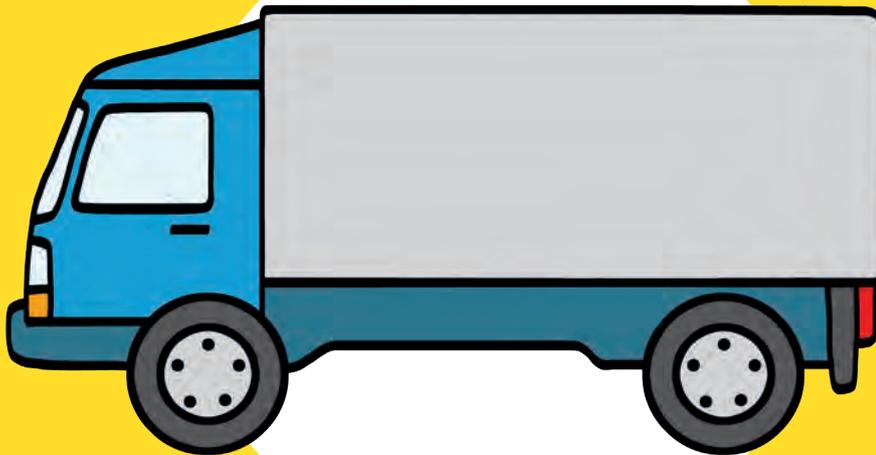


Zahlen und Operationen 3

Zahlenraum bis 1 000



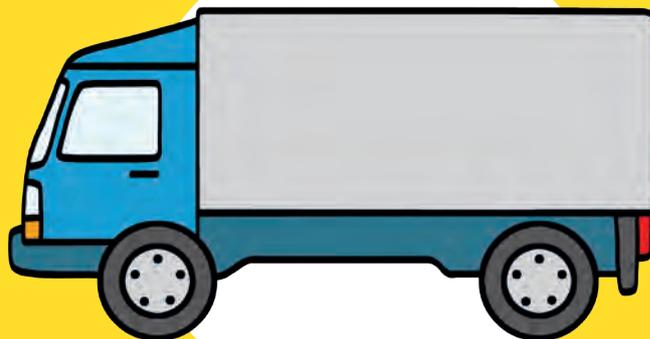
**LOGICO-Begleitmaterialien
zum Download**

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Einsatz dieser Box	3
(Beiblatt aus der LOGICO-Übungsbox)	
Methodisch-didaktische Hinweise	7
Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln	12
Dokumentationsbögen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler	20
(für Lehrkräfte; editierbar)	
Mein LOGICO-Lernbegleiter	24
(für Schülerinnen und Schüler; editierbar)	
Urkunde	28
(editierbar)	
Piktogramme und Vorlagen	29
(Rückenschild für Ordner, Piktogramme, LOGICO-Merker)	
Bildquellen	31

LOGICO[®] MAXIMO
Übungsbox

Zahlen und Operationen 3
Zahlenraum bis 1 000



Hinweise zum
Einsatz dieser Box

Finken 

Die Bestandteile dieser Box

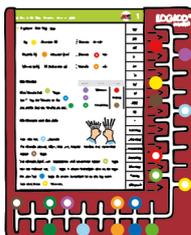
- 1 Beiblatt mit Hinweisen zum Einsatz dieser Box
- 126 Übungskarten
- 14 Testkarten, 1 Anleitung, 1 Lösungskarte (3-fach)
- 8 Registerkarten
- LOGICO-Begleitmaterialien zum Download

Die Begleitmaterialien zu dieser Box

Unter www.finken.de/3719 finden Sie zu dieser Box die **Begleitmaterialien** zum Download.

Neben speziellen **methodisch-didaktischen Hinweisen zur Box** gibt es auch **PDF-Vorlagen zur Dokumentation** der Lern- und Testergebnisse.

Zum Einsatz der Karten brauchen Sie den LOGICO-Rahmen MAXIMO
finken.de/3601



Zusatzmaterialien, Downloads und Infos zur Box unter
finken.de/3719



LOGICO-Übungsbox MAXIMO Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000 Best.-Nr. 3719

Autorinnen: Diana Hauser (Kapitel zur Orientierung im Zahlenraum, Addition und Subtraktion),
Sarah Ringwald (Kapitel zur Multiplikation und Division)
Illustrationen: Sabine Legien
Bildquellen: siehe Begleitmaterialien
Redaktion: Susanne Kortmann, Lisa Neunzerling
Satz: Cornelius Otto

© 2024 Finken-Verlag GmbH, Oberursel

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 § 60a ff UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden.

Das gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Besuchen Sie uns im Internet!

Dort finden Sie ausführliche Informationen zu allen Finken-Produkten.

www.finken.de

Die Übungskarten

Die Übungskarten dieser LOGICO-Box sind in **drei Differenzierungsstufen** eingeteilt. Dies ermöglicht eine gezielte, am individuellen **Lernstand** der Schülerinnen und Schüler orientierte **Auswahl** durch die Lehrkraft oder die Kinder selbst.

-  Karten der **Differenzierungsstufe 1** enthalten einfache und einführende Aufgabenstellungen.
-  Karten der **Differenzierungsstufe 2** bearbeiten die Kerninhalte der Lehrpläne auf einem mittleren Niveau.
-  Karten der **Differenzierungsstufe 3** bieten ergänzende und herausfordernde Aufgabenstellungen für besonders interessierte oder „schnelle“ Schülerinnen und Schüler.

Auf den **Rückseiten** der Übungskarten finden die Kinder jeweils die ausführlichen **Lösungen** zur Vorderseite sowie die „Knopf-Leiste“ mit der richtigen Reihenfolge der LOGICO-Knöpfe – zur schnellen Überprüfung.

Die Testkarten

Mit den Testkarten lassen sich stichprobenartig **Lernstand und Lernzuwachs** ermitteln. Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten.

Lerninhalte und Lernniveau orientieren sich an den Übungskarten der **Differenzierungsstufe 2**, das heißt: Es gibt keinen Test, bei dem Aufgabenformate von Karten auf Stufe 3 abgefragt werden.

Falls gewünscht können Sie als Lehrkraft die Tests auch vorab zur Einstufung nutzen, **bevor** die Kinder die Karten der einzelnen Kapitel durchgearbeitet haben.



Testkarte mit dazugehöriger Lösungskarte

Die **Testkarten** und die dazugehörige **Lösungskarte** befinden sich im hinteren Teil der Box hinter einem eigenen (dunkelblauen) **Register**.

Alles Wichtige zum Umgang mit den **Tests** finden Sie auf der **Anleitungskarte**, die Sie am besten bei den **Test- und Lösungskarten** stecken lassen.



Anleitungskarte

Was ist LOGICO®?

LOGICO ist ein jahrzehntelang bewährtes und immer wieder weiterentwickeltes, spielerisches **Lernsystem mit Selbstkontrolle**.

LOGICO gibt es für verschiedene Fächer und Lernbereiche.

Die Kinder nutzen, je nach Klassenstufe bzw. Lernstand, verschiedene Rahmen in unterschiedlichen Größen (blau = **PRIMO**, grün = **PICCOLO**, rot = **MAXIMO**).



In den Rahmen schieben sie passende **Übungskarten**, die sie selbstständig oder mit Unterstützung der pädagogischen Fachkraft lösen.

Wie funktioniert LOGICO®?

Vorderseite der LOGICO-Karte in den Rahmen stecken.



Alle LOGICO-Knöpfe zur jeweiligen Lösung schieben.



richtig!



Karte umdrehen und wieder einstecken.

Funktionsweise erklärt anhand von PICCOLO

Best.-Nr. 3719

Methodisch-didaktische Hinweise zur LOGICO-Übungsbox MAXIMO Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1 000

ab 3. Schuljahr

Zielsetzung

Mit dieser Box bieten Sie Kindern im 4. Schuljahr ein Material an, mit dem diese weitgehend selbstorganisiert ihre Kompetenzen im Fach Mathematik erweitern können.

Die Aufgabenformate wurden so zusammengestellt, dass die wesentlichen Lernaspekte zum Inhaltsbereich „Zahlen und Operationen“ im Zahlenraum bis 1000 Berücksichtigung finden:

- Sicherung von Zahlraumvorstellungen und Stellenwertverständnis
- Entwickeln und Festigen von Kopfrechenstrategien
- Festigung der halbschriftlichen und schriftlichen Rechenverfahren
- Anwendung des Gelernten in verschiedenen Sach- und Knobelaufgaben

Der Aufbau der Box

Insgesamt 140 Übungs- und Testkarten sind in acht Kapitel gegliedert. Das letzte Kapitel enthält Testkarten, die den Lernstand bzw. Lernzuwachs zu den Übungsschwerpunkten der einzelnen Kapitel abfragen.

	Orientierung im Zahlenraum	22 Karten
	Addition	27 Karten
	Subtraktion	23 Karten
	Addition und Subtraktion	16 Karten
	Multiplikation	16 Karten
	Division	12 Karten
	Multiplikation und Division	10 Karten
	Tests	14 Testkarten, 3 Lösungskarten, 1 Anleitung



Orientierung im Zahlenraum

Grundlegend für das sichere Rechnen in größeren Zahlenräumen sind tragfähige Zahlvorstellungen. Daher üben die Kinder im ersten Kapitel, sich im erweiterten Zahlenraum bis 1000 zu orientieren: Übungen mit Zahlenbildern (E-Würfel, Z-Stangen, H-Platten) veranschaulichen das Bündelungsprinzip und sichern das Verständnis für unser dezimales Stellenwertsystem.

Die Aufgabenstellungen zum Tausenderbuch und zum Zahlenstrahl helfen den Kindern, den Zahlenraum zu strukturieren und Analogien zwischen den Hundertern zu erkennen.

Addition

Auf Basis eines fundierten Zahlverständnisses üben die Kinder nun die verschiedenen Rechenverfahren ein: das Kopfrechnen sowie das halbschriftliche und schriftliche Rechnen.

Ziel der Kopfrechenaufgaben ist die Förderung eines verstehenden Rechnens, das u.a. auf Analogien zu den kleineren Zahlenräumen zurückgreift, um die Rechenschnelligkeit zu fördern.

Bei den Aufgaben zum halbschriftlichen Rechnen lernen die Kinder, schwierige Aufgaben in leichtere Teilaufgaben zu zerlegen und diese schrittweise zu lösen. Obwohl mit LOGICO nicht geschrieben wird, rekapitulieren die Kinder mithilfe dieser Übungen die einzelnen Rechenschritte und festigen so ihr Verständnis für dieses Verfahren.

Das schriftliche Verfahren stellt rechnerisch keine große Herausforderung dar, da sich das reine Ziffernrechnen im kleinen Zahlenraum bewegt. Die stellengerechte Notation sowie die Berücksichtigung der Überträge stehen daher im Vordergrund der Übungen.

Subtraktion

Das Kapitel zur Subtraktion ist ähnlich zur Addition aufgebaut und verfolgt dieselben Zielsetzungen. Zu den schriftlichen Rechenverfahren werden sowohl Übungen zum Ergänzungs- als auch zum Abziehverfahren angeboten, da in den Bundesländern verschiedene Verfahren vermittelt werden.

Addition und Subtraktion

Das Abschlusskapitel der Strichrechnung zeigt den Zusammenhang zwischen Addition und Subtraktion. Gerade das Bilden der Umkehroperationen ist eine wichtige Strategie, welche die Kinder auch für Proberechnungen nutzen können.

Auf den letzten Karten des Kapitels wenden die Kinder schließlich das zuvor Gelernte in verschiedenen Sach- und Knobelaufgaben an.

Multiplikation

Auch diesem Kapitel ist es ein zentrales Anliegen, die Kinder auf ihrem Weg hin zu einem verständnisbasierten und damit einhergehend sicheren und flexiblen Rechnen zu unterstützen.

Die Kinder setzen sich mit verschiedenen operativen Rechenstrategien auseinander, welche ihnen das Multiplizieren (im Kopf) im größeren Zahlenraum erleichtern sollen. So lernen sie einerseits, Ergebnisse über die Grundaufgabe herzuleiten und schrittweise große Aufgaben aus dem Zehnerinmaleins zu lösen, andererseits das Verdoppeln und Halbieren sowie Hilfs-, Tausch- und Nachbaraufgaben oder die Zerlegung in leichtere Teilaufgaben als Vorgehensweisen für geschicktes Rechnen zu nutzen.

Mit der halbschriftlichen Multiplikation und dem Malkreuz werden zwei bedeutende Rechenverfahren in den Fokus gestellt, mittels derer die Kinder zunehmend Sicherheit im Umgang mit großen Zahlen gewinnen.

Sachaufgaben und Rechenrätsel ermöglichen es ihnen die geübten Inhalte schließlich auch „praktisch“ anzuwenden und verdeutlichen den Bezug zwischen Mathematik und Lebenswelt.

Division

Das Kapitel zur Division ist ähnlich zur Multiplikation aufgebaut und verfolgt dieselben Zielsetzungen.

Neben der Zehnerdivision im Kopf und dem Herleiten von Ergebnissen über die Grundaufgabe, gehört das halbschriftliche Dividieren zu den wesentlichen Bestandteilen dieses Kapitels. Darüber hinaus werden die Probe als Ergebniskontrolle von Divisionsaufgaben und das Dividieren mit Rest thematisiert.

Abschließend wenden die Kinder auch hier die geübten Inhalte in Sachkontexten und Rechenrätseln an.

Multiplikation und Division

Das Abschlusskapitel der Punktrechnung zeigt den Zusammenhang zwischen Multiplikation und Division. Einen thematischen Schwerpunkt bilden dabei die Umkehraufgaben, welche in unterschiedlichen Aufgabenformaten ihren Einsatz finden.

Die Auseinandersetzung mit Vielfachen und Teilern sowie mit den Teilbarkeitsregeln hilft den Kindern zudem, ihr Verständnis hinsichtlich Zahleigenschaften und Zahlbeziehungen zu vertiefen und damit einhergehend sicherer und flexibler im großen Einmaleins und Einsdurcheins operieren zu können. Letzteres gilt auch für die „Punkt vor Strich Rechnung“, welche ebenfalls Teil dieses Kapitels ist und von den Kindern erprobt und verinnerlicht wird, um korrektes Rechnen zu gewährleisten.

Das Konzept

Das Lernsystem LOGICO schafft Raum für individuelles Lernen und Üben im eigenen Tempo. Im Mathematikunterricht unterstützt es das Rechnen ohne Stift und Papier und fördert damit die Kopfrechenfertigkeit und -schnelligkeit. Zugleich festigen die Aufgabenformate Einsichten in mathematische Strukturen und Regeln. Auf vielen Karten finden die Kinder Erläuterungen und Beispielaufgaben, die ihnen den mathematischen Zusammenhang anschaulich erklären. Durch die Übungen erweitern die Kinder ihre mathematischen Kompetenzen und sichern alle jene Lernvoraussetzung, die sie für ein flexibles und verstehendes Rechnen benötigen.

Die Box kann auf vielfältige Weise eingesetzt werden – sei es begleitend zum aktuellen Unterrichtsstoff oder differenzierend zur individuellen Förderung, z. B. im Rahmen des Wochenplans.

Die ansteigende Progression innerhalb jeder Box erlaubt einerseits ein chronologisches Vorgehen. Dank der klaren Strukturierung ist es aber ebenso möglich, einzelne Karten herauszugreifen, um gezielt bestimmte Inhalte zu wiederholen und/oder zu vertiefen.

Orientierung bieten die drei Differenzierungsstufen. Sie machen kenntlich, welchem fachlichen Anforderungsniveau die jeweilige Karte zuzuordnen ist.

Zu jedem Themenbereich gibt es zusätzlich Testkarten, mit deren Hilfe sich Lernstand und Lernzuwachs schnell ermitteln lassen.

Differenzierungsstufen

Am linken oberen Kartenrand einer jeden Karte finden Sie eine Kennzeichnung der Differenzierungsstufen.

Die Karten der **Differenzierungsstufe 1** enthalten Aufgabenstellungen, die sehr anschaulich und mathematisch einfach sind. Häufig führen sie in ein Thema ein. Daher sind sie nicht nur für Schülerinnen und Schüler auf niedrigem Lernniveau geeignet, sondern können auch leistungsstärkeren Kindern einen guten Einstieg in den jeweiligen Lerninhalt bieten.

Die Karten der **Differenzierungsstufe 2** bearbeiten die Kerninhalte der Lehrpläne auf einem mittlerem Niveau.

Die Karten der **Differenzierungsstufe 3** bieten Aufgabenstellungen, die inhaltlich komplexer und mathematisch anspruchsvoller sind. Diese Karten eignen sich besonders für interessierte oder „schnelle“ Schülerinnen und Schüler.

Tests

Mit den Testkarten lassen sich stichprobenartig **Lernstand und Lernzuwachs** ermitteln. Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten. Die Testkarten nehmen nicht alle Aufgabenformate der Übungskarten 1:1 auf, sondern fragen die Quintessenz der einzelnen Übungsschwerpunkte ab. Dabei beziehen sich die Tests bewusst immer nur auf das Anspruchsniveau der Differenzierungsstufe 1 und 2.

Mithilfe der Tests ist es möglich, den Lernstand der Schülerinnen und Schüler in den Blick zu nehmen, ihn zu dokumentieren (siehe „Protokollierung der Lernergebnisse“) und zeitnah auf Fortschritte und eventuelle Lernrückstände zu reagieren.

Sollte ein Kind eine Testkarte nicht fehlerfrei bearbeiten können, kann ein wiederholter Einsatz der betreffenden Übungskarten sinnvoll sein, ggf. flankiert durch weitere Übungsangebote aus Ihrem Materialfundus.

Auf der Kartenrückseite werden bewusst keine Lösungen angeboten. Auch der Vergleich der Farbpunkte entfällt. Denn anders als bei der Bearbeitung einer regulären Übungskarte, bei der die Selbstkontrolle und -korrektur mithilfe der Kartenrückseite sinnvoll und gewollt ist, würde eine solche Möglichkeit die Aussagekraft eines Tests verwässern. Daher gibt es spezielle Lösungskarten, mit deren Hilfe der Farbvergleich vorgenommen werden kann.

Es ist zu empfehlen, dass Sie die Kinder bei diesem Farbvergleich begleiten.

So erhalten Sie einen unmittelbaren und unverfälschten Einblick in das Testergebnis.

Die Tests sind als Zusatzangebot gedacht und ihr Einsatz keinesfalls zwingend.

Alle Übungskarten können auch völlig unabhängig von den Tests genutzt werden.

Protokollierung der Lernergebnisse

Damit die **Schülerinnen und Schüler** ihre Arbeitsergebnisse festhalten können, gibt es einen speziellen **Lernbegleiter**, den Sie im hinteren Teil des hier vorliegenden Begleitmaterials finden.

In dieser Vorlage können die Kinder kapitelweise ankreuzen, welche Übungskarten und Tests sie bearbeitet haben. Eine entsprechende Anleitung dazu ist direkt auf dem Lernbegleiter abgedruckt. Diese Vorlage ist editierbar, damit Sie den Anleitungstext ggf. auch verändern oder individualisieren können. Sie haben die Möglichkeit, diese Seite entweder beliebig häufig auszudrucken oder einen einzelnen Ausdruck als Kopiervorlage zu verwenden.

Damit auch Sie als **Lehrkraft** die Möglichkeit haben, die Lernentwicklung Ihrer Schülerinnen und Schüler zu verfolgen, befinden sich im hinteren Teil dieses Begleitmaterials entsprechende **Dokumentationsbögen**. Damit die Protokollierung für Sie praktikabel ist, konzentrieren sich diese Bögen auf die Protokollierung der Testergebnisse. Zu jedem Test finden Sie eine Auflistung all jener Kompetenzen, die mit den Tests erfasst werden. Diese Vorlage ist editierbar, sodass Sie die Namen der einzelnen Kinder eintragen und in der entsprechenden Zeile und Spalte das Ergebnis vermerken können.

Auch wenn Sie auf die Durchführung der Tests verzichten möchten, bieten Ihnen diese Bögen eine gute Übersicht über die angestrebten Lernziele der einzelnen Kapitel.

Einsatz im Unterricht

LOGICO ist ohne jeden Vorbereitungsaufwand im Mathematikunterricht einsetzbar und bietet Schülerinnen und Schülern besonders viel Raum für individuelles Lernen und Üben.

Das Arbeiten mit LOGICO ermöglicht täglich kleine Erfolge und lässt sich perfekt in den Unterricht integrieren: sei es im Wochenplan, im Rahmen von Lernstationen und Lernzirkeln oder im offenen Unterricht.

Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln

Orientierung im Zahlenraum

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	≡	
1	Mengenvorstellung		X		
2	Zahlenbilder	X			A
3	Zahlenbilder		X		
4	Zahlenbilder		X		
5	Vom Zahlenbild zur Stellenwerttafel	X			
6	Zahlen in der Stellenwerttafel		X		
7	Bündeln mit Zahlenbildern		X		
8	Bündeln mit der Stellenwerttafel		X		
9	Zahlwörter		X		
10	Zahlen-Quartett		X		
11	Orientierung in der Hundertertafel	X			
12	Ausschnitte aus der Hundertertafel		X		
13	Wege in der Hundertertafel		X		
14	Von der Hundertertafel zum Tausenderbuch	X			
15	Ausschnitte aus dem Tausenderbuch		X		
16	Zahlenrätsel zum Tausenderbuch			X	
17	Zahlenstrahl	X			B
18	Zahlenstrahl		X		
19	Zahlenstrahl		X		
20	Zahlenstrahl		X		
21	Nachbarzahlen		X		
22	Nachbarzahlen		X		

Addition

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Im Kopf addieren bis 100	X			
2	Im Kopf addieren bis 100		X		
3	Im Kopf addieren bis 1000	X			
4	Zum nächsten Hunderter ergänzen		X		C
5	Zum nächsten Hunderter ergänzen		X		
6	1000 zerlegen		X		
7	Rechnen mit Stufenzahlen	X			C
8	Kleine und große Aufgaben	X			
9	Zu Aufgabenfolgen die Regel finden		X		
10	Halbschriftlich addieren ohne Hunderterübergang: stellenweise		X		D
11	Halbschriftlich addieren ohne Hunderterübergang: schrittweise		X		
12	Addieren ohne Hunderterübergang: Fehler finden			X	
13	Der Hunderterübergang		X		D
14	Halbschriftlich addieren mit Hunderterübergang: stellenweise		X		
15	Halbschriftlich addieren mit Hunderterübergang: schrittweise		X		
16	Addieren mit Hunderterübergang: vereinfachen		X		
17	Addieren mit Hunderterübergang: die Tauschaufgabe nutzen		X		
18	Addieren mit Hunderterübergang: verschiedene Rechenstrategien		X		
19	Schriftlich addieren ohne Übertrag	X			E
20	Schriftlich addieren ohne Übertrag		X		
21	Schriftlich addieren ohne Übertrag		X		
22	Schriftlich addieren mit einem Übertrag		X		
23	Schriftlich addieren mit zwei Überträgen		X		
24	Mehrere Zahlen geschickt addieren		X		
25	Entdeckerpäckchen		X		
26	Fachbegriffe und Rechenrätsel		X		E
27	Rechenrätsel		X		

Subtraktion

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		$-$	$=$	\equiv	
1	Im Kopf subtrahieren bis 100	X			
2	Im Kopf subtrahieren bis 100		X		
3	Im Kopf subtrahieren bis 1000	X			F
4	Rechnen mit Stufenzahlen		X		
5	Kleine und große Aufgaben		X		
6	Mit Zahlenbildern subtrahieren ohne Übergang		X		
7	Halbschriftlich subtrahieren ohne Hunderterübergang: schrittweise		X		G
8	Der Hunderterübergang: vom Hunderter subtrahieren, glatte Zehner subtrahieren		X		
9	Der Hunderterübergang: Zehner und Einer schrittweise subtrahieren		X		
10	Halbschriftlich subtrahieren mit Hunderterübergang: schrittweise		X		
11	Subtrahieren mit Hunderterübergang: vereinfachen		X		
12	Subtrahieren mit Hunderterübergang: die Ergänzungsaufgabe nutzen		X		
13	Mündlich und halbschriftlich subtrahieren mit Übergang: verschiedene Rechenstrategien		X		H
14	Schriftlich subtrahieren ohne Übertrag: ergänzen		X		
15	Schriftlich subtrahieren mit einem Übertrag: ergänzen		X		
16	Schriftlich subtrahieren mit zwei Überträgen: ergänzen		X		
17	Schriftlich subtrahieren ohne Übertrag mit Zahlenbildern: abziehen	X			
18	Schriftlich subtrahieren ohne Übertrag: abziehen		X		
19	Schriftlich subtrahieren mit einem Tauschvorgang: abziehen		X		
20	Schriftlich subtrahieren mit zwei Tauschvorgängen: abziehen		X		
21	Entdeckerpäckchen		X		
22	Fachbegriffe und Rätsel		X		H
23	Rechenlabyrinth			X	

Addition und Subtraktion

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Umkehraufgaben		X		I
2	Aufgabenfamilien		X		
3	Rechenmauern	X			
4	Rechenmauern		X		
5	Rechenmauern			X	
6	Zahlenfolgen		X		I
7	Zahlenfolgen		X		
8	Mit mehreren Zahlen geschickt rechnen			X	
9	Rechentabellen		X		
10	Rechentabellen			X	
11	Sachaufgaben	X			I
12	Sachaufgaben		X		
13	Sachaufgaben			X	
14	Rechenrätsel		X		
15	Rechenrätsel		X		
16	Rechenrätsel		X		

Multiplikation

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Im Kopf multiplizieren: Einführung	x			J
2	Im Kopf multiplizieren: Zehnermaleins		x		
3	Im Kopf multiplizieren: Zehnermaleins		x		
4	Tabelle zum Zehnermaleins		x		
5	Im Kopf multiplizieren: das große Einmaleins		x		
6	Im Kopf multiplizieren: das große Einmaleins		x		
7	Kopfrechenstrategien: verdoppeln und halbieren		x		
8	Kopfrechenstrategien: Hilfsaufgaben nutzen		x		
9	Halbschriftlich multiplizieren		x		K
10	Halbschriftlich multiplizieren		x		
11	Halbschriftlich multiplizieren			x	
12	Multiplizieren mit dem Malkreuz		x		K
13	Multiplizieren mit dem Malkreuz			x	
14	Sachaufgaben	x			K
15	Sachaufgaben		x		
16	Fachbegriffe und Rätsel		x		

Division

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		$\underline{\quad}$	$\underline{\quad}=\underline{\quad}$	$\underline{\quad}=\underline{\quad}=\underline{\quad}$	
1	Im Kopf dividieren: Einführung	x			L
2	Im Kopf durch Zehnerzahlen dividieren		x		
3	Im Kopf dividieren: die Grundaufgabe nutzen		x		
4	Im Kopf dividieren: Rechnen mit Probe		x		
5	Halbschriftlich dividieren	x			M
6	Halbschriftlich dividieren		x		
7	Halbschriftlich dividieren			x	
8	Division mit Rest		x		M
9	Division mit und ohne Rest		x		
10	Sachaufgaben		x		
11	Sachaufgaben		x		
12	Fachbegriffe und Rätsel		x		

Multiplikation und Division

Karte	Inhalt/Thema	Differenzierungsstufe			Übungsschwerpunkte Test Stufe 1 und 2
		—	==	===	
1	Umkehraufgaben		X		N
2	Aufgabenfamilien		X		
3	Verdoppeln		X		
4	Halbieren		X		
5	Rechenketten		X		
6	Das Vielfache einer Zahl		X		N
7	Der Teiler einer Zahl		X		
8	Teilbarkeitsregeln			X	
9	Punkt- vor Strichrechnung		X		N
10	Rechenrätsel			X	

Tests

Anleitung zu den Tests (1 Karte)

Testkarten (14 Karten)

Orientierung im Zahlenraum

- A Test zu den Karten 2–10
- B Test zu den Karten 11–15 und 17–22

Addition

- C Test zu den Karten 4–5 und 7–9
- D Test zu den Karten 10–11 und 13–18
- E Test zu den Karten 19–24 und 26

Subtraktion

- F Test zu den Karten 3–6
- G Test zu den Karten 7–13
- H Test zu den Karten 14–20 und 22

Addition und Subtraktion

- I Test zu den Karten 1–4, 6–7 und 11–12

Lösungskarte (dreifach)

Multiplikation

- J Test zu den Karten 1–8
- K Test zu den Karten 9–10, 12 und 14–15

Division

- L Test zu den Karten 1–4
- M Test zu den Karten 5–6 und 8–12

Multiplikation und Division

- N Test zu den Karten 1–4, 6–7 und 9

Hinweis zum Einsatz der Tests

Die Testkarten können eingesetzt werden, nachdem die Kinder ein Kapitel oder einen Übungsschwerpunkt bearbeitet haben und nun ihren Lernfortschritt überprüfen sollen – oder selbst möchten. Die Testkarten können auch genutzt werden, um vorab festzustellen, bei welchen Lerninhalten noch Übungsbedarf besteht.

Besonderheit: Auf der Rückseite der Testkarten befindet sich – anders als bei den Übungskarten – **keine Lösung**. Die Überprüfung der Tests erfolgt mithilfe der (dreifach vorhandenen) **Lösungskarte**. Auf der Lösungskarte kann für jeden Test in der passenden Lösungsspalte die richtige Abfolge der Farbpunkte abgelesen werden.

Alles Weitere dazu: siehe Karte „Anleitung zu den Tests“



Zahlen und Operationen 3

Zahlenraum bis 1 000

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Kapitel Test		Lerninhalt/Kompetenz							
Orientierung im Zahlenraum	A	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen mithilfe von Zahlenbildern darstellen Zahlenbilder vervollständigen Zahlen in ihre Stellenwerte zerlegen Stellenwerttafeln vervollständigen Zahlen mithilfe von Zahlwörtern darstellen 							
	B	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen am Tausenderbuch darstellen Zahlen am Zahlenstrahl ablesen Nachbarzahlen bestimmen 							
Addition	C	<ul style="list-style-type: none"> Bis zum nächsten Hunderter ergänzen Mit Stufenzahlen rechnen Aufgabenreihen fortsetzen 							
	D	<ul style="list-style-type: none"> Stellenweise und schrittweise addieren ohne Übergang Stellenweise und schrittweise addieren mit Übergang Addieren am Rechenstrich Additionsaufgaben unter der Nutzung von Hilfsaufgaben lösen 							
	E	<ul style="list-style-type: none"> Schriftlich addieren ohne und mit Überträgen Geschicktes Addieren mithilfe von Tauschaufgaben Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 							
Subtraktion	F	<ul style="list-style-type: none"> Mit Stufenzahlen rechnen Subtraktionsaufgaben anhand von Zahlenbildern in Rechnungen mit Zahlen überführen 							
	G	<ul style="list-style-type: none"> Schrittweise subtrahieren ohne Übergang Schrittweise subtrahieren mit Übergang Subtrahieren am Rechenstrich Subtraktionsaufgaben unter der Nutzung von Ergänzungsaufgaben lösen 							
	H	<ul style="list-style-type: none"> Schriftlich subtrahieren: Ergänzungsverfahren Schriftlich subtrahieren: Abziehverfahren Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Name

Zahlen und Operationen 3

Zahlenraum bis 1 000

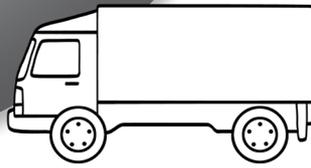
Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Kapitel Test		Lerninhalt/Kompetenz							
Addition und Subtraktion	I	<ul style="list-style-type: none"> • Umkehraufgaben lösen • Aufgabenfamilien vervollständigen • Rechenmauern lösen und auf Zusammenhänge untersuchen • Fehler in Aufgabenfolgen finden und verbessern • Sachaufgaben lösen 							
	J	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplikationsaufgaben mit Hilfe der Grundaufgabe lösen • Aufgaben des großen Einmaleins im Kopf lösen • Verschiedene Rechenstrategien erkennen und anwenden 							
Multiplikation	K	<ul style="list-style-type: none"> • Halbschriftlich multiplizieren • Multiplikationsaufgaben mit dem Malkreuzlösen • Sachaufgaben lösen 							
	L	<ul style="list-style-type: none"> • Divisionsaufgaben mit Hilfe der Grundaufgabe lösen • Die Probe zur Kontrolle von Divisionsaufgaben anwenden 							
Division	M	<ul style="list-style-type: none"> • Halbschriftlich dividieren • Halbschriftlich dividieren mit Rest • Sachaufgaben lösen • Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 							
	N	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben mit Hilfe der Umkehraufgabe ergänzen • Aufgabenfamilien vervollständigen • Verdoppeln und halbieren • Vielfache und Teiler finden • Aufgaben nach der „Punkt vor Strich“-Regel lösen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Zahlen und Operationen 3

Zahlenraum bis 1000

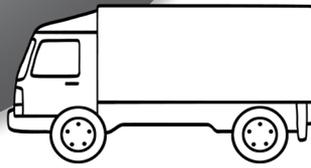
Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Orientierung im Zahlenraum	A	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen mithilfe von Zahlenbildern darstellen • Zahlenbilder vervollständigen • Zahlen in ihre Stellenwerte zerlegen • Stellenwerttafeln vervollständigen • Zahlen mithilfe von Zahlwörtern darstellen 							
	B	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen am Tausenderbuch darstellen • Zahlen am Zahlenstrahl ablesen • Nachbarzahlen bestimmen 							
Addition	C	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zum nächsten Hunderter ergänzen • Mit Stufenzahlen rechnen • Aufgabenreihen fortsetzen 							
	D	<ul style="list-style-type: none"> • Stellenweise und schrittweise addieren ohne Übergang • Stellenweise und schrittweise addieren mit Übergang • Addieren am Rechenstrich • Additionsaufgaben unter der Nutzung von Hilfsaufgaben lösen 							
	E	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftlich addieren ohne und mit Überträgen • Geschicktes Addieren mithilfe von Tauschaufgaben • Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 							
Subtraktion	F	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Stufenzahlen rechnen • Subtraktionsaufgaben anhand von Zahlenbildern in Rechnungen mit Zahlen überführen 							
	G	<ul style="list-style-type: none"> • Schrittweise subtrahieren ohne Übergang • Schrittweise subtrahieren mit Übergang • Subtrahieren am Rechenstrich • Subtraktionsaufgaben unter der Nutzung von Ergänzungsaufgaben lösen 							
	H	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftlich subtrahieren: Ergänzungsverfahren • Schriftlich subtrahieren: Abziehverfahren • Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Zahlen und Operationen 3

Zahlenraum bis 1 000

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

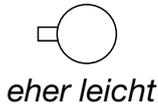
Lerninhalt/Kompetenz

Addition und Subtraktion	I	<ul style="list-style-type: none"> • Umkehraufgaben lösen • Aufgabenfamilien vervollständigen • Rechenmauern lösen und auf Zusammenhänge untersuchen • Fehler in Aufgabenfolgen finden und verbessern • Sachaufgaben lösen 						
Multiplikation	J	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplikationsaufgaben mit Hilfe der Grundaufgabe lösen • Aufgaben des großen Einmaleins im Kopf lösen • Verschiedene Rechenstrategien erkennen und anwenden 						
	K	<ul style="list-style-type: none"> • Halbschriftlich multiplizieren • Multiplikationsaufgaben mit dem Malkreuzlösen • Sachaufgaben lösen 						
Division	L	<ul style="list-style-type: none"> • Divisionsaufgaben mit Hilfe der Grundaufgabe lösen • Die Probe zur Kontrolle von Divisionsaufgaben anwenden 						
	M	<ul style="list-style-type: none"> • Halbschriftlich dividieren • Halbschriftlich dividieren mit Rest • Sachaufgaben lösen • Kleine Textaufgaben mit Fachbegriffen verstehen und lösen 						
Multiplikation und Division	N	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben mit Hilfe der Umkehraufgabe ergänzen • Aufgabenfamilien vervollständigen • Verdoppeln und halbieren • Vielfache und Teiler finden • Aufgaben nach der „Punkt vor Strich“-Regel lösen 						

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000



Orientierung im Zahlenraum									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	A 	B
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 		
19 	20 	21 	22 							

Addition									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	C 	D
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	E 	
19 	20 	21 	22 	23 	24 	25 	26 	27 		

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000



LOGICO-Begleitmaterialien zum Download:
3719 – LOGICO-Übungsbox MAXIMO Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000

Subtraktion									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	F <input type="radio"/>	G <input type="radio"/>
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	H <input type="radio"/>	
19 	20 	21 	22 	23 						

Addition und Subtraktion									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	I <input type="radio"/>	
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 				

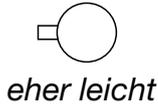
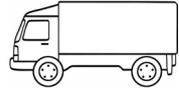
Multiplikation									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	J <input type="radio"/>	K <input type="radio"/>
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 				

Division									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	L <input type="radio"/>	M <input type="radio"/>
10 	11 	12 								

Multiplikation und Division									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	N <input type="radio"/>	
10 										

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000

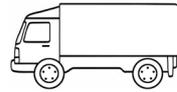


Orientierung im Zahlenraum									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	A 	B
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 		
19 	20 	21 	22 							

Addition									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	C 	D
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	E 	
19 	20 	21 	22 	23 	24 	25 	26 	27 		

LOGICO-Übungsbox MAXIMO

Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000



LOGICO-Begleitmaterialien zum Download:
3719 – LOGICO-Übungsbox MAXIMO Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000

Subtraktion									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	F 	G
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	H 	
19 	20 	21 	22 	23 						

Addition und Subtraktion									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	I 	
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 				

Multiplikation									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	J 	K
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 				

Division									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	L 	M
10 	11 	12 								

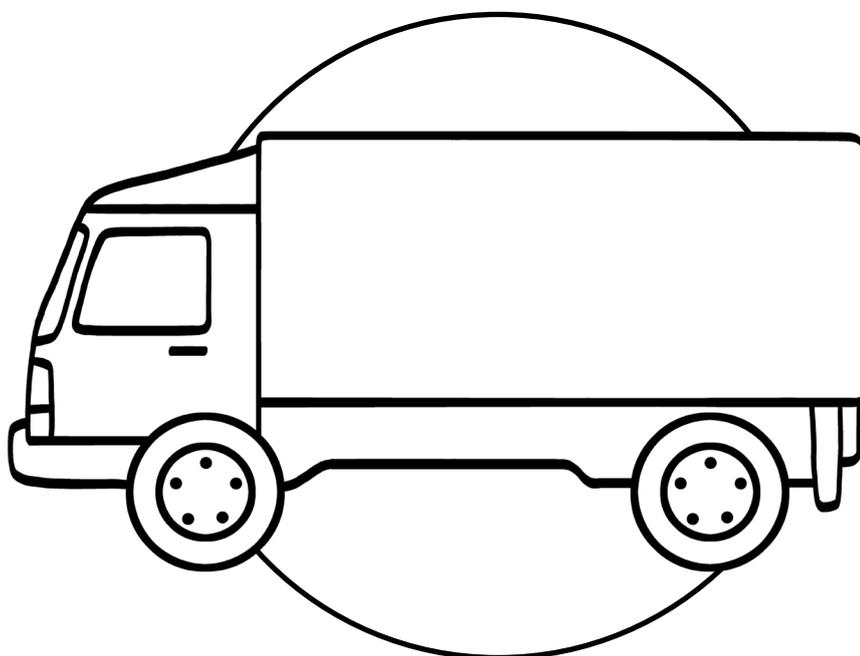
Multiplikation und Division									Test	
1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	N 	
10 										

URKUNDE

für _____

Name des Kindes

zur LOGICO-Übungsbox MAXIMO
Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000



Unterschrift: _____ Datum: _____

Piktogramme und Vorlagen für die Arbeit mit der LOGICO-Übungsbox MAXIMO Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000

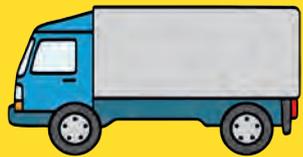
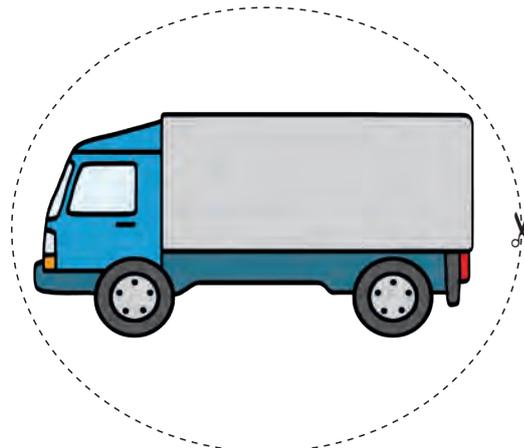
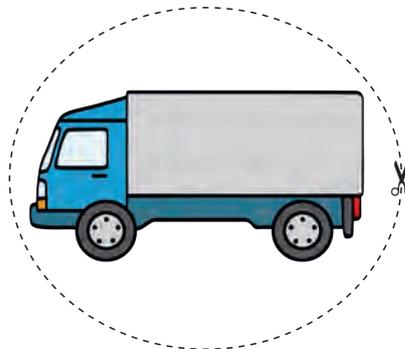
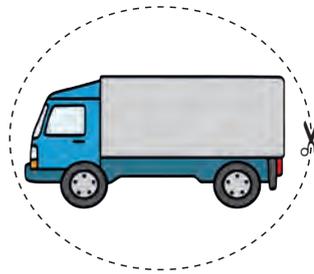
LOGICO-Merker

Ordner-Rückenschild

LOGICO 
**Zahlen und
Operationen 3**
Zahlenraum bis 1000



Piktogramm

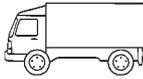


© Finken-Verlag · www.finken.de

**Piktogramme und Vorlagen
für die Arbeit mit der
LOGICO-Übungsbox MAXIMO
Zahlen und Operationen 3 · Zahlenraum bis 1000**

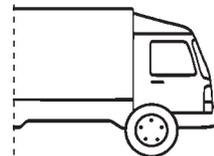
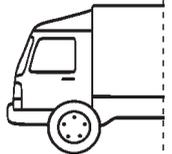
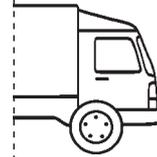
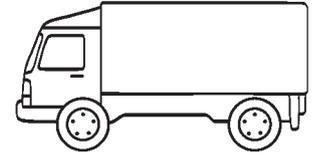
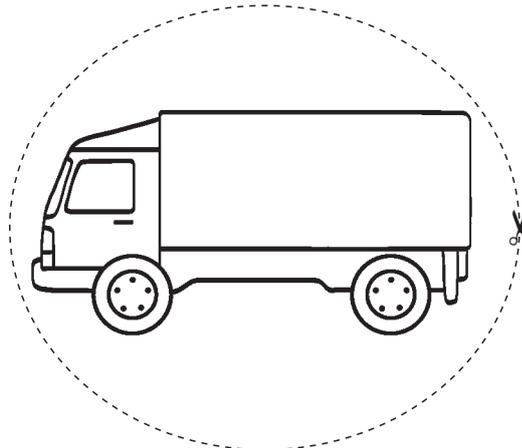
LOGICO-Merker

Ordner-Rückenschild

LOGICO 
**Zahlen und
Operationen 3**
Zahlenraum bis 1000

Finken 

Piktogramm



LOGICO®

© Finken-Verlag · www.finken.de

Bildquellen

Kapitel: Orientierung im Zahlenraum

Karte	Motiv	Bildquelle
1	Spaghetti	© Filistimlyanin/Freepik.com
1	Apfelkiste	© Topntp26/Freepik.com
1	Bonbons	© Photobeps/Freepik.com
1	Streichholzschachtel	© tsekhmister/Freepik.com
1	Maiskolben	© Twenty20/Freepik.com
1	Maiskorn	© xamtim/Freepik.com
1	Sack Reis	© msergm/Freepik.com
1	Karton	© kstudio/Freepik.com
1	Dose	© fabrikasimf/Freepik.com
1	Koffer	© pixel-shot.com/Freepik.com
1	Pullover	© stockcounter01/Freepik.com
1	Bus	© dushlik/Freepik.com
1	Junge	© bloodua/Freepik.com
1	Mädchen	© Racool_studio/Freepik.com