








Erläuterungen zu den Anwendungskompetenzen M&I

Die möglichen Inhalte der einzelnen Anwendungskompetenzen M&I werden in folgender Tabelle aufgelistet. Sie dienen den Lehrpersonen als Orientierung und sind nicht verpflichtend.

- Z1= 1H-4H  Z2= 5H-8H  Z3= 9H-11H 
- Kantonale Plattformen (Stand Juni 2022): frischool, Microsoft 365

Handhabung



Nr.	Zyklus	Kompetenz	Erläuterungen
1	1  (2&3)	Geräte ein- und ausschalten, Programme starten und beenden, einfache Funktionen nutzen (Handhabung Gerät), sich mit dem eigenen Login anmelden   	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geräte ein- und ausschalten ○ Ein zyklusgerechtes Programm oder eine zyklusgerechte App mithilfe (1H&2H) oder selbständig (3H&4H) starten, nutzen und beenden ○ Handhabung Gerät (Gerät bedienen): Funktionen der Grundeinstellungen kennen, anpassen oder nutzen (Lautstärke, Helligkeit, Akkuladestand, Maus, Pfeiltasten, Touchscreen, Stift, ...) ○ Verschiedene digitale Geräte und das Zubehör kennen und benennen (Computer, Laptop, Tablet, Smartphone, Bildschirm, Maus, Drucker, Kopfhörer, Lautsprecher, Boom-Boxen, ...) ○ Mit den Geräten und dem Zubehör sorgfältig und korrekt umgehen ○ Sich auf den kantonalen Plattformen mit dem Klassenlogin oder auf den offiziellen Lehrmitteln mit einem Klassen- oder persönlichen Login an- und abmelden <p>Weiterführung im Z2&3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sich auf den kantonalen Plattformen oder auf den offiziellen Lehrmitteln mit einem persönlichen Login an- und abmelden

2

2

Mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen (Handhabung Betriebssystem)

(3)



Z2


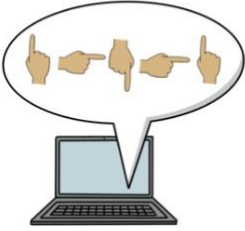




- Sich auf dem Bildschirm zurechtfinden: Menu, Einstellungen, Programmwechsel, Fenster öffnen oder schliessen, ...
- Folgende Begrifflichkeiten kennen: Windows= Desktop oder Apple= Schreibtisch, Menü, Befehl, Icon (Symbol), Drag and Drop, Copy and Paste, Touchscreen, ...
- Sich im geöffneten Fenster oder mit mehreren geöffneten Fenstern/Programmen zurechtfinden
- Einen Web-Browser öffnen und schliessen, eine URL in die Adresszeile eingeben, zwischen Tab/Registertkarten wechseln, vorwärts und zurück navigieren
- Eine nicht mehr reagierende Anwendung beenden
- Folgende Druckfunktionen beherrschen: Drucker auswählen, Papierformat bestimmen, doppel-seitiges Drucken, farbig/schwarzweiss
- Sich dem Papierverbrauch bewusstwerden und Strategien für nachhaltiges Drucken entwickeln (BNE)



Annäherung im Z1

- Sich auf dem Bildschirm zurechtfinden: Wo ist was und wozu brauche ich es?

Weiterführung im Z3







- Einstellungen für persönliche Geräte vornehmen/personalisieren: Startmenü, Hintergrundbild, Symbolleiste, ...
- Tastatureinstellung wechseln (Sprache, Emoji & Symbole oder Tastaturübersicht einblenden/ausblenden)
- Den Browser-Verlauf aufrufen und gegebenenfalls löschen
- Tastenkombination/Tastaturbefehl wie zum Beispiel Windows: Strg + C zum Kopieren, Strg + X zum Ausschneiden und Strg + V zum Einfügen oder Apple: $\text{⌘} + C$ zum Kopieren, $\text{⌘} + X$ zum Ausschneiden und $\text{⌘} + V$ zum Einfügen kennen
- Bildschirm teilen und zwei Fenster gleichzeitig anzeigen lassen
- Bildschirmfoto von ganzem Bildschirm oder Bildschirmausschnitt machen
- Falls zugelassen: Selbständig Apps installieren, Drucker hinzufügen oder einen Standarddrucker definieren


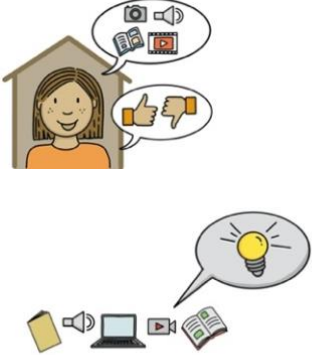


3	1  (2)	Mit der Tastatur Texte schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mit der Tastatur einfache Wörter (1H-3H), Sätze (4H&5H) oder Texte (6H-8H) schreiben Z1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Tastatur kennenlernen, einzelne Buchstaben, Gross-Kleinschreibung, Zahlen und Satzzeichen finden und mit einzelnen Fingern tippen Weiterführung im Z2 <ul style="list-style-type: none"> ○ Buchstaben, Gross-Kleinschreibung, Zahlen, Satzzeichen und Sonderzeichen zuverlässig nutzen ○ Fingeranschlag gebrauchen (mit einzelnen Fingern tippen) bis hin zum 10-Finger-System üben
4	3 	Automatisiert mit der Tastatur schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Das 10-Fingersystem anwenden und damit in entsprechendem Tempo schreiben
5	2  (3)	Dokumente selbstständig ablegen und wiederfinden 	Z2 <ul style="list-style-type: none"> ○ Die kantonalen Plattformen zur Ablage nutzen: Ordner erstellen, Dokumente ablegen und wiederfinden ○ Strategien entwickeln für passende Dokumenten- und Ordnernamen ○ Bewusstsein für Datensicherheit entwickeln: Wo muss ich was wie speichern und ablegen für eine optimale Sicherung und Nutzung? ○ Dateien auf andere Geräte übertragen (Kabel, Airdrop, ...) Annäherung im Z1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Fotos machen, speichern und wieder löschen ○ Dokumente in einem Ordner finden, öffnen und gegebenenfalls unter geführter Anleitung in einem vorhandenen Ordner etwas ablegen

			<p>Weiterführung im Z3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Anlegen von Ordnern und Dokumenten mit einem präzisen und nachverfolgbaren Namen ○ Anlegen von Ordnern mit einer logischen und übersichtlichen Struktur ○ Zwischen Ordnern und Unterordnern navigieren ○ Die Suchfunktion für Dokumente kennen und verwenden ○ Produkte in anderen Formaten (zum Beispiel PDF) abspeichern
6	<p>2</p>  <p>(3)</p>	<p>Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wiederfinden</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die kantonalen Plattformen als mögliche Speicherorte kennen und wissen, welcher Speicherort sich für was eignet ○ Dateien (in kantonalen Plattformen) gezielt speichern, verwalten und teilen ○ Verschiedene Stufen der Dokumentenfreigabe kennen: lesen, bearbeiten, Vollzugriff ○ Freigabeeinstellungen für geteilte Dateien sicher einstellen (Freigabe zur Ansicht oder Bearbeitung, Gültigkeit des Links (für bestimmte Personen, für Gruppen, öffentlich), weitere Einstellungen (Ablaufdatum oder Kennwort festlegen, Download blockieren) ○ Dateien auf den kantonalen Plattformen so abspeichern, dass sie auf verschiedenen Geräten abrufbar sind ○ Bewusstsein für Datensicherheit entwickeln, regelmässiges Backup überprüfen/verwalten <p>Weiterführung im Z3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Unter Berücksichtigung der erlaubten Zeichen aussagekräftige Ordner- und Dateinamen vergeben, um die Suche und Organisation für sich und andere zu erleichtern ○ Dokument schützen ○ Verschiedene Versionen des Dokuments sichtbar machen und Teile wiederherstellen

Recherche & Lernunterstützung











Nr.	Zyklus	Kompetenz	Erläuterungen
7	1  (2&3)	Mit Hilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen  	<ul style="list-style-type: none"> ○ Altersgerechte und spielerische digitale Lernangebote mit Hilfe oder selbständig nutzen und damit lernen (Apps, Lernspiele, Programme, ...) ○ In vorgegebenen, altersgerechten Medien Informationen finden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bücher, Videos und Audioaufnahmen Weiterführung im Z 2&3 <ul style="list-style-type: none"> ○ In vorgegebenen, altersgerechten Medien Informationen finden: Bücher, Zeitschriften, Videos, Audioaufnahmen, Internet/Webseiten ○ Verschiedene Suchmaschinen sowie deren Vor- und Nachteile kennen ○ In vorgegebenen und altersgerechten Suchmaschinen gezielt nach Informationen suchen ○ Eine Suche mithilfe von Schlüsselwörtern und Filtern durchführen und sie mit erweiterten Suchfunktionen verfeinern
8	2  (3)	Sachtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen  	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verschiedene Medien für eine Recherche kennenlernen (Buch, Tabelle, Grafik, Zeitschrift, Texte, Video, Audio, Webseite, ...) ○ In vorgegebenen, altersgerechten Medien gezielt nach Sach-Informationen suchen und diese mit Hilfe von Leitfragen nach Wichtigkeit ordnen und strukturieren ○ Online-Lexika nutzen (Brockhaus über Plattform vom Staat, Klexikon, Wikipedia, ...)





9	2  (3)	<p>Medien und Daten auswählen, auswerten, kritisch hinterfragen und als Informationsquelle für das Lernen nutzen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Wissen gezielt selbständig sammeln und strukturieren ○ Informationen anhand unterschiedlicher Kriterien (Glaubwürdigkeit, Informationsqualität, Falschmeldungen, ...) prüfen und beurteilen ○ Vertrauensvolle Quellen (er)kennen und abrufen
10	3 	<p>Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen und einsetzen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Digitale, einfache und altersgerechte Lernangebote zur Unterstützung des eigenen Lernprozesses selbstständig und passend auswählen, anwenden, einsetzen und die Wahl begründen (Sachbuch, Zeitschrift, Video, Podcast, Tutorial, E-Book, Bilder, Lernangebot im Internet, App, ...) ○ Eigene Lernangebote erstellen (zum Beispiel Lernfilm, Plakat, ...) und anderen zur Verfügung stellen ○ Medien zur Arbeitsorganisation nutzen (Kontakte, Kalender, Aufgaben, To-Do Listen, ...)

Produktion & Präsentation



Nr.	Zyklus	Kompetenz	Erläuterungen
11	1 (2&3)	Quellen angeben und die Grundlagen des Urheberrechts bei Publikationen anwenden 	<p>Z1+2+3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bei eigenen und fremden Inhalten die rechtlichen Rahmenbedingungen (zum Beispiel Datenschutz) berücksichtigen <p>Z2+3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Bestimmungen des schweizerischen Urheberrechts (spezifisch im Bildungskontext) kennen und einhalten (zum Beispiel das Recht am eigenen Bild, ...) ○ Bei nicht selbst erstellten Texten, Bildern, Audios oder Videos die Quellen angeben und das Urheberrecht beachten <p>Weiterführung im Z3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Creative-Commons-Lizenz ○ Korrekt zitieren ○ Plagiate vermeiden
12	1 (2&3)	Mit Sicherheitsregeln bezüglich persönlicher und fremder Daten umgehen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verantwortungsvoll mit Passwörtern und persönlichen Informationen umgehen ○ Regeln und Tipps zum sicheren Umgang mit Passwörtern kennen ○ Sichere Passwörter erstellen und verwalten, Passwortprüfer kennen ○ Verantwortungsvoll mit persönlichen oder fremden Informationen/Fotos/Produkten/Daten umgehen ○ Schutz der eigenen/fremden Privatsphäre wahren

13	2  (3)	Die Grundfunktionen von Geräten und Programmen anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sich Werkzeugwissen in den Schreib-, Kalkulations- und Präsentationsprogrammen aneignen (zum Beispiel mit der Office-Suite, ...) ○ Neue Produkte anlegen oder bestehende Produkte öffnen und bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Textgestaltungsfunktionen kennen und anwenden (Schriftgrösse, Stil, Farbe, Nummerierung, Übergänge und Animationen, ...) ○ Objekte einfügen und formatieren (Tabelle, Formen, Bilder, Links, ...) ○ Programmübergreifende Befehle anwenden (kopieren, ausschneiden, einfügen, rückgängig machen, ...) ○ Arbeiten mit/an mehreren Dokumenten, Wechsel von einem Dokument/Programm zum anderen <p>Weiterführung im Z3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Textgestaltungsfunktionen kennen und anwenden (Schriftgrösse, Stil, Farbe, Ausrichtung, Zeilenabstand, Aufzählungszeichen, Nummerierung, Steuerzeichen, Übergänge und Animationen, ...) ○ Ansichtsmöglichkeiten kennen und anwenden (Zoom, Lineal, Gitternetz, mehrere Seiten, ...)
14	3 	Geräte und Programme gezielt einsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Das geeignete Programm (zum Beispiel aus der Office-Suite) gezielt für die anstehende Arbeit auswählen, einsetzen und diese zielgruppengerecht gestalten (zum Beispiel Bewerbung, Lebenslauf, Portfolio oder IVE-Dokumentation) ○ Inhalte strukturieren und einheitlich formatieren: Mit Formatvorlagen arbeiten und ein Inhalts- und Abbildungsverzeichnis erstellen ○ Tabulatoren, Umbrüche, Seitenränder, Kopf- und Fusszeile einfügen ○ Layout-Vorlagen verwenden ○ Verschiedene Dateiformate unterscheiden können (Bilder, Filme, Audio und Dokumente)
15	2  (3)	Medien und Programmfunktionen zur inhaltlichen und formellen Überarbeitung von Texten nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mit der Rechtschreib- und Grammatikprüfung Texte auf Fehler überprüfen und gegebenenfalls Änderungen machen ○ Mit dem Thesaurus Synonyme und Antonyme nachschlagen und Wortwiederholungen ersetzen ○ Ein bestimmtes Wort oder einen Ausdruck mit der Wortsuche/intelligenten Suche finden <p>Weiterführung im Z3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vorhandene Übersetzungshilfen in den Programmen nutzen um Wörter und/oder ganze Dokumente übersetzen zu lassen

16	1  (2&3)	Medien zum gegenseitigen Austausch sowie zum Erstellen und Präsentieren von Arbeiten einsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mittels Medien Kontakte pflegen und sich austauschen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 = Zeichnung, Postkarte, Brief, Telefon ○ Weiterführung Z2 = E-Mail, Chat, Videochat ○ Mit altersgerechten Medien ein Produkt erstellen und präsentieren: <ul style="list-style-type: none"> ○ Z1 = Mit einem digitalen Gerät Fotos, Videos oder Audios aufnehmen, speichern und wieder löschen, anschauen/anhören, zum Austauschen und Präsentieren abspielen lassen, selbst erstelltes Bild oder Video zeigen, Geschichten oder Sachthemen mit Fotos, Bildern, Plakaten präsentieren ○ Weiterführung Z2&3 = Eine einfache Präsentation mit Bild und Text erstellen und präsentieren (Plakat, Präsentationsprogramm, Ausstellung, Vortrag, ...)
17	2  (3)	Aktuelle Medien nutzen, um sich auszutauschen, vor Publikum zu präsentieren, der Öffentlichkeit verfügbar zu machen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mittels Medien Kontakte pflegen und sich austauschen (Brief, Telefon, E-Mail, Chat, Videochat) ○ Neue Präsentationen erstellen oder bestehende Präsentationen öffnen und bearbeiten ○ Gestaltungskriterien kennen und für Präsentationen konsequent anwenden ○ Innerhalb einer Präsentation Folien/Seiten und Inhalte hinzufügen, kopieren, einfügen, verschieben und löschen ○ Verschiedene Objekte (Text und Bilder, ...) in eine Präsentation einarbeiten und bearbeiten ○ Notizen/Stichwortkärtchen erstellen und zum Präsentieren nutzen ○ Eine Präsentation starten, darin navigieren und sie präsentieren ○ Präsentationsumgebung im Schulhaus/Schulzimmer nutzen (Beamer, ...) ○ Ein Produkt unter Einhaltung vordefinierter Regeln veröffentlichen oder weitergeben ○ Mit geeigneten Werkzeugen eigene Übungsformen (zum Beispiel Quiz) erstellen <p>Weiterführung im Z3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Die im Präsentationsprogramm enthaltenen Ansichten nutzen ○ Eine Präsentation starten, darin navigieren und sie präsentieren, gegebenenfalls die Referentenansicht nutzen ○ Ein Produkt unter Einhaltung vordefinierter Regeln veröffentlichen oder weitergeben und dabei abschätzen, wie ein veröffentlichter Beitrag wirken kann und die Erkenntnisse auf das Produkt anwenden ○ Verschiedene Objekte (Text, Tabellen, Formen, Links, Bild-, Audio- und Videoobjekte, ...) in eine Präsentation einarbeiten und bearbeiten

18

3

Webbasierte Plattformen für gemeinsames Arbeiten, Meinungs austausch, Kommunikation sowie zum Publizieren nutzen



- Inhalte, Informationen und Meinungen auf den kantonalen, webbasierten Plattformen erstellen, gezielt weiteren Personen zur Zusammenarbeit freigeben oder veröffentlichen
- Verschiedene Visualisierungstechniken nutzen, um Sachverhalte verständlich zu machen (Präsentation, Mindmap, Wortwolken, Grafiken, Piktogramme, Tabellen, ...)
- Unter Anleitung Medien (Pinnwand, kooperativer Text, Board, ...) zur Zusammenarbeit nutzen
- Kommentare und Nachverfolgung von Änderungen nutzen