

## Orientierungshilfe Medienkompetenzen Lehrkräfte (OMKL) – Gymnasium

### Zielsetzung

Die Orientierungshilfe Medienkompetenzen Lehrkräfte (OMKL), die im Schulversuch „Digitale Schule 2020“ entstanden ist, fasst zusammen, was Lehrkräfte können müssen, um den vom ISB erstellten „Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen“ umzusetzen sowie die IT-Ausstattung der Schule für die eigene Arbeit zu nutzen. Die grün markierten Ziffern im Text verweisen auf die jeweiligen Kompetenzbereiche. Dabei wird ggf. auf verschiedene Bereiche des ISB-Rahmens gleichzeitig verwiesen, da diese nicht aufeinander aufbauen, sondern miteinander verzahnt sind.

Der Überblick unterscheidet zwischen zwei Niveaustufen: „Grundkenntnisse“ und „Erweiterte Kenntnisse“ im Sinne von deren vertiefter Anwendung bzw. ggf. Weiterentwicklung. Der Grund dafür ist, dass

- der Einsatz digitaler Medien je nach Ausstattung und pädagogischer Schwerpunktsetzung an den Schulen unterschiedlich ist;
- es auch je nach Schulart, Jahrgangsstufen oder Fach unterschiedliche Anforderungen gibt,
- der Kenntnisstand in einem Kollegium in der Regel heterogen ist.

Vor diesem Hintergrund kann der Überblick dazu dienen,

- Lehrkräften die Möglichkeit zu geben, ihre individuelle Kompetenzentwicklung einzuschätzen,
- Bedarfe für Fortbildungen im Kollegium zu ermitteln,
- schulinterne Fortbildungen systematisch zu planen,
- Kolleginnen und Kollegen zu motivieren, selbst Anregungen für den Einsatz digitaler Medien einzubringen.

Beispiele sind grün gedruckt, Fachbegriffe sind mit ↗ gekennzeichnet und werden im [Glossar](#) erklärt.

1. Basiskompetenzen → 1.4		
Anforderungsbereich \ Niveaustufen	Grundkenntnisse: Verstehen und Anwenden	Erweiterte Kenntnisse: Vertiefen und Entwickeln
<b>Digitale Endgeräte, Medienangebote und ↗Informatiksysteme einsetzen</b> z. B. interaktive Tafel, Dokumentenkamera, Audio/Video-Ausstattung, Tablets, Computer → 1.1	<input type="checkbox"/> Grundfunktionen von Hardware und Betriebssoftware kennen <input type="checkbox"/> Grundfunktionen von Kommunikations- und Kooperationssoftware kennen (Lernplattformen und Software für Videokonferenzen) <input type="checkbox"/> digitale Endgeräte didaktisch begründet auswählen und methodisch kompetent im Lehr-/Lernprozess einsetzen	<input type="checkbox"/> erweiterten Funktionsumfang von Hardware und Betriebssoftware beherrschen <input type="checkbox"/> erweiterten Funktionsumfang von Kommunikations- und Kooperationssoftware beherrschen (Lernplattformen und Software für Videokonferenzen) <input type="checkbox"/> Vorschläge zur Ergänzung des Geräte- und Softwarebestandes entwickeln
<b>Informatische Grundbildung</b> z. B. Arbeitsweisen von digitalen Endgeräten, Medienangebote und ↗Informatiksysteme verstehen → 1.2	<input type="checkbox"/> Aufbau und Bestandteile eines Computers und eines Netzwerkes kennen; dazu gehören: Komponenten und Schnittstellen, Funktionen des Betriebssystems und der Benutzeroberfläche, ↗Client-Server-Prinzip	<input type="checkbox"/> digitale Geräten verbinden; dazu zählen: Verbindung zwischen Endgerät/Dokumentenkamera und Activeboard/Beamer/Drucker und zum (BYOD-)WLAN herstellen
<b>Sich in der IT-Infrastruktur der Schule zurechtfinden</b> → 1.2, 1.3 (ohne „Algorithmen“), 2.4	<input type="checkbox"/> konzeptuellen Aufbau des Schulnetzwerks verstehen <input type="checkbox"/> verschiedene Methoden der ↗Backup-Erstellung kennen <input type="checkbox"/> einfache Strategien der Problemlösung anwenden, z. B. Aus- und Anschalten des Rechners, automatische Quellensuche am Beamer	<input type="checkbox"/> Desktop-, System- und Dateiverwaltung steuern <input type="checkbox"/> im Kollegium und mit Schülerinnen und Schülern über das Schulnetzwerk Dokumente austauschen und gemeinsam an ihnen arbeiten → 3.2 <input type="checkbox"/> Probleme beheben, z. B. Schnittstellenprobleme, Möglichkeiten der Beamerkalibrierung, einfache Netzwerkprobleme
<b>Sicher in digitalen Umgebungen agieren</b> → 1.1, 5.4	<input type="checkbox"/> Grundregeln und Maßnahmen für personenbezogene Daten, Datensicherheit und Urheberrecht kennen <input type="checkbox"/> Gefahren des Internets kennen und verstehen	<input type="checkbox"/> Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz des eigenen Gerätes und der Infrastruktur der Schule anwenden
<b>Digitale Werkzeuge bedarfsgerecht für den Unterricht nutzen, z. B. zur Textverarbeitung</b> → 1.1, 1.4, 3.2, 4.2 (in Kompetenzstufe 2)	<input type="checkbox"/> den strukturellen Aufbau von Textdokumenten verstehen <input type="checkbox"/> die Grundfunktionen von Textverarbeitungsprogrammen beherrschen	<input type="checkbox"/> Textdokumente effizient erstellen und ansprechend gestalten <input type="checkbox"/> den erweiterten Funktionsumfang von Textverarbeitungsprogrammen beherrschen <input type="checkbox"/> Formen des kooperativen Arbeitens mit Textdokumenten kennen Dokumente gemeinsam erstellen und bearbeiten

<p><b>Digitale Werkzeuge bedarfsgerecht für den Unterricht nutzen, z. B. zur Präsentation</b>  → 1.1, 1.4, 3.2, 4.2 (in Kompetenzstufe 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den strukturellen Aufbau von Präsentationsdokumenten verstehen</li> <li><input type="checkbox"/> die Grundfunktionen von Präsentationssoftware beherrschen</li> <li><input type="checkbox"/> Kriterien für gutes Präsentieren mit Medien kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den erweiterten Funktionsumfang von Präsentationssoftware beherrschen</li> <li><input type="checkbox"/> Präsentationen effizient erstellen und ansprechend gestalten</li> <li><input type="checkbox"/> Konzepte für wirkungsvolle, mediengestützte Vorträge anwenden → 1.4</li> </ul>
<p><b>Digitale Werkzeuge bedarfsgerecht für den Unterricht nutzen, z. B. zur Bildbearbeitung</b>  → 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den strukturellen Unterschied im Aufbau von Vektor- und Pixelgrafiken verstehen</li> <li><input type="checkbox"/> die Grundfunktionen von (einfachen) Bildbearbeitungsprogrammen beherrschen, um Pixelgrafiken zu bearbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den erweiterten Funktionsumfang von Bildverarbeitungsprogrammen beherrschen</li> <li><input type="checkbox"/> einfache Vektorgrafiken erstellen und ändern</li> </ul>
<p><b>Digitale Werkzeuge bedarfsgerecht für den Unterricht nutzen, z. B. Tabellenkalkulation</b>  → 1.1, 1.4, 4.2 (in Kompetenzstufe 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den strukturellen Aufbau von Tabellenkalkulationsdokumenten verstehen</li> <li><input type="checkbox"/> die Grundfunktionen von Tabellenkalkulationsprogrammen beherrschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den erweiterten Funktionsumfang von Tabellenkalkulationsprogrammen beherrschen</li> <li><input type="checkbox"/> Tabellenkalkulationen effizient und nutzerorientiert erstellen</li> </ul>
<p><b>Digitale Werkzeuge bedarfsgerecht für den Unterricht nutzen, z. B. zur Audio- und Videobearbeitung</b>  → 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> die Grundfunktionen von (einfachen) Audio- und Videobearbeitungsprogrammen beherrschen, um Audio- und Videodateien schneiden und qualitativ zu verbessern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den erweiterten Funktionsumfang von Audio- und Videobearbeitungsprogrammen beherrschen</li> </ul>

## 2. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

Niveaustufen Anforderungsbereich	Grundkenntnisse: Verstehen und Anwenden	Erweiterte Kenntnisse: Vertiefen und Entwickeln
<b>Zielgerichtet Informationen im Internet recherchieren</b> → 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den grundlegenden Aufbau des Internets kennen und verstehen, z. B. <b>um Suchstrategien besser zu organisieren</b></li> <li><input type="checkbox"/> Suchmaschinen und Lernplattformen (z. B. <b>mebis</b>) kennen und bedienen</li> <li><input type="checkbox"/> Rechercheprozesse organisieren</li> <li><input type="checkbox"/> unterschiedliche, zielgerichtete Strategien zur Informationsbeschaffung im Internet kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> unterschiedliche Suchmaschinen und erweiterte Suchoptionen nutzen, um die Qualität der Suchergebnisse zu optimieren</li> <li><input type="checkbox"/> Materialien aus der Mediathek in mebis bei der Gestaltung von Unterrichtsmaterialien nutzen</li> <li><input type="checkbox"/> Suchmaschinen-Effekte kennen und kritisch hinterfragen, z. B. <b>↗Search Engine Marketing</b></li> <li><input type="checkbox"/> wissenschaftliche Recherchemöglichkeiten im Internet kennen</li> </ul>
<b>Suchergebnisse auswerten und bewerten</b> → 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Suchergebnisse analysieren, um Informationsgehalt bzw. Qualität einzuschätzen (z. B. <b>formale Aspekte, inhaltliche Kriterien usw.</b>) sowie Eignung für den Unterricht kritisch zu bewerten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Suchergebnisse analysieren, um Eignung für den Unterricht kritisch zu bewerten und ggf. anzupassen</li> </ul>
<b>Daten und Informationen verarbeiten</b> → 2.4, 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Daten(sätze) und Informationen auswerten und zielgerichtet lokal und ortsunabhängig speichern, z. B. <b>in Cloudlösung der Schule</b></li> <li><input type="checkbox"/> verschiedene ↗multiple Lesetechniken kennen und nutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Daten und Informationen bewerten, strukturieren, ↗modellieren und aufbereiten</li> </ul>

3. Kommunizieren und Kooperieren		
Niveaustufen	Grundkenntnisse: Verstehen und Anwenden	Erweiterte Kenntnisse: Vertiefen und Entwickeln
Anforderungsbereich		
<b>Digital mit Kolleginnen und Kollegen interagieren</b> → 3.1, 3.3	<input type="checkbox"/> die Grundfunktionen der elektronischen Kommunikationsplattformen kennen und nutzen, z. B. <i>Mail, Termine, Vertretungen, Notenmanagement, Absenzen</i>	<input type="checkbox"/> fachspezifische Austauschplattformen für Informationen und Material nutzen und erweitern <input type="checkbox"/> rechtskonforme, schulübergreifende mebis-Angebote entwickeln
<b>Mit Schülerinnen und Schülern interagieren</b> → 3.2, 4.4	<input type="checkbox"/> einen digitalen Klassenraum (z. B. in <i>mebis</i> ) mit grundlegenden kommunikativen Funktionen einrichten und Methoden des kooperativen Lernens nutzen <input type="checkbox"/> Werkzeuge zur Gestaltung individueller Lernprozesse verwenden, um differenziert auf jeden einzelnen Schüler einzugehen, z. B. ↗ <i>Autorenwerkzeuge, Feedbacktools, mebis</i> <input type="checkbox"/> allgemeine Umgangsregeln und Persönlichkeitsregeln der digitalen Interaktion und Kommunikation kennen und anwenden, um den Missbrauch von Daten zu verhindern und um den Schülerinnen und Schülern ein Vorbild zu sein	<input type="checkbox"/> einen digitalen Klassenraum (z. B. in <i>mebis</i> ) um komplexere interaktive Funktionen erweitern <input type="checkbox"/> Verhaltenskodex für digitale Interaktions- und Kommunikationsplattformen entwickeln, um Verhalten in digitalen Umgebungen dauerhaft zu optimieren <input type="checkbox"/> online-Angebote zur Berufsorientierung und Bewerbung kennen
<b>Digital mit Eltern interagieren</b> → 3.1, 3.3	<input type="checkbox"/> die Grundfunktionen der elektronischen Kommunikationsplattform (Eltern) kennen und nutzen ( <i>Mail, Termine, Vertretungen, Absenzen</i> ) <input type="checkbox"/> Formen des elektronischen Wissensmanagements kennen, z. B. <i>Elternportal, Homepage</i>	<input type="checkbox"/> die digital unterstützte Kommunikation zwischen Schule und Elternhaus aktiv mitgestalten, z. B. über die <i>Homepage, Online-Umfragen zur Schulentwicklung etc.</i>
<b>Eltern beraten und einbinden</b> → 3.3, 5.4	<input type="checkbox"/> medienpädagogische Angebote der Schule im Überblick kennen <input type="checkbox"/> mediale Unterrichtskonzepte kennen und darstellen <input type="checkbox"/> Nutzungsordnungen zum Einsatz digitaler Medien und Geräte kennen <input type="checkbox"/> Eltern ihre medienpädagogische Verantwortung bewusst machen, sie allgemein, in Bezug auf die Lerngruppe und auf das eigene Kind beraten und aufklären	<input type="checkbox"/> über Sicherheitseinstellungen bei Endgeräten informieren <input type="checkbox"/> Konzepte zur schulischen und häuslichen Medienbildung entwickeln und in schulischen Gremien und Foren veröffentlichen
<b>Digitale Lernmaterialien auswählen und bewerten</b> → 5.1	<input type="checkbox"/> vorhandene Lernmedien im Unterricht einsetzen <input type="checkbox"/> Plattformen und anderen Angebote kennen, um sie ggf. Material für den eigenen Unterricht einzusetzen	<input type="checkbox"/> Kenntnisse über Angebote digitaler und freier Inhalte für den Unterricht (↗OER) erwerben

<b>Mit dem Medien- und Methodencurriculum (MMC) arbeiten</b> → 4.1	<input type="checkbox"/> Module und konzeptionellen Ansatz des MMC kennen, verstehen und bei der Unterrichtsvorbereitung beachten	<input type="checkbox"/> konkrete Möglichkeiten der Umsetzung des MMC kennen und mit den Unterrichtseinheiten verknüpfen <input type="checkbox"/> Vorschläge zur Fortentwicklung des MMC einbringen
---	---	--

4. Produzieren und Präsentieren		
Niveaustufen	Grundkenntnisse: Verstehen und Anwenden	Erweiterte Kenntnisse: Vertiefen und Entwickeln
Anforderungsbereich		
<b>Digitale Medienprodukte erstellen</b> → 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	<input type="checkbox"/> verschiedene Software kennen und bedarfsgerecht anwenden, z. B. zur Präsentation, zur Audio- und Videoproduktion und –bearbeitung, zur Bildbearbeitung, zur Tabellenkalkulation, zur Erstellung von Versuchsprotokollen <input type="checkbox"/> Kriterien für gute mediale Lernprodukte kennen	<input type="checkbox"/> weitere Software kennen und bedarfsgerecht anwenden, z. B. zur Präsentation, zur Audio- und Videoproduktion und Bearbeitung, zur Bildbearbeitung, zur Tabellenkalkulation, zur Durchführung und Auswertung von Versuchen, zum Webdesign <input type="checkbox"/> Medienprodukte entwickeln und veröffentlichen
<b>Die wichtigsten Regelungen aus dem Urheberrecht kennen</b> → 4.4	<input type="checkbox"/> Grenzen des Einsatzes digitaler Kopien für den Unterricht kennen <input type="checkbox"/> Quellen freier Inhalte im Internet kennen und nutzen	<input type="checkbox"/> OER-Materialien für eigene Veröffentlichungen unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben erstellen und publizieren
<b>Die wichtigsten Regelungen aus dem Datenschutz kennen</b> → 4.4	<input type="checkbox"/> Relevanz des Datenschutzes erfassen <input type="checkbox"/> personenbezogene Daten erkennen und rechtskonform behandeln <input type="checkbox"/> Elemente der Datensicherheit kennen	<input type="checkbox"/> Bestandteile einer wirksamen Einwilligungserklärung kennen und erstellen <input type="checkbox"/> Methoden zur Gewährleistung von Datensicherheit anwenden

5. Analysieren und Reflektieren		
Niveaustufen	Grundkenntnisse: Verstehen und Anwenden	Erweiterte Kenntnisse: Vertiefen und Entwickeln
Anforderungsbereich		
Medien analysieren und bewerten → 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sich mit Erkenntnissen der Kommunikationswissenschaften auseinandersetzen, z. B. ↗agenda setting</li> <li><input type="checkbox"/> Wirkungsabsicht von Medien erkennen und bewerten, z. B. <b>Verlässlichkeit von Medienbeiträgen und Suchergebnissen beurteilen</b></li> <li><input type="checkbox"/> Überblick über die Varianten von ↗Social Media besitzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sich vertieft in relevante Themen einarbeiten, um diese im Unterricht oder im Kollegium zu thematisieren</li> <li><input type="checkbox"/> aktuelle Entwicklungen im Bereich der Medienlandschaft verfolgen</li> <li><input type="checkbox"/> Reichweite, Rezeption und Verzahnung der Medien (z. B. <b>Print, TV, News, ↗Social Media</b>) einschätzen</li> <li><input type="checkbox"/> Verknüpfungen im Lehrplan identifizieren, um ggf. Module für das MMC zu entwickeln</li> </ul>
Macht der Medien verstehen → 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> die Veränderungen der Medienlandschaft als Folge der Digitalisierung kennen, z. B. <b>Einfluss von ↗Social Media, Influencern, Bedeutung von ↗Filterblasen, ↗Fake News, ↗Bildmanipulation, Auswirkungen auf das Selbstbild</b></li> <li><input type="checkbox"/> Medien als 4. Gewalt im politischen Prozess hinterfragen</li> <li><input type="checkbox"/> den Gebrauchswert von Medien analysieren und reflektieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sich vertieft in die relevanten Themen einarbeiten, um diese ggf. im Unterricht oder im Kollegium zu thematisieren</li> <li><input type="checkbox"/> Verknüpfungen im Lehrplan identifizieren, um ggf. Module für das MMC zu entwickeln</li> <li><input type="checkbox"/> Schutz- oder Gegenmaßnahmen in Bezug auf Internetkriminalität entwickeln, um den Gefahren digitaler Technologien entgegenzuwirken</li> </ul>
Bedeutung der digitalen Transformation erfassen → 3.4, 5.3, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sich über die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung informieren</li> <li><input type="checkbox"/> sich auch im Unterricht mit den aktuellen Entwicklungen auseinandersetzen, z. B. <b>↗dark net, ↗agile Methoden, ↗informatisches Denken und Arbeiten, ↗Gamification, Kommerzialisierung des Internets, ↗Vlogger und ihr Geschäftsmodell, ↗Social Scoring, ↗Internet of things (IoT)</b></li> <li><input type="checkbox"/> sich mit pädagogisch bedeutsamen Entwicklungen auseinandersetzen, z. B. <b>↗Influencer, ↗Hoaxes, Meinungsbildung bei Kindern und Jugendlichen</b></li> <li><input type="checkbox"/> sich über die Bedeutung, Tragweite und Leistungsfähigkeit von <b>↗Künstlicher Intelligenz und ↗Big Data</b> informieren, z. B. bzgl. <b>↗Mustererkennung und -vorhersage, ↗autonome Systeme</b></li> <li><input type="checkbox"/> Ausprägungen von <b>↗Wissensallmende (knowledge commons)</b> kennen und ihre Zielsetzung verstehen, z. B. <b>Konzepte wie OpenData, OpenSource, OpenAccess, Open Education etc.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> digitale Arbeitsweise in der Schule nutzen, um Schülerinnen und Schüler auf die veränderten Anforderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt vorzubereiten</li> <li><input type="checkbox"/> Verknüpfungen im Lehrplan identifizieren, um ggf. Module für das MMC zu entwickeln, z. B. <b>zu den digitalen Arbeitsweisen</b></li> <li><input type="checkbox"/> Reichweite digitaler Problemlösungen und Produkte erfassen, z. B. <b>Mustererkennung, automatische Steuerungen</b></li> <li><input type="checkbox"/> Nutzung von <b>↗Künstlicher Intelligenz und ↗Big Data</b> im pädagogischen Zusammenhang analysieren und erproben</li> <li><input type="checkbox"/> Modellierungstechniken und ihre Einsatzgebiete kennen und ggf. anwenden</li> </ul>



