppenbezogen); Mündliche Schulaufgabe	PuG Produktive Auseinandersetzung mit aktuellen politischen und gesellschaftlichen Themen B / C Auswertung/ Übersetzung verschiedener (digitalen) Datendarstellungen (z.B. Diagrammen, Tabellen, ...) F Erstellung und Vortrag von Präsentationen (auch unter Verwendung digitaler Formen), auch zu weniger vertrauten Themen (z.B. Gesellschaft, Berufsleben, EU)	D Potenziale und Risiken der Digitalisierung und des Mediengebrauchs für das Individuum und die Gesellschaft beurteilen G/PuG Arbeit mit Quellen unterschiedlichster Art Auswerten, Beurteilen, Ergebnisse präsentieren auf höherem Niveau G: Beurteilung von Methoden und Inhalten moderner Geschichtsnarration, etwa in Form einer Rede Eth Populistische Äußerungen erkennen und beurteilen F Texte, auch in digitalen Medien, in Hinblick auf Wahrheitsgehalt und Tendenz analysieren	Alle Fächer 1:1-Austattung mit ipads mit anwendungsbezogenen Apps und digitalen Ordnern Inf: Java, Robotiksets D: LibreOffice Writer/Impress M: Geogebra, MathGym Ph (NTG): Verwendung von Tabellenkalkulationssoftware zur Durchführung der "Methode der kleinen Schritte" allgemein: Video- und Audioprogramme (auf Tablet/ Smartphone)
	Wissenschaftwoche: Aneignung und Vertiefung der Kenntnisse über wissenschaftliche Arbeitsmethoden (Zitertechnik, Bibliographieren, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis).					

	Das Produzieren und Präsentieren wird hierbei zusätzlich geübt.					
J12	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.					
J13	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.					
	D Erstellen und Überarbeiten eigener Texte mittels Textverarbeitungsprogrammen (LibreOffice Writer) E / L / Sps Selbstständiges Beschaffen und Reflektieren von benötigten Informationen (v. a. Nachschlagewerke, ein- und zweisprachige Wörterbücher, Grammatiken, digitale Medien) W-Seminare Aneignung und Vertiefung der Kenntnisse über wissenschaftliche Arbeitsmethoden (Zitiertechnik, Bibliographieren, Fußnoten, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis)	E / L / Sps Erschließen und Analysieren – auch auditiver und audiovisuell – informierender und argumentativer Texte (z. B. Zeitungsberichte und -kommentare, Reportagen, Interviews, Reden, TV-Nachrichten, Filmausschnitte) Sport Suchen von Tutorials im Internet zur Schaffung einer Bewegungsvorstellung und Präsentieren im Unterricht W-Seminare Daten und Informationen analysieren, vergleichen, interpretieren und kritisch bewerten	Inf Softwareprojekt (Planung, Organisation, Strukturierung, Durchführung)	Geo / WR / G / W-Seminare Ausführliche und sprachlich wie inhaltlich hochwertig gestaltete Präsentationen + Handouts (unter Berücksichtigung von Bild- und Urheberrechten sowie verwendeter Literatur) M Visualisierung von Sachverhalten und Verteilungen mit Geogebra und Tabellenkalkulationsprogrammen	E / Sps Analysieren und Interpretieren bzw. Kommentieren von Texten, Filmen und Karikaturen G/PuG Arbeit mit Quellen unterschiedlichster Art auswerten, beurteilen, Ergebnisse präsentieren auf höherem Niveau Eth Analyse und Reflexion einer Utopie oder Dystopie in Auszügen Ev / K Medienethik/Wahrnehmung, Analyse und Reflexion religiöser Phänomene bzw. religionsäquivalenter Phänomene, z. B. in modernen Medien, Kunst, Musik, Literatur, Sport	Inf: Java, Robotiksets D: LibreOffice Writer/Impress M: Geogebra, MathGym Fachübergreifend: Materialien zur Binnendifferenzierung auf XGUI allgemein: Video- und Audioprogramme (auf Tablet/Smartphone)
	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.					

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. Mit der Teilnahme am Pilotversuch „Digitale Schule der Zukunft“ und dessen Weiterführung bildet die Auseinandersetzung mit dem sinnvollen Einsatz digitaler Medien einen Schwerpunkt in der Fortbildungsplanung ab dem Schuljahr 2023/24. Hierfür wurde eine Arbeitsgruppe „DSdZ“ gebildet, welche u.a. eine Vielzahl schulinterner Fortbildungen durchführen oder organisieren. Im Schuljahr 2024/25 wurden zahlreiche KI-Fortbildungen (Online-Fortbildungen und Selbstlernkurse) vom Kollegium im starken Maße angenommen.

Neben dem Angebot zahlreicher schulinterner 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 auf folgende Weiterbildungsmöglichkeiten hingewiesen:

ByCS

Umfangreiches Angebot an Selbstlernkursen, e-Sessions und weiteren Fortbildungen unter:

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

mebis Lernplattform

Informationen und Tutorials zur Plattform gibt es unter:

<https://alp.dillingen.de/themenseiten/mebis/selbstlernkursangebot/>

DigCompEdu Bavaria-Selbsteinschätzungsmodul: <https://digcompedu.alp.dillingen.de/selbsteinschaetzung/index.php>

Praxismodule zu den 22 im DigCompEdu Bavaria beschriebenen Kompetenzen: praxismodule.alp.dillingen.de

Arbeit mit iPad-Koffern am JBG

Allen neuen Lehrkräfte, welche die hauseigenen iPad-Kofferverwenden und sich informieren möchten 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

WebUntis

Angebot von SchiLFS und Tutorials durch das DSDZ (digitale Schule der Zukunft)-Team 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-fuer-die-gymnasien/schwaben>).

Fortbildungsplan 2024/25 (durchgeführte schulinterne Fortbildungen)

	Datum	Bezeichnung	Thematik	Fach
1	September	SchiLF	Verwendung der App Relution Teacher	alle
2	17.09. und 17.09.2024	SchiLF	Vermittlung wesentlicher Funktionen im Umgang mit WebUntis --> Klassenbuch	alle
3	19.09. und 23.09.2024		Klassengeld: Anlegen von Projekten mit Durchführung der Abrechnung	alle
4	01.10.2024	SchiLF	ByCS Messenger: Funktionen und Umgang	alle
5	10.10.2024	SchiLF	ByCS Drive: Anlegen und Verwalten von Ordnern und Dateien	alle
6	05.11.2024	SchiLF	ASV-Notenmodul	alle
7	06.11.2024	Regionale FB	Quamath- Mathematik weiterentwickeln	Mathematik
8	20.11.2024	SchiLF mit externen Referenten	Pädagogischer Tag (Buß- und Bettag): Auseinandersetzung mit pädagogischen Fragestellungen in Workshops (Spektrum Autismus / Depressive Verstimmungen / Begabungen von Schülern erkennen und fördern / „Rettung“ schwächerer Schüler); pädagogische Klassenkonferenzen	alle

9	24.11., 25.11. und 26.11.2024	SchILF	Verwendung der Relution Teacher-App im Unterricht	alle
10	05.12.2024	SchILF	Jugend Präsentiert: Workshop zu einzelnen Modulen	alle
11	13.01. und 29.01.2025	SchILF	„Lego“ :Nutzung des neu eingerichteten Legoraums für Unterrichtszwecke in verschiedenen Jahrgangsstufen	alle
12	03.02.2025	SchILF	Mentale Gesundheit	alle
13	11.02.2025	SchILF	Mathegym, nicht nur für Mathematiker	Verschiedene Fächer
14	14.02.2025	SchILF	Erste Hilfe	alle
15	04.06.2025	SchILF	Verwendung der Relution Teacher-App im Unterricht	alle
16	04.06.2025	Infoabend mit ext. Referenten	Medienpädagogik – Informationsabend für Lehrkräfte, Schüler und Eltern: Digitale Geräte zu Hause und im Unterricht;	alle

Fortbildungsplan 2025/26 (schulinterne Fortbildungen)

In Hinblick auf die Teilnahme am Pilotprojekt „Digitale Schule der Zukunft“ wurde durch ein schulinternes DSDZ-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“ erstellt. Dieser Lernkurs steht allen Lehrkräften seit Beginn des Schuljahres 2023/24 zur Verfügung. Zudem werden nach Bedarf Miko-SchILFs angeboten. Bereits zu Schuljahresbeginn 2023/24 wurden alle Lehrkräfte über die Prismodule sowie das weiterführende Fortbildungsangebot zum DigComEdu Bavaria informiert. Alle Lehrkräfte werden regelmäßig in Fachsitzungen und Lehrerkonferenzen aufgerufen, Fortbildungswünsche zu äußern. Auch im Schuljahr 2025/26 wird die Ki-Integration in die schulische Praxis ein wesentlicher Gesichtspunkt sein, mit dem Ziel, den Einsatz von KI-Anwendungen zur Unterstützung von Lehrkräften und Schülern sinnvoll zu integrieren. Deshalb wird dies ein zentrales Thema der pädagogischen Halbtage in diesem Schuljahr darstellen, an denen dazu fachspezifische Fortbildungen angeboten werden.

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:

- 250 PCs, davon 25 im Verwaltungsnetz
- 60 Tablet-Bildschirme
- 3 Computerräume
- 3 Räume mit Active-Panels
- iPad-Koffer mit insgesamt 94 iPads
- 18 Server, davon 12 unter Linux-Ubuntu.
- 88 Dokumentenkameras
- 92 Beamer
- 24 Spike-Prime-Robotiksets

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 von Schülern ist ohne Aufsicht generell nicht erlaubt. Ab der Jahrgangsstufe 8 dürfen die Schüler mitgebrachten Endgeräte wie Laptops oder iPads ausschließlich für Unterrichtszwecke nutzen. Diese sind ohne Begrenzung im WLAN freigeschaltet für das Internet. Alle weiteren Geräte wie Smartphones etc. können über Voucher, einzeln oder für eine ganze Klasse, zeitlich beliebig begrenzt, den Zugang zum Internet bekommen.

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 einen Großbildschirm mit sehr guter Auflösung. 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. Im Schulungsnetz sind die Computer mit einer gemeinsamen Virenschutz-Software (GDATA) ausgestattet, im Verwaltungsnetz kommt das Produkt „Sophos“ zum Einsatz.

Robotiksetausstattung für den Pflicht- und Wahlunterricht sowie sonstige Veranstaltungen

Die in die Jahre gekommene, nicht mehr voll funktionsfähige und begrenzte Ausstattung wurde im Dezember 2024 ersetzt durch **24 Lego-Spike-Prime-Educationsets** (einschließlich Software, welche auf Rechner und Ipad's installiert ist), welche zukünftig sowohl im Pflichtunterricht in den Fächern Natur und Technik, Physik und Informatik als auch im Robotikwahlunterricht und bei der in J5 stattfindenden Technik-Rallye, dem MINT-Tag oder Forschertagen eingesetzt werden.

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.

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.

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

2. Ausbaustand der Netzanbindung

Beim Anschluss des Internets ist ein performanter Breitbandanschluss mit hohen Uploadraten nötig. Die aktuelle Up-/Downloadrate von 700 MBit/s ist ausreichend für die installierten Anwendungen.

Im Haus gibt es pro Stockwerk und Haus mindestens einen Netzwerkknoten. Diese sind miteinander per LWL-Kabel verbunden. Die Geschwindigkeit beträgt 10 GBit umgestellt.

Als Cloud-Anwendung im Unterricht steht die Bayern-Cloud (BYCS) mit allen Komponenten zur Verfügung.

3. iPad-Koffer pro Haus und Stockwerk

Die iPad-Koffer haben sich als flexible Ergänzung der PCs in den Computerräumen erwiesen.

4. 1:1 Klassen

Seit dem Schuljahr 2023/2024 wird ab der 8. Klasse aufwärts mit iPads (als Schülergeräte) im Unterricht unterrichtet. Die Wahl, in welchem Umfang diese im Unterricht genutzt werden, liegt beim Lehrer der Klasse. Die Software Relution Teacher ermöglicht dem Lehrer, die Schüler-Geräte im Unterricht zu kontrollieren. Die Lehrer besitzen ebenfalls ein Dienst-Ipad.

5. Serverlandschaft

Die in beiden Netzen aufgestellten Virtualisierungsserver ermöglichen flexible und zeitsparende Arbeitsweisen in der Systembetreuung. Das Setzen von Prüfpunkten oder das Klonen von virtuellen Maschinen ermöglicht ein einfaches Experimentieren mit den Maschinen, die im Fehlerfall einfach per Klick zurückgesetzt oder gelöscht werden können.

Die Anpassungen der Kapazität geschieht laufend im Austausch mit der Stadt-IT.

6. Technische Unterstützung durch die IT der Stadt Kaufbeuren

Die Stadt Kaufbeuren unterstützt die IT des Jakob-Brucker-Gymnasium in vielerlei Hinsicht: Bereitstellung und Administration des WLAN-Netzes, Auf- und Ausbau der Netzwerkarchitektur, Anschaffung und Skalierung der Virtualisierungsserver, Beschaffung von Material, Beratung bei Wartung und Fehlerbehebung.

Die Kommunikation funktioniert reibungslos, Ansprechpartner sind jederzeit erreichbar.

Gez. OStD Christof Walter (Schulleiter), 08. September 2025