

kapiert.de  
*westermann*

**SCHULE**

Das professionelle Lernsystem  
für Mathematik, Deutsch und Englisch  
SEK I

ANLEITUNG  
für Lehrkräfte

## kapiert.de für die Schule

**kapiert.de ist ein innovatives, digitales Lernsystem zur Ergänzung Ihres Unterrichts. Fördern Sie Ihre Schülerinnen und Schüler in Mathematik, Deutsch und Englisch individuell und zeitsparend durch die gesamte Sekundarstufe I – in allen Kompetenzen und für alle Regelschulformen.**

**kapiert.de** bietet Ihnen die Möglichkeit, jeden Ihrer Schüler beim Erreichen der persönlichen Bestleistung zu begleiten – ganz einfach online und digital.

In **kapiert.de** für die Schule weisen Sie Ihren Schülern Aufgaben zum Üben und Testen sowie Trainings für Klassenarbeiten zu. Die Schüler bearbeiten die Aufgaben am Computer, Laptop oder Tablet – in der Schule, in der Nachmittagsbetreuung oder zu Hause, immer mit sofortigen Rückmeldungen und Lerntipps. Die Ergebnisse sehen Sie in anschaulichen Diagrammen. Danach entscheiden Sie, ob und wie Sie Ihre Schüler weiter mit kapiert.de fördern.

### Verstehen – Üben - Testen

In **kapiert.de** sind alle aktuellen **Lehrwerke der Westermann Gruppe** (Westermann, Schroedel, Diesterweg und Schöningh) integriert. Wenn Ihr Schulbuch nicht von kapiert.de unterstützt wird, können Sie auch ohne Schulbuch nach Kompetenzen bzw. Themen arbeiten. Alle Kompetenzen Ihrer Schulform und Ihres Bundeslandes sind enthalten.

Diese Anleitung begleitet Sie beim Einstieg in das Programm.

*Ihre kapiert.de Redaktion*

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Registrieren als Lehrer.....                            | 3  |
| 2. Anmelden als Lehrer.....                                | 4  |
| 3. Bücher auswählen.....                                   | 5  |
| 4. Klassen und Schüler<br>anlegen und verwalten.....       | 6  |
| 5. Aufgaben und Klassenarbeits-<br>trainings zuweisen..... | 7  |
| a. Aufgaben zuweisen.....                                  | 7  |
| b. Klassenarbeitstrainings<br>zuweisen .....               | 8  |
| 6. Lernfortschritte<br>der Schüler verfolgen.....          | 9  |
| 7. Ergebnisse auswerten –<br>Schüler fördern.....          | 10 |

Mit **kapiert.de** durch  
das ganze Schuljahr –  
so funktioniert's!

## 1 Registrieren als Lehrer

Als Lehrkraft an einer Schule, die in unserer zentralen Schülerverwaltung bereits registriert ist, können **Sie kapiert.de für die Schule kostenlos nutzen**. Sie können alle Fächer, Bücher und Lerninhalte ausprobieren. Klicken Sie auf Anmelden und loggen Sie sich einfach mit Ihren bekannten Zugangsdaten ein.

Wenn Sie noch nicht registriert sind, klicken Sie auf **Anmelden** und dann auf **Neues Konto erstellen**. Wählen Sie auf der Willkommens-Seite **Lehrer** aus und folgen Sie dem weiteren Registrierungsprozess, um sich einer Schule zuzuordnen. Nach der Bestätigung durch Ihre Schule erhalten Sie die Zugangsdaten.

Auswählen und  
Registrierungsprozess  
starten.

The screenshot shows the 'Kapiert.de' registration page for Westermann. At the top, it says 'westermann GRUPPE'. The main logo is 'kapiert.de westermann'. Below this, the title is 'Registrierung bei Westermann'. There is a dropdown menu labeled 'Nutzung unseres Angebots als:' with the text 'Bitte auswählen:' inside it. A red arrow points from the handwritten note 'Auswählen und Registrierungsprozess starten.' to this dropdown menu. To the right of the dropdown is a red button labeled 'WEITER'. At the bottom, there is a footer with '© 2020 Westermann Gruppe', 'AGB', 'Datenschutz', and 'Impressum'.

WILLKOMMEN

kapiert.de enthält  
mehr als **35.000**  
Lerneinheiten

## 2 Anmelden als Lehrer

Klicken Sie auf **Anmelden** und loggen Sie sich mit Ihren Zugangsdaten aus Benutzername oder E-Mail und Passwort ein.

### LOGIN

westermann GRUPPE

kapiert.de  
westermann

Anmeldung bei Westermann

Benutzername:

Kennwort:

Schul-ID für Schüler/-innen

☐ Meinen Login an diesem Computer speichern

**ABBRECHEN** **ANMELDEN**

Benutzername oder Kennwort vergessen?  
Neues Konto erstellen

## 3 Bücher auswählen

kapiert.de können Sie entweder:

- \* mit den Schulbüchern der Westermann Gruppe (Westermann, Schroedel, Diesterweg und Schöningh) nutzen
- \* oder Sie arbeiten ohne Schulbuch nach den Kompetenzen Ihrer Schulform (lehrwerksfrei).

Der Unterschied liegt im Einstieg in die Lerneinheiten:

- \* direkt auf den Seiten Ihres digitalen Schulbuchs
- \* oder kompetenzbezogen anhand der Kompetenzbereiche und Kompetenzen Ihres Lehrplans.

Wählen Sie Ihr Schulbuch aus oder  
lernen Sie nach Kompetenzen.

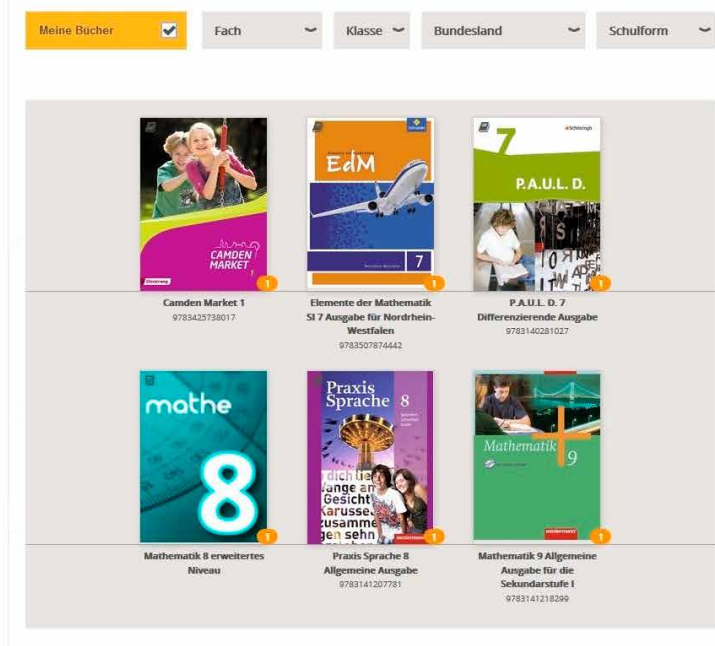
Nutzen Sie die Filter **Fach**, **Jahrgang**, **Bundesland** und **Schulform**, um Ihr Schulbuch auszuwählen. Wenn Ihr Schulbuch nicht in kapiert.de verfügbar ist, wählen Sie die lehr-

werksfreie Variante für Ihre Schule (z.B. Mathematik, mittleres Niveau für das mittlere Schulwesen oder z.B. Deutsch, erweitertes Niveau für das Gymnasium usw.).

kapiert.de  
SCHULE

FILTER-  
FUNKTION

Sie können sich Ihre ausgewählten Bücher über ein Häkchen bei Meine Bücher direkt anzeigen lassen.



## 4 Klassen und Schüler anlegen und verwalten

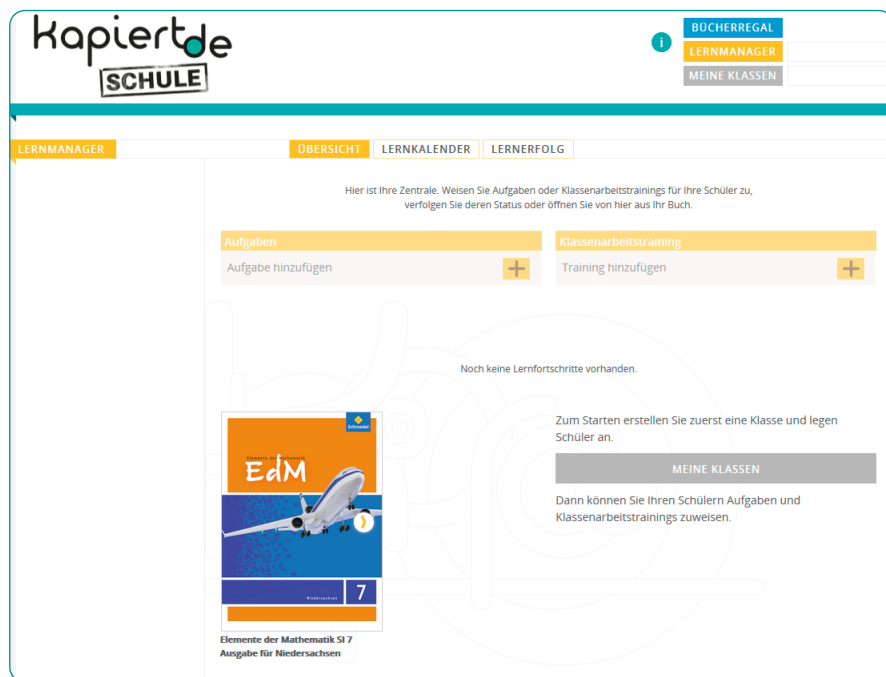
Legen Sie Ihre Klassen und Schüler an oder übernehmen Sie bereits vorhandene aus der zentralen Schülerverwaltung der Westermann Gruppe. Wenn Sie möchten, **können Sie den Schülern individuelle Niveaus zuweisen**, um sie zu unterschiedlichen Schulabschlüssen zu führen.

Nach dem Login bei **kapiert.de** starten Sie immer im **Lernmanager**. Wenn Sie zum ersten Mal mit **kapiert.de Schule** arbeiten und ein Buch ausgewählt haben, müssen Sie

eine Klasse erstellen und Schüler anlegen. Dazu klicken Sie auf **Meine Klassen** und dann auf **Klasse einrichten**. Sie können eine bereits an Ihrer Schule vorhandene Klasse aus der **Zentralen Schülerverwaltung** übernehmen oder eine neue Klasse einrichten. Dazu geben Sie der Klasse einen **Namen**, legen **Jahrgangsstufe**, **Schuljahr** und **Niveau** fest und fügen beliebig viele Schüler hinzu. Sie können bereits vorhandene Schüler Ihrer Schule aus der **Zentralen Schülerverwaltung** suchen und übernehmen oder einen neuen Schüler anlegen.

Wählen Sie dazu **Vorname** oder **Spitzname**, **Nachname**, **Geschlecht**, **Niveau** und **Kennwortstärke** aus. (Name und Geschlecht sind optionale Daten, die Sie nicht eingeben müssen.) Name und Geschlecht helfen, einen Schüler innerhalb Ihrer Schule eindeutig zu bestimmen. Es erfolgt keinerlei Auswertung der Daten durch die Westermann Gruppe oder Dritte (s. auch die AGB).

### LERN-MANAGER



Wenn Sie möchten, können Sie das Niveau für jeden Schüler individuell festlegen. Es definiert den Schulabschluss, auf dessen Niveau ein Schüler gefördert werden soll und bestimmt dadurch den Schwierigkeitsgrad der zugewiesenen Aufgaben. Die Kennwortstärke legt fest, wie komplex das Passwort ist, das kapiert.de für die Schüler ausgibt. Wir empfehlen leicht für niedrige Altersstufen und schwer für höhere Altersstufen.

Die Anzahl Ihrer gekauften Lizenzen pro Fach bestimmt, wie viele Schüler mit kapiert.de arbeiten können. Setzen Sie dazu bei jedem Schüler, der mit kapiert.de arbeiten soll, ein Häkchen bei **Lizenzen** und klicken Sie auf **Lizenz zuweisen**. Anschließend geben Sie die Zugangsdaten an Ihre Schüler weiter, die damit die Login-Daten für ihren persönlichen Zugang für kapiert.de erhalten.

**KAPITEL**

**BOCHERREGAL**

**LERNMANAGER**

**MEINE KLASSEN**

Elemente der Mathematik SI 7 Ausgabe für Nordrhein-Westfalen

Klasse 7a

---

### MEINE KLASSEN

Hier können Sie Ihre Klassen und Schüler anlegen und verwalten. Richten Sie zuerst eine Klasse ein, indem Sie sie neu erstellen und fügen ihr dann die gewünschten Schüler hinzu. Sie können dabei entweder neue Schülerzugänge einrichten oder bestehende Zugänge aus der Zentralen Schülerverwaltung übernehmen.

✓ ✕

| Buch                                                            | Jahrgangsstufe | Klassen-zusatz | Schuljahr | Anzahl Schüler | Niveau    | letzte Bearbeitung |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|-----------|--------------------|
| Elemente der Mathematik SI 7<br>Ausgabe für Nordrhein-Westfalen | 7              | a              | 2017/18   | 5              | Erweitert | 16.08.2017 10:55   |

Buch wechseln

↺

| <input type="checkbox"/> | Lizenz                               | Vorname/Spitzname | Nachname | Geschlecht | Jahrgangsstufe | Niveau    | Zugangsdaten                                 |
|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------|------------|----------------|-----------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <span style="color: green;">●</span> | Emma              | S.       | k.A.       | 7              | Grund     | Strikt <span>↻</span> <span>🗑️</span>        |
| <input type="checkbox"/> | <span style="color: green;">●</span> | Leon              | B.       | k.A.       | 7              | Mittel    | <u>Strikt</u> <span>↻</span> <span>🗑️</span> |
| <input type="checkbox"/> | <span style="color: green;">●</span> | Marie             | M.       | k.A.       | 7              | Erweitert | <u>Strikt</u> <span>↻</span> <span>🗑️</span> |
| <input type="checkbox"/> | <span style="color: green;">●</span> | Paul              | W.       | k.A.       | 7              | Mittel    | <u>Leicht</u> <span>↻</span> <span>🗑️</span> |
| <input type="checkbox"/> | <span style="color: green;">●</span> | Sofia             | H.       | k.A.       | 7              | Grund     | <u>Leicht</u> <span>↻</span> <span>🗑️</span> |

Zugangsdaten drucken ➔

Lizenz zuweisen ➔

Lizenz entfernen ➔

Schüler hinzufügen

Klassen anzeigen 🔍

Schüler suchen 🔍

Neuen Schüler anlegen +

## SCHÜLER- VERWALTUNG

Sie können der Klasse beliebig viele Schüler hinzufügen.

Das Niveau eines Schülers bestimmt den Schwierigkeitsgrad der Aufgaben.

## 5 Aufgaben und Klassenarbeitstrainings zuweisen

**LERN-  
MANAGER**

BUCHERREGAL

LERNMANAGER

MEINE KLASSEN

Elemente der Mathematik Si 7 Ausgabe

Klasse 7a

LERNMANAGER

ÜBERSICHT

LERNKALENDER

LERNERFOLG

Hier ist Ihre Zentrale. Weisen Sie Aufgaben oder Klassenarbeitstrainings für Ihre Schüler zu, verfolgen Sie deren Status oder öffnen Sie von hier aus Ihr Buch.

Aufgaben

|                             |                |  |  |
|-----------------------------|----------------|--|--|
| bis 01.09.2017              | Verstehen/Üben |  |  |
| Üben: Dreiecke              |                |  |  |
| bis 30.08.2017              | Verstehen/Üben |  |  |
| Üben: Laplace-Experimente   |                |  |  |
| bis 04.09.2017              | Kapiteltest    |  |  |
| Testen: Lineare Gleichungen |                |  |  |
| Aufgabe hinzufügen          |                |  |  |

Klassenarbeitstraining

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| bis 08.09.2017            |  |  |
| KAT: Wahrscheinlichkeiten |  |  |
| Training hinzufügen       |  |  |

Klasse 7a

| Buch                                                   | Jahrgangsstufe | Schuljahr | Anzahl Schüler | Niveau    | letzte Bearbeitung |
|--------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|--------------------|
| Elemente der Mathematik Si 7 Ausgabe für Niedersachsen | 7              | 2017/18   | 5              | Erweitert | 25.08.2017 07:48   |

| Name     | Status                      | Ergebnis | Zeit | Details |
|----------|-----------------------------|----------|------|---------|
| Emma S.  | Keine begonnene Lerneinheit |          |      |         |
| Leon B.  | Keine begonnene Lerneinheit |          |      |         |
| Marie M. | Keine begonnene Lerneinheit |          |      |         |
| Paul W.  | Keine begonnene Lerneinheit |          |      |         |
| Sofia H. | Keine begonnene Lerneinheit |          |      |         |

In der **Übersicht** Ihres **Lernmanagers** können Sie Ihren Schülern Aufgaben und Klassenarbeitstrainings zuweisen.

**Wichtig:** Nur die Schüler, denen Sie unter *Meine Klassen* eine *Lizenz* zugewiesen haben, erhalten diese Lerneinheiten.



## 5a Aufgaben zuweisen

Mit den **Aufgaben** können Ihre Schüler ausgewählte Themen individuell üben oder testen.

Klicken Sie dazu auf **Aufgabe hinzufügen**. Mit dem Inhaltsverzeichnis Ihres Schulbuchs oder anhand der Kompetenzen

Ihres Lehrplans (lehrwerksfrei) wählen Sie die Themen aus, die Ihre Schüler bearbeiten sollen. Zu jedem Kapitel des Inhaltsverzeichnis sehen Sie die dazugehörigen Teilkompetenzen, die es in [kapiert.de](https://www.kapiert.de) dafür gibt. Sie entscheiden, welche Teilkompetenzen Sie für die Schüler auswählen.

BOCHERREGAL

LERNMANAGER

MEINE KLASSEN

Elemente der Mathematik

Klasse 7a

LERNMANAGER

ÜBERSICHT

LERNKALENDER

LERNERFOLG

INHALT

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Kongruenz - Dreiecke            | 9   |
| Zufall und Wahrscheinlichkeit   | 63  |
| Gleichungen mit einer Variablen | 85  |
| Flächen- und Rauminhalte        | 123 |
| Lineare Funktionen              | 159 |
| Lineare Gleichungssysteme       | 213 |

WAS — WIE — WER — WANN

Wählen Sie aus, welche Themen Ihre Schüler bearbeiten sollen und geben Sie dem Training einen Namen.  
Sie können Ihre Auswahl per Drag & Drop verschieben.

|                                                       |   |    |
|-------------------------------------------------------|---|----|
| • Lernfeld: Alles Zufall!                             | ✗ | 64 |
| • Wahrscheinlichkeiten bei Nicht-Laplace-Experimenten |   | 65 |
| • Ereignisse und ihre Wahrscheinlichkeiten            |   | 72 |
| • Laplace-Experimente                                 | ✗ | 74 |
| • Bestimmen von Wahrscheinlichkeiten durch Simulation |   | 79 |
| • Aufgaben zur Vertiefung                             |   | 83 |
| • Das Wichtigste auf einen Blick/Bist du fit?         |   | 84 |

Auswahl

Lernfeld: Alles Zufall! ✗

Laplace-Experimente ✗

☒ Zufallsexperimente beschreiben

☐ Ereignis und Gegenereignis

☒ Der Zusammenhang von relativer Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

☒ Wahrscheinlichkeiten bestimmen bei einstufigen Zufallsexperimenten

☐ Wahrscheinlichkeiten bestimmen bei Nicht-Laplace-Experimenten

Gesamtdauer

70 min Üben

Name des Trainings

Üben: Laplace

weiter →

## TRAININGS-MODUS

Zu jedem Kapitel des Inhaltsverzeichnis - sehen Sie die dazugehörigen Teilkompetenzen.

Wählen Sie anschließend den **Trainingsmodus**. Bei **Verstehen - Üben** erhalten die Schüler multimediale Erkläreinheiten, um das Thema besser zu verstehen und Übungsaufgaben mit hilfreichen Rückmeldungen zum Anwenden und Vertiefen. Wählen Sie **Testen**, wenn die Schüler ohne Hilfen einen Test bearbeiten sollen. Die Zeitangabe bei **Gesamtdauer** gibt Ihnen eine Orientierung, wie viel Zeit ein durchschnittlicher Schüler für alle Aufgaben braucht. Danach legen Sie den Zeitpunkt fest, zu dem die Aufgaben von den Schülern erledigt sein sollen und bestimmen, welche Schüler einer Klasse die Aufgaben erhalten. Mit Klick auf **speichern** schließen Sie den Vorgang ab. Jetzt werden die Aufgaben im **Lernmanager** Ihrer Schüler angezeigt und können in kapiert.de bearbeitet werden. Während Ihre Schüler lernen, verfolgen Sie die Fortschritte in der Übersicht (**Status**) oder planen das nächste Thema.

kapiert.de unterstützt  
mit einem individuellen  
Lern- und Förderplan.

Auch als Lehrkraft können Sie in kapiert.de durch Ihr **eBook** blättern und Aufgaben direkt von den Buchseiten aus an Ihre Schüler zuweisen. Klicken Sie dazu oben rechts auf **Buch ansehen**. Sie können entweder mit Klick auf die Seiten oder den unteren Schieberegler ganz einfach durch das Buch blättern oder über das **Inhaltsverzeichnis** navigieren. Oder Sie nutzen die **Suchfunktion**, um gezielt Inhalte zu finden.

Auf den Buchseiten sehen Sie, genau wie Ihre Schüler, die türkisen **kapiert.de-Lernsternchen**. Diese Lernsternchen enthalten die Lerneinheiten, die zu dieser Stelle im Buch passen. Sie können sich die Einheiten (Verstehen, Üben und Testen) ansehen oder sie direkt Ihren Schülern zur Bearbeitung zuweisen. Dazu klicken Sie auf **An Schüler zuweisen**, wählen den **Trainingsmodus** (Verstehen, Üben oder Testen), die **Schüler** und das **Datum**, bis wann die Aufgaben erledigt sein sollen. Durch Klick auf **speichern** wird die Aufgabe wie oben beschrieben in Ihren Lernkalender und den der Schüler eingetragen und kann ab sofort bearbeitet werden. So können Sie direkt an die Bearbeitung einer Buchseite mit kapiert.de anschließen.

Wenn Sie ohne Schulbuch, lehrwerksfrei in kapiert.de arbeiten, finden Sie auf die gleiche Weise alle Kompetenzbereiche und Kompetenzen Ihrer Schulform. Klicken Sie sich einfach durch die vorhandenen Bereiche oder benutzen Sie die praktische Suchfunktion, um Ihr Thema zu finden.

Nutzen Sie die Suchfunktion, um gezielt Inhalte zu finden.

ARBEITEN AM DIGITALEN SCHULBUCH

# kapiert.de

SCHULE

BOCHERREGAL

LERNMANAGER

MEINE KLASSEN

i

Elemente der Mathematik SI 7 Ausgabe für M

Klasse 7a

50
Kongruenz - Dreiecke

**Information**

**(1) Satz des Thales**  
Die Lösung der Aufgabe 1 führt uns auf einen Satz, der nach dem griechischen Philosophen, Astronomen und Mathematiker Thales von Milet (um 600 v.Chr.) benannt ist.

**Definition**  
Zu jeder Strecke  $\overline{AB}$  mit dem Mittelpunkt  $M$  kann man den Kreis zeichnen, der  $M$  als Mittelpunkt hat und durch die Punkte  $A$  und  $B$  geht. Dieser Kreis heißt **Thaleskreis** der Strecke  $\overline{AB}$ .

**Satz des Thales**  
Wenn der Punkt  $C$  eines Dreiecks  $ABC$  auf dem Thaleskreis der Strecke  $\overline{AB}$  liegt, dann ist das Dreieck rechtwinklig mit  $\gamma$  als rechten Winkel.

**(2) Kehrsatz des Satzes von Thales**  
Wir zeichnen eine 6 cm lange Strecke  $\overline{AB}$  und darüber verschiedene rechtwinklige Dreiecke. Wir vermuten den folgenden Kehrsatz:

**Kehrsatz des Thalesatzes**  
Wenn  $ABC$  ein rechtwinkliges Dreieck mit  $\gamma = 90^\circ$  ist, dann liegt  $C$  auf dem Thaleskreis über der Seite  $\overline{AB}$ .

**Beweis:** Liegt der Punkt  $C$  nicht auf dem Halbkreis über  $\overline{AB}$ , dann gibt es zwei Möglichkeiten:  
(1)  $C$  liegt innerhalb des Thaleskreises. (2)  $C$  liegt außerhalb des Thaleskreises.

Das Dreieck  $BDC$  besitzt bei  $D$  einen rechten Winkel, also ist in diesem Dreieck nach dem Winkelsummensatz der Innenwinkel bei  $C$  spitz. Dann ist aber der Winkel  $\gamma$  im Dreieck  $ABC$  stumpf:  $\gamma > 90^\circ$ .

Das Dreieck  $ABD$  besitzt bei  $D$  einen rechten Winkel, ebenso das Dreieck  $BCD$ . Somit ist nach dem Winkelsummensatz der Winkel  $\gamma$  bei  $C$  spitz:  $\gamma < 90^\circ$ .

Liegt also der Punkt  $C$  nicht auf dem Halbkreis über  $\overline{AB}$ , dann ist das Dreieck  $ABC$  nicht rechtwinklig. Ist es aber rechtwinklig, dann muss  $C$  auf dem Halbkreis liegen.

**Weiterführende Aufgabe**

**Konstruktion eines rechtwinkligen Dreiecks mithilfe des Thalesatzes**

2. Konstruiere ein Dreieck  $ABC$  aus den gegebenen Stücken.

a)  $c = 4,8 \text{ cm}$ ,  $a = 2,5 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 90^\circ$

b)  $c = 4,7 \text{ cm}$ ,  $b_1 = 1,9 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 90^\circ$

1.4 Satz des Thales
51

**Übungsaufgaben**

3. a) Konstruiere aus den gegebenen Stücken ein rechtwinkliges Dreieck  $ABC$ .  
[1]  $c = 5,3 \text{ cm}$ ,  $b = 4,3 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 90^\circ$  [2]  $b_1 = 8 \text{ cm}$ ,  $b_2 = 5 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 90^\circ$   
b) Stelle deinem Partner eine Aufgabe wie in Teil a) und kontrolliere.

**Den Satz des Thales anwenden**

**AN SCHÜLER ZUWEISEN**

**VERSTEHEN**  
starten

**ÜBEN**  
starten

**TESTEN**  
Kapiteltest starten

6. Gegeben ist ein Kreis mit dem Radius  $r = 3,4 \text{ cm}$ . Jeder konstruiert zunächst ein Rechteck, dessen Ecken auf dem Kreis liegen; eine Seite des Rechtecks soll  $2,1 \text{ cm}$  lang sein. Vergleiche dazu deine Vorgehensweise mit der deines Nachbarn.

7. Wenn ein Tischler einen rechtwinkligen Fensterrahmen baut, so braucht er zur Überprüfung der rechten Winkel keinen Winkelmesser. Es reicht, wenn er kontrolliert, ob die Diagonalen gleich lang sind.

a) Begründe, warum man so feststellen kann, ob rechte Winkel vorliegen.  
b) Untersuche auch, ob eine kleine Abweichung vom rechten Winkel mit diesem Verfahren bemerkt wird. Zeichne dazu ein Parallelogramm mit  $a = 9 \text{ cm}$ ,  $b = 12 \text{ cm}$  und  $\alpha = 92^\circ$ .

8. Zeichne eine Gerade  $g$  und zwei Punkte  $A$  und  $B$  auf derselben Seite von  $g$ . Konstruiere nun einen Punkt  $C$  auf  $g$  so, dass der Winkel zwischen  $\overline{CA}$  und  $\overline{CB}$   $90^\circ$  groß ist. Unterscheide hinsichtlich der Lage von  $A$  und  $B$  verschiedene Fälle.

9. Gegeben ist ein Kreis mit dem Mittelpunkt  $M$  und dem Kreisradius  $r$  sowie ein Punkt  $P$  außerhalb des Kreises. Konstruiere die Tangenten von  $P$  an den Kreis.

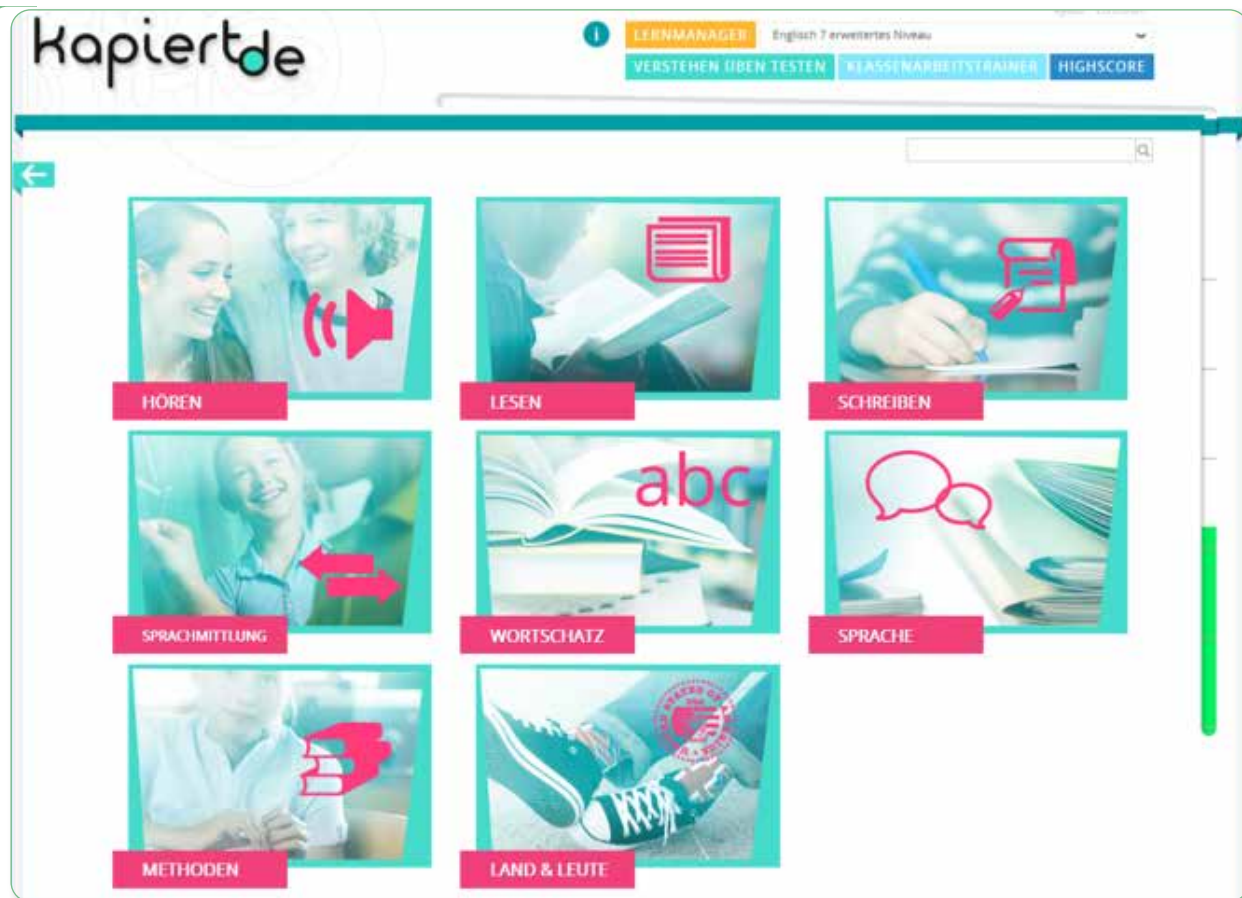
10. Stellt verschiedene Möglichkeiten zusammen, wie man ohne Geodreieck einen rechten Winkel konstruieren kann, und präsentiere eure Ergebnisse in der Klasse.

11. Gegeben ist eine Strecke  $\overline{AB}$ .  
Gesucht ist der geometrische Ort aller Punkte  $C$ , sodass das Dreieck  $ABC$  einen rechten Winkel bei  $C$  hat.  
Probiere mit einem dynamischen Geometrie-System. Versuche den Punkt  $C$  so zu bewegen, dass der Winkel stets  $90^\circ$  groß ist. Zeichne dabei seine Ortslinie auf. Äußere eine Vermutung.

Die Lernsternchen enthalten die Lerneinheiten, die zu dieser Stelle im Buch passen.

11

ARBEITEN  
OHNE  
SCHULBUCH



↑ Auch ohne Schulbuch  
der Westermanngruppe können Sie  
in Kapiert.de nach Kompetenzen  
Ihres Lehrplans arbeiten.

## 5b Klassenarbeitstrainings zuweisen

Mit dem **Klassenarbeitstrainer** bereiten Sie Ihre Schüler mit einem individuellen Förderplan, der auf Basis eines Eingangstests erstellt wird, auf anstehende Tests in der Schule vor.

Klicken Sie dazu auf **Training hinzufügen**. Das Zuweisen funktioniert prinzipiell analog zum Zuweisen von Übungsaufgaben.

Wählen Sie, wie oben beschrieben, die **Inhalte** aus und geben dem Training einen **Namen**. Danach entscheiden Sie, wer das Training bearbeiten soll und legen **individuelle Lernziele** fest. Je höher Sie ein Ziel ansetzen, umso mehr Aufgaben muss ein Schüler im **Eingangstest** pro Teilkompetenz richtig lösen. Wird dieses Ziel bei einer Teilkompetenz verfehlt, wird diese in den **Förderplan** aufgenommen. So erhalten die Schüler individuelle Förderpläne, die nicht nur auf Ihre Testergebnisse, sondern auch auf Ihr Leistungsvermögen abgestimmt sind.

Nach dem Eingangstest zu den ausgewählten Themen erhält jeder Schüler einen **Förderplan** – abgestimmt auf das Testergebnis und das Lernziel. Sie verfolgen die Lernfortschritte im **Lernmanager** und können bei Bedarf unterstützend eingreifen. So sind alle Schüler ganz individuell auf die nächste Klassenarbeit vorbereitet.

## 6 Lernfortschritte der Schüler verfolgen

Die Lernfortschritte Ihrer Schüler verfolgen Sie in der Übersicht des **Lernmanagers** unter **Status** und im **Lernkalender**.

Unter **Status** sehen Sie, woran und wie lange Ihre Schüler bei kapiert.de gearbeitet haben. Gibt es Zwischenergebnisse, werden diese angezeigt. Im **Lernkalender** erhalten Sie eine vollständige Übersicht über alle bereits absolvierten und noch geplanten Aufgaben. Alle Einträge werden unter dem Zieldatum im Kalender abgelegt. Klicken Sie auf einen Eintrag, um sich die Ergebnisse Ihrer Schüler zu dieser Aufgabe anzusehen.

**kapiert.de ist die individualisierte Ergänzung zum Unterricht: multimedial erklären, interaktiv üben und testen.**

## 7 Ergebnisse auswerten – Schüler fördern

Die Ergebnisse der Übungen, Tests und Klassenarbeitstrainings werden in übersichtlichen Diagrammen dargestellt. Klicken Sie dazu auf **Lernerfolg**.

In der **Übersicht** sehen Sie die von jedem Ihrer Schüler absolvierten Lerneinheiten, aufgeteilt nach **Verstehen**, **Üben** und **Testen**. Sie sehen, wie viele Versteh- und Übungseinheiten die Schüler

## LERNERFOLG

BUCHERREGAL

LERNMANAGER

MEINE KLASSEN

Deutsch 10 erweitertes Niveau  
Förderklasse 10

LERNMANAGER

ÜBERSICHT

LERNKALENDER

LERNERFOLG

Hier sehen Sie die aktuellen Kompetenzstände Ihrer Schüler. Wählen Sie dazu Kompetenzbereiche und Kompetenzen aus.

Übersicht

Sprache und Sprachgebrauch untersuchen

Wortkunde

☐ Verstehen
☒ Üben
☒ Testen

| Name                                  |   | Kompetenzstärke                      | Details |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> Alf Tanner   | Ü | <div>00:03:59 6</div> <div>96%</div> | >       |
|                                       | T | <div>00:03:51 7</div> <div>82%</div> |         |
| <input type="checkbox"/> Stephan Kyas | Ü | <div>00:01:46 6</div> <div>61%</div> | >       |
|                                       | T | <div>00:02:00 7</div> <div>67%</div> |         |
| <input type="checkbox"/> Willy Tanner | Ü | <div>00:01:02 6</div> <div>24%</div> | >       |
|                                       | T | <div>00:00:54 8</div> <div>22%</div> |         |

Fördern

insgesamt bearbeitet haben, wie erfolgreich diese absolviert und welche Tests mit welchem Erfolg abgeschlossen wurden.

Sie können sich die Leistungen Ihrer Schüler auch zusammengefasst nach **Kompetenzen** ansehen. Wählen Sie dazu einen **Kompetenzbereich** und eine **Kompetenz** aus. Mit einem Klick auf Details sehen Sie die Ergebnisse pro Teilkompetenz. Wenn Sie möchten, dass ein Schüler weitere Übungen aus kapiert.de zur Förderung bekommt, markieren Sie beliebige Schüler per Checkbox und klicken auf **„Fördern“**. Jetzt können Sie weitere Teilkompetenzen auswählen, auch solche aus niedrigeren Jahrgängen. Wählen Sie wieder das Datum und klicken Sie auf **Speichern**. Die Schüler erhalten diese Aufgaben mit dem Namen der Kompetenz und dem Zusatz „Fördern“. So können Sie auch grundlegende Defizite bei Ihren Schülern beheben. Die Ergebnisse gehen mit in den Lernerfolg ein. Diese Angebote sind für Schüler freiwillig und wer-

den in kapiert.de als **Tipps zum Weiterlernen** und nicht als verpflichtende Aufgabe dargestellt. Mit einem Klick können Sie so Ihren Schülern passende Übungen zur weiteren individuellen Förderung empfehlen.

The screenshot shows the 'LERNMANAGER' interface for 'SCHULE'. It displays a table of student competencies for the topic 'Elemente der Mathematik' in 'Klasse 7a'. The table has columns for 'Name', 'Kompetenzstärke', and 'Details'. A red arrow points to the 'Fördern' button at the bottom of the table.

| Name                              | Kompetenzstärke       | Details |
|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> David F. | 0 00:01:40<br>4/6 68% | >       |
| <input type="checkbox"/> Emma S.  | 0 00:03:29<br>4/7 95% | >       |
| <input type="checkbox"/> Leon B.  | 0 00:02:00<br>4/7 91% | >       |
| <input type="checkbox"/> Marie M. | 0 00:02:03<br>4/6 79% | >       |
| <input type="checkbox"/> Oscar T. | 0 00:02:31<br>4/7 23% | >       |
| <input type="checkbox"/> Paul W.  | 0 00:01:49<br>4/7 82% | >       |
| <input type="checkbox"/> Sofia H. | 0 00:01:40<br>4/7 50% | >       |

Fördern →

## LEISTUNGS-ÜBERSICHT

Wenn ein Schüler mehr Förderung bekommen soll, aktivieren Sie „Fördern“.

**kapiert.de für die Schule hilft Ihnen dabei,  
Ihre Schüler individuell und unterrichtsbegleitend  
durch das Schuljahr zu fördern.** Gleichzeitig werden

Sie mit Hilfe eines professionellen Lernsystems von  
aufwendiger Materialsuche und Korrekturen entlastet.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zu kapiert.de haben,  
wenden Sie sich gern an unseren Kundenservice.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Spaß mit kapiert.de  
für die Schule!

*Ihre kapiert.de Redaktion*

Hinweis: kapiert.de für die Schule befindet sich derzeit in der  
Entwicklungsphase. Daher können sich einzelne Funktionen  
wie auch diese Anleitung noch ändern.

**Preis pro Schüler und Fach/Jahr**

**5 bis 49 Schüler = 9,90 EUR**

**50 bis 99 Schüler = 7,90 EUR**

**ab 100 Schüler = 5,90 EUR**

Mehr Informationen zu den  
Konditionen finden Sie auch  
unter [www.kapiert.de/schule](http://www.kapiert.de/schule).

**Wenn Sie weitere Fragen haben, hilft Ihnen  
unser Serviceteam gern weiter:**

E-Mail: [info@kapiert.de](mailto:info@kapiert.de)

Telefon: 05 31 - 70 88 615

Mo-Do 08:00-18:00 Uhr

Fr 08:00-17:00 Uhr