

## Basiskompetenzen der Klasse 7 (G|M|E), die zum Weiterlernen in Klasse 8 benötigt werden

### Hinweise zur Auswahl der Basiskompetenzen

Die Basiskompetenzen umfassen ...

- Basiswissen = Verstehensgrundlagen zu den wichtigsten mathematischen Begriffen und Verfahren, auf die Lernende immer wieder zurückgreifen können.
- Basisfertigkeiten = entlastende Fertigkeiten beim mathematischen Arbeiten und Lernen
- Basisstrategien = wiederkehrende flexible Strategien (Vorgehensweisen)

**Wichtig:** Die aufgeführten Basiskompetenzen (vgl. Tabelle unten) beinhalten nicht alle in dieser Klassenstufe zu erwerbenden Basiskompetenzen, sondern lediglich diejenigen die zum Weiterlernen in Klasse 8 benötigt werden. Die Reihenfolge der Basiskompetenzen in Klasse 7 und 8 richtet sich nach dem [Beispielcurriculum](#) zum Bildungsplan 2016. Je nach Schulcurriculum und eingeführtem Schulbuch kann sich eine Änderung der Auswahl der Basiskompetenzen für die jeweilige Klassenstufe ergeben.

Alle Basiskompetenzen, die nicht farblich gekennzeichnet sind, müssen von G- und M-Niveau beherrscht werden. Basiskompetenzen, die rötlich hinterlegt sind, müssen zusätzlich im M-Niveau berücksichtigt werden. Die Basiskompetenzen **E-Niveaus** des finden Sie [hier](#).

Nicht alle ausgewiesenen Basiskompetenzen lassen sich durch frei zugängliches Fördermaterial reaktivieren und trainieren. In diesem Fall muss mithilfe eines Schulbuches passende Aufgabenformate ausgewählt und eingesetzt werden. Die entsprechenden Basiskompetenzen sind mit folgendem Symbol markiert:

### Hinweise zu den Vorstellungshilfen

Bei der Reaktivierung bzw. Neuerarbeitung des Basiswissens haben die Vorstellungshilfen eine zentrale Bedeutung. Die hier angegebenen Vorstellungshilfen sind am tragfähigsten für den jeweiligen Grundvorstellungsaufbau. Einen ausführlichen Grundvorstellungskatalog inklusive Vorstellungshilfen für die Klassen 5-10 finden Sie [hier](#).

### Hinweise zu den aufgeführten Fördermaterialien



schnell auszuwerten und den individuellen Förderbedarf der Lernenden zu bestimmen. Neben einer angebotenen Musterlösung wird auch auf typische Fehler, deren mögliche Ursachen und eine entsprechende Förderung verwiesen. Zu jeder Diagnoseaufgabe gehört eine passende Fördereinheit. Außerdem wird ein Vorschlag zum Einsatz der Materialien gemacht.

Das sprachfördernde Unterrichtsmaterial dient dazu inhaltliches Denken zu reaktivieren bzw. neu aufzubauen und liegt je nach Thema in einer Basisfassung (niedriges Niveau) und einer Regelfassung (mittleres und hohes Niveau) vor. Die didaktischen Kommentare beinhalten einen Kurz-Überblick zum Lehr-Lernarrangement mit einem Vorschlag zum zeitlichen Einsatz der Materialien.



Auf dem Landesbildungsserver findet man sowohl Unterrichtsmaterialien zum Ausdrucken als auch Online-Übungen zur Einzelarbeit unter Anleitung bzw. zum Kleingruppenunterricht.



ZUM-Unterrichten ist eine offene, nicht-kommerzielle Plattform für Unterrichtsmaterialien und Unterrichtsideen. Mit den Lernpfaden können unter Anleitung einer Lehrkraft Inhalte erarbeitet und vertieft werden.



*Ergänzender Vorschlag:*





Kann von den Schulen zusätzlich genutzt werden, wenn es im Rahmen der Lernbrücken 2020 eingesetzt wurde. Die *Standortbestimmungen* helfen den individuellen *Förderbedarf* der Lernenden zu bestimmen. Die *Aufgaben* auf Einstieg-, Aufstieg- und Gipfelniveau (Schülerordner und Themenhefte) bieten unterschiedliche Zugänge (Vorstellungshilfen) an die *tragende(n) Grundvorstellung zum mathematischen Begriff aufzubauen* (nach zu schulen). Der *(Nach)Test* (Lehrerordner) bietet die Möglichkeit den Lernzuwachs einzuschätzen bzw. sichtbar zu machen.



Das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg stellt mit der Förderkartei konkrete Aufgabenbeispiele bereit, die es ermöglichen, gezielt Vorstellungen und Basiskompetenzen zu trainieren.

## Basiskompetenzen der Klasse 7 (G|M), die die zum Weiterlernen in Klasse 8 benötigt werden

(Basiskompetenzen, die farblich hinterlegt sind, müssen zusätzlich in dieser Niveaustufe beherrscht werden.) Hinweis: Alle Links wurden zuletzt geprüft am 20.12.2021.

Basiskompetenzen	Vorstellungshilfen	Fördermaterialien
<p><b>Ganze Zahlen verstehen und nutzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Negative und positive Zahlen in Situationen und an Zahlengerade deuten</li> <li>Typische additive Situationen mit ganzen Zahlen vertiefen</li> <li>Grundlegende Rechnungen mit ganzen Zahlen sicher durchführen</li> </ul>	<p>Zahlengerade</p>	<p><b>Landesbildungsserver BW: Unterrichtsmaterialien</b> </p> <p><a href="#">Einführung in negative Zahlen</a>  <a href="#">Addition am Zahlenstrahl</a>  <a href="#">Addition an der Zahlengeraden</a>  <a href="#">Vereinfachte Schreibweise</a>  <a href="#">Multiplikation ganzer Zahlen</a>  <a href="#">Division ganzer Zahlen</a></p> <p><b>ZUM Unterrichten – Lernpfade</b>   <a href="#">Einführung in die negativen Zahlen/ Ordnen von negativen Zahlen</a></p> <p><i>Ergänzender Vorschlag</i> </p> <p><b>Mathe macht stark: Ganze Zahlen</b>  Standortbestimmung: S1 - S5  Förderung:  Ganze Zahlen – Thermometer 1E- 3E / 1A – 3A / 1G – 3G  Ganze Zahlen – Zahlengerade 4E - 5E / 4A – 5A / 4G – 5G  Ganze Zahlen - Flughöhen und Tauchtiefen 6E - 7E / 6A – 7A / 6G – 7G  Ganze Zahlen - Kontostände 8E - 9E / 8A – 9A / 8G – 9G  Ganze Zahlen – Fahrstuhl 10E - 11E / 10A – 11A / 10G – 11G  Ganze Zahlen – Tordifferenzen 12E - 13 E / 12A – 13A / 12G – 13G</p>
<p><b>Proportionales Denken verstehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proportionale Zusammenhänge in Situationen, in Tabellen und Graphen erkennen</li> <li>Zwischen unterschiedlichen Darstellungen wechseln</li> </ul>	<p>Minitabelle Graph</p>	<p><b>Mathe sicher können: Sachrechnen</b> </p> <p><a href="#">FÖRDERBAUSTEIN S5 – PROPORTIONALITÄT VERSTEHEN</a></p> <p><b>A</b> "Ich kann bei proportionalen Zusammenhängen in Tabellen und im Kopf hoch- und runterrechnen"  <b>B</b> "Ich kann erkennen, ob ein Zusammenhang proportional ist"</p>

- Verschiedene additive und multiplikative Strategien fördern
- Kopfrechnen und Überschlagen bei proportionalen Zusammenhängen fördern

**SiMa: Unterrichtsmaterialien Sekundarstufe**  
[Neuzugewanderte: Proportionales und Antiproportionales](#)



**Landesbildungsserver BW: Unterrichtsmaterialien**  
[Proportionale Zuordnungen erarbeiten](#)  
[Übungen und Links](#)



**Bildungsserver Berlin-Brandenburg**  
[Übungen zu proportionalen Zuordnungen – Karte 1-9](#)



*Ergänzender Vorschlag*  
**Mathe macht stark: Zuordnungen**  
 Standortbestimmung: S1 - S3  
 Förderung: 1E - 8E / 1A – 8A / 1G – 8G



- Prozente verstehen und nutzen**
- Prozente als (Hundertstel)-Anteile deuten
  - Prozentwerte, Grundwerte und Prozentsätze in Tabellen und an Prozentstreifen deuten
  - Flexibilität beim Rechnen fördern
  - Umgang mit Textaufgaben zur Prozentrechnung vertiefen

Prozentstreifen  
 Minitabelle

**Mathe sicher können: Brüche, Prozente, Dezimalzahlen**  
[FÖRDERBAUSTEIN B1 – BRÜCHE UND PROZENTE VERSTEHEN](#)  
 B "Ich kann Prozente bestimmen und darstellen"  
[FÖRDERBAUSTEIN B2 – GLEICHWERTIGKEIT VERSTEHEN](#)  
 C "Ich kann Brüche und Prozente ineinander umwandeln"



**Mathe sicher können: Sachrechnen**  
[FÖRDERBAUSTEIN S6 - PROZENTRECHNUNG](#)  
 A "Ich kann Prozentwert und Prozentsatz abschätzen und bestimmen"  
 B "Ich kann flexibel Grundwerte abschätzen und bestimmen"  
 C "Ich kann mit verschiedenen Textaufgaben zur Prozentrechnung umgehen"



**SiMa: Unterrichtsmaterialien Sekundarstufe**  
[Prozente verstehen](#)



		<p>Hintergründe für die Lehrkräfte:  <a href="#">Sprach- und Verstehensförderung im Mathematikunterricht   Makro-Scaffolding am Beispiel der Prozentrechnung</a></p> <p><i>Ergänzender Vorschlag</i></p> <p><b>Mathe macht stark: Prozente</b>  Standortbestimmung: S1 - S4  Förderung: 1E – 11E / 1A – 11A / 1G – 11G</p> 
<p><b>Terme mit Variablen verstehen und nutzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terme mit einer Variablen aufstellen und erklären</li> <li> Mit Termen und Variablen verallgemeinern</li> <li> Zahlen in Termen verändern - Auswirkungen untersuchen</li> <li> Mit Termen Situationen und Ansätze durchdenken</li> <li>▪ Einzelne Werte durch Einsetzen berechnen</li> <li>▪ Terme durch Rechengesetze vereinfachen</li> </ul>	<p>Geometrische Formen, Bilder, Situationen, Zusammenhänge</p>	<p><b>Bildungsserver Berlin-Brandenburg</b>  <a href="#">Idee der Terme</a></p> <p><b>Landesbildungsserver BW: Unterrichtsmaterialien</b>  <a href="#">Termwerte berechnen</a>  <a href="#">Terme umformen</a>  <a href="#">Terme ausmultiplizieren</a></p>  
<p><b>Gleichungen verstehen und nutzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Äquivalenzvorstellung (Vorstellung von der Gegenoperation) festigen</li> <li>▪ Äquivalenzumformung (mit Gegenoperationen umformen) trainieren</li> </ul>	<p>Waagemodell</p>	<p><b>Landesbildungsserver BW: Unterrichtsmaterialien</b>  <a href="#">Reaktivierung des Waagemodells</a>  <a href="#">Übungen zur Äquivalenzumformung</a></p> <p><b>Bildungsserver Berlin-Brandenburg</b>  <a href="#">Idee der Gleichung: Reaktivierung des Waagemodells - Karte 1-18</a>  <a href="#">Idee der Gleichung: Übung zur Äquivalenzumformung - Karte 19-45</a></p>  

