

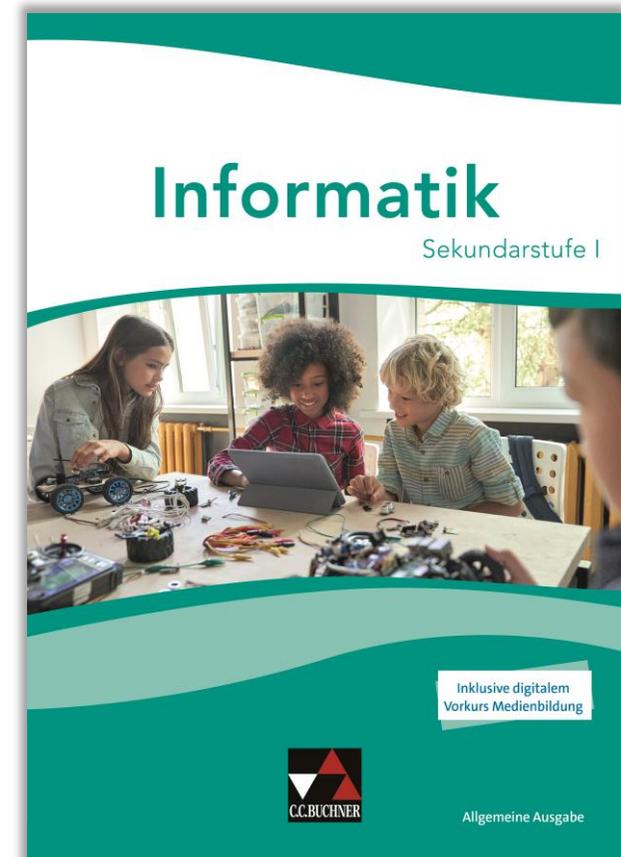
STOFFVERTEILUNGSPLAN ZUM LEHRPLAN INFORMATIK FÜR
GYMNASIEN UND INTEGRIERTE GESAMTSCHULEN IN DER
SEKUNDARSTUFE I

Informatik – Sekundarstufe I

Informatik – Allgemeine Ausgabe

ISBN 978-3-661-38102-2

Stoffverteilungsplan auf
www.ccbuchner.de auch als
kostenfreier Download im
PDF- und Word-Format
erhältlich (Eingabe ins
Suchfeld: 38102).



Hinweis:

Die Zuordnung der Kompetenzen wurden entsprechend des Lehrplans Informatik der Sekundarstufe I Rheinland-Pfalz vorgenommen. Die Inhaltsbereiche entsprechen den Ausführungen im Lehrplan.

Inhaltsbereiche:

- Grundlagen der Informationsverarbeitung (GI)
- Algorithmisches Problemlösen (AP)
- Nutzung und Modellierung von Datenbanken (DB)

Vorkurs Medienbildung (optional)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
1. Fachbegriffe und Regeln am Computer S.7	➤ (optional)	➤
2. Maus und Tastatur für Profis S.7	➤ (optional)	➤
3. Wie arbeite ich am Computer? S.7	➤ (optional)	➤
4. Arbeit mit dem Textverarbeitungsprogramm S.7	➤ (optional)	➤
5. Wie finde ich im Internet die richtigen Infos? S.7	➤ (optional)	➤
6. Wie erstelle ich eine gute Präsentation? S.7	➤ (optional)	➤

0 Grundlagen Computerkompetenz (ca. 6 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
0.1 Was ist Informatik? S.10	➤ (optional)	➤
0.2 Hardwarekomponenten und ihre Funktionen S.12	➤ Grundelemente eines Rechners beschreiben. (GI)	➤ Eingabe-/Ausgabegeräte, Prozessor, Arbeitsspeicher
0.3 Das EVA-Prinzip S.14	➤ Grundelemente eines Rechners beschreiben. (GI) ➤ Strategien beim algorithmischen Problemlösen einsetzen. (AP)	➤ Eingabe-/Ausgabegeräte, Prozessor, Arbeitsspeicher ➤ EVA-Strukturierung
0.4 Speichermedien S.16	➤ Grundelemente eines Rechners beschreiben. (GI)	➤ Eingabe-/Ausgabegeräte, Prozessor, Arbeitsspeicher
0.5 Der Dateimanager S.18	➤ (optional)	➤
0.6 Betriebssysteme und Anwendungsprogramme S.20	➤ (optional)	➤
0.7 Fehlerbehandlung S.22	➤ (optional)	➤
0.8 Benutzerkonten und sichere Passwörter S.24	➤ (optional)	➤
0.9 Nutzung von Suchmaschinen S.26	➤ (optional)	➤
0.10 Tabellenkalkulation S.28	➤ (optional)	➤
0.11 Analysieren und Darstellen von Daten S.30	➤ (optional)	➤

0.12 Üben und Vertiefen	S.32	➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben.
0.13 Alles im Blick	S.36	<ul style="list-style-type: none">➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen.➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen.➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen.

1 Algorithmisches Problemlösen (ca. 17 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
1.1 Algorithmen S.40	<ul style="list-style-type: none"> ➤ die Rolle von Algorithmen bei der automatisierten Datenverarbeitung beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Algorithmusbegriff
1.2 Darstellung von Algorithmen S.42	<ul style="list-style-type: none"> ➤ die Rolle von Algorithmen bei der automatisierten Datenverarbeitung beschreiben. (AP) ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedeutung von Algorithmen früher und heute ➤ Darstellung von Algorithmen
1.3 Einführung in die Programmierung mit Scratch S.44	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) ➤ Algorithmen in einer Programmiersprache implementieren und testen. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollstrukturen: Sequenz, Fallunterscheidung, Wiederholung ➤ Programmaufbau ➤ Syntaxregeln
1.4 Anweisung und Sequenz S.46	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollstrukturen: Sequenz, Fallunterscheidung, Wiederholung
1.5 Schleifen/Wiederholungen S.48	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollstrukturen: Sequenz, Fallunterscheidung, Wiederholung
1.6 Verzweigungen S.50	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollstrukturen: Sequenz, Fallunterscheidung, Wiederholung

1.7 Variablen	S.52	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Variablenkonzept, Wertzuweisung, Datentypkonzept
1.8 Mein erstes Projekt	S.54	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Strategien beim algorithmischen Problemlösen einsetzen. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zerlegung in Teilprobleme
1.9 Üben und Vertiefen	S.56	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben. 	
1.10 Alles im Blick	S.60	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. 	

2 Netze (ca. 15 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
2.1 Internetnutzung S.64	➤ (optional)	➤
2.2 Was ist eigentlich ein Netzwerk? S.66	➤ (optional)	➤
2.3 Einteilung von Netzwerken – Netztopologien S.68	➤ (optional)	➤
2.4 Netzwerkbestandteile und -aufbau S.70	➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sender, Empfänger, Nachricht, Protokoll ➤ Kommunikationsvorgänge im Internet
2.5 Internetprotokolle S.72	➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI)	➤ Sender, Empfänger, Nachricht, Protokoll
2.6 IP-Adressen und DNS S.74	➤ (optional)	➤
2.7 Routing und Paketvermittlung S.76	➤ (optional)	➤
2.8 Einführung in die Netzwerksimulationsumgebung Filius S.78	➤ (optional)	➤
2.9 Projekt: Einrichtung eines Webserver S.80	➤ Information zur Weiterverarbeitung mit dem Computer strukturiert und formalisiert darstellen. (GI)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formale Darstellung von Information ➤ Strukturelemente zur Darstellung von Information

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trennung von Inhalt, Struktur und Formatierung ➤
2.10 Üben und Vertiefen	S.82	➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben.
2.11 Alles im Blick	S.86	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen.

3 Daten und Codierung (ca. 12 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
3.1 Datencodierung im Alltag S.90	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Information zur Weiterverarbeitung mit dem Computer strukturiert und formalisiert darstellen. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formale Darstellung von Information
3.2 Verschiedene Arten der Codierung S.92	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschreiben. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sender, Empfänger, Nachricht, Protokoll
3.3 Bits und Bytes S.94	<ul style="list-style-type: none"> ➤ binäre Darstellung von Daten erläutern. (GI) ➤ Verarbeitung binär dargestellter Daten mit logischen Verknüpfungen beschreiben und technisch realisieren. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bit, Byte und Datei ➤ Binärdarstellung von Zahlen ➤ Wahrheitswerte
3.4 Codierung von Text S.96	<ul style="list-style-type: none"> ➤ binäre Darstellung von Daten erläutern. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Binärdarstellung von Text
3.5 Codierung von Bildern S.98	<ul style="list-style-type: none"> ➤ binäre Darstellung von Daten erläutern. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Binärdarstellung von Bildern
3.6 Vektorgrafiken und Objektorientierung S.100	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vektorgrafik zur Darstellung von Bildern nutzen. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundelemente ➤ Unterschied zwischen Pixel- und Vektorgrafik
3.7 Datenkompression S.102	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤
3.8 Üben und Vertiefen S.104	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben. 	
3.9 Alles im Blick S.108	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. 	

4 Datenschutz und Datensicherheit (ca. 17 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
4.1 Meine Daten – meine Verantwortung S.112	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rechtliche Aspekte beim Umgang mit Information beachten. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Persönlichkeitsrechte
4.2 Webtracking S.114	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rechtliche Aspekte beim Umgang mit Information beachten. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Persönlichkeitsrechte
4.3 Datenschutz S.116	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rechtliche Aspekte beim Umgang mit Information beachten. (GI) ➤ Datenerhebung unter dem Aspekt Datenschutz bewerten. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Persönlichkeitsrechte ➤ Sammlung personenbezogener Daten ➤ Schutz personenbezogener Daten
4.4 Datensicherheit S.118	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) ➤ Datenerhebung unter dem Aspekt Datenschutz bewerten. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datensicherheit im Internet ➤ Schutz personenbezogener Daten
4.5 Schutz vor Viren, Trojanern und Phishing S.120	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) ➤ Datenerhebung unter dem Aspekt Datenschutz bewerten. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datensicherheit im Internet ➤ Missbrauch personenbezogener Daten
4.6 Verschlüsselung S.122	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verschlüsselung von Daten
4.7 Sicherheit von Verschlüsselungen S.124	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) 	

4.8 Projekt: Asymmetrische Verschlüsselung S.126	➤ (optional)	➤
4.9 Projekt: Signaturen und Zertifikate S.128	➤ (optional)	➤
4.10 Urheberrechte und Lizenzen S.130	➤ rechtliche Aspekte beim Umgang mit Information beachten. (GI)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urheberrecht ➤ Persönlichkeitsrechte
4.11 Üben und Vertiefen S.132	➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben.	
4.12 Alles im Blick S.36	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. 	

5 Projektkapitel – Calliope und Co. im Einsatz (ca. 21 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
5.1 Einführung Calliope S.140	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verarbeitung binär dargestellter Daten mit logischen Verknüpfungen beschreiben und technisch realisieren. (GI) ➤ Algorithmen in einer Programmiersprache implementieren und testen. (AP) ➤ Erfahrungen mit systematischem Problemlösen reflektieren. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wahrheitswerte ➤ Logische Verknüpfungen ➤ Testen ➤ Schritte beim Problemlösen
5.2 Open Roberta S.142		
5.2* MakeCode S.144		
5.3 Projekte S.146		

6 Automatisierte Prozesse und KI (optional)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
6.1 Grenzen des EVA-Prinzips S.158	➤ (optional)	➤
6.2 Automaten S.160	➤ (optional)	➤
6.3 Automatisierung und Arbeitswelt S.162	➤ (optional)	➤
6.4 Algorithmische Entscheidungsfindung S.164	➤ (optional)	➤
6.5 Künstliche Intelligenz S.166	➤ (optional)	➤
6.6 Üben und Vertiefen S.168	➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben.	
6.7 Alles im Blick S.170	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. 	

7 Textbasiert Programmierung mit Python (ca. 6 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
7.1 Von Scratch zu Python S.174	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verarbeitung binär dargestellter Daten mit logischen Verknüpfungen beschreiben und technisch realisieren. (GI) ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) ➤ Algorithmen in einer Programmiersprache implementieren und testen. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wahrheitswerte ➤ Logische Verknüpfungen ➤ Kontrollstrukturen: Sequenz, Fallunterscheidung, Wiederholung ➤ Gestaltung des Quellcodes
7.2 Variablen S.176	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Variablenkonzept, Wertzuweisung, Datentypkonzept
7.3 Listen und Listenoperationen S.178	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abläufe mit Hilfe von algorithmischen Grundstrukturen beschreiben. (AP) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Variablenkonzept, Wertzuweisung, Datentypkonzept
7.4 Unterprogramme S.180	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤
7.5 Standardalgorithmen: Suchen und Sortieren S.182	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤
7.6 Projekt: Angriffe auf Passwörter S.184	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤
7.7 Üben und Vertiefen S.186	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben. 	
7.8 Alles im Blick S.190	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. 	

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. |
|--|---|

8 Datenverarbeitung und Datenbanken (ca. 15 Stunden)

Kapitel und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
8.1 Datenbanken verstehen S.194	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedeutung und Eigenschaften von Datenbanksystemen erläutern. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedeutung von Datenbanksystemen ➤ Technische Vorteile und Risiken von Datenbanksystemen ➤ Datenbanksystem als Mehrbenutzersystem
8.2 Datenbanken darstellen S.196	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Miniwelten mit Hilfe von Tabellen modellieren. (DB) ➤ Miniwelten mit Hilfe von Entity-Relationship-Diagrammen modellieren. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datenmodellierung mit Tabellen ➤ Aufteilung in Tabellen, Verknüpfung von Tabellen ➤ Konzepte der ER-Modellierung ➤ Übersetzung von ER-Modellen in Tabellenmodelle
8.3 SQLverine S.198	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Miniwelten mit Hilfe von Tabellen modellieren. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementierung von Tabellenmodellen
8.4 Datenbanken nutzen S.200	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abfragen an eine Datenbank entwerfen. (DB) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundoperationen zur Beschreibung von Abfragen ➤ Umsetzung in einer Abfragesprache

8.5 Daten verbinden	S.202	➤ Miniwelten mit Hilfe von Tabellen modellieren. (DB)	➤ Aufteilung in Tabellen, Verknüpfung von Tabellen
8.6 Datenbanken bearbeiten	S.204	➤ Miniwelten mit Hilfe von Tabellen modellieren. (DB)	➤ Implementierung von Tabellenmodellen
8.7 Datenbanken erstellen	S.206	➤ Miniwelten mit Hilfe von Tabellen modellieren. (DB)	➤ Implementierung von Tabellenmodellen
8.8 Üben und Vertiefen	S.210	➤ ... anhand zusätzlicher Aufgaben zu den Themen des Kapitels üben.	
8.9 Alles im Blick	S.214	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ... die wichtigsten Inhalte des Kapitels zusammenfassend wiederholen. ➤ ... Zusammenhänge der wichtigsten Fachbegriffe anhand der vernetzten Anordnung erschließen. ➤ ... anhand eines Selbsttests mit Lösungen im Anhang des Buches überprüfen, ob sie die wichtigsten Inhalte des Kapitels beherrschen. 	

Ergänzungsmaterialien im digitalen Lehrermaterial click & teach (optional)

Thema und Seite	Teilkompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können...	Verbindliche Inhalte
Webdesign S.81	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Information zur Weiterverarbeitung mit dem Computer strukturiert und formalisiert darstellen. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formale Darstellung von Information ➤ Strukturelemente zur Darstellung von Information ➤ Trennung von Inhalt, Struktur und Formatierung ➤ Validierung strukturierter Dokumente
Sender-Empfänger-Modell S.90	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sender, Empfänger, Nachricht, Protokoll
Logische Verknüpfungen S.146	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verarbeitung binär dargestellter Daten mit logischen Verknüpfungen beschreiben und technisch realisieren. (GI) ➤ einfache Flipflops als Speicher benutzen. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wahrheitswerte ➤ Logische Verknüpfungen ➤ Rechengesetze der Logik ➤ Addierer ➤ Grundprinzip eines Flipflops ➤ Speicherbausteine
Man-in-the-Middle-Angriffe S.121	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grundlagen der Kommunikation in Rechnernetzen beschrieben. (GI) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Datensicherheit im Internet

Sprachsensibler Fachunterricht

Formen von sprachsensiblen Fachunterricht	Beispiele zur Umsetzung in Informatik – Allgemeine Ausgabe
Erklärung von Fachbegriffen	Die wichtigsten Fachbegriffe des Buches mit passender Erklärung finden sich im Glossar ab Seite 220
Wortspeicher am Abschnittsende	<p>Die wichtigsten Fachbegriffe eines Abschnittes finden sich auf den Seiten Alles im Blick in einer vernetzten Anordnung, anhand derer Beziehungen zwischen den Begriffen vertieft werden können:</p> <p>S.36</p> <p>S.60</p> <p>S.86</p> <p>S.108</p> <p>S.136</p> <p>S.170</p> <p>S.190</p> <p>S.214</p>
Hinweise in der Randspalte	An einigen Stellen des Buches finden sich u.a. auch Sprachhilfen in der Randspalte.