

LEHRPERSONENHANDBUCH 4. KLASSE

Sekundarstufe I / 8. Schulstufe / Planung und Erwartungshorizonte

Dieses Handbuch begleitet die sechs Themen des zugehörigen Arbeitshefts. Jedes Themenkapitel beginnt mit dem Lehrplanbezug und der Zuordnung zu konkreten Teilaufgaben. Die folgenden Unterrichtshinweise erläutern Vorbereitung, erwartbare Ergebnisse und individuelle Lernnachweise.

Thema	Thema	Zeit
1	Die App unter der Lupe	5 UE
2	KI im Entscheidungsscheck	5 UE
3	Daten sicher übertragen und sichern	5 UE
4	Eine Anwendung für den Alltag	5 UE
5	Wirklichkeit wird gestaltet	5 UE
6	Digital mitentscheiden	5 UE

Planungsmodell: 30 UE zu 50 Minuten, flexibel über das Schuljahr verteilt. Das ist eine redaktionelle Jahresstruktur aus der Vorlage, keine gesetzlich festgelegte Gesamtzahl. Zusätzliche Stunden dienen Diagnose, Übung, Vertiefung und lokalen Schwerpunkten.

SCHULSTART-KARTE: VOR DEM UNTERRICHT ERGÄNZEN

Gezeigter Weg: eigener Laptop mit Windows 11, Microsoft 365 im Browser, OneDrive, Outlook und WebUntis. Diese Karte enthält nur Adressen und Arbeitswege, keine Passwörter. Die Lehrperson prüft die Zugänge mit einem Lernendenkonto und zeigt abweichende Menüs.

Eintrag	Für unsere Schule
M365-Schul-Link	_____
Schulkonto / Kennungsformat	_____
Windows-Zugang: Kennwort oder PIN	_____
Passwortregel und Wiederherstellung	_____
WebUntis-Link und Schulname	_____
WebUntis-Anmeldung: eigener Zugang / SSO	_____
Übungsempfänger in Outlook	_____
OneDrive: Linkweg ODER persönlicher Abgabeordner	_____
Abgabeort / Kanal für geschützten Link	_____
Wer prüft den Zugriff?	_____
Hilfe bei Anmeldung oder Gerätefehler	_____
Freigegebene Zusatzprogramme	_____

Abgabe festlegen: A) Einzeldatei in OneDrive für die bestimmte Lehrperson freigeben und Link über den vereinbarten Kanal senden. ODER B) nur den der einzelnen Person zugewiesenen, geschützten Abgabeordner nutzen. Kein allgemein lesbarer Klassen-Sammelordner. In beiden Fällen den tatsächlichen Zugriff durch die Lehrperson testen.

Schutz: keine echten Passwörter, PINs, Einmalcodes oder fremden Kontodaten auf Folien, Arbeitsblättern oder im Lernpass. Ein Lehrpersonenkonto darf nicht als gemeinsamer Schülerzugang verwendet werden. WebUntis-Funktionen hängen von der Schulfreigabe ab.

UNTERRICHT ORGANISIEREN

VORAUSSETZUNGEN UND DIAGNOSE

Zu Beginn eines Themas lassen Sie Vorwissen anhand der Materialkarte erläutern. Prüfen Sie Bedienkompetenzen praktisch. Bei Einstieg ohne Vorkenntnisse ziehen Sie die passenden Grundlagenblätter der 1. Klasse heran. Jede Person arbeitet am eigenen Laptop. Partner*innen geben Hinweise und testen, übernehmen aber nicht die Bedienung. Gezeigt werden Windows 11, Microsoft 365 im Browser und OneDrive. Anmeldung, Grundbegriffe und Klickwege werden ausdrücklich vorgemacht.

ZEIT UND RÜCKMELDUNG

Je UE: 5 Minuten Aktivierung, 30 Minuten Aufgaben A/B, 10 Minuten Prüfung und Reflexion, 5 Minuten Rückmeldung und Datensicherung. Diagnose und komplexe Themen können mehr Zeit benötigen. Zwischenstände sind formative Lernnachweise und keine zusätzlichen abzugebenden Endprodukte.

DIFFERENZIERUNG

Unterstützung: Arbeitsaufträge vorlesen, Begriffe klären, Schritte einzeln freigeben, Satzanfänge und mündliche Antworten ermöglichen. Der Hilfehinweis ist im Arbeitsblatt enthalten.
Erweiterung: die konkrete Zusatzaufgabe desselben Blatts; sie wird nicht zur Pflicht für schnell arbeitende Lernende. Assistive Technik und mehr Bearbeitungszeit verändern nicht das fachliche Ziel.

AUSSTATTUNG UND ERSATZWEGE

Papier eignet sich für Planung, Analyse und Simulation. Recherchieren, Dateiverwaltung, digitale Kooperation, Programmieren, Verschlüsseln und Wiederherstellen müssen für einen entsprechenden Kompetenznachweis tatsächlich digital durchgeführt werden. Bei Ausfall Stationen oder einen Nachholtermin anbieten. Genutzt werden die persönlichen Schullaptops und vorhandenen schulischen Microsoft-365-Konten. Öffentliche Privatkonten sind nicht erforderlich. Zusätzliche Programme stellt die Schule bereit.

SCHUTZ UND RECHTE

Alle Personen-, App- und Datenszenarien sind fiktiv. Persönliche Reflexion bleibt auf Wunsch vertraulich. Nutzen Sie eigene oder nachweislich freigegebene Medien. Besprechen Sie Hilfewege bei belastenden Themen ohne Aufforderung zu persönlichen Offenlegungen. Ergänzen Sie die schulische Ansprechstelle: _____.

LERNLEISTUNG BEOBACHTEN

Die folgende vierstufige Rückmeldung ist ein pädagogisches Raster, kein verbindlicher österreichischer Notenschlüssel. Die konkrete Leistungsbeurteilung erfolgt nach den geltenden Vorgaben und der schulischen Planung. Gruppenprodukt und individueller Lernstand werden getrennt beobachtet.

Bereich	Woran die Leistung erkennbar wird
Fachliche Richtigkeit	Die im Thema genannten Fachbegriffe, Berechnungen und Zusammenhänge stimmen; Behauptungen sind belegt oder als Vermutung markiert.
Anwendung und Funktion	Die konkret geforderte Recherche, digitale Handlung oder Programmfunktion wird praktisch und nachvollziehbar gezeigt.
Verantwortung und Verständlichkeit	Daten, Quellen und Rechte werden berücksichtigt; das Produkt ist für die Zielgruppe verständlich und möglichst barrierearm.
Individueller Prozess	Die einzelne Person erklärt Entscheidungen, beteiligt sich nachvollziehbar und nutzt Rückmeldungen für eine Verbesserung.
Stufe	Beschreibung
0 Noch offen	Kein ausreichender Nachweis vorhanden; gezielte Unterstützung und erneute Gelegenheit anbieten.
1 Mit Unterstützung	Wesentliche Schritte gelingen mit konkreter Hilfe; Erklärung bleibt teilweise unklar.
2 Selbstständig	Die wesentlichen Anforderungen gelingen und werden nachvollziehbar erklärt.
3 Vertieft	Die Anforderungen gelingen; Entscheidungen und Grenzen werden zusätzlich begründet und auf einen neuen Fall übertragen.

Rückmeldung nach jeder UE: Beide Teilaufgaben zeigen lassen, fachlichen Kern gemäß Erwartungshorizont prüfen, jede Person kurz erklären lassen. Rückmeldung konkret formulieren und Überarbeitung ermöglichen. Praktische Aufgaben nicht allein anhand einer Selbstauskunft als erreicht markieren.

Die Zuordnung im Kapitel zeigt Lerngelegenheiten und angestrebte Nachweise. Sie garantiert nicht, dass jede einzelne Person die gesamte Kompetenz bereits beherrscht. Diagnose und Folgeübungen bleiben erforderlich.

THEMA 1 DIE APP UNTER DER LUPE

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Der fiktive Appfall ermöglicht eine Analyse ohne Kontoeröffnung oder reale Profilbeobachtung. Verknüpfen Sie die sichtbare Gestaltung mit Datenzwecken und Interessen. Rechtsfragen werden anhand der bereitgestellten Rechtskarte eingeordnet, ohne individuelle Rechtsberatung zu simulieren.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P01. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4O3 Orientierung (I)	die Normativität von digitalen Technologien (zB Filterblase) und Medieninhalten (zB Stereotype, Klischees) erkennen und diese kreativ durchbrechen.	AB02-A, AB02-B
4I2 Information (G)	Gefahren der Erhebung, Auswertung und Verknüpfung von Nutzerdaten im Sinne von Fahrlässigkeit, Missbrauch und Überwachung erklären und sich dazu verantwortungsvoll verhalten.	AB01-A, AB01-B, AB04-A, AB05-A
4K3 Kommunikation (G)	bei der Auswahl von Social Media bedenken, welchen Einfluss die Interessen von Unternehmen auf das eigene Welt- und Selbstbild haben.	AB02-A, AB05-B
4H4 Handeln (I)	reflektieren, inwieweit technische Konfigurationen Optionen einschränken und lenken. Sie können Vorkehrungen für ihre Eigenständigkeit und informationelle Selbstbestimmung im Kontext von digitaler Vernetzung treffen.	AB03-A, AB03-B, AB04-A, AB04-B, AB05-A

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

VORBEREITUNG

Fallkarte TrendMix und Rechtskarte bereitstellen. Prüfraster mit den Spalten Befund, offene Frage und Empfehlung vorbereiten. Keine realen Appkonten untersuchen. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/01_Appakte vorbereiten. Datei K4_Appakte_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0-5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Zeichne einen großen Knopf „Alle erlauben“ und daneben klein „Auswahl ändern“. Tauscht die Zeichnungen. Welche Entscheidung fällt leichter, und wie könnte eine gleich verständliche Auswahl aussehen?

5-10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10-35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35-45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Datentabelle mit bekannten Angaben und ausdrücklich offenen Fragen.

45-50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

ICH KANN DATENARTEN, ZWECKE UND OFFENE FRAGEN EINES ANGEBOTS UNTERSCHIEDEN.

Datentabelle mit bekannten Angaben und ausdrücklich offenen Fragen.

ICH KANN WIRTSCHAFTLICHE INTERESSEN UND LENKENDE GESTALTUNG ANALYSIEREN.

Analyse der Schaltflächen und Skizze einer fairen Alternative.

ICH KANN SCHUTZENTSCHEIDUNGEN SOWIE FRAGEN ZU RECHTEN UND KOSTEN BEGRÜNDEN.

App-Akte mit getrennten Befunden, Vermutungen und Empfehlungen.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du analysierst Datenspuren, Voreinstellungen und wirtschaftliche Interessen.

Eine höchstens vierseitige App-Akte als PDF mit Befunden und Schutzentscheidungen.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Gerätheweg: Windows 11. Word. Ablage und Abgabe: OneDrive.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

Interessenprofil plausibel, Beruf oder Gesundheit nicht ableitbar; unnötiger Standortzugriff wird hinterfragt.

Datensparsame Voreinstellung, verständliche Auswahl, keine irreführende Gleichsetzung von Zustimmung und Fortfahren.

Schlüssige Akte mit klarer Evidenztrennung; Rechte aus Quellenkarte, nicht frei erfunden.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

AB01 DATEN UND ZWECK

A [4I2] Erstelle eine Tabelle zu Datenart, angegebenem Zweck und Erforderlichkeit im Fall. Trenne ausdrücklich bekannte Angaben von offenen Fragen.

B [4I2] Leite zwei mögliche Risiken der Verknüpfung ab. Kennzeichne sie als mögliche Folgen, nicht als bewiesene Eigenschaften von Konto X.

Erwartung und Rückmeldung: Interessenprofil plausibel, Beruf oder Gesundheit nicht ableitbar; unnötiger Standortzugriff wird hinterfragt.

Unterstützung: Ein Klick ist ein Beobachtungsdatum, eine Eigenschaft der Person ist eine Interpretation.

Reflexionsimpuls: Welche Aussage wäre trotz vieler Daten unzulässig voreilig?

AB02 INTERESSEN UND SELBSTBILD

A [4K3, 4O3] Erkläre, wie Werbung und die Auswahl von Beiträgen zusammenhängen können. Beschreibe einen möglichen Einfluss auf Welt- oder Selbstbild.

B [4O3] Entwirf eine alternative Auswahl, die verschiedene Perspektiven sichtbar macht und stereotype Rollenbilder durchbricht.

Erwartung und Rückmeldung: Geschäftsinteresse und Darstellung werden verknüpft, Wirkung nicht als zwangsläufig behauptet; Gegenentwurf konkret.

Unterstützung: Frage, welche Lebensweisen der Feed sichtbar macht und welche fehlen.

Reflexionsimpuls: Was könnte eine vielfältigere Auswahl verändern?

AB03 VOREINSTELLUNGEN VERÄNDERN

A [4H4] Analysiere die beiden Schaltflächen und den Standortstandard. Beschreibe, wie Gestaltung die Entscheidung lenkt.

B [4H4] Zeichne eine faire Alternative mit gleich verständlichen Optionen. Formuliere drei Schutzentscheidungen für Nutzende.

Erwartung und Rückmeldung: Datensparsame Voreinstellung, verständliche Auswahl, keine irreführende Gleichsetzung von Zustimmung und Fortfahren.

Unterstützung: Schutz kann auch heißen, einen Dienst nicht zu nutzen.

Reflexionsimpuls: Wie verändert ein Standard die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidung?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

AB04 RECHTE UND VERBRAUCHERFRAGEN

A [4H4, 4I2] Prüfe anhand der Rechtskarte im Handbuch die Grundideen Information, Auskunft und Löschung. Ordne zwei davon einer Frage an TrendMix zu.

B [4H4] Ergänze einen fiktiven Kaufdialog: Preis und laufende Kosten sind unklar. Formuliere Fragen, die vor einer Entscheidung geklärt werden müssen.

Erwartung und Rückmeldung: Keine automatische Löschung oder pauschales Rücktrittsrecht versprechen; Anwendbarkeit und Ausnahmen können variieren. Transparenz zu Preis, Laufzeit und Anbieter verlangen.

Unterstützung: Die Lehrperson stellt die Rechtskarte bereit; formuliere Fragen statt ungesicherter Rechtsbehauptungen.

Reflexionsimpuls: Welche Information brauchst du vor einer Zustimmung?

AB05 APP-AKTE ABSCHLIEßEN

A [4I2, 4H4] Ordne die Akte in Fall, Daten, Interessen, Gestaltung, Rechte und Schutz. Kennzeichne Befund, Vermutung und Empfehlung.

B [4K3] Lass ein anderes Team eine unbelegte Schlussfolgerung suchen. Überarbeite, exportiere und begründe deine wichtigste Schutzentscheidung.

Erwartung und Rückmeldung: Schlüssige Akte mit klarer Evidenztrennung; Rechte aus Quellenkarte, nicht frei erfunden.

Unterstützung: Bleibe bei maximal vier gut lesbaren Seiten.

Reflexionsimpuls: Welche Unsicherheit bleibt trotz sorgfältiger Analyse?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P01 | Die App unter der Lupe

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4I2	_____ / _____
AB01-B	4I2	_____ / _____
AB02-A	4K3, 4O3	_____ / _____
AB02-B	4O3	_____ / _____
AB03-A	4H4	_____ / _____
AB03-B	4H4	_____ / _____
AB04-A	4H4, 4I2	_____ / _____
AB04-B	4H4	_____ / _____
AB05-A	4I2, 4H4	_____ / _____
AB05-B	4K3	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

THEMA 2 KI IM ENTSCHEIDUNGSHECK

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Die Rollenarbeit dient dem Abwägen von Chancen, Grenzen und Verantwortung. Es gibt kein vorgeschriebenes Ja oder Nein. Beurteilt wird die Begründung am Fall. Die erfundenen Daten erlauben keine Übertragung auf reale Fahrzeuge.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P02. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4O1 Orientierung (T)	die Grenzen und Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz reflektieren.	AB01-A, AB01-B, AB02-B, AB03-A, AB05-A
4O2 Orientierung (G)	euphorische und kulturpessimistische Haltungen gegenüber Technologie- und Medienwandel wahrnehmen und ihnen argumentativ begegnen.	AB02-A, AB02-B, AB05-A
4O3 Orientierung (I)	die Normativität von digitalen Technologien (zB Filterblase) und Medieninhalten (zB Stereotype, Klischees) erkennen und diese kreativ durchbrechen.	AB03-A, AB03-B
4P2 Produktion (G)	Möglichkeiten verschiedener Darstellungsformen von Inhalten erproben und deren Einfluss auf die Wahrnehmung des Inhalts hinterfragen.	AB04-A
4P3 Produktion (I)	mit bereitgestellten Medien und Software-Applikationen zielgerichtet und kreativ gestaltend kooperieren.	AB04-B, AB05-B

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

VORBEREITUNG

Vier Rollenkarten bereitstellen: Entwicklung, Fahrgäste, Sicherheitsprüfung und Entscheidungsgremium. Aufnahmegerät ist optional; ein schriftlicher Dialog ist gleichwertig. Keine reale Fahr- oder Steuerungsübung. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/02_KI_Urteil vorbereiten. Datei K4_KI_Urteil_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0-5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Rechne aus: 46 von 50 Hindernissen werden am Tag erkannt, 30 von 50 in der Dunkelheit. Wie viele werden jeweils übersehen? Welche Frage würdest du der Entwicklung zuerst stellen?

5-10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10-35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35-45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Korrekte Anteile und Liste der noch fehlenden Testinformationen.

45-50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

ICH KANN LEISTUNGSANGABEN EINES KI-BEISPIELS BERECHNEN UND IHRE GRENZEN BENENNEN.

Korrekte Anteile und Liste der noch fehlenden Testinformationen.

ICH KANN UNTERSCHIEDLICHE PERSPEKTIVEN MIT BEZUG AUF BELEGE VERTRETEN.

Zwei belegte Argumente und eine Nachfrage je Rolle.

ICH KANN EIN URTEIL MIT BEDINGUNGEN UND MENSCHLICHER VERANTWORTUNG BEGRÜNDEN.

Anhörung oder Dialogprotokoll mit begründetem Urteil und offenen Prüfaufträgen.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du wägest Möglichkeiten und Grenzen eines KI-Systems aus mehreren Perspektiven ab.

Eine sechsminütige aufgezeichnete Anhörung als Audiodatei oder ein gleichwertiges schriftliches Dialogprotokoll.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Gerätheweg: Windows 11. Excel und Word. Ablage und Abgabe: OneDrive.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

92 Prozent und 60 Prozent; keine Aussage über Fehllarme oder reale Sicherheit. Unterstützung kann helfen, autonome Freigabe ist nicht begründet.

Normativität: Auswahl von Daten und Erfolgskriterien ist eine Entscheidung; zusätzliche Kategorien etwa Wetter und unterschiedliche Hindernisse.

Kein vorgegebenes politisches Urteil; aus Daten abgeleitete Begründung und menschliche Verantwortung zählen.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

AB01 SYSTEM UND GRENZEN

A [4O1] Beschreibe Eingabe, Ausgabe und menschliche Verantwortung. Berechne die Erkennungsanteile in beiden Gruppen.

B [4O1] Nenne zwei mögliche Vorteile und zwei Grenzen. Erkläre, welche Informationen für eine Sicherheitsentscheidung fehlen.

Erwartung und Rückmeldung: 92 Prozent und 60 Prozent; keine Aussage über Fehlalarme oder reale Sicherheit. Unterstützung kann helfen, autonome Freigabe ist nicht begründet.

Unterstützung: Trefferquote ist nur eine von mehreren wichtigen Eigenschaften.

Reflexionsimpuls: Warum reicht die Gesamtquote allein nicht aus?

AB02 POSITIONEN PRÜFEN

A [4O2] Formuliere die Aussagen „KI macht nie Fehler“ und „KI ist immer gefährlich“ als prüfbare, differenzierte Positionen um.

B [4O1, 4O2] Verteile die Rollen. Jede Rolle entwickelt zwei Argumente mit Bezug auf die Fallkarte und eine kritische Nachfrage.

Erwartung und Rückmeldung: Pauschale Euphorie und Ablehnung durch Bedingungen und Belege ersetzen; Rollen dürfen unterschiedliche Schlussfolgerungen ziehen.

Unterstützung: Satzstart: Unter der Bedingung ... könnte ...; unklar bleibt ...

Reflexionsimpuls: Welche Annahme steckt in einer pauschalen Aussage?

AB03 NORMEN UND FAIRNESS

A [4O3, 4O1] Prüfe, welche Situationen und Betroffenen in den Testdaten fehlen könnten. Erkläre, wer die Erfolgskriterien festlegt.

B [4O3] Entwirf zusätzliche Testkategorien und eine Regel für menschliche Kontrolle. Vermeide stereotype Annahmen über Gruppen.

Erwartung und Rückmeldung: Normativität: Auswahl von Daten und Erfolgskriterien ist eine Entscheidung; zusätzliche Kategorien etwa Wetter und unterschiedliche Hindernisse.

Unterstützung: Ein System optimiert nach festgelegten Kriterien, nicht nach allen denkbaren Bedürfnissen.

Reflexionsimpuls: Wessen Perspektive könnte übersehen worden sein?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

AB04 ANHÖRUNG GESTALTEN

A [4P2] Plant Einleitung, Befragung, Gegenargumente und Urteil. Vergleicht sachliche und dramatisierende Darstellung derselben Zahlen.

B [4P3] Erstellt gemeinsam Aufnahme oder Dialogprotokoll. Kennzeichnet den Fall als fiktiv und stellt alle Rollen fair dar.

Erwartung und Rückmeldung: Gleiche Daten dürfen unterschiedliche Wirkung erzeugen; Endprodukt bevorzugt sachlich und nachvollziehbar. Rollenwechsel ermöglichen.

Unterstützung: Haltet Argumente kurz und nennt jeweils den Bezug zur Fallkarte.

Reflexionsimpuls: Welche Inszenierung könnte das Urteil unbemerkt lenken?

AB05 URTEIL BEGRÜNDEN

A [4O1, 4O2] Formuliert ein Urteil mit Bedingungen, Grenzen und offenen Prüfaufträgen. Eine Ablehnung oder eingeschränkte Nutzung ist bei Begründung möglich.

B [4P3] Prüft Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit. Gebt genau ein Endprodukt ab und erläutert euren individuellen Beitrag.

Erwartung und Rückmeldung: Kein vorgegebenes politisches Urteil; aus Daten abgeleitete Begründung und menschliche Verantwortung zählen.

Unterstützung: Trennt „Wir wissen ...“, „Wir fordern ...“ und „Noch offen ...“.

Reflexionsimpuls: Welche neue Information würde euer Urteil verändern?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P02 | KI im Entscheidungsscheck

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4O1	_____ / _____
AB01-B	4O1	_____ / _____
AB02-A	4O2	_____ / _____
AB02-B	4O1, 4O2	_____ / _____
AB03-A	4O3, 4O1	_____ / _____
AB03-B	4O3	_____ / _____
AB04-A	4P2	_____ / _____
AB04-B	4P3	_____ / _____
AB05-A	4O1, 4O2	_____ / _____
AB05-B	4P3	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

THEMA 3 DATEN SICHER ÜBERTRAGEN UND SICHERN

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Die zwei Verlustszenarien verdeutlichen den Zweck unterschiedlicher Schutzmaßnahmen. Praktisches Wiederherstellen und Entschlüsseln sind die entscheidenden Nachweise. Das Protokoll dokumentiert diese Beobachtungen und bleibt frei von Schlüsseln und sensiblen Pfaden.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P03. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4I1 Information (T)	Datensicherungen und -wiederherstellungen ausführen.	AB04-A, AB04-B, AB05-B
4K1 Kommunikation (T)	die Funktion von Protokollen bei der Übertragung von Daten über Netzwerke und das Internet darstellen.	AB01-B, AB05-A
4H1 Handeln (T)	Abstraktionsebenen und Interaktionen zwischen Anwendungssoftware, Systemsoftware und Hardwareschichten vergleichen.	AB01-A, AB03-B, AB05-A
4H2 Handeln (T)	Software zur Verschlüsselung von Daten einsetzen.	AB02-A, AB02-B, AB03-A, AB03-B, AB05-B

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

VORBEREITUNG

Ein zugelassenes Verschlüsselungswerkzeug und zwei geeignete Speicherorte vorbereiten. Verfahren vorab selbst testen. Nur Testdateien verwenden; das Original bleibt erhalten. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/03_Sicherheitslabor vorbereiten. Datei K4_Sicherheitslabor_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0-5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Lies „Version 1: Testdaten ohne Personenbezug“. Überlege zwei getrennte Fälle: Jemand liest unerlaubt mit, oder die Datei wird überschrieben. Welcher Fall braucht Schutz vor Einsicht, welcher eine frühere Kopie?

5-10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10-35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35-45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Systemskizze und verständliche Erklärung von DNS, IP, HTTPS und TCP.

45-50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

ICH KANN SYSTEMSCHICHTEN UND GRUNDLEGENDE AUFGABEN VON NETZPROTOKOLLEN ERKLÄREN.

Systemskizze und verständliche Erklärung von DNS, IP, HTTPS und TCP.

ICH KANN EINE TESTDATEI MIT EINEM FREIGEgebenEN VERFAHREN VER- UND ENTSCHLÜSSELN.

Beobachteter Ver- und Entschlüsselungstest ohne Preisgabe des Testpassworts.

ICH KANN EINE SICHERUNG ERSTELLEN UND EINEN ÄLTEREN STAND GETRENNT WIEDERHERSTELLEN.

Wiederhergestellte Version 1 bei erhaltener Arbeitsversion 2.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du erklärst Systemschichten und Protokolle und führst Verschlüsselung sowie Wiederherstellung praktisch aus.

Ein höchstens vierseitiges Sicherheitslabor-Protokoll als PDF mit überprüften Praxisnachweisen.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Gerätheweg: Windows 11. Word und 7-Zip. Ablage und Abgabe: OneDrive. 7-Zip wird von der Schule für das Testlabor bereitgestellt; ausschließlich harmlose Testdateien verwenden.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

Schichten werden nicht mit einzelnen Geräten gleichgesetzt; HTTPS schützt Verbindung, nicht automatisch die Wahrheit des Inhalts.

Vollständiger Hin- und Rückweg praktisch demonstriert; keine Geheimnisse in Screenshots.

Praktische individuelle Nachweise erforderlich; bei fehlender Technik Nachholtermin, keine fiktive Erledigt-Markierung.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

AB01 SCHICHTEN UND DATENWEG

A [4H1] Zeichne für das Speichern und Versenden der Testdatei Anwendung, Betriebssystem und Hardware. Vergleiche ihre Aufgaben.

B [4K1] Erkläre an einem Webabruf die Aufgaben von DNS, IP und HTTPS; erläutere zusätzlich die Funktion von TCP, wenn es verwendet wird.

Erwartung und Rückmeldung: Schichten werden nicht mit einzelnen Geräten gleichgesetzt; HTTPS schützt Verbindung, nicht automatisch die Wahrheit des Inhalts.

Unterstützung: Eine Anwendung nutzt Dienste des Betriebssystems, das mit Hardware zusammenarbeitet.

Reflexionsimpuls: Warum kann ein Fehler auf verschiedenen Ebenen liegen?

AB02 VERSCHLÜSSELUNG VORBEREITEN

A [4H2] Erstelle die Testdatei und bewahre das unkritische Original auf. Plane mit der Lehrperson das freigegebene Verschlüsselungsverfahren.

B [4H2] Verschlüssele eine Kopie mit der bereitgestellten Software. Prüfe, dass die verschlüsselte Ausgabe nicht ohne den vorgesehenen Schlüssel bzw. das Passwort geöffnet wird.

Erwartung und Rückmeldung: Echte Softwareverschlüsselung erforderlich; bloßes Umbenennen, ZIP ohne Verschlüsselung oder Caesar-Spiel reicht nicht. Testschlüssel nur schulisch freigegeben verwalten.

Unterstützung: Lass Verfahren und Speicherort vor dem Start prüfen.

Reflexionsimpuls: Warum ist Verschlüsselung etwas anderes als Verstecken?

AB03 ENTSCHLÜSSELN UND PRÜFEN

A [4H2] Entschlüssele die Testkopie mit dem vorgesehenen Schlüssel und vergleiche den Inhalt mit dem Original.

B [4H2, 4H1] Notiere Verfahren, Ergebnis und Fehlerweg ohne Passwort oder Schlüssel im Protokoll. Erkläre einen Nutzen und eine Grenze.

Erwartung und Rückmeldung: Vollständiger Hin- und Rückweg praktisch demonstriert; keine Geheimnisse in Screenshots.

Unterstützung: Vergleiche nicht nur den Dateinamen, sondern den geöffneten Inhalt.

Reflexionsimpuls: Warum muss auch die Wiedergewinnung getestet werden?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

AB04 SICHERN UND WIEDERHERSTELLEN

A [4I1] Kopiere Version 1 an einen zweiten freigegebenen Speicherort. Ändere nur die Arbeitskopie auf Version 2.

B [4I1] Stelle Version 1 aus der Sicherung in einem separaten Ordner wieder her und prüfe den Inhalt. Dokumentiere beide Speicherorte ohne sensible Pfade.

Erwartung und Rückmeldung: Wiederherstellung tatsächlich durchführen, nicht nur Kopie anlegen. Zweiter Ort nach schulischem Sicherungskonzept; gleiche synchronisierte Datei ist kein unabhängiger Nachweis.

Unterstützung: Arbeite nur mit deiner Testdatei; lösche keine echten Daten.

Reflexionsimpuls: Warum beweist eine vorhandene Sicherung noch nicht ihre Nutzbarkeit?

AB05 LABORPROTOKOLL ABSCHLIEßEN

A [4K1, 4H1] Fasse Schichtenmodell, Protokolle, Verschlüsselungs- und Wiederherstellungstest zusammen. Kennzeichne, was praktisch geprüft wurde.

B [4I1, 4H2] Demonstriere einen Wiederherstellungsschritt und eine Entschlüsselung. Exportiere ein Protokoll ohne Schlüssel, Passwörter oder personenbezogene Daten.

Erwartung und Rückmeldung: Praktische individuelle Nachweise erforderlich; bei fehlender Technik Nachholtermin, keine fiktive Erledigt-Markierung.

Unterstützung: Die Lehrperson bestätigt den Praxistest; das Endprodukt bleibt ein Dokument.

Reflexionsimpuls: Welche Prüfung hat dir die größte Sicherheit gegeben?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P03 | Daten sicher übertragen und sichern

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4H1	_____ / _____
AB01-B	4K1	_____ / _____
AB02-A	4H2	_____ / _____
AB02-B	4H2	_____ / _____
AB03-A	4H2	_____ / _____
AB03-B	4H2, 4H1	_____ / _____
AB04-A	4I1	_____ / _____
AB04-B	4I1	_____ / _____
AB05-A	4K1, 4H1	_____ / _____
AB05-B	4I1, 4H2	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

THEMA 4 EINE ANWENDUNG FÜR DEN ALLTAG

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Der Materialbedarf macht verschachtelte Wiederholung und Eingabeprüfung unmittelbar nützlich. Lassen Sie zunächst einen festen Fall lösen und erst danach verallgemeinern. Jede Person erläutert einen Teil des Codes und einen Testfall.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P04. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4P1 Produktion (T)	Programme entwerfen und iterativ entwickeln, die Kontrollstrukturen kombinieren, einschließlich verschachtelter Schleifen und zusammengesetzter Konditionale.	AB01-B, AB02-A, AB03-A, AB04-A, AB04-B, AB05-B
4P3 Produktion (I)	mit bereitgestellten Medien und Software-Applikationen zielgerichtet und kreativ gestaltend kooperieren.	AB01-A, AB04-B, AB05-B
4P4 Produktion (I)	einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Werkzeugen erstellen, um ein bestimmtes Problem zu lösen oder eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen.	AB01-A, AB02-B, AB03-B, AB05-A

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

VORBEREITUNG

Eine bekannte Programmierumgebung verwenden. Eingabegrenzen und Musterfall sichtbar bereitstellen. Rollen für Programmierung, Test und Dokumentation wechseln. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/04_Materialplaner vorbereiten. Datei K4_Materialplaner_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0-5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Plant zwei Gruppen mit je 3 Stiften, 4 Blättern und 1 Karte. Schreibt alle sechs Gruppen-Material-Kombinationen auf. Welche Tätigkeit wiederholt sich für jede Gruppe und für jedes Material?

5-10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10-35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35-45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Plan mit äußerer Gruppen- und innerer Materialschleife.

45-50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

ICH KANN ANFORDERUNGEN IN EIN- UND AUSGABEN SOWIE EINEN ABLAUFPLAN ÜBERSETZEN.

Plan mit äußerer Gruppen- und innerer Materialschleife.

ICH KANN VERSCHACHELTE SCHLEIFEN UND ZUSAMMENGESetzte BEDINGUNGEN VERWENDEN.

Programm mit gültigen Eingabegrenzen und korrektem Gesamtbedarf.

ICH KANN EINE ANWENDUNG SYSTEMATISCH TESTEN UND FÜR ANDERE VERSTÄNDLICH ERKLÄREN.

Mindestens sechs dokumentierte Tests und eine Übergabe ohne Zusatzhilfe.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du entwickelst im Team eine Anwendung mit verschachtelten Schleifen und zusammengesetzten Bedingungen.

Eine ausführbare Programmdatei oder ein Projektpaket mit integrierter Anleitung und Dokumentation.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Geräteweg: Windows 11. Scratch. Ablage und Abgabe: OneDrive. Scratch: vorbereitete Desktop-App oder schulisch freigegebener Webeditor ohne Anmeldung.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

Beispiel: ganzzahlig und mindestens 1 und höchstens 10; zwei Schleifen erfüllen unterschiedliche Dimensionen.

Gesamt 6 Stifte, 8 Blätter, 2 Karten; Eingabevalidierung vor Rechnen. Grenzwerte inklusive.

Lauffähige Übergabe und individuelle Codeerklärung; kein bestimmter Programmierstil vorgeschrieben.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

AB01 ANFORDERUNGEN PLANEN

A [4P3, 4P4] Definiert Ein- und Ausgaben, drei Mindestfunktionen und Rollen im Team. Erstellt einen Zeitplan für die fünf Einheiten.

B [4P1] Schreibt Pseudocode mit äußerer Gruppenschleife und innerer Materialschleife. Markiert die zusammengesetzte Gültigkeitsbedingung.

Erwartung und Rückmeldung: Beispiel: ganzzahlig und mindestens 1 und höchstens 10; zwei Schleifen erfüllen unterschiedliche Dimensionen.

Unterstützung: Zeichnet eine kleine Tabelle mit Gruppen als Zeilen und Materialien als Spalten.

Reflexionsimpuls: Warum sind zwei verschachtelte Schleifen hier sinnvoll?

AB02 ERSTEN ABLAUF PROGRAMMIEREN

A [4P1] Programmiert zunächst zwei Gruppen und die drei Materialien mit festen Testwerten.

B [4P4] Prüft, ob sechs Gruppen-Material-Kombinationen ausgegeben werden. Ergänzt verständliche Bezeichnungen.

Erwartung und Rückmeldung: $2 \times 3 = 6$ Ausgaben; innere Schleife läuft für jede Gruppe erneut.

Unterstützung: Verwendet zuerst feste Daten, bevor ihr Eingaben ergänzt.

Reflexionsimpuls: Welcher Fehler entsteht, wenn eine Schleife an der falschen Stelle steht?

AB03 EINGABEN UND BEDINGUNGEN

A [4P1] Ergänzt die Eingaben und prüft die vereinbarten Grenzen mit UND bzw. ODER. Behandelt leere oder nichtnumerische Eingaben.

B [4P4] Berechnet Gesamtbedarf je Material. Testet 2 Gruppen mit 3 Stiften, 4 Blättern und 1 Karte pro Gruppe.

Erwartung und Rückmeldung: Gesamt 6 Stifte, 8 Blätter, 2 Karten; Eingabevalidierung vor Rechnen. Grenzwerte inklusive.

Unterstützung: Prüft zuerst, ob sich die Eingabe als ganze Zahl lesen lässt.

Reflexionsimpuls: Warum genügt eine reine Größenprüfung bei Text nicht?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

AB04 SYSTEMATISCH TESTEN

A [4P1] Erstellt mindestens sechs Tests: normaler Fall, kleinste und größte erlaubte Zahl, Zahl außerhalb, Text und leere Eingabe.

B [4P1, 4P3] Dokumentiert Soll, Ist und Korrektur eines Fehlers. Überarbeitet das Programm und ergänzt Kommentare zu Schleifen und Bedingungen.

Erwartung und Rückmeldung: Iterative Verbesserung mit erneutem Test; Testzahlen für Stückzahl und Gruppen getrennt betrachten.

Unterstützung: Ein guter Test hat ein vorab bekanntes erwartetes Ergebnis.

Reflexionsimpuls: Welcher Grenzfall war leicht zu übersehen?

AB05 ÜBERGABE UND ERKLÄRUNG

A [4P4] Lasst eine andere Person die Anwendung nur mit der integrierten Anleitung bedienen. Verbessert einen unklaren Schritt.

B [4P1, 4P3] Speichert die finale Datei bzw. das Projektpaket. Jede Person erklärt Schleifen, Bedingung und einen Test.

Erwartung und Rückmeldung: Lauffähige Übergabe und individuelle Codeerklärung; kein bestimmter Programmierstil vorgeschrieben.

Unterstützung: Dokumentiert Start, Eingaben, Ausgaben und bekannte Grenzen im Projekt.

Reflexionsimpuls: Welche Änderung würdet ihr als Nächstes priorisieren?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P04 | Eine Anwendung für den Alltag

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4P3, 4P4	_____ / _____
AB01-B	4P1	_____ / _____
AB02-A	4P1	_____ / _____
AB02-B	4P4	_____ / _____
AB03-A	4P1	_____ / _____
AB03-B	4P4	_____ / _____
AB04-A	4P1	_____ / _____
AB04-B	4P1, 4P3	_____ / _____
AB05-A	4P4	_____ / _____
AB05-B	4P1, 4P3	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

THEMA 5 WIRKLICHKEIT WIRD GESTALTET

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Der Redaktionsfall verbindet kritisches Prüfen mit dem befriedigenden Verbessern eines konkreten Textes. Die absichtlich irreführende Darstellung bleibt als Analysebeispiel markiert. Beurteilen Sie die Begründung der Änderungen und den Datenbezug.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P05. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4I3 Information (I)	Informationen und Inhalte aktualisieren, verbessern sowie zielgruppen-, medienformat- und anwendungsgerecht aufbereiten und inhaltlich, organisatorisch und sprachlich in bestehende Wissensorganisationsformate einbinden.	AB03-A, AB03-B, AB05-A
4K2 Kommunikation (G)	ein Verständnis für die Konstruktion von Medienwirklichkeit durch die Erhebung und Analyse von Informationen und Daten bzw. die Mechanismen der Bild-, Ton- oder Datenmanipulation entwickeln.	AB01-A, AB01-B, AB02-A, AB02-B, AB04-B
4K4 Kommunikation (I)	verantwortungsvoll in digitalen Medien kommunizieren und unter Berücksichtigung des Urheberrechts und des Rechts am eigenen Bild Daten austauschen.	AB04-A, AB04-B, AB05-B
4P2 Produktion (G)	Möglichkeiten verschiedener Darstellungsformen von Inhalten erproben und deren Einfluss auf die Wahrnehmung des Inhalts hinterfragen.	AB02-A, AB02-B, AB05-B
4P3 Produktion (I)	mit bereitgestellten Medien und Software-Applikationen zielgerichtet und kreativ gestaltend kooperieren.	AB05-A

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

VORBEREITUNG

Originalüberschrift, Frage und alle 20 Antworten als Zahlen bereitlegen. Vorlage mit Titel, Kurzfassung, Befund, Grenzen, Quelle und Änderungsvermerk anbieten. Nur eigene oder freigegebene Motive verwenden. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/05_Redaktionsbeitrag vorbereiten. Datei K4_Redaktionsbeitrag_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0–5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Vergleiche „Alle Jugendlichen wollen nur noch online lernen“ mit der Frage „Wünschst du dir gelegentlich Onlineübungen?“. Markiere die Wörter, die mehr behaupten, als gefragt wurde.

5–10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10–35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35–45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Drei konkret benannte Verallgemeinerungen oder Auslassungen.

45–50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

ICH KANN BEHAUPTUNGEN MIT FRAGE, STICHPROBE UND DATEN ABGLEICHEN.

Drei konkret benannte Verallgemeinerungen oder Auslassungen.

ICH KANN DIE WIRKUNG VON AUSWAHL UND GESTALTUNG AN BEISPIELEN ERKLÄREN.

Vollständiges Diagramm und klar markiertes irreführendes Analysebeispiel.

ICH KANN EINEN BEITRAG SACHLICH ÜBERARBEITEN UND VERANTWORTUNGSVOLL WEITERGEBEN.

Überarbeiteter Beitrag mit Quelle, Grenzen und nachvollziehbarem Änderungsvermerk.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du prüfst mediale Darstellungen und überarbeitest Inhalte für eine gemeinsame Wissenssammlung.

Ein redaktionell überarbeiteter Beitrag mit Quellen und Änderungsvermerk als PDF oder geschützter Beitrag.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Gerätheweg: Windows 11. Excel und Word. Ablage und Abgabe: OneDrive.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

Nur 12 von 20 Befragten wünschen gelegentliche Onlineübungen; nicht alle Jugendlichen, nicht ausschließlich online. Freiwillige kleine Gruppe nicht repräsentativ.

Bestehendes Wissensformat wird eingehalten, nicht nur neuer Freitext; sachliche Korrektur dokumentiert.

Keine öffentliche Publikation ohne Freigabe; Quellen und Änderungsvermerk enthalten.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

AB01 BEHAUPTUNG UND DATEN

A [4K2] Vergleiche Überschrift, Frage, Stichprobe und Antworten. Markiere drei unzulässige Verallgemeinerungen oder Auslassungen.

B [4K2] Formuliere eine sachliche Hauptaussage und erkläre, wie Auswahl und Weglassen Medienwirklichkeit konstruieren.

Erwartung und Rückmeldung: Nur 12 von 20 Befragten wünschen gelegentliche Onlineübungen; nicht alle Jugendlichen, nicht ausschließlich online. Freiwillige kleine Gruppe nicht repräsentativ.

Unterstützung: Prüfe die Wörter „alle“, „nur“ und „Jugendliche“ einzeln.

Reflexionsimpuls: Welche Auslassung verändert die Aussage am stärksten?

AB02 DARSTELLUNGEN VERGLEICHEN

A [4P2, 4K2] Erstelle ein vollständiges Diagramm und daneben eine bewusst irreführende Variante, klar als Analysebeispiel markiert.

B [4P2, 4K2] Vergleiche zusätzlich zwei Bildausschnitte deiner eigenen Zeichnung oder zwei Betonungen desselben Satzes. Beschreibe den Wirkungseffekt.

Erwartung und Rückmeldung: Daten-, Bild- oder Tonwirkung konkret analysiert; irreführende Version nicht unmarkiert verbreiten.

Unterstützung: Gleicher Ausgangsinhalt kann durch Ausschnitt oder Betonung anders wirken.

Reflexionsimpuls: Welche Gestaltung würdest du im endgültigen Beitrag vermeiden?

AB03 REDAKTIONELL ÜBERARBEITEN

A [4I3] Überarbeite den Text in Titel, Einleitung, Ergebnis und Grenzen. Ergänze Datenherkunft und klare Beschriftungen.

B [4I3] Füge ihn in ein vorgegebenes Schema ein: Titel, Kurzfassung, Befund, Grenzen, Quelle, Änderungsvermerk. Passe Sprache und Umfang an die Zielgruppe an.

Erwartung und Rückmeldung: Bestehendes Wissensformat wird eingehalten, nicht nur neuer Freitext; sachliche Korrektur dokumentiert.

Unterstützung: Der Änderungsvermerk nennt, was korrigiert wurde und warum.

Reflexionsimpuls: Welche Änderung ist inhaltlich, welche nur sprachlich?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

AB04 RECHTE UND VERBREITUNG

A [4K4] Prüfe am fiktiven Zusatzfall „Foto einer erkennbaren Person ohne geklärte Freigabe“, ob du es für deinen Beitrag verwenden solltest. Plane eine Alternative.

B [4K4, 4K2] Entwirf eine verantwortungsvolle Reaktion auf die virale falsche Überschrift: prüfen, nicht ungeprüft weiterleiten, sachlich korrigieren und Quelle nennen.

Erwartung und Rückmeldung: Eigene Zeichnung statt ungeklärtes Foto; Urheberrecht und Rechte abgebildeter Personen getrennt betrachten. Rechtsdetails durch Lehrperson klären.

Unterstützung: Öffentlich auffindbar bedeutet nicht frei verwendbar.

Reflexionsimpuls: Wann könnte eine Wiederholung die Falschmeldung zusätzlich verbreiten?

AB05 REDAKTIONSFREIGABE

A [4P3, 4I3] Lasst ein anderes Team Datenbezug, Verständlichkeit, Rechte und Schema prüfen. Verbessert den Beitrag gemeinsam.

B [4K4, 4P2] Gebt einen geschützten Beitrag oder eine PDF ab. Erklärt eine redaktionelle und eine gestalterische Entscheidung.

Erwartung und Rückmeldung: Keine öffentliche Publikation ohne Freigabe; Quellen und Änderungsvermerk enthalten.

Unterstützung: Prüft die endgültige Version, nicht einen älteren Entwurf.

Reflexionsimpuls: Woran erkennt ein Publikum eure Sorgfalt?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P05 | Wirklichkeit wird gestaltet

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4K2	_____ / _____
AB01-B	4K2	_____ / _____
AB02-A	4P2, 4K2	_____ / _____
AB02-B	4P2, 4K2	_____ / _____
AB03-A	4I3	_____ / _____
AB03-B	4I3	_____ / _____
AB04-A	4K4	_____ / _____
AB04-B	4K4, 4K2	_____ / _____
AB05-A	4P3, 4I3	_____ / _____
AB05-B	4K4, 4P2	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

THEMA 6 DIGITAL MITENTSCHEIDEN

ORIENTIERUNG FÜR DEN UNTERRICHT

Die Simulation schafft einen Anlass für begründete Mitsprache. Beobachten Sie Beteiligung und Zusammenführung, nicht die Beliebtheit eines Vorschlags. Das Ergebnis ist eine Übungsempfehlung und keine reale Entscheidung der Schule.

LEHRPLANKOMPETENZEN UND TEILAUFGABEN

Lehrplanformulierung nach „Die Schülerinnen und Schüler können ...“. Die Aufgabenkennungen beziehen sich auf DGB-K4-P06. T/G/I kennzeichnet die fachliche Perspektive; die Kompetenzcodes sind interne Referenzen.

Referenz	Erforderliche Kompetenz laut Lehrplan	Zugeordnete Teilaufgaben
4K4 Kommunikation (I)	verantwortungsvoll in digitalen Medien kommunizieren und unter Berücksichtigung des Urheberrechts und des Rechts am eigenen Bild Daten austauschen.	AB03-A, AB05-A
4P3 Produktion (I)	mit bereitgestellten Medien und Software-Applikationen zielgerichtet und kreativ gestaltend kooperieren.	AB03-A, AB05-A
4H3 Handeln (G)	aufzeigen, wie digitale Kommunikation zu zivilgesellschaftlicher Partizipation und Engagement genutzt wird.	AB01-A, AB01-B, AB03-B, AB04-A, AB04-B, AB05-B
4H4 Handeln (I)	reflektieren, inwieweit technische Konfigurationen Optionen einschränken und lenken. Sie können Vorkehrungen für ihre Eigenständigkeit und informationelle Selbstbestimmung im Kontext von digitaler Vernetzung treffen.	AB02-A, AB02-B, AB04-B, AB05-B

Quelle: Fachlehrplan Digitale Grundbildung, 4. Klasse; BGBl. II Nr. 267/2022, S. 9–10. Vollständige Quellen und die Jahresabdeckung stehen am Ende dieses Handbuchs.

EINSTIEG UND ERSTE UNTERRICHTSEINHEIT

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

VORBEREITUNG

Geschützten digitalen Sammelbereich vorbereiten. Vier Perspektiven verteilen und einen gleichwertigen Zugang bei Bedienhürden ermöglichen. Namen und voreingestellte Zustimmungen weglassen. Auf jedem Laptop den gezeigten Weg prüfen; Ordner Digitale_Grundbildung/Klasse_4/06_Beteiligungs-dossier vorbereiten. Datei K4_Beteiligungs-dossier_Kennung verwenden. Bei Abweichungen Menübezeichnung auf der Schulstart-Karte notieren.

ERSTE 50 MINUTEN

0–5 Minuten Alltagssituation und ersten Versuch gemeinsam lesen. Übernimm eine Perspektive: Ruhe, Bewegung, Zugänglichkeit oder Betreuung. Nenne einen begründeten Wunsch für den Raum. Welche andere Perspektive müsste bei deiner Idee ebenfalls berücksichtigt werden?

5–10 Minuten Beobachtungen sammeln. Die Lernziele in eigenen Worten erklären lassen; offene Begriffe anhand der Materialkarte klären.

10–35 Minuten Die beiden Aufgaben von Arbeitsblatt 1 bearbeiten lassen. Bedienung und Erklärung im Team wechseln. Bei Bedarf den Hilfehinweis nutzen.

35–45 Minuten Zwei unterschiedliche Lösungswege vergleichen. Klare Frage mit benannten Beteiligten und Grenzen der Simulation.

45–50 Minuten Jede Person nennt eine gelungene Handlung und einen nächsten Versuch. Beobachtung und passende Aufgabenkennung kurz im Lernnachweis festhalten.

LERNZIELE UND NACHWEISE

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

ICH KANN ENTSCHEIDUNGSSPIELRAUM UND BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN VERSTÄNDLICH BESCHREIBEN.

Klare Frage mit benannten Beteiligten und Grenzen der Simulation.

ICH KANN EINE DATENSPARSAME UND ZUGÄNLICHE DIGITALE BETEILIGUNG ORGANISIEREN.

Praktisch geprüfte Datenfelder und nachvollziehbare Teilnahme- und Zählregeln.

ICH KANN EIN ERGEBNIS TRANSPARENT ERKLÄREN UND MINDERHEITENARGUMENTE BERÜCKSICHTIGEN.

Dokumentierte Beiträge, Empfehlung und Rückmeldeweg einschließlich einer Minderheitenposition.

Diese Lernziele sind didaktische Kurzfassungen. Maßgeblich für die Lehrplanzuordnung bleibt die Kompetenzübersicht mit vollständigem Wortlaut. Ein Lernziel kann mehrere Lehrplankompetenzen unterstützen.

VORBEREITUNG UND RÜCKMELDUNG

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

ZIEL UND ENDPRODUKT

Du gestaltest eine faire digitale Beteiligung mit transparenten Regeln.

Ein digitales Beteiligungsdossier als PDF mit Fragestellung, Verfahren, Ergebnissen und Empfehlung.

VORBEREITEN

Eigener Laptop, Internetzugang und Microsoft 365 im Browser mit dem von der Schule bereitgestellten Konto. Gezeigter Geräteweg: Windows 11. Word. Ablage und Abgabe: OneDrive.

Stellen Sie die Materialkarte am Themenanfang des Arbeitshefts bereit. Prüfen Sie Programme, Exportformat, Speicher- und Abgabeweg vorab. Die Beispiele sind schulunabhängig und benötigen keine historischen Schulunterlagen oder echte personenbezogene Datensätze.

KONKRETE QUALITÄTSMERKMALE

Beteiligung und Entscheidung unterscheiden; Beispiele etwa Bürgerdialog oder Vereinsprojekt, ohne echte Veröffentlichung.

Tatsächliche digitale Zusammenarbeit; keine erfundene Zustimmung. Mindestens zwei Teams beteiligt.

Keine reale Nachricht versenden; Rückmeldeweg wird nur geplant. Dossier erklärt, was mit Beiträgen geschehen soll.

LERNNACHWEISE UND RÜCKMELDUNGEN

Nutzen Sie die zehn Teilaufgaben A/B und die fünf Reflexionsfragen zur Beobachtung. Prüfen Sie die in den folgenden Erwartungshorizonten genannten fachlichen Kerne. Das Endprodukt bündelt die Arbeit; Skizzen, Testnotizen und Rückmeldungen sind keine zusätzlichen Endprodukte.

Bei Gruppenarbeit: Wechsel von Bedienung und Prüfung, kurze individuelle Erklärung nach jeder UE und eine begründete Entscheidung jeder Person am Themenende. Reine Dateiabgabe belegt keine individuelle Handlungskompetenz.

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

AB01 FRAGE UND BETEILIGTE

A [4H3] Formuliert eine offene, verständliche Frage und beschreibt Betroffene, Entscheidungsspielraum und Grenzen der Simulation.

B [4H3] Vergleicht digitale Beteiligung mit einem Gespräch vor Ort. Benennt Möglichkeiten für gesellschaftliches Engagement außerhalb der Schule.

Erwartung und Rückmeldung: Beteiligung und Entscheidung unterscheiden; Beispiele etwa Bürgerdialog oder Vereinsprojekt, ohne echte Veröffentlichung.

Unterstützung: Wer wird gehört und wer trifft am Ende die Entscheidung?

Reflexionsimpuls: Wann wäre eine digitale Abstimmung allein unfair?

AB02 FAIRE REGELN

A [4H4] Entwerft Regeln für freiwillige Teilnahme, verständliche Optionen, respektvolle Beiträge und Umgang mit Mehrfachstimmen.

B [4H4] Prüft Voreinstellungen und Datenfelder des freigegebenen Werkzeugs. Entfernt unnötige Angaben und voreingestellte Zustimmung.

Erwartung und Rückmeldung: Datensparsamkeit und Transparenz; keine garantierte Anonymität behaupten, wenn System Konten protokolliert.

Unterstützung: Auch die Reihenfolge von Optionen kann Entscheidungen beeinflussen.

Reflexionsimpuls: Welche Voreinstellung lenkt besonders stark?

AB03 ARGUMENTE AUSTAUSCHEN

A [4P3, 4K4] Erstellt je Perspektive zwei begründete Vorschläge und tauscht sie über den geschützten digitalen Arbeitsbereich aus.

B [4H3] Führt die Beiträge zusammen. Kennzeichnet Gemeinsamkeiten, Konflikte und ein Minderheitenargument ohne personenbezogene Angaben.

Erwartung und Rückmeldung: Tatsächliche digitale Zusammenarbeit; keine erfundene Zustimmung. Mindestens zwei Teams beteiligt.

Unterstützung: Begründet Interessen, statt andere Gruppen abzuwerten.

Reflexionsimpuls: Welches Argument hat eure Sicht erweitert?

UNTERRICHT UND ERWARTUNGSHORIZONTE

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

AB04 ERGEBNIS TRANSPARENT MACHEN

A [4H3] Führt die vereinbarte Simulation durch. Dokumentiert Anzahl der Beiträge, Verfahren und Ergebnis sowie Einschränkungen.

B [4H4, 4H3] Formuliert eine Empfehlung, die auch Minderheiten und Zugangshürden berücksichtigt. Erklärt den Unterschied zwischen Mehrheit und guter Begründung.

Erwartung und Rückmeldung: Ergebnis nur für die Simulation; Minderheiten nicht unsichtbar machen. Repräsentativität nicht behaupten.

Unterstützung: Eine Abstimmungszahl erklärt noch nicht die Gründe einer Entscheidung.

Reflexionsimpuls: Welche Einschränkung muss direkt neben dem Ergebnis stehen?

AB05 DOSSIER UND RÜCKMELDUNG

A [4P3, 4K4] Erstellt das Dossier mit Frage, Rollen, Regeln, anonymisierten Ergebnissen, Empfehlung und geplantem Rückmeldeweg.

B [4H3, 4H4] Prüft Zugänglichkeit und Rechte, gibt die PDF ab und reflektiert euren individuellen Beitrag zur fairen Beteiligung.

Erwartung und Rückmeldung: Keine reale Nachricht versenden; Rückmeldeweg wird nur geplant. Dossier erklärt, was mit Beiträgen geschehen soll.

Unterstützung: Nennt offen, was die Simulation leisten kann und was nicht.

Reflexionsimpuls: Was müsste für ein echtes Beteiligungsprojekt zusätzlich geklärt werden?

RÜCKMELDUNG DOKUMENTIEREN

Beobachtete Stärke: _____

Nächster Lernschritt: _____

Individueller Praxisnachweis / Nachholbedarf: _____

KOMPETENZENTWICKLUNG DOKUMENTIEREN

DGB-K4-P06 | Digital mitentscheiden

Lernendenkennung: _____ Zeitraum: _____

Je beobachteter Handlung eine kurze Notiz eintragen. Mehrfachzuordnungen bezeichnen bearbeitete Aspekte; eine abgegebene Datei bestätigt nicht automatisch jede genannte Kompetenz. Der Erwartungshorizont beschreibt, worauf zu achten ist.

Übung	Lehrplanreferenz	Datum und beobachtete Leistung
AB01-A	4H3	_____ / _____
AB01-B	4H3	_____ / _____
AB02-A	4H4	_____ / _____
AB02-B	4H4	_____ / _____
AB03-A	4P3, 4K4	_____ / _____
AB03-B	4H3	_____ / _____
AB04-A	4H3	_____ / _____
AB04-B	4H4, 4H3	_____ / _____
AB05-A	4P3, 4K4	_____ / _____
AB05-B	4H3, 4H4	_____ / _____

Nächster Lernschritt oder Transfer: _____

RECHTSKARTE FÜR DEN UNTERRICHT

Information: Verantwortliche müssen über die Verarbeitung informieren. **Auskunft:** Betroffene können erfahren, ob und welche personenbezogenen Daten verarbeitet werden. **Berichtigung** betrifft falsche personenbezogene Daten. **Löschung** kann unter bestimmten Voraussetzungen verlangt werden; es gibt Ausnahmen, etwa gesetzliche Aufbewahrungspflichten. Die DSGVO und das österreichische DSG bilden den rechtlichen Rahmen. Im Übungsfall werden nur fiktive Anfragen formuliert, keine Anträge versendet. Quelle: Österreichische Datenschutzbehörde, „Ihre Rechte als betroffene Person“, Abschnitte Information, Auskunft, Berichtigung und Löschung; geprüft am 02.10.2026.

<https://dsb.gv.at/rechte-pflichten/ihre-rechte-als-betroffene-person>

Beispielhafte Zuordnung: „Welche Daten habt ihr über das fiktive Konto?“ betrifft Auskunft. „Wozu braucht ihr den Standort?“ betrifft Transparenz über Zwecke. „Dieser gespeicherte Geburtstag ist falsch“ betrifft Berichtigung. Eine Löschungsfrage benötigt eine Prüfung der Voraussetzungen; sie ist keine Garantie, dass jede Kopie im Netz verschwindet.

Konsumentenfragen im App-Fall: Wer ist Anbieter? Wie hoch sind Gesamtpreis und laufende Kosten? Welche Laufzeit und Bedingungen gelten? Diese Fragen bereiten eine informierte Entscheidung vor; die Arbeitsblätter behaupten kein pauschales Vertrags- oder Rücktrittsrecht.

KOMPETENZABDECKUNG DES JAHRGANGS

Code	Kompetenzbereich	Teilaufgaben im Jahrgang
4O1	Orientierung	P02/AB01-A, P02/AB01-B, P02/AB02-B, P02/AB03-A, P02/AB05-A
4O2	Orientierung	P02/AB02-A, P02/AB02-B, P02/AB05-A
4O3	Orientierung	P01/AB02-A, P01/AB02-B, P02/AB03-A, P02/AB03-B
4I1	Information	P03/AB04-A, P03/AB04-B, P03/AB05-B
4I2	Information	P01/AB01-A, P01/AB01-B, P01/AB04-A, P01/AB05-A
4I3	Information	P05/AB03-A, P05/AB03-B, P05/AB05-A
4K1	Kommunikation	P03/AB01-B, P03/AB05-A
4K2	Kommunikation	P05/AB01-A, P05/AB01-B, P05/AB02-A, P05/AB02-B, P05/AB04-B
4K3	Kommunikation	P01/AB02-A, P01/AB05-B
4K4	Kommunikation	P05/AB04-A, P05/AB04-B, P05/AB05-B, P06/AB03-A, P06/AB05-A
4P1	Produktion	P04/AB01-B, P04/AB02-A, P04/AB03-A, P04/AB04-A, P04/AB04-B, P04/AB05-B
4P2	Produktion	P02/AB04-A, P05/AB02-A, P05/AB02-B, P05/AB05-B
4P3	Produktion	P02/AB04-B, P02/AB05-B, P04/AB01-A, P04/AB04-B, P04/AB05-B, P05/AB05-A, P06/AB03-A, P06/AB05-A
4P4	Produktion	P04/AB01-A, P04/AB02-B, P04/AB03-B, P04/AB05-A
4H1	Handeln	P03/AB01-A, P03/AB03-B, P03/AB05-A
4H2	Handeln	P03/AB02-A, P03/AB02-B, P03/AB03-A, P03/AB03-B, P03/AB05-B
4H3	Handeln	P06/AB01-A, P06/AB01-B, P06/AB03-B, P06/AB04-A, P06/AB04-B, P06/AB05-B
4H4	Handeln	P01/AB03-A, P01/AB03-B, P01/AB04-A, P01/AB04-B, P01/AB05-A, P06/AB02-A, P06/AB02-B, P06/AB04-B, P06/AB05-B

Die vollständigen Formulierungen stehen in den Themenübersichten. Alle Kompetenzbeschreibungen dieses Jahrgangs besitzen mindestens eine Zuordnung; eine Zuordnung bedeutet Bearbeitung, nicht automatisch nachgewiesene Beherrschung aller Teilaspekte. Die Anwendungsbereiche werden themenübergreifend aufgegriffen, nicht als zusätzliche amtliche Kompetenzcodes gezählt.

QUELLEN UND ANPASSUNG

Lehrplangrundlage: BGBl. II Nr. 267/2022, Fachlehrplan Digitale Grundbildung, Kompetenzbeschreibungen 1. bis 4. Klasse. Die Kompetenzformulierungen stammen aus der bereitgestellten amtlichen Fassung (S. 4–10). Die aktuellen RIS-Fassungen für Mittelschule und AHS-Unterstufe wurden ergänzend herangezogen; Stand 02.10.2026.

Mittelschule: [https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?](https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Anlage=1&Gesetzesnummer=20007850&FassungVom=2026-10-02)

Abfrage=Bundesnormen&Anlage=1&Gesetzesnummer=20007850&FassungVom=2026-10-02

AHS-Unterstufe: [https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?](https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Anlage=1&Gesetzesnummer=10008568&FassungVom=2026-10-02)

Abfrage=Bundesnormen&Anlage=1&Gesetzesnummer=10008568&FassungVom=2026-10-02

Die Kennungen 1O1 bis 4H4 sind interne Referenzen dieser Materialreihe, keine amtlichen Kompetenzcodes. O = Orientierung, I = Information, K = Kommunikation, P = Produktion, H = Handeln. T/G/I in der Kompetenzübersicht bezeichnet die technisch-mediale, gesellschaftlich-kulturelle bzw. interaktionsbezogene Perspektive.

Didaktische Herkunft: Struktur der vom Auftraggeber bereitgestellten Jahresplanungen für die 2. und 4. Klasse. Neutrale lebensnahe Themen, in dieser Fassung mit konkretem Schulweg über Microsoft 365 und OneDrive. Andere Systeme sind als Anpassungshinweise enthalten.

Vor erneutem Einsatz: Lehrplanstand, eingesetzte Software, schulische Rückmeldungen und Hilfewege prüfen. Datensätze sind als fiktiv gekennzeichnet. Quellen für aktuelle Sachrecherchen wählen und prüfen die Lernenden im jeweiligen Thema.

BEDIENWEGE UND QUELLEN

Die Bildschirmmodelle wurden eigens für diese Reihe gezeichnet. Sie zeigen die wichtigen Bedienelemente und Beispiele, keine echten Konten oder exakten Screenshots. Stand der geprüften Herstellerhilfen: 04.10.2026. Menüs können nach Version, Lizenz und Schulkonfiguration abweichen; die Lehrperson gleicht sie vor Einsatz mit dem Schulzugang ab.

password: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Accountschutz/Sichere-Passwoerter-erstellen/sichere-passwoerter-erstellen_node.html

windows: <https://support.microsoft.com/en-US/accounts-billing/security/user-account-access-in-windows>

word: <https://support.microsoft.com/de-de/word/basic-tasks-in-word-online>

excel: <https://support.microsoft.com/de-de/excel/basic-tasks-in-excel-for-the-web>

powerpoint: <https://support.microsoft.com/de-de/powerpoint/basic-tasks-in-powerpoint-for-the-web>

onedrive: <https://support.microsoft.com/de-de/onedrive/upload-and-save-files-and-folders-to-onedrive>

share: <https://support.microsoft.com/de-de/onedrive/share-files-and-folders-in-microsoft-onedrive>

mail: <https://support.microsoft.com/de-de/outlook/create-reply-to-or-forward-email-messages-in-outlook-on-the-web>

attach: <https://support.microsoft.com/de-de/outlook/mail/add-pictures-or-attach-files-to-emails-in-outlook>

untis: <https://help.untis.at/hc/de/articles/360016131420-Der-Stundenplan-f%C3%BCr-Sch%C3%BClerinnen>

untis_login: <https://help.untis.at/hc/de/articles/360014995839-Wie-funktioniert-die-Benutzeranmeldung-in-WebUntis>

scratch: <https://scratch.mit.edu/help/videos/>

audio: <https://support.audacityteam.org/basics/saving-and-exporting-projects>

zip: <https://www.7-zip.org/7z.html>