

Deutsch

Zeichensetzung

5. – 7. Klasse



Willkommen!

Willkommen im Übungsheft Deutsch in 15 Minuten!

Hier findest du zum Thema „Zeichensetzung“ viele Übungen. Suche dir jeden Tag eine Doppelseite aus, die du bearbeiten magst. Lies zuerst den Erklärttext und löse dann die Aufgaben. Die Monster sind die Wächter der Zeit: Versuche, in 15 Minuten fertig zu sein!

Überprüfen kannst du deine Ergebnisse mit dem Lösungsteil in der Mitte des Heftes. Diesen kannst du auch einfach herausnehmen: Löse vorsichtig die Klammern, entnimm den Lösungsteil und verschließe die Klammern wieder.

Wenn du mit einer Doppelseite fertig bist, trage ein, wie lange du gebraucht hast, und bewerte, wie die Aufgaben gelaufen sind.

Auf den Seiten 60 und 62 kannst du mit einem Diktat überprüfen, ob du die Themen der Zeichensetzung aus diesem Heft beherrschst.

Du kannst das Diktat langsam und deutlich mit dem Smartphone aufnehmen und dann in Etappen abspielen. Oder jemand diktiert dir den Text mit den angegebenen Sprechpausen. Selbstverständlich darf der Text nur ohne Satzzeichen diktiert werden!

Am Ende des Übungsheftes findest du einen Lernkalender. Halte dort fest, wie fit du in den einzelnen Themen bist. Wiederhole Themen, wenn du länger als 15 Minuten gebraucht hast oder deine Ergebnisse fehlerhaft waren.

Inhaltsverzeichnis

1

Hauptsätze und Satzreihen

Punkt, Fragezeichen, Ausrufezeichen	4
Komma in gleichrangigen Aufzählungen	6
Aufzählungen mit Konjunktionen	8
Komma zwischen Hauptsätzen	10
Komma bei Einschüben	12

2

Satzgefüge

Komma zwischen Haupt- und Nebensatz	14
Komma bei nachgestellten Konjunktionsätzen ...	16
Komma bei vorangestellten Konjunktionsätzen ...	18
Komma bei eingeschobenen Konjunktionsätzen	20
Komma bei nachgestellten Relativsätzen	22
Komma bei eingeschobenen Relativsätzen.....	24
Komma bei Satzgefügen mit <i>das/dass</i>	26
Komma in indirekten Fragesätzen	28

3

Wörtliche Rede

Aussagesatz mit vorangestelltem Begleitsatz	38
Aussagesatz mit nachgestelltem Begleitsatz	40
Fragesatz und Aufforderung mit vorangestelltem Begleitsatz	42
Frage- und Ausrufesatz mit nachgestelltem Begleitsatz	44
Wörtliche Rede mit eingeschobenem Begleitsatz ...	46

4

Infinitivgruppen

Infinitive eingeleitet mit <i>als</i> , <i>(an)statt</i> , <i>außer</i> , <i>ohne</i> , <i>um</i>	48
Infinitive abhängig von Nomen oder angekündigt durch Verweiswörter.....	50
Einfacher Infinitiv mit <i>zu</i>	52

5

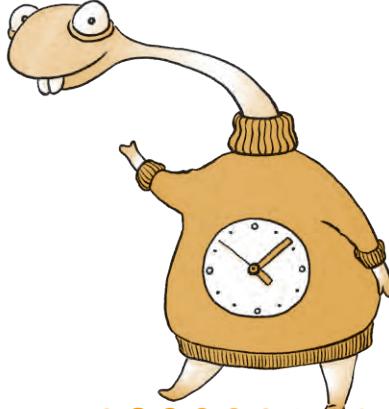
Sonstige Zeichensetzung

Komma bei Ausrufen und Anreden	54
Komma bei Gruß- und Höflichkeitsformeln.....	56
Komma bei nachgestellten Erläuterungen	58

6

Zeichensetzung gemischt

Diktat 1	60
Diktat 2	62
Lernkalender	64
Lösungen	29



Hauptsätze und Satzreihen

Punkt, Fragezeichen, Ausrufezeichen

Das Ende eines vollständigen Satzes kann durch unterschiedliche Satzzeichen gekennzeichnet sein:

→ Ein **Aussagesatz** endet immer mit einem **Punkt**.

Beispiele: Selina geht gern in ihren Kanusportverein.

Das Training findet jeden Mittwoch statt.

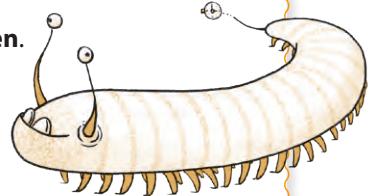
→ Am Ende eines **Fragesatzes** steht ein **Fragezeichen**.

Beispiele: Wann beginnt das Training?

Wer kommt mit?

Willst du auch mitmachen?

Findet das Rennen am Samstag statt?



→ Nach einem **Ausruf** oder **Befehl**, nach einer **Aufforderung** oder einem **Wunsch** steht am Ende ein **Ausrufezeichen**.

Beispiele: Komm jetzt! (Aufforderung)

Wie schön! (Ausruf)

Hilf mir mal! (Aufforderung)

Wenn ich doch ein eigenes Kajak bekäme! (Wunsch)

1

Punkt, Fragezeichen oder Ausrufezeichen? Setze das richtige Satzschlusszeichen ein. Gib in der Klammer an, um welche Satzart es sich jeweils handelt.

A = Aussage, AUS = Ausruf, W = Wunsch,

AUF = Aufforderung, F = Frage

Heute weht ein stürmischer Wind _____ (_____)

Bring die Gartenstühle ins Gartenhaus _____ (_____)

Hast du den Sonnenschirm verstaut _____ (_____)

Pass doch auf _____ (_____)

Wenn du auch mal mit anfassen würdest _____ (_____)

Prima, geschafft _____ (_____)

2

Punkt, Fragezeichen oder Ausrufezeichen? Setze das richtige Satzschlusszeichen ein.

Ein Mann und eine Frau sitzen in Badekleidung in einem Schlauchboot mitten auf einer Wiese _____

Sie rudern eifrig im gleichen Takt. „Zuuu...gleich, zuuu...gleich _____“, gibt die Frau das Kommando _____

Auf der Straße neben der Wiese hält ein Polizeiauto _____

Darin sitzen zwei Polizisten _____ „Schau mal dort _____ Siehst du, was ich sehe _____“, fragt der Polizist am Steuer _____

„Wie blöd ist das denn _____“, antwortet der zweite Mann. „So kommen sie nie voran _____“

Der Polizist am Steuer kann es nicht länger mit ansehen _____ „Ich schwimm jetzt rüber und zeig ihnen, wie man die Paddel richtig hält“, verkündet er _____

3

Welche Fragen passen zu folgenden Antworten? Schreibe sie auf.

Tipp: Denke an das richtige Satzschlusszeichen.

Beim Stehpaddeln steht man aufrecht auf einem Brett und bewegt sich mit einem Paddel fort.

Was

Ja, auch Kinder können stehpaddeln, allerdings auf einem kleineren Brett.

So liefen die Übungen:



— — Minuten



1

2

3

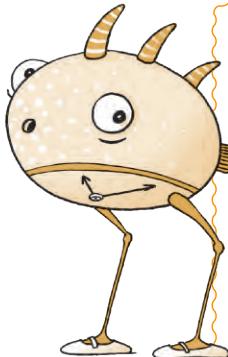
4

5

6

5

Komma bei Einschüben



Eine **Apposition** ist ein Einschub im Satz, mit dem ein Bezugswort genauer erläutert wird. Sie wird vom vorangehenden Bezugswort durch **Komma** abgetrennt. Die Apposition besteht meist aus einem Nomen oder einer Nomengruppe. Man kann sie weglassen, ohne dass der Satz falsch oder unvollständig wird.

Beispiele: Der Zirrus, **eine zarte Federwolke**, besteht aus sehr feinen Eis- und Schneekristallen.

Die WMO, **die Weltorganisation für Meteorologie**, beschreibt in einem Wolkenatlas Aussehen und Eigenarten aller Wolkenarten.

- 1 Welche Apposition passt in welchen Satz? Trage sie ein und setze die Kommas. **Tipp:** Die Appositionen sind hier bereits in der richtigen grammatischen Form angegeben.

meist mehrere Jahre – der Atmosphäre –
maximal drei Tage – Wind, Niederschläge und
Sonnenschein

Die Erde ist von einer Lufthülle _____
umgeben. Das Wetter bezeichnet die aktuellen Vorgänge _____
in der _____
Lufthülle.

Dagegen werden mit dem Begriff „Klima“ alle Wetterereignisse über
einen längeren Zeitraum _____
zusammengefasst.

Das Wetter lässt sich für eine begrenzte Zeit _____
ziemlich zuverlässig voraussagen.

2

Finde alle Appositionen in dem folgenden Text und unterstreiche sie.

1

Der Wasserkreislauf

2

Unsere Erde wird der Blaue Planet genannt, weil die größte Fläche, etwa siebzig Prozent, von Wasser bedeckt ist. Über den Wasserflächen verdunstet ständig Wasser und steigt als Wasserdampf in die Atmosphäre auf. Dabei kühlt sich der Wasserdampf ab und kondensiert zu Wassertropfen, die Wolken bilden. Wenn der kondensierte Wasserdampf, die Wassertropfen, zu schwer geworden ist, fällt der Niederschlag, also Regen, Schnee oder Hagel, auf die Erde und versickert im Boden. Dort wird er entweder von Pflanzen aufgenommen und verdunstet über die Blätter. Oder er sammelt sich in den Gewässern, den vielen Seen, Flüssen und Meeren, wo der Kreislauf von Neuem beginnt. Auf der Erde geht kein Wasser verloren. Es ändert nur seinen Aggregatzustand, die Erscheinungsform, von Wasser zu Gas und umgekehrt.

3**4****5****6****3**

Lies den Text aus Aufgabe 2 ohne die Appositionen durch. Findest du ihn mit oder ohne Appositionen besser? Warum? Schreibe dazu einen Satz auf.

So liefen die Übungen:



— — Minuten



Komma bei nachgestellten Konjunktionsätsen



Nebensätze, die durch eine unterordnende **Konjunktion** (ein Bindewort wie zum Beispiel *weil, sodass, obwohl, wenn, als, indem*) eingeleitet werden, nennt man **Konjunktionsätsen**. Wie alle Nebensätze trennst du Konjunktionsätsen mit einem **Komma** vom Hauptsatz ab. Oft stehen die Konjunktionsätsen **nach** dem Hauptsatz.

Beispiele: Die Schülervertretung möchte mit ihrer Schule am Wettbewerb zur klimafreundlichen Schule teilnehmen, **weil** sie etwas für den Klimaschutz tun möchte. Die Lehrkräfte unterstützen das Vorhaben, **wenn** alle Klassen mitmachen.

- 1 Kreise in der Wörterschlange alle Konjunktionen ein.

Tipp: Es sind acht Konjunktionen.



- 2 Was können die Konjunktionen anzeigen? Was bedeutet das für die Zeichensetzung? Schreibe zwei Sätze dazu auf. **Tipp:** Du kannst im Erklärtext nachlesen.

3

- Setze die fehlenden Kommas in dem folgenden Text. Kreise alle Konjunktionen ein. **Tipp:** Es sind sechs Kommas.

Das nachhaltige Schulfest

Gemeinsam werden die Regeln für das Schulfest festgelegt damit es auch wirklich klimafreundlich gestaltet wird.

Einweggeschirr darf nicht verwendet werden obwohl es bequemer wäre. Unbedingt notwendige Verpackungen sollen wiederverwertet werden indem überall Sammelbehälter aufgestellt werden.

Eine Arbeitsgruppe übt einen Rap zum Thema „Klimaschutz“ ein weil man auf unterhaltsame Weise viele Menschen erreichen kann. Informationen über klimafreundliches Verhalten können die Besucherinnen und Besucher auf großen Plakaten nachlesen wenn sie dem Rundgang auf dem Festplatz folgen.

An der Schule wird ein Preisausschreiben für die beste umsetzbare Idee zur Nachhaltigkeit ausgeschrieben sodass möglichst viele Schülerinnen und Schüler zum Mitmachen angeregt werden.

1**2****3****4****5****6**

So liefen die Übungen:



— — Minuten

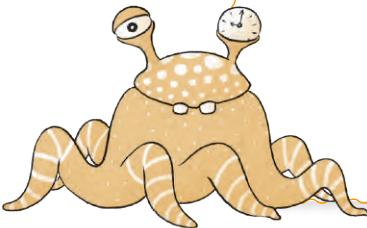


Komma bei vorangestellten Konjunktionsätszen

Konjunktionssätze können auch **vor** dem Hauptsatz stehen. Dann ändert sich die Wortstellung im Hauptsatz: Die Personalform im Hauptsatz steht an erster Stelle, also direkt nach dem Komma.

Beispiele: Nachgestellter Konjunktionsatz:

Man bemerkte das Absinken einer Seite, als der Schiefe Turm von Pisa bis zum dritten Stockwerk errichtet worden war.



Vorangestellter Konjunktionsatz:

Als der Schiefe Turm von Pisa bis zum dritten Stockwerk errichtet worden war, bemerkte man das Absinken einer Seite.

- 1 Stelle die beiden Satzgefüge mit den nachgestellten Konjunktionsätszen um und schreibe sie mit vorangestellten Konjunktionsätszen auf. Kreise die Kommas ein.

Nachgestellter Konjunktionsatz:

Die Bauarbeiten ruhten für einhundert Jahre, bevor man sich zum Weiterbau entschloss.

Vorangestellter Konjunktionsatz: _____

Nachgestellter Konjunktionsatz:

Die weiteren Stockwerke wurden in einem anderen Winkel aufgesetzt, damit die Neigung ausgeglichen werden konnte.

Vorangestellter Konjunktionsatz: _____

2 Setze die fehlenden Kommas in folgendem Text.**Der Schiefe Turm von Pisa**

Obwohl der Schiefe Turm vor 850 Jahren ursprünglich als Glockenturm für den Dom in Pisa geplant war dürfen die sieben Glocken wegen der Einsturzgefahr heute nur selten und mit technischen Vorsichtsmaßnahmen geläutet werden.

Indem man damals den Turm an den Rand einer kleinen Insel neben ein versandetes Hafenbecken baute schuf man denkbar ungünstige Bedingungen für eine gute Statik.

Als die Gefahr für die zahlreichen Besucherinnen und Besucher als zu groß eingeschätzt wurde sperzte man den Turm 1990 sogar komplett.

Nachdem der Turm dank neuer Technik und dreizehnjähriger Sanierungsarbeiten um gut 40 Zentimeter aufgerichtet werden konnte dürfen heute wieder Menschen den Turm besteigen.

Da die damaligen Architekten nicht mit den heutigen Touristenströmen gerechnet hatten planten sie nur eine enge Treppe ein.

Wenn es nicht zu unangenehmen Staus beim Aufsteigen kommen soll müssen die Zahl der Menschen, die hinaufgehen, und die Besuchszeit reglementiert werden, was lange Wartezeiten auf ein Ticket mit sich bringt.

1

2

3

4

5

6

So liefen die Übungen:

— — Minuten



Komma bei Satzgefügen mit das/dass

Das Relativpronomen **das** und die Konjunktion **dass** leiten Nebensätze ein, die immer mit Komma vom Hauptsatz abgetrennt werden. Mit der **Ersatzprobe** findest du heraus, ob **das** oder **dass** richtig ist:

Wenn du stattdessen **welches** einsetzen kannst, ist es das Relativpronomen **das**. Ist dies **nicht möglich**, handelt es sich um die Konjunktion **dass**.

Beispiele: Eine Zeugwartin kümmert sich um das Zeug, **das (welches)** für eine Sportart benötigt wird.

Mila Sommer sorgt als Zeugwartin dafür, **dass (welches)** in ihrem Frauenfußballteam die nötige Ausrüstung immer einsatzbereit ist.



1

Setze **das** oder **dass** ein und ergänze die Kommas. Schreibe in die Klammer, ob es sich um ein Relativpronomen (R) oder eine Konjunktion (K) handelt.

Frau Sommer zeigt uns das Gerät _____ (____) die Namen und Nummern auf die neuen Trikots druckt.

Vor dem Spiel ist es wichtig _____ (____) alles pünktlich und ordentlich bereitgelegt wird. Die Ausrüstung kommt in einer Kiste in ein Fach _____ (____) für jede Spielerin an einer großen Wand angelegt ist. Nach dem Spiel sorgt Frau Sommer dafür _____ (____) die Trikots kontrolliert und gewaschen werden. Auch während des Spiels steht Frau Sommer am Spielfeldrand bereit. Das Eisspray oder das Tapeband _____ (____) sie in ihrer Alubox dabei hat, muss sofort einsatzbereit sein, wenn es benötigt wird.

2

Wie könnten die Aussagen aus einem Kommentar über ein Fußballspiel weitergehen? Schreibe passende Ergänzungen auf, trage *das* oder *dass* ein und setze das Komma. **Tipp:** Die Aussagen sind nicht ernst gemeint!

... bis hierher 80 Minuten vor sich hin döste.

... das Tor immer in der Mitte steht.

... er taktisch eine nie gesehene Lichterkette einsetzen will.

... er den Namen des Trainers vergessen hatte.

... auch leicht umgekehrt hätte ausfallen können.

Kurz vorm Spiel kündigte der Trainer an, dass er

Der Torwart hatte wegen seiner Verletzung so lange pausiert

Endlich kommt Leben in das Spiel

Kein Tor! Da hat der Torschütze wohl vergessen

2 : 2 lautet das Ergebnis

So liefen die Übungen:



— — Minuten



1

2

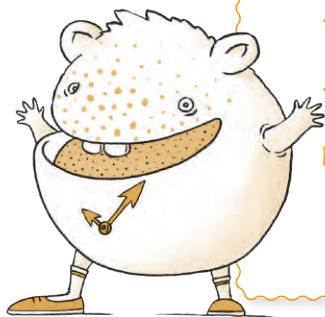
3

4

5

6

Aussagesatz mit vorangestelltem Begleitsatz



Bei der **wörtlichen Rede** wird das, was gesagt oder gedacht wird, direkt im gesprochenen oder gedachten Wortlaut aufgeschrieben.

Die wörtliche Rede (direkte Rede) wird in **Anführungszeichen** gesetzt.

- Am Anfang der Rede stehen die Anführungszeichen unten, am Ende der Rede oben.
- Steht der **Begleitsatz vorn**, wird die wörtliche Rede mit einem **Doppelpunkt** angekündigt.

Beispiele: Meine Schwester sagt: „Ich gehe in den Park zum Joggen.“
Ich antworte: „Meine Wetter-App zeigt Regen an.“
Sie sagt: „Es hört bald auf.“
Ich erwidere: „Bis dahin bist du aber nass gerengt.“

1 Setze in dem folgenden Text die Zeichen für die wörtliche Rede.

Die Ärztin sagt Mit diesen Tabletten können Sie endlich wieder gut schlafen.

Der Patient antwortet zufrieden Ich freue mich auf eine durchgeschlafene Nacht.

Die Ärztin ermahnt Vergessen Sie nicht, alle zwei Stunden eine Tablette zu nehmen.

2 Setze jeweils ein passendes Verb im Präsens und in der richtigen Personalform im Begleitsatz ein. **Tipp:** Denke an den Doppelpunkt.

loben – jammern – befehlen – versprechen

Die Hundebesitzerin _____ „Mach Platz, Pluto!“

Der kleine Junge _____ „Mir tut mein Bauch weh!“

Der Verkäufer _____ „Diesen Kauf werden Sie nicht bereuen.“

Die Trainerin _____ „Das war deine Bestzeit!“

3

Lies die Begleitsätze und schreibe auf, was die Personen jeweils sagen könnten. Setze alle Zeichen der wörtlichen Rede.

schwimmen gehen – Hörnchen ausverkauft –

Ohrring wiedergefunden

Einsatz verpasst – Paket angenommen

Dein Freund schlägt vor: „**Wir könnten mal wieder**

Der Musiklehrer seufzt

Die Nachbarin erklärt

Die Bäckereiverkäuferin bedauert

Deine Mutter jubelt

So liefen die Übungen:



— — Minuten



1

2

3

4

5

6

Infinitivgruppen

Infinitive eingeleitet mit als, (an)statt, außer, ohne, um

Infinitivgruppen aus Infinitiv + zu + mindestens einem weiteren Wort (= erweiterter Infinitiv) werden wie Nebensätze mit **Komma** abgetrennt. Wenn die Infinitivgruppe eingeschoben ist, steht am Anfang und am Schluss ein Komma.

→ Infinitivgruppen können eingeleitet werden durch eine der folgenden Konjunktionen: **als, um, ohne, (an)statt, außer**.

Beispiele: Ich gehe in den Park, **um zu laufen**.

Nach den ersten Minuten bekomme ich, **ohne** mich besonders angestrengt **zu haben**, heftige Seitenstiche. **Um** am nächsten Stadtlauf **teilzunehmen**, muss ich noch viel trainieren.



1 Setze in folgendem Text die fehlenden Kommas. Unterstreiche alle Infinitivgruppen. **Tipp:** Es sind acht.

Was für ein Tag!

Am Morgen nimmt Jan das Fahrrad anstatt mit dem Bus zu fahren. Er kommt darum zu spät zur Schule. In der Englischstunde antwortet er zu schnell ohne nachzudenken. Sein Lehrer ist nicht zufrieden. Statt sich darüber zu ärgern freut sich Jan auf die Pause. Er will sich heute um Fußball zu spielen auf dem Schulhof mit seinen Freunden treffen. Allerdings erscheinen sie ohne den Ball mitzubringen. Aus dem Spiel wird nichts. Nach der Pause kann sich Jan etwas Schöneres vorstellen als nun eine Deutscharbeit zu schreiben. Aber endlich ist sie geschafft! Nun noch zwei Stunden Sport. Jan nimmt seine Sportsachen um in die Turnhalle zu gehen. Er freut sich auf diesen Unterricht. Aber die Sportlehrerin ist krank, der Unterricht fällt aus. Jan bleibt jetzt nichts als auf einen besseren Tag morgen zu hoffen.

2

Welche Satzteile gehören zusammen? Schreibe die vollständigen Sätze auf. Unterstreiche die Infinitivgruppen. Kreise die Kommas ein.

Tipp: Drei Sätze bestehen aus zwei Teilen, ein Satz besteht aus drei Teilen.



So liefen die Übungen:

— Minuten



Infinitive abhängig von Nomen oder angekündigt durch Verweiswörter

Infinitivgruppen aus Infinitiv + zu + mindestens einem weiteren Wort werden wie Nebensätze mit **Komma** abgetrennt. Ist die Infinitivgruppe eingeschlossen, steht am Anfang und am Schluss ein Komma.

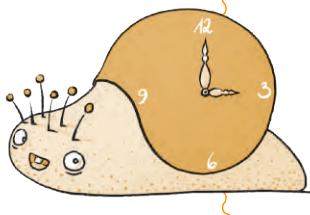
→ Infinitivgruppen können von einem **Nomen** abhängig sein.

Beispiele: Die Lehrerin macht den Vorschlag, ein Stück im Theater **anzusehen**.

Sie hat die Idee, die Jugendlichen so mehr für das Theater **zu begeistern**.

Die Infinitivgruppe kann auch von einem hinweisenden Wort im Hauptsatz angekündigt werden. Oft sind die hinweisenden Wörter diese: **es, das, darauf, daran, darum**.

Beispiel: Daran, einen Schirm mitzunehmen, hatten sie nicht gedacht.
Sie bestand darauf, ein Taxi zu nehmen.



1 Setze in folgendem Text die fehlenden Kommas. Kreise das Nomen, von dem die Infinitivgruppe abhängt, ein.

Das Stadttheater verfolgt das Ziel möglichst alle Bevölkerungsgruppen für das Geschehen auf der Bühne zu begeistern. In Workshops bekommen Interessierte die Gelegenheit selbst Szenen aus einem Stück nachzuspielen und darüber zu sprechen.

Führungen durch das ganze Haus verfolgen den Plan dem Publikum auch die eher unbekannten Abteilungen am Theater näherzubringen. Viele Menschen haben den Wunsch sich im reichhaltigen Kostümfundus umzusehen oder sich von der Maskenbildnerin zu einer Bühnenfigur schminken zu lassen.

Nach der Vorstellung bieten Gespräche mit dem Ensemble und mit dem Team aus Regie und Technik die Chance viel über die Hintergründe einer Inszenierung zu erfahren.

1

2

3

4

5

6

2

Ergänze die fehlenden Kommas und unterstreiche im Hauptsatz das hinweisende Wort.

Einmal in einer eigenen Bäckerei zu arbeiten
davon träumte sie.

Im Schornstein ein Dohlennest zu entdecken das kommt beim Schornsteinfegen gar nicht so selten vor.

Nach seiner Knieverletzung fiel es ihm noch schwer sein tägliches Training zu absolvieren.

Der Optikerin ist immer daran gelegen die beste Brillenform für jedes Gesicht zu finden.

So liefen die Übungen:



— — Minuten



Redaktionelle Leitung Constanze Schöder

Redaktion Maria Bley

Autorin Marion Clausen, Berlin

Illustratorin Friederike Ablang

Umschlaggestaltung Robert Grill, München

Umschlagabbildungen Thomas Gilke (Figuren), VectorMine/Shutterstock.com (Buch, Lampe)

Layoutkonzept Magdalena Krumbeck, Wuppertal

Satz und Layout Ines Schiffel, Berlin

www.duden.de

www.cornelsen.de

2. Auflage, 1. Druck 2025

© 2025 Cornelsen Verlag GmbH, Mecklenburgische Str. 53, 14197 Berlin,
E-Mail: kundenservice@duden.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingesannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden.
Dies gilt auch für Intranets von Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Der Anbieter behält sich eine Nutzung der Inhalte für Text- und Data-Mining im Sinne § 44 b UrhG ausdrücklich vor.

Das Wort **Duden** ist für die Cornelsen Verlag GmbH als Marke geschützt.

Druck: H. Heenemann, Berlin

ISBN 978-3-411-77007-6



PEFC-zertifiziert

Dieses Produkt
stammt aus
nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern

www.pefc.de

PEFC/04-31-1156