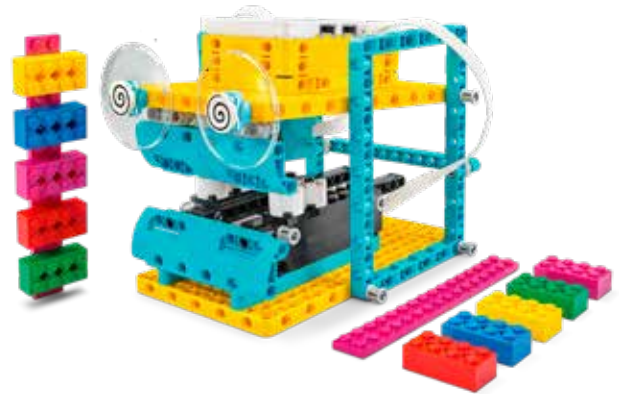


LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Gedächtnisspiel

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/brain-game](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/brain-game)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Kreative Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Alltagsrelevanz von Technik und Design erklären

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Break Dancer

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/break-danceme](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/break-danceme)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Physik

*Bildungsbereich Gesundheit und Bewegung*

- Biomechanische Grundlagen von Bewegungsvorgängen verstehen und erkennen

*Lehrstoff*

- Bewegungsmöglichkeiten, -ursachen und -hemmungen verstehen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Regen oder Sonnenschein

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/rain-or-shine](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/rain-or-shine)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Sprache und Kommunikation*

- Fachvokabular und Fachsprache aneignen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Analoge und digitale Recherchemöglichkeiten kennen
- Ergebnisse prüfen, testen, optimieren
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Physik

*Bildungsbereich Sprache und Kommunikation*

- Physikalische Vorgänge beobachten, beschreiben und protokollieren

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Experimente planen, durchführen und auswerten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

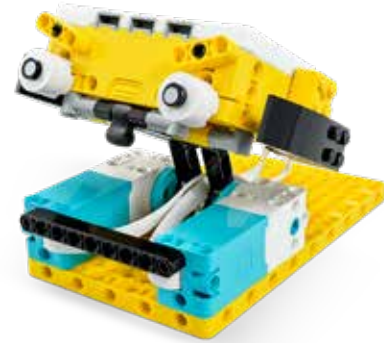
*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Fünfmal wiederholen

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/repeat-5-times](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/repeat-5-times)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Analoge und digitale Recherchemöglichkeiten kennen
- Ergebnisse prüfen, testen, optimieren
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Physik

*Bildungsbereich Gesundheit und Bewegung*

- Biomechanische Grundlagen von Bewegungsvorgängen erwerben
- Funktion und wesentliche physikalische Vorgänge beim Gebrauch von Sportgeräten erkennen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Lehrstoff*

- Formulieren von Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte
- Bewertung möglicher technologischer Lösungen
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Der Trainer

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/the-coach](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/the-coach)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Kreative Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden
- 2-dimensionale und 3-dimensionale Darstellungsformen anwenden
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Sprache und Kommunikation*

- Sich selbstwirksam erleben, digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Ein Herz für Gemüse

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/veggie-love](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/veggie-love)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten
- Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Ökologische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Windgeschwindigkeit

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/wind-speed](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-life-hacks/wind-speed)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Ergebnisse prüfen, testen, optimieren
- Kreative Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Alltagsrelevanz von Technik und Design erklären

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Wechselwirkung zwischen Natur, Technik und Gesellschaft erkennen

*Sprache und Kommunikation*

- Sich selbstwirksam erleben, digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Automatisierung

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/automate-it](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/automate-it)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Arbeitsschritte selbständig organisieren und planen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Maschinen
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen
- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen



LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Noch sicherer verwahrt

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/keep-it-really-safe](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/keep-it-really-safe)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Gebrauchsgegenstände
- Demontage und Untersuchung technischer Geräte

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen
- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Grenzen und Möglichkeiten von Simulationen reflektieren

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Sicher verwahrt

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/keep-it-safe](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/keep-it-safe)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Arbeitsschritte selbständig organisieren und planen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen
- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen
- Technische Geräte demontieren und untersuchen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Außer Betrieb

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/out-of-order](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/out-of-order)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Technische Geräte demontieren und untersuchen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben
- Überlegungen zum eigenen Konsumverhalten anstellen und Konsumententscheidungen verantwortungsvoll treffen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Technische Geräte demontieren und untersuchen, Obsoleszenz und Nachhaltigkeit
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Sprache und Kommunikation*

- Sich selbstwirksam erleben, digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Eine Bestellung aufgeben

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/place-your-order](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/place-your-order)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben
- Überlegungen zum eigenen Konsumverhalten anstellen und Konsumententscheidungen verantwortungsvoll treffen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Technische Geräte demontieren und untersuchen, Obsoleszenz und Nachhaltigkeit
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Sprache und Kommunikation*

- Sich selbstwirksam erleben, digitale Technologien kreativ und vielfältig nutzen

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

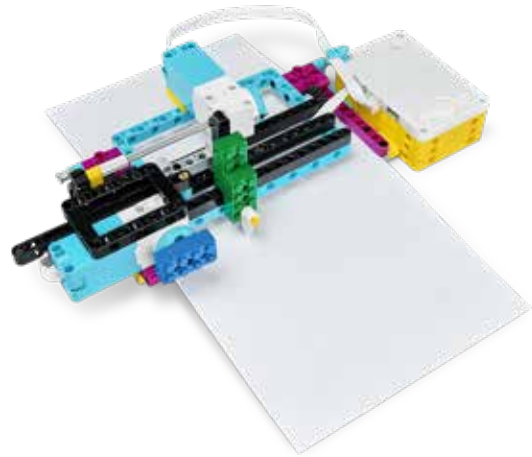
*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Paketverfolgung

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/track-your-packages](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-kickstart-a-business/track-your-packages)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten

*Lehrstoff*

- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Arbeitsschritte selbständig organisieren und planen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Gebrauchsgegenstände
- Maschinen

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

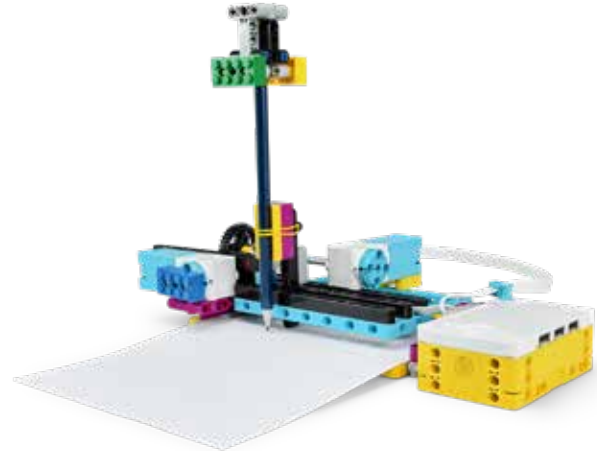
*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Kaputt

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/broken](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/broken)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern
- Individueller Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Technische Geräte demontieren und untersuchen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln
- Erfahrungen und Erkenntnisse bei neuen Aufgabenstellungen anwenden

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Gebrauchsgegenstände
- Maschinen

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

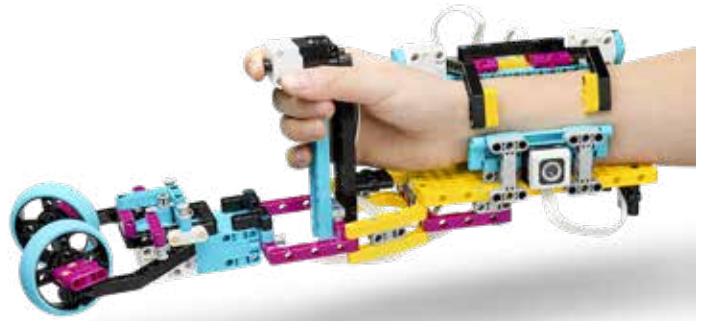
*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Etwas für eine andere Person entwickeln

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/design-for-someone](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/design-for-someone)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Gebrauchsgegenstände
- Maschinen

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Hilfe!

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/help](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/help)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Gebrauchsgegenstände
- Spiele
- Robotik

*Kompetenzen*

- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen



LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Hüpfer-Rennen

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/hopper-race](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/hopper-race)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Erfahrungen und Erkenntnisse bei neuen Aufgabenstellungen anwenden
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Gebrauchsgegenstände
- Spiele
- Robotik

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben
- Problemlösekompetenz fördern

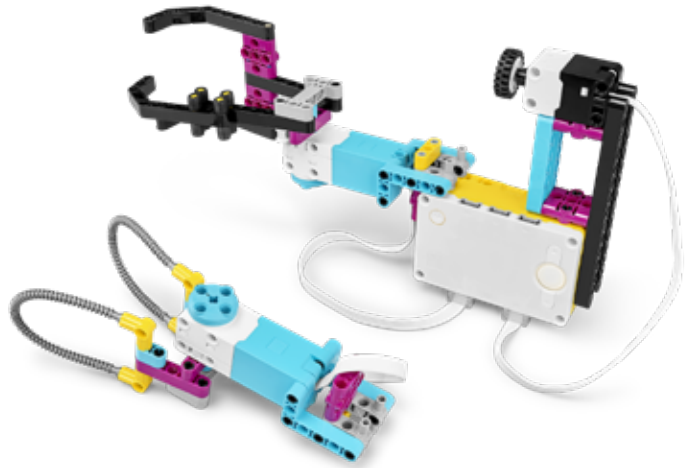
*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Super Aufräumhilfe

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/super-cleanup](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-invention-squad/super-cleanup)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Gebrauchsgegenstände
- Maschinen
- Bionik
- Technische Geräte demontieren und untersuchen, Obsoleszenz und Nachhaltigkeit

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Physik

*Bildungsbereich Gesundheit und Bewegung*

- Biomechanische Grundlagen von Bewegungsvorgängen verstehen

*Lehrstoff*

- Bewegungsmöglichkeiten, -ursachen und -hemmungen verstehen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

# Zusammenarbeit des erweiterten Fahrgestells

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/assembling-an-advanced-driving-base](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/assembling-an-advanced-driving-base)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ergebnisse prüfen, testen, optimieren
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Mobilität
- Maschinen

*Kompetenzen*

- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen
- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

# Missionsvorbereitung

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/mission-ready](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/mission-ready)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren
- Zusammenhänge zwischen Produktion – Transport – Verarbeitung – Nutzung – Entsorgung als Stoffkreislauf beschreiben
- Den eigenen Lernprozess reflektieren, eigene Leistungen einschätzen und bewerten

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Mobilität
- Maschinen

*Kompetenzen*

- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen
- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

# Meine Blöcke, unser Programm

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/my-code-our-program](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/my-code-our-program)



1/2

## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Bildungsbereich Sprache und Kommunikation*

- Aneignung eines Fachvokabulars und einer adäquaten Fachsprache

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Kreative Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Den eigenen Lernprozess reflektieren, eigene Leistungen einschätzen und bewerten

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Mobilität

*Kompetenzen*

- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbstständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern
- Unter Verwendung von Umkehroperationen einfache lineare Gleichungen mit einer Unbekannten lösen und Formeln umformen

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

# Meine Blöcke, unser Programm

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/my-code-our-program](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/my-code-our-program)



2/2

## Lehrstoff

- Bewegungsmöglichkeiten, -ursachen und -hemmungen verstehen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

## Lehrstoff

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

# Die Kran Mission

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/the-crane-mission](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/the-crane-mission)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Den eigenen Lernprozess reflektieren, eigene Leistungen einschätzen und bewerten
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Robotik
- Mobilität

*Kompetenzen*

- Verbindungen zur Berufs- und Arbeitswelt herstellen
- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern
- Unter Verwendung von Umkehroperationen einfache lineare Gleichungen mit einer Unbekannten lösen und Formeln umformen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set  
LEGO® Education SPIKE™  
Prime-Erweiterungsset

## Zeit zum Aufrüsten

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/time-for-an-upgrade](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/time-for-an-upgrade)



### Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Konzepte zur Lösung von Themenstellungen entwickeln
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Elektrotechnik
- Gebrauchsgegenstände
- Robotik
- Mobilität

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

### Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

### Mathematik

*Lehrstoff*

- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern
- Unter Verwendung von Umkehroperationen einfache lineare Gleichungen mit einer Unbekannten lösen und Formeln umformen

### Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

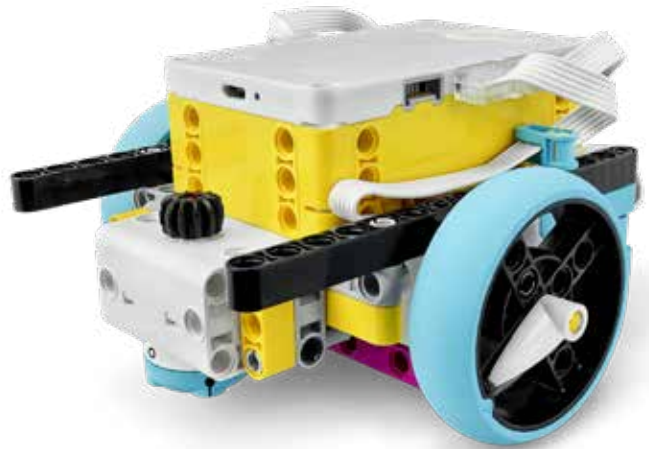
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen



LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Trainingslager 1: Herumfahren

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-1-driving-around](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-1-driving-around)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Mobilität

*Kompetenzen*

- Aufgabenstellungen selbständig lösen

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Trainingslager 2: Mit Gegenständen spielen

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-2-playing-with-objects](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-2-playing-with-objects)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Mobilität
- Spiel

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Trainingslager 3: Auf Linien reagieren

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-3-react-to-lines](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-competition-ready/training-camp-3-react-to-lines)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Sachverhalte und Anforderungen für ein Projekt und innerhalb eines Projekts benennen
- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Testverfahren organisieren und durchführen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Mobilität
- Spiel

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Grundkenntnisse zu Bestandteilen und Funktionsweise unterschiedlicher digitaler Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten erwerben

*Lehrstoff*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren
- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Tor!

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/goal](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/goal)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Individuelle Interessen erkennen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Spiel

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden
- Aufgabenstellungen selbständig lösen

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen
- Sicherheit beim Arbeiten mit Variablen, Termen, Formeln und Gleichungen steigern

## Digitale Grundbildung

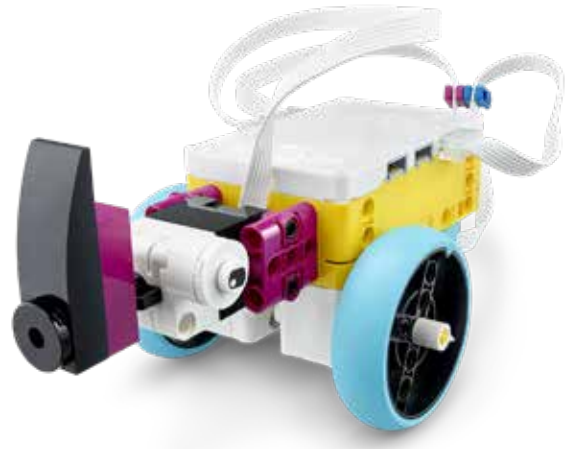
*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Distanzen schätzen

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/going-the-distance](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/going-the-distance)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Elektrotechnik
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Physik

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Bedürfnissen für den Einsatz digitaler Geräte formulieren

*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Ideen auf LEGO Art entwickeln!

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/ideas-the-lego-way](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/ideas-the-lego-way)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Kreativität und Innovation fördern
- Individuelle Interessen erkennen
- Planungen auseinandersetzen

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Kreative Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Spiel
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Einfache Programme mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Den Stein weitergeben

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/pass-the-brick](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/pass-the-brick)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Selbst hergestellte Produkte testen und bewerten
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Spiel
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren

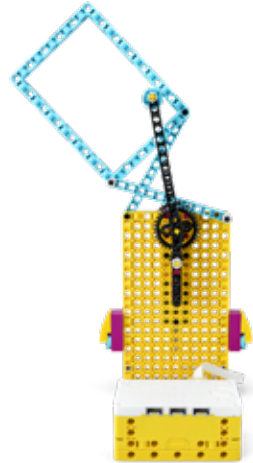
*Lehrstoff*

- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen

LEGO® Education SPIKE™ Prime-Set

# Was ist das?

[education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/what-is-this](https://education.lego.com/de-de/lessons/prime-extra-resources/what-is-this)



## Technisches und textiles Werken

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Digitale Kompetenzen in der Planung und Durchführung entwickeln

*Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung*

- Sich mit Ideen, Entwürfen und Planungen auseinandersetzen
- Kreativität und Innovation fördern
- Individuelle Interessen erkennen

*Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft*

- Gegenseitige Achtung, Kritikfähigkeit und Teamfähigkeit üben

*Forschendes und prozesshaftes Lernen*

- Über die eigene Idee zur Lösung eines spezifischen Problems gelangen
- Forschen, planen und gestalten
- Kritische Reflexion und Analyse von Ideen, Entwürfen und Experimenten üben

*Lehrstoff*

- Ideen entwickeln und diese auf innovatives Potential hin prüfen
- Physikalische und technische Prinzipien ausprobieren und verstehen
- Bezüge zur Lebens- und Arbeitswelt herstellen
- Ungewöhnliche Lösungsansätze bzw. Lösungswege finden und daraus innovative Konzepte entwickeln
- Ökonomische und technische Zusammenhänge in Projekten erfassen und kommunizieren

*Exemplarische Inhalte zu den Bereichen*

- Robotik
- Spiel
- Gebrauchsgegenstände

*Kompetenzen*

- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien anwenden
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Kleinere praktische Alltagsprobleme selbständig bewältigen

## Mathematik

*Lehrstoff*

- Mit Variablen allgemeine Sachverhalte beschreiben
- Lösungen zu einfachen linearen Gleichungen finden
- Gleichungen und Formeln aufstellen, insbesondere auch in Sachsituationen

## Digitale Grundbildung

*Bildungsbereich Natur und Technik*

- Problemlösekompetenz fördern
- Bedürfnisse für den Einsatz digitaler Geräte formulieren

*Lehrstoff*

- Mögliche technologische Lösungen bewerten
- Eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) ausführen und nachvollziehen
- Grundlegende Programmierstrukturen (Verzweigung, Schleifen, Prozeduren) beherrschen
- Gemeinsamkeiten und Regeln (Muster) in Handlungsanleitungen entdecken
- Einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools erstellen