

STEM KITS | SEKUNDARSTUFE I

# **STEM MECHANICS**

Grundlagen der Mechanik, Statik und Physik begreifbar machen und nachhaltig verstehen!

Die Lernenden erlangen durch praxisnahes Arbeiten ein tiefes Verständnis für mechanische und technische Zusammenhänge. Das Set vermittelt nicht nur Fachwissen, sondern stärkt auch Problemlösungsfähigkeit, Kreativität und Teamarbeit. Online-Materialien bieten zusätzliche Informationen, Aufgaben und didaktische Tipps für den Unterricht.

STEM Mechanics eignet sich für geführten und freien Unterricht - ideal für den MINT-Bereich von der Mittel- bis zur Sekundarstufe II. Es spricht besonders technikbegeisterte Schülerinnen und Schüler mit Interesse an Maschinenbau und Ingenieurwissenschaften an.

Mechanische Grundprinzipien verstehen

Getriebearten analysieren und anwenden

Statik und Kräftegleichgewicht begreifen

Technische Anwendungen aus dem Alltag erschließen

Messmethoden und Problemlösekompetenz entwickeln





### **STEM Mechanics**

#### Facts

2 - 4 Schülerinnen und Schüler



32 Modelle



502 Bauteile, inkl. Ersatzteilbeutel und einfacher Rücksortierung



48 Experimente



Inkl. Hebel, Seilwinde, Kurbel, Kardangelenk, Zahnräder, Statik-Elemente, Federwaage



Für Lehrkräfte: Unterrichtsmaterial, Erste-Schritte Anleitungen und Video-Tutorials zum kostenfreien Download auf fischertechnik de/stem-mechanics



Für Schülerinnen und Schüler: Aufgabenblätter und Bauanleitungen im E-Learning Bereich auf fischertechnik.de/stem-mechanics

ArtNr.	576110
EAN	4048962549348
Maße (mm)	429x310x152
Gewicht (g)	2760

## Über fischertechnik

# Hands-On-Lernkonzepte für den Regelunterricht

fischertechnik bietet innovative digitale und analoge Lernkonzepte für den fächerübergreifenden Einsatz in Vorschule, allgemeinbildenden Schulen sowie in Hochschulen und in der Berufsbildung an. Auf Basis des handlungsorientierten Lernens werden MINT (Mathe, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) -Inhalte einfach zugänglich und greifbar gemacht und so wichtige Future Skills, wie Problemlösungsfähigkeiten, kreatives Denken und emotionale und soziale Kompetenzen erlernt.

Von Robotik über künstliche Intelligenz zu automatisierter agiler Produktionssimulation sowie u.a. Grundlagen zu Erneuerbaren Energien, Elektronik und Mechanik umfasst das fischertechnik Sortiment kompetenzgerechte Lösungen für viele bildungsplanrelevante MINT-Themen.

Alle Lernkonzepte enthalten themenspezifische Bausätze, technische Komponenten wie Motoren, Sensoren und Controller sowie frei zugängliches didaktisches Begleit- und Schulungsmaterial in Form von Bauund Programmieranleitungen, Unterrichtsplänen mit Aufgaben und Lösungen, Lehrplanbezügen und Fortbildungen.

Unsere Lösungen werden seit über 60 Jahren erfolgreich in Schulen, Hochschulen, Bildungsprogrammen und Industrieunternehmen auf der ganzen Welt eingesetzt.

Mehr Informationen zu unseren Lernkonzepten: fischertechnik.de/schulen

#### **FISCHERTECHNIK** MINT KITS



Unsere MINT Kits sind für das projektorientierte Arbeiten in den weiterführenden Schulen optimiert und auf die aktuellen Lehrpläne in Deutschland abgestimmt. Jedes MINT Kit behandelt jeweils ein spezifisches, technisches Thema aus dem MINT Bereich

Der Baukasten enthält einen Teilesatz, mit welchem verschiedene Modelle gebaut und Experimente durchgeführt werden können. Dank des online frei verfügbaren Unterrichtsmaterials inklusive Unterrichtsplänen mit Lernzielen und Lehrplanbezügen sowie der intuitiven Lern-App STEM Suite für die Robotik-Sets gelingt der Einsatz im MINT-Unterricht kinderleicht.