

1. Bedienen und Anwenden	2. Informieren und Recherchieren	3. Kommunizieren und Kooperieren	4. Produzieren und Präsentieren	5. Analysieren und Reflektieren	6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und -präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
digitale Tafeln Whiteboards Beamer iPads PCs Mathematik 7 – 10: Rechnen mit dem Taschenrechner Mathematik EF – Q2: Modellieren mit dem grafikfähigen Taschenrechner Musik 5: Einführung in den Musikraum Musik 5, 6: Musik umgibt uns überall Musik 7, 8: Musik verkauft Musik 7, 8: Alles eine Frage der Technik Musik 9, 10: Kunst oder Kommerz, was produziert die Musikindustrie Physik 9, 10: Einsetzen von digitalen Messwerterfassungsgeräten	Informatik 5: Altersgerechte Suchmaschinen Mathematik 5: Erstellen von Weg-Zeitdiagrammen Englisch 5: Giving a presentation about animals Deutsch 5: Erstellen einer Präsentation zum Thema Tiere mit vorheriger Internetrecherche Musik 5: Die Zauberpflöte Musik 5, 6: Instrumentenkunde Musik 6: Wunderkinder und Stars Gesellschaftslehre 6: Recherche von Informationen zur Landeshauptstadt Düsseldorf Biologie 7: Recherche zu Gewässertypen Deutsch 7: Recherche und Auswertung zu Themen auf Grundlage der behandelten Ganschrift Latein 7: Recherche zu Gladiatoren Latein 7: Salutatio: Recherche und Plakatgestaltung Latein 8: Recherche zur Sage Romulus und Remus Chemie 8: Recherche von Vor- und Nachteilen der Müllverbrennung gegenüber der Deponierung Englisch 8: Giving a presentation about New York landmarks	Informatik 5: Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation Informatik 5: E-Mails als digitalen Kommunikationsweg kennen, öffnen und schreiben können Informatik 5: Kommunikation in Videokonferenzen und in Messengerdiensten Informatik 5, 6: Kollaborative Bearbeitung von Dokumenten Englisch 7: Writing a teen magazine article about stars Französisch 7, 9: Arbeitsteilige Erstellung einer Präsentation zu Sehenswürdigkeiten in Paris	Informatik 5: Bildschirmaufnahmen mit dem iPad Informatik 5, 6: Kollaboration an Dokumenten Musik 5: Live auf der Bühne Musik 5, 6: Musik mit Programm Musik 5 - 13: Klassen musizieren Informatik 6: PowerPoint zum Thema Cybermobbing Latein 6: Gestalten des Mythos von Jupiter und Europa als Comic/Fotostory Biologie 7: Erstellen einer PP zum Thema Gewässer Latein 8: Erstellen einer kurzen Präsentation zum Thema „Heutige Helden“ Chemie 8: Szenische Darstellung und Filmen der Aggregatzustände fest, flüssig, gasförmig Chemie 9: Erstellen einer Präsentation zur Ordnung des Periodensystems der Elemente Biologie 9: Erstellen einer Filmsequenz zur Mitose mittels Stop-Motion -Technik Englisch 9: Analysing and presenting a diagram Physik 9, 10: Erklärungsvideos von grundlegenden physikalischen Konzepten und Modellen	Deutsch 8: Zeus-Stunden zu Medienneutralität und Relevanz von Medienvielfalt Französisch 10: Beschreiben bzw. Erläutern der Wirkung und Wirkungsabsicht von Videos (z.B. Werbevideos oder Kurz-Dokumentationen) Musik 7 - 10: Geschichte der Musiktechnik/Abspielergeräte Musik 9, 10: Immer erst Subkultur und dann Mainstream II	Informatik 5: Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe als grundlegendes Prinzip der Datenverarbeitung Informatik 6: Funktionsweise eines Automaten in der Lebenswelt Informatik 5, 6: Implementieren von Algorithmen in einer visuellen Programmiersprache Mathe 7: Darstellen von Zahlen und Zeichen in Binärcodes und EAN-Strichcodes
1.2 Digitale Werkzeuge	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.2 Meinungsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
Informatik 5: Unterwegs im Internet Englisch 5: Creating a birthday invitation Informatik 6: Microsoft Office Musik 6: Einführung in Audacity Musik 6: Einführung in MuseScore Englisch 7: Creating an eBook about Canada Englisch 7: Writing a teen magazine article Mathematik 7, 8: Berechnung von Prozenten und Zinsen mit einer Tabellenkalkulation Musik 7, 8: Musik verkauft Musik 7, 8: Alles nur geklaut Englisch 8: Creating a mind map about food Physik 8 – 10: Erstellen eines Simulationsprogramms Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen Physik 9: Auswerten von Messdaten mit Excel Englisch 10: Creating tutorial videos Mathematik 10: Konstruktion quadratischer Funktionen mit dynamischer Geometriesoftware Musik 9, 10: Liebeslieder Musik 10: Erst Subkultur und dann Mainstream II	Informatik 5: Auswertung von Suchergebnissen Englisch 5: Giving a presentation about animals Informatik 6: Ab in die Zelle: Microsoft Excel Musik 6: Wunderkinder und Stars Biologie 7: Auswertung von recherchierten Informationen zu unterschiedlichen Gewässertypen Deutsch 7: Recherche und Auswertung zu weiterführenden Themen auf Grundlage der behandelten Ganschrift Englisch 7: Writing a teen magazine article Mathematik 7, 8: Auswertung von berechneten Prozenten und Zinsen Chemie 8: Vor- und Nachteile der Müllverbrennung gegenüber der Deponierung Englisch 8: Giving a presentation about New York Physik 9, 10: Auswertung unterschiedlicher Versuche im Themenfeld Mechanik mithilfe der Videoanalysesoftware Viana.net Chemie 10: Funktionsweise eines galvanischen Elements anhand einer Internetsimulation. Deutsch 10: Unterrichtseinheit zu „Leben im Netz“	Informatik 5: Kommunikationsregeln in Videokonferenzen und in Messengerdiensten Informatik 5, 6: Regeln der Kooperation und Kollaboration bei geteilten Dokumenten Französisch 6, 8: Adressaten- und formgerechtes Formulieren einer E-Mail	Informatik 5: Planen, gestalten und präsentieren einer digitalen MindMap Informatik 5: Gestaltung und Präsentation von Lernprodukten Informatik 6: Gestalten eines Vortrags zum Thema Cybermobbing mit Microsoft PowerPoint Informatik 6: Reflektierte Gestaltung von Texten und Präsentationen hinsichtlich Qualität, Wirkung und Aussageabsicht Französisch 7 – 10: Aussprachetraining mittels Erstellung eines Hörtextes Musik 7, 8: Musik verkauft Chemie 8: Kritisches Hinterfragen der Aufführungen der Aggregatzustände fest, flüssig, gasförmig Deutsch 8: Analyse von Verfälschungen zu „Romeo und Julia“ Latein 9: Römische Alltagskultur und Privatleben in einer Komödie: Regieanweisungen, Spielen und Aufnahme als Hörspiel Englisch 9: Analysing and presenting a diagram Musik 10: Musik und Politik	Deutsch 8: Zeus-Stunden zu Medienneutralität und Relevanz von Medienvielfalt Englisch 9: Writing an online commentary about Hong Kong Gesellschaftslehre 9: Analyse und Auswertung verschiedener Perspektiven auf historische Ereignisse basierend auf einer Internetrecherche und digitaler Präsentationen	Informatik 5: Erkennen von Algorithmen in einfachen und komplexen Problemen Informatik 5: Algorithmische Grundstrukturen (Sequenz, Verzweigung, Schleife) Informatik 5: Wirkungsweisen von Algorithmen durch zielgerichtete Testen Informatik 6: Künstliche Intelligenz verstehen Mathe 6: Erkennen von Algorithmen bei der Bruchrechnung Mathe 7, 8: Formeln im Tabellenkalkulationsprogramm als Algorithmus Mathe 10: Erkennen von Algorithmen bei der pq-Formel sowie dem Heron-Verfahren Musik 10: Die Kunst der Fuge
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
Informatik 5, 6: Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung Informatik 6: Ab in die Zelle: Microsoft Excel Musik 6: Wunderkinder und Stars Englisch 7: Creating an eBook about Canada Gesellschaftslehre 8: Erstellen einer digitalen Zeitleiste zur Industrialisierung Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen mit Textverarbeitungsprogrammen Physik 9: Auswerten von Messdaten mit Excel Englisch 10: Creating tutorial videos	Informatik 5: Bewertung von Suchergebnissen Informatik 6: Ab in die Zelle: Microsoft Excel Mathematik 5, 6, 10: Beurteilung von Diagrammen Biologie 7: Bewertung von recherchierten Informationen zu unterschiedlichen Gewässertypen Musik 8: Musik verkauft Chemie 9: Beurteilung von Internetvideos zur starken Reaktionsfähigkeit der Alkalimetalle mit Wasser hinsichtlich Aussagekraft und Sicherheit. Deutsch 10: Unterrichtseinheit zu „Leben im Netz“	Informatik 5, 6: Wandel der Kooperation und Kollaboration durch geteilte Dokumente Informatik 5: Die 10 Gebote der digitalen Ethik Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen mit Textverarbeitungsprogrammen	Informatik 5, 6: Quelldokumentation beim Kopieren und Weitergeben von Text und Bild Deutsch 5: Erstellen einer Präsentation zum Thema Tiere mit vorheriger Internetrecherche Musik 6 – 10: Quellenangaben im Referat Englisch 9: Analysing and presenting a diagram	Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität Deutsch 10: Gewalt in Medien bzgl. ihres Einflusses auf die moderne Gesellschaft diskutieren	Informatik 5: Bewerten eines als Struktogramm dargestellten Algorithmus Informatik 6: Problemlösestrategien bei der Programmierung Mathe 7: Generieren von Zufallszahlen zur Simulation von Zufallsversuchen Chemie 10: Simulation von Gleichgewichtsreaktionen mit Excel Mathe 10: Modellieren mittels dynamischer Geometriesoftware Musik 10: Komponieren wie Steve Reich
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
Informatik 5: Generieren sicherer Passwörter Informatik 5: Verantwortungsvoller Umgang mit persönlichen und fremden Daten Informatik 5: Datenschutz – das bleibt privat Informatik 6: Verschlüsselungsverfahren Informatik 5: Leitlinien zum verantwortungsvollen Handeln in der digitalen Welt	Gesellschaftslehre 9: Verboten?! – Vergleich des Grundgesetzes mit aktuellen rechts außen Tendenzen ausgewählter Parteien. Musik 10: Musik und Politik Musik 10: Hymnen und Rituale	Informatik 6: Cybermobbing – Kein Spaß Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität Musik 9,10: Kriminalität mit Musik/Ton „Fake News“ Musik 10: Verkauf von Musik	Informatik 5: Text und Bild, Creative Commons Musik 7, 8: Alles nur geklaut Englisch 9: Analysing and presenting a diagram Musik 10: GEMA/Urheberrecht	Informatik 5: Die 10 Gebote der digitalen Ethik Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität Mathe 7 – 10: Taschenrechner versus Kopfrechnen Französisch 10: Kritischer Umgang mit digitalen Wörterbüchern	Informatik 5: Alltägliche Abläufe und Algorithmen Informatik 5: Vom Modell zum Programm Informatik 5: Bedeutung von Informatiksystemen Informatik 6: Problemlösen durch Programmierung Informatik 6: Bedeutung von Algorithmen in der KI Mathe 7: Bedeutung von Algorithmen bei der Eingabe von Taschenrechnerbefehlen Chemie 10: Simulation von Gleichgewichtsreaktionen mit Excel



## 1. Bedienen und Anwenden

### 1.1 Mediene Ausstattung (Hardware)

digitale Tafeln  
Beamer  
iPads, PCs  
Mathematik 7 – 10: Rechnen mit dem Taschenrechner  
Mathematik EF – Q2: Modellieren mit dem graphikfähigen Taschenrechner  
Musik 5: Einführung in den Musikraum  
Musik 5, 6: Musik umgibt uns überall  
Musik 7, 8: Musik verkauft  
Musik 7, 8: Alles eine Frage der Technik  
Musik 9, 10: Kunst oder Kommerz, was produziert die Musikindustrie  
Physik 9, 10: Einsetzen von digitalen Messwerterfassungsgeräten

### 1.2 Digitale Werkzeuge

Informatik 5, 6: Unterwegs im Internet  
Englisch 5: Creating a birthday invitation  
Medien 6: Microsoft Word  
Medien 6: Microsoft Excel  
Medien 6: Microsoft PowerPoint  
Musik 6: Einführung in Audacity  
Musik 6: Einführung in MuseScore  
Englisch 7: Creating an eBook about Canada  
Englisch 7: Writing a teen magazine article  
Mathematik 7, 8: Berechnung von Prozentsätzen und Zinsen mit einer Tabellenkalkulation  
Musik 7, 8: Musik verkauft  
Musik 7, 8: Alles nur geklaut  
Englisch 8: Creating a mind map about food  
Physik 8 – 10: Erstellen eines Simulationsprogramms  
Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen  
Physik 9: Auswerten von Messdaten mit Excel  
Englisch 10: Creating tutorial videos  
Mathematik 10: Konstruktion quadratischer Funktionen mit dynamischer Geometriesoftware  
Musik 9, 10: Liebeslieder  
Musik 10: Erst Subkultur und dann Mainstream II

### 1.3 Datenorganisation

Informatik 5, 6: Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung  
Medien 6: Ab in die Zelle, Microsoft Excel  
Musik 6: Wunderkinder und Stars  
Englisch 7: Creating an eBook about Canada  
Gesellschaftslehre 8: Erstellen einer digitalen Zeitleiste zur Industrialisierung  
Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen mit Textverarbeitungsprogrammen  
Physik 9: Auswerten von Messdaten mit Excel  
Englisch 10: Creating tutorial videos

### 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit

Informatik 5: Generieren sicherer Passwörter  
Verantwortungsvoller Umgang mit persönlichen und fremden Daten  
Informatik 5: Datenschutz – das bleibt privat  
Informatik 5: Leitlinien zum verantwortungsvollen Handeln in der digitalen Welt  
Informatik 6: Verschlüsselungsverfahren



## 2. Informieren und Recherchieren

### 2.1 Informationsrecherche

Informatik 5: Altersgerechte Suchmaschinen  
Mathematik 5: Erstellen von Weg-Zeitdiagrammen  
Englisch 5: Giving a presentation about animals at the zoo  
Deutsch 5: Erstellen einer Präsentation zum Thema Tiere mit vorheriger Internetrecherche  
Musik 5: Die Zauberflöte  
Musik 5, 6: Instrumentenkunde  
Musik 6: Wunderkinder und Stars  
Gesellschaftslehre 6: Recherche von Informationen zur Landeshauptstadt Düsseldorf  
Biologie 7: Recherche zu Gewässertypen  
Deutsch 7: Recherche und Auswertung zu weiterführenden Themen auf Grundlage der behandelten Ganzschrift  
Latein 7: Recherche zu Gladiatoren  
Latein 7: Salutatio: Recherche und Plakatgestaltung  
Latein 8: Recherche zur Sage Romulus und Remus  
Chemie 8: Recherche von Vor- und Nachteilen der Müllverbrennung gegenüber der Deponierung  
Englisch 8: Giving a presentation about New York landmarks

### 2.2 Informationsauswertung

Informatik 5: Auswertung von Suchergebnissen  
Englisch 5: Giving a presentation about animals at the zoo  
Medien 6: Ab in die Zelle, Microsoft Excel  
Musik 6: Wunderkinder und Stars  
Biologie 7: Auswertung von recherchierten Informationen zu unterschiedlichen Gewässertypen  
Deutsch 7: Recherche und Auswertung zu weiterführenden Themen auf Grundlage der behandelten Ganzschrift  
Englisch 7: Writing a teen magazine article about stars  
Mathematik 7, 8: Auswertung von berechneten Prozentsätzen und Zinsen  
Chemie 8: Vor- und Nachteile der Müllverbrennung gegenüber der Deponierung  
Englisch 8: Giving a presentation about New York  
Physik 9, 10: Auswertung unterschiedlicher Versuche im Themenfeld Mechanik mithilfe der Videoanalyse-Software Viana.net  
Chemie 10: Funktionsweise eines galvanischen Elements anhand einer Internetsimulation.  
Deutsch 10: Unterrichtseinheit zu „Leben im Netz“

### 2.3 Informationsbewertung

Informatik 5: Bewertung von Suchergebnissen  
Medien 6: Ab in die Zelle, Microsoft Excel  
Mathematik 5, 6, 10: Beurteilung von Diagrammen  
Biologie 7: Bewertung von recherchierten Informationen zu unterschiedlichen Gewässertypen  
Musik 8: Musik verkauft  
Chemie 9: Beurteilung von Internetvideos zur starken Reaktionsfähigkeit der Alkalimetalle mit Wasser hinsichtlich Aussagekraft und Sicherheit.  
Deutsch 10: Unterrichtseinheit zu „Leben im Netz“

### 2.4 Informationskritik

Gesellschaftslehre 9: Verboten?! – Vergleich des Grundgesetzes mit aktuellen rechts außen Tendenzen ausgewählter Parteien.  
Musik 10: Musik und Politik  
Musik 10: Hymnen und Rituale



### 3. Kommunizieren und Kooperieren

#### 3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse

Informatik 5: Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation  
Informatik 5: E-Mails als digitalen Kommunikationsweg kennen, öffnen und schreiben können  
Informatik 5: Kommunikation in Videokonferenzen und in Messengerdiensten  
Informatik 5: Kollaborative Bearbeitung von Dokumenten  
Englisch 7: Writing a teen magazine article about stars  
Französisch 7, 9: Arbeitsteilige Erstellung einer Präsentation zu Sehenswürdigkeiten in Paris

#### 3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln

Informatik 5: Kommunikationsregeln in Videokonferenzen und Messengerdiensten  
Informatik 5, 6: Regeln der Kooperation und Kollaboration bei geteilten Dokumenten  
Französisch 6, 8: Adressaten- und formgerechtes Formulieren einer E-Mail

#### 3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft

Informatik 5, 6: Wandel der Kooperation und Kollaboration durch geteilte Dokumente  
Informatik 5, 6: Die 10 Gebote der digitalen Ethik  
Deutsch 9: Erstellen von Bewerbungsunterlagen mit Textverarbeitungsprogrammen

#### 3.4 Cybergewalt und -kriminalität

Informatik 6: Cybermobbing – Kein Spaß  
Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität  
Musik 9,10: Kriminalität mit Musik/Ton „Fake News“  
Musik 10: Verkauf von Musik



## 4. Produzieren und Präsentieren

### 4.1 Medienproduktion und -präsentation

Informatik 5: Bildschirmaufnahmen mit dem iPad zur Erstellung von Erklärvideos  
Informatik 5, 6: Kollaboration an Dokumenten  
Musik 5: Live auf der Bühne  
Musik 5, 6: Musik mit Programm  
Musik 5 - 13: Klassen musizieren  
Informatik 6: Erstellen einer PowerPoint Präsentation zum Thema Cybermobbing  
Latein 6: Gestalten des Mythos von Jupiter und Europa als Comic/Fotostory  
Biologie 7: Erstellen einer Präsentation zum Thema Gewässer  
Latein 8: Erstellen einer kurzen Präsentation zum Thema „Heutige Helden“  
Chemie 8: Szenische Darstellung und Filmen der Aggregatzustände fest, flüssig, gasförmig  
Chemie 9: Erstellen einer Präsentation zur Ordnung des Periodensystems der Elemente: Struktur der Hauptgruppen  
Biologie 9: Erstellen einer Filmsequenz zur Mitose mittels Stop-Motion -Technik  
Englisch 9: Analysing and presenting a diagram  
Physik 9, 10: Erklärungsvideos von grundlegenden physikalischen Konzepten und Modellen

### 4.2 Gestaltungsmittel

Informatik 5, 6: Planen, gestalten und präsentieren einer digitalen MindMap  
Informatik 6: Gestaltung und Präsentation von Lernprodukten  
Informatik 6: Gestaltung eines Vortrags mit PowerPoint Präsentation zum Thema Cybermobbing  
Informatik 6: Reflektierte Gestaltung von Texten, Präsentationen hinsichtlich Qualität, Wirkung und Aussageabsicht  
Französisch 7 – 10: Aussprachetraining mittels Erstellung eines Hörtextes  
Musik 7, 8: Musik verkauft  
Chemie 8: Kritisches Hinterfragen der Aufführungen der Aggregatzustände fest, flüssig, gasförmig im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten  
Deutsch 8: Analyse von Verfilmungen zu „Romeo und Julia“  
Latein 9: Römische Alltagskultur und Privatleben in einer Komödie: Regieanweisungen, Spielen und Aufnahme als Hörspiel  
Englisch 9: Analysing and presenting a diagram  
Musik 10: Musik und Politik

### 4.3 Quellendokumentation

Informatik 5, 6: Quellendokumentation beim Kopieren und Weitergeben von Text und Bild  
Deutsch 5: Erstellen einer Präsentation zum Thema Tiere mit vorheriger Internetrecherche  
Musik 6 – 10: Quellenangaben im Referat  
Englisch 9: Analysing and presenting a diagram

### 4.4 Rechtliche Grundlagen

Informatik 5, 6: Urheberrecht: Text und Bild – kopieren und weitergeben? Rechtliche Grundlagen  
Informatik 5, 6: Creative Commons  
Musik 7, 8: Alles nur geklaut  
Englisch 9: Analysing and presenting a diagram  
Musik 10: GEMA/Urheberrecht



## 5. Analysieren und Reflektieren

### 5.1 Medienanalyse

Deutsch 8: Zeus-Stunden zu Medienneutralität und Relevanz von Medienvielfalt  
Französisch 10: Beschreiben bzw. Erläutern der Wirkung und Wirkungsabsicht von Videos (z.B. Werbevideos oder Kurz-Dokumentationen)  
Musik 7 - 10: Geschichte der Musiktechnik/Abspielgeräte  
Musik 9, 10: Immer erst Subkultur und dann Mainstream II

### 5.2 Meinungsbildung

Deutsch 8: Zeus-Stunden zu Medienneutralität und Relevanz von Medienvielfalt  
Englisch 9: Writing an online commentary about Hong Kong  
Gesellschaftslehre 9: Analyse und Auswertung verschiedener Perspektiven auf historische Ereignisse basierend auf einer Internetrecherche und digitaler Präsentationen

### 5.3 Identitätsbildung

Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität  
Deutsch 10: Gewalt in Medien bzgl. ihres Einflusses auf die moderne Gesellschaft diskutieren

### 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung

Informatik 5: Die 10 Gebote der digitalen Ethik - Selbstverantwortung  
Deutsch 6: Aufklärung bzgl. Cybergewalt und Cyberkriminalität  
Mathe 7 – 10: Taschenrechner versus Kopfrechnen  
Französisch 10: Kritischer Umgang mit digitalen Wörterbüchern



## 6. Problemlösen und Modellieren

### 6.1 Prinzipien der digitalen Welt

Informatik 5: Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe als grundlegendes Prinzip der Datenverarbeitung  
Informatik 6: Funktionsweise eines Automaten in der Lebenswelt  
Informatik 5, 6: Implementieren von Algorithmen in einer visuellen Programmiersprache  
Mathe 7: Darstellen von Zahlen und Zeichen in Binärcodes und EAN-Strichcodes

### 6.2 Algorithmen erkennen

Informatik 5: Erkennen von Algorithmen in einfachen und komplexen Problemen  
Informatik 5: Algorithmische Grundstrukturen (Sequenz, Verzweigung, Schleife)  
Informatik 5: Wirkungsweisen von Algorithmen durch zielgerichtetes Testen  
Informatik 6: Künstliche Intelligenz verstehen  
Mathe 6: Erkennen von Algorithmen bei der Bruchrechnung  
Mathe 7, 8: Formeln im Tabellenkalkulationsprogramm als Algorithmus  
Mathe 10: Erkennen von Algorithmen bei der pq-Formel sowie dem Heron-Verfahren  
Musik 10: Die Kunst der Fuge

### 6.3 Modellieren und Programmieren

Informatik 5: Bewerten eines als Struktogramm dargestellten Algorithmus  
Informatik 6: Problemlösestrategien bei der Programmierung mit dem Calliope Mini entwickeln, umsetzen und bewerten  
Mathe 7: Generieren von Zufallszahlen zur Simulation von Zufallsversuchen  
Chemie 10: Simulation von Gleichgewichtsreaktionen mit Excel  
Mathe 10: Modellieren mittels dynamischer Geometriesoftware  
Musik 10: Komponieren wie Steve Reich

### 6.4 Bedeutung von Algorithmen

Informatik 5: Alltägliche Abläufe und Algorithmen  
Informatik 5: Vom Modell zum Programm  
Informatik 5, 6: Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Erfahrungswelt  
Informatik 5, 6: Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt  
Informatik 6: Problemlösen durch Programmierung  
Informatik 6: Bedeutung von Algorithmen in der Künstlichen Intelligenz  
Mathe 7: Bedeutung von Algorithmen bei der Eingabe von Taschenrechnerbefehlen  
Chemie 10: Simulation von Gleichgewichtsreaktionen mit Excel

