

**Kompetzbereich: Orientierung - gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung**

Konzeptbereich	Themenbereich	Erklärung / Stichworte	mögliche Inhalte / Beispiele	Links / Übungsbeispiele
Schüler und SchülerInnen können				
(T)	können an interdisziplinären Beispielen Anwendungen von Technik in Umwelt und Gesellschaft beschreiben und deren Relevanz für gesellschaftliche Gruppen und kulturelle Kontexte berücksichtigen. Sie können Wechselwirkungen benennen.	Automobil-Industrie Ampelschaltung	<i>Orientierung mittels google maps</i>	<a href="#">Youtube Video: Vollautomatisierte Hochregallager</a> <a href="#">Youtube Video: Künstliche Intelligenz in 5 Minuten erklärt</a>
(T)	beschreiben, wie künstliche Intelligenz viele Software- und physikalische Systeme steuert.	Ampelschaltung, Seite (K.I) generiert Systeme (Automatisierte Abläufe bei Amazon usw.)	<i>Hochregallager (Knapp/Salomon); Linie Automobilindustrie;</i>	<a href="#">AI-Art-Maker</a>
(G)	Veränderungen des Mediennutzungsverhaltens beschreiben sowie Chancen und Gefahren der personalisierten Mediennutzung analysieren.	WhatsApp, TikTok, Netflix, personalisierte Werbung	<i>Safer internet</i>	<a href="#">Quiz-Sammlung - Safer Internet</a> <a href="#">Flyer Snapchat - Safer Internet</a> <a href="#">Flyer Tiktok - Safer Internet</a>
(I)	Kompromisse im Zusammenhang mit digitalen Technologien reflektieren, die sich auf die alltäglichen Aktivitäten und beruflichen Möglichkeiten der Menschen auswirken.	grüner Pass Pandemie-Vorkehrung Datenschutz Notizblock vs. Word am Tablett Distance-learning vs. realer Unterricht	<i>MS Teams; Zoom; div. Lernplattformen; vom distance learning =&gt; homeoffice;</i>	
	Anwendungsbereiche: - Verbesserungen für das Design von digitalen Geräten auf Basis von Nutzungsanalysen	Unterricht mit Geräten oder Software Was kann man verbessern, damit es anschaulicher, einfacher verstanden wird Digitale Lernumgebung: Desktopicons am PC	<i>Eigenreflexion: Was funktioniert gut im Unterricht? Umgang von Geräten und Software</i>	<a href="#">Code.org</a>
	- Risiken und Vorteile für die Chancengleichheit bei der Nutzung von Informationstechnologien sowie geeignete Handlungsoptionen	Geschwindigkeit und Lernfortschritt kann selbst gewählt werden (code.org) übersetzen eines Textes Selbstwahrnehmung in einer digitalen Gesellschaft Informationen von überall ohne Filter	<i>code.org; playmit.com (Lernplattformen mit individuellem Lernfortschritt)</i>	<a href="#">Playmit</a>
	- digitale Barrierefreiheit - Internet of Things			

**Kompetenzbereich: Information - mit Daten, Informationen und Informationssystemen verantwortungsvoll umgehen**

Konzeptbereich	Themenbereich	Erklärung / Stichworte	mögliche Inhalte / Beispiele	Links / Übungsbeispiele
Schüler und SchülerInnen können				
(G)	Bedingungen, Vor- und Nachteile von personalisierten Suchroutinen für das eigene Leben bzw. die Gesellschaft erklären.	Suchanfragen Cookies Wie funktionieren Werbungen im Netz? Gläserner Mensch	Funktionsweise Cookies; Pfade, Temporäre Internetfiles;  Was wird in den Cookies gespeichert?	<a href="#">Wie viel weiß das Internet</a>
(I)	zielgerichtet und selbstständig die Suche nach Informationen und Daten mit Hilfe geeigneter Strategien und Methoden planen und durchführen, geeignete Quellen nutzen und gefundene Informationen vergleichend hinterfragen.	Fächerübergreifend Recherche Wo finde ich meine Daten? Wie finde ich heraus was Fremdwörter bedeuten? Quellen	Recherche mit unterschiedlichen Suchmaschinen.  Aufbereiten der gefundenen Daten.	<a href="#">Suchmaschinen verwenden - Safer Internet</a> <a href="#">Helles Köpfchen</a> <a href="#">Blinde Kuh</a>
(I)	Muster in Datendarstellungen wie Diagrammen oder Grafiken erkennen und beschreiben, um Vorhersagen zu treffen.	Diagramme, Statistiken lesen (Unterrichtsalltag in der DGB)	Excel/Powerpoint: Diagramme; Verschiedene Diagramme aus den Medien hernehmen und besprechen	
(I)	Datenmaterial nutzen, um Ursache-Wirkung-Beziehungen aufzuzeigen oder vorzuschlagen, Ergebnisse vorherzusagen oder eine Idee zu vermitteln.	Diagramme, Organigramme, Tabellen	Diagramme, Organigramme und Tabellen mit Excel erstellen	<a href="#">Youtube Video</a> <a href="#">Excel Diagramm erstellen - Liniendiagramm, Balkendiagramm &amp; Kreisdiagramm [Tutorial]</a> <a href="#">Elternbefragung - Handy in der Schule</a> <a href="#">Umfrage zur Privatsphäre</a>
	<b>Anwendungsbereiche:</b> - Manipulative und monoperspektivische Darstellungen	Personalisierte Werbung Teilabschnitte einer Statistik Nachbearbeitung von Bildern in den Medien Quellenüberprüfung, wenn nur eine Quelle benutzt wird	Mediennutzung im Dialog (reduziert); Medienbildung; Video- & Bildmanipulation; Filteranwendungen	<a href="#">Wie kann ich Online-Quellen überprüfen? - Safer Internet</a> <a href="#">Falschmeldung, Fake-News, HOAX – was ist das? - Safer Internet</a> <a href="#">Informations-, Daten- und Medienkompetenz - Virtuelle PH</a>

**Kompetenzbereich: Kommunikation - Kommunizieren und Kooperieren unter Nutzung informatischer, medialer Systeme**

Konzeptbereich	Themenbereich	Erklärung / Stichworte	mögliche Inhalte / Beispiele	Links / Übungsbeispiele
Schüler und Schülerinnen können				
(T)	erklären, wie cloudbasierte Systeme grundsätzlich funktionieren, und auf kritische Faktoren achten (zB Standort des Servers, Datenschutz und Datensicherheit).	Gefahren und Risiken von der Nutzung einer Cloud		
(G)	einen Kompromiss zwischen der Veröffentlichung von Informationen und der Geheimhaltung und Sicherheit von Informationen beschreiben.	Verschlüsselung von Bankdaten Abmelden von Benutzern Umgang mit Daten und Passwörtern Urheberrecht bei Bildern	<i>Verschlüsselungsmethoden (Bankseiten; usw); einfache Verschlüsselungen von Dateien (Kennwort bei einer Datei vergeben); codieren &amp; decodieren</i>	<a href="#">Was ist die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung? - Safer Internet</a>
(I)	bei der Erstellung digitaler Projekte (digitaler Artefakte) mittels Strategien wie Crowdsourcing oder Umfragen mit mehreren Mitwirkenden zusammenarbeiten.	Kahoot, Plickers Zusammenarbeit an Dateien wie Word/ Mindmap/ Audio/ Bilddateien	<i>Kahoot, Plickers. Zusammenarbeit an Dateien wie Word/ Mindmap/ Audio/ Bilddateien</i>	<a href="#">Mein digitales Fotoalbum - Digikom</a>
(I)	eigene digitale Identitäten reflektiert gestalten sowie die eigene Reputation verfolgen und schützen.	Profil in Socialmedia Wie gestalte ich mein Profil auf Instagram, Facebook, Youtube, Snapchat...	<i>safer internet; Gemeinsames "theoretisches" anlegen eines Profils</i>	<a href="#">Online Zusammenarbeit - easy4me</a> <a href="#">Ich im Netz - digi.komp</a> <a href="#">Soziale Netzwerke - Safer Internet</a>
<b>Anwendungsbereiche:</b>				
	– Verschlüsselungsmethoden für die sichere Übertragung von Informationen	Verschlüsselte Seiten Unterschied: http / https Digitales Zertifikat	<i>Übertragung von Bankdaten diverser Banken</i>	
	– (sicheres) Passwort, Zweifaktorauthentifizierung – Physischer und digitaler Schutz von elektronischen Informationen	Passwörter, Firewall	<i>Was ist ein sicheres Passwort? Kennwortgesicherte Dateien; Schutz von Feldern in Excel, Eingeschränkte Bearbeitung in Word (Formular)</i>	<a href="#">Passwörter - Safer Internet</a> <a href="#">Sicheres Passwort - digi.komp</a> <a href="#">Passwortgenerator</a>
	– Grundlagen der Betroffenenrechte im Datenschutz			
	– Reale Probleme der Cybersicherheit			

**Kompetenzbereich: Produktion - Inhalte digital erstellen und veröffentlichen, Algorithmen entwerfen und Programmieren**

Konzeptbereich	Themenbereich	Erklärung / Stichworte	mögliche Inhalte / Beispiele	Links / Übungsbeispiele
Schüler und Schülerinnen können				
(T)	an Beispielen Elemente des Computational Thinkings nachvollziehen und diese zur Lösung von Problemen einsetzen. Sie wissen, wie sie Lösungswege in Programmiersprache umsetzen können.	Scratch Makecode, make code code.org  Html (selfhtml.org) Javascript und Python (nur mit Klassen die das auch können!)	Scratch, Makecode, make code, code.org, HTML (selfhtml.org) Javascript und Python nur mit Klassen die das auch können!	<a href="#">Scratch</a> <a href="#">Code.org</a>
(G)	verschiedene populäre Medienkulturen benennen sowie Möglichkeiten verschiedener Darstellungsformen von Inhalten erproben.	E-Sport, Influencer (Tiktok)	Blick hinter die Kulissen bei E-Sport, Youtube-Videos, Influencer	<a href="#">YouTube Video: So läuft es hinter den Kulissen eines esport-Teams</a>
(I)	ihre eigenen medialen Produktionen auf Barrierefreiheit überprüfen und ggf. Barrieren beseitigen.	Barrierefreiheit in Social Media, Videos, Dokumenten, Webseiten	Office: Funktion Barrierefreiheit überprüfen	
(I)	Einstellungen in Softwareapplikationen den persönlichen Bedürfnissen entsprechend anpassen.	Neuen Computer bekommen, Icons / Hintergrund ändern, Neue Software installieren	Neuen Computer/Tablet bekommen, Icons / Hintergrund ändern. Neue Software installieren	
	<b>Anwendungsbereiche:</b> - Gezielte bzw. manipulative Darstellungen, zB in Diagrammen, durch Bildausschnitte oder Vertonung  - Konfigurationsmöglichkeiten von Betriebssystemen und Kommunikationssystemen, um sie barrierefrei zugänglich machen	Diagramme erstellen und bearbeiten Bilddateien bearbeiten / Ton bearbeiten  Barrierefreiheit in der digitalen Welt	Medienbildung; Diagramm und Statistikmanipulation, Video-, Ton- & Bildmanipulation; Filteranwendungen  Screen Reader, Bildschirmleupe...	<a href="#">Mein digitales Fotoalbum digi.komp</a> <a href="#">Was steckt hinter der Fassade von Schönheitsfiltern - Safer Internet</a>

**Kompetenzbereich: Handeln - Angebote und Handlungsmöglichkeiten in einer von Digitalisierung geprägten Welt einschätzen und verantwortungsvoll nutzen**

Konzeptbereich	Themenbereich	Erklärung / Stichworte	mögliche Inhalte / Beispiele	Links / Übungsbeispiele
Schüler und Schülerinnen können				
(T)	am Beispiel erklären, wie Computersysteme in Alltagsgegenständen bestimmte Funktionen erfüllen und welche Chancen und Risiken damit verbunden sind.	Internet der Dinge Grafische Benutzeroberfläche Smartdevices	Commandline-Interface, DOS-BOX => Grafischer Explorer; Internet der Dinge: Intelligente/r Kaffeemaschine / Kühlschrank, Saugroboter	Windows-Taste + R => cmd
(G)	ökologische Problemkonstellation wie Energie und Rohstoffe im Zusammenhang mit Digitalisierung benennen und eigenes Handeln daraus ableiten.	Fairphone Rohstoffe (Seltene Erden, Edelmetalle) Bit-Coin-Mining: Stromverbrauch, Grafikkarten	Fairphone; Akkus Leistung und Herstellung; Cryptomining, Stromverbrauch unserer heutigen Zeit (Streaming, Suchanfragen,...); Ressourcenverbrauch	<a href="#">Dein Smartphone und der Klimawandel - Safer Internet</a> <a href="#">Digitalisierung und Klimawandel - Safer Internet</a>
(I)	entsprechende Vorkehrungen treffen, um ihre Geräte und Inhalte vor Viren bzw. Schadsoftware/Malware zu schützen.	Firewall Antivirenprogramme Welche Seite könnten Gefahren bergen?	Firewall, Antivirenprogramme Welche Seite könnten Gefahren haben?	<a href="#">Viren, Spam und Co - Safer Internet</a>