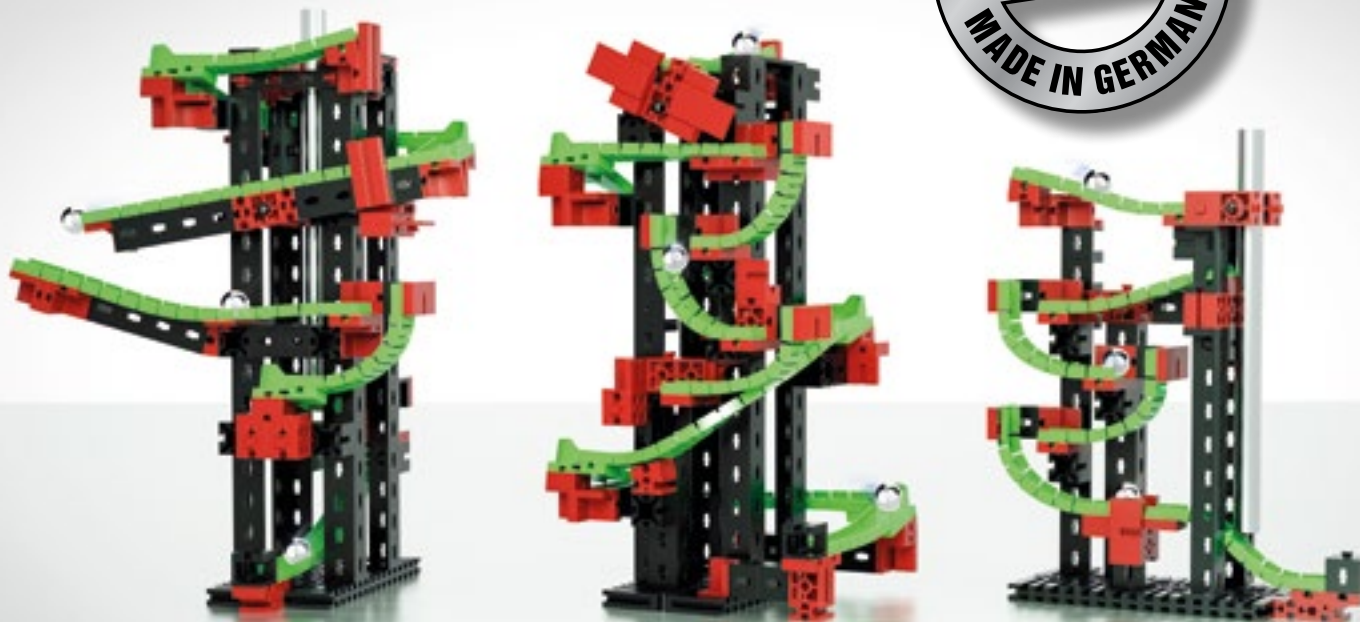




Bausteine fürs Leben

fischertechnik



Technik spielend begreifen

» Technik spielend begreifen

Wir bieten den Technikern von morgen Konstruktionsbaukästen ganz nah an der Realität. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Aus der Fülle unterschiedlicher Bausteine entstehen immer wieder neue Modelle mit zahllosen Variationsmöglichkeiten. Vom genialen Grundbaustein bis zum raffinierten Technik-Detail ist alles kombinierbar – für Spielspaß ohne Grenzen!

Außerdem sind jetzt neu für viele PROFI- und ROBOTICS-Baukästen die didaktischen Begleitinformationen mit Hintergrundinfos, Aufgaben und Lösungen online erhältlich. Unter **www.fischertechnik-elearning.com** sind viele technische Hintergrundinformationen, Animationen und Videos zu einzelnen Baukastenthemen zu finden. Mit den entsprechenden Codes aus der Bauanleitung lassen sich alle Infos freischalten. Auch ohne Eingabe der Codes ist eine Vorschau der Begleithefte möglich.

Viel Spaß beim Entdecken!



kostenloser Newsletter unter:
www.fischertechnik.de/newsletter



fischertechnik Infos jetzt auch auf:
www.facebook.com/fischertechnik



www.twitter.com/fischertechnik



www.youtube.com/fischertechnikTV



www.instagram.com/fischertechnik_original



QR-Code mit
Smartphone scannen
und zusätzliche
Informationen
erhalten.



» ... VIER LINIEN ... FÜR JEDES ALTER

JUNIOR



ab Seite 04

Mit fünf Jahren beginnt das Spielvergnügen mit fischertechnik. Die rote JUNIOR-Linie ermöglicht erste Erfahrungen mit Technik und deren Funktionsweisen. Spielerisch lernen und mit schnellem Erfolg konstruieren ist das Motto.



ADVANCED



ab Seite 06

Siebenjährige bauen mit der blauen Linie ihre Kenntnisse und Fähigkeiten aus. Die Modelle sind realistisch und verständlich in der Funktion und richtig robust im Aufbau und Spiel.



PROFI



ab Seite 13

Die schwarze Linie ab 7 Jahren bietet den Technikern von morgen Konstruktionsbaukästen ganz nah an der Realität. Themen wie Mechanik, Statik, Pneumatik, Optik, Elektrotechnik oder regenerative Energien garantieren herausragende Erlebnisse in der Welt der Technik.



ROBOTICS



ab Seite 24

Über eine leicht bedienbare, grafische Software können Kinder ab acht Jahren vom Computer aus fischertechnik-Modelle und Roboter programmieren und steuern. Auch die Steuerung durch Smartphones per App ist möglich.



+ PLUS

+ LICHT
+ BEWEGUNG
+ SOUND

ab Seite 32

Zur optimalen Ergänzung. Alles, was fischertechnik noch attraktiver macht: fischertechnik-PLUS bringt Licht, Bewegung, Sound und zusätzlichen Spielspaß.





► **LITTLE STARTER**

Der Einsteiger-Baukasten für junge Konstrukteure ab 5 Jahre. Die großen, gut greifbaren Bauteile und die altersgerechte Bauanleitung führen zu schnellen Bauerfolgen. Beim Konstruieren werden wichtige Fertigkeiten wie Augen-Hand-Koordination sowie Grob- und Feinmotorik gefördert. 6 Modelle baubar: Kipplaster, Hubschrauber, Bagger, Lieferwagen ...

Art.-Nr.: 511 929



GANZ EINFACH TOLLE MODELLE BAUEN

So leicht ist der Start in die große fischertechnik Welt! Mit einfachen, handlichen Bauelementen und leicht verständlichen Bauanleitungen können Lastwagen, Transporter, Kräne und vieles mehr konstruiert werden. Das verspricht jede Menge Spielspaß und viele Variationsmöglichkeiten.



135



16

Models

► JUMBO STARTER

Tiefelader mit Kran, Flugzeug, Traktor ...

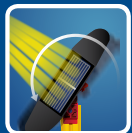
Viele unterschiedliche Modelle laden ein zum Bauen und Spielen. Die großen, gut greifbaren Bauteile und die altersgerechte Bauanleitung führen zu schnellen Bauerfolgen. Beim Konstruieren werden wichtige Fertigkeiten wie Auge-Hand-Koordination sowie Grob- und Feinmotorik gefördert. Mehrere Modelle können gleichzeitig gebaut werden.

Für Kinder ab 5 Jahre.

Art.-Nr.: 511 930

ADVANCED – DIE BUNTE SPIELWELT

Die „preis-werten“ Baukästen bereiten viel Freude beim Bauen und Spielen. Die breite Vielfalt der Technik aus dem Alltag verblüffend einfach und doch so realistisch.



► SOLAR

Der neue Solarrotor, eine Kombination aus Solarzelle und Motor, ist das Herzstück der drei Modelle. Hubschrauber, Airboat und Ventilator sind baubar. Spielerisch sammeln Kinder erste Erfahrungen mit erneuerbarer Energie.

Art.-Nr.: 520 396



► CARTS

Knicklenker, Monster-Quad und Rennkart - für jedes Terrain das passende Gefährt! Mit den bulligen Reifen kommt man über jedes Hindernis.

Art.-Nr.: 505 279




130


3
Models

▶ TRACTORS

Zwei Traktormodelle und ein Dragster, alle mit funktionsfähiger Achsschenkel-Lenkung, bringen Spielspaß ins Kinderzimmer. Inkl. Spielfigur.

Art.-Nr.: 520 397


85


3
Models

▶ BULLDOZER

Bei der Planierraupe, der Bergungsraupe und dem Schneeräumer sorgen die neuen griffigen Raupenbänder für den nötigen Grip. Modelle mit verstellbarem Planierschild und funktionsfähiger Seilwinde.

Art.-Nr.: 520 395


80


3
Models


▶ BIKES

Die 3 Motorrad-Modelle versprühen einen Hauch von Freiheit. Für jeden findet sich das passende Modell: Chopper, Enduro oder Seitenwagengespann - welcher Typ passt am besten zu dir?

Art.-Nr.: 505 278

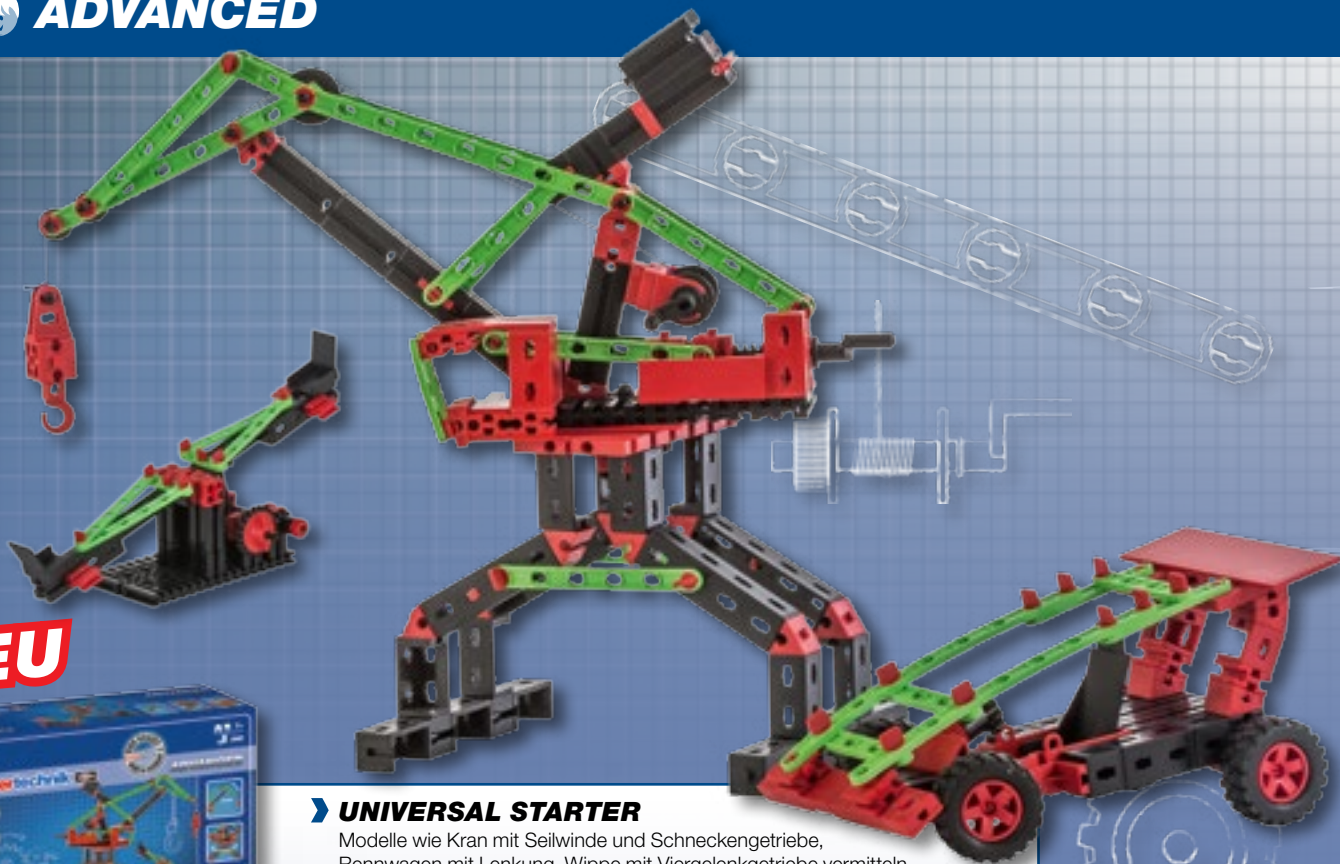

130


3
Models


▶ SEILBAHNEN

Seilbahn, Lastenaufzug, Laufkatze – die faszinierende Welt der Seilbahnen.

Art.-Nr.: 41 859



NEU



240
Bau-
teile

15
Models

► **UNIVERSAL STARTER**

Modelle wie Kran mit Seilwinde und Schneckengetriebe, Rennwagen mit Lenkung, Wippe mit Viereckengetriebe vermitteln technisches Grundverständnis. Mit den enthaltenen Zahnrädern, Grundbausteinen, Statikteilen, Rädern und vielen weiteren Bauteilen lassen sich kreativ weitere mechanische Modelle konstruieren. Kinder lernen mit diesem Baukasten spielerisch die Technik des Alltags zu verstehen. Für junge Konstrukteure ab 7 Jahre.

Art.-Nr.: 536 618



Ideale Ergänzungen: Motor Set XS, LED Set, Power Set



500
Teile

40
Models



UNIVERSAL 3

40 Modelle wie zum Beispiel Fahrzeuge mit Lenkung, Bulldozer mit Raupenkette, Kran mit Seilwinde, Windrad mit Untersetzungsgetriebe ermöglichen den Kindern spielerisch einen faszinierenden Einblick in die Welt der Technik. Die Spielwelten Baustelle und Rummelplatz mit mehreren gleichzeitig baubaren Modellen garantieren Bau- und Spielspaß. Die große Anzahl an Teilen lässt viel Platz für Kreativität. Ein echtes Muss für jeden fischertechniker. Für Kinder ab 7 Jahre.

Art.-Nr.: 511 931



Ideale Ergänzungen: Motor Set XS, Motor Set XM, Sound+Lights, LED Set, Power Set

7 Arbeitsgeräte baubar

**COMPLETE!**
CONTROL-SET

540



8

Models

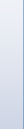
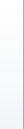
▶ TRACTOR SET IR CONTROL

Komplettset mit proportionaler 4-Kanal-Infrarot-Fernsteuerung, Servo, leistungstarkem Getriebemotor und Batteriehalter. Aus über 540 Bauteilen lässt sich ein Traktor mit 7 Arbeitsgeräten konstruieren. Kreiselmäher, Zweifacher Kreiselschwader und Heuwender werden über die rotierende Zapfwelle angetrieben. Egge, Wendepflug, Seilwinde und Rückeschild bieten weitere Funktionalität und Spielspaß. Die Drehzahl des Getriebemotors, der Lenkein-schlag des Servo und zwei weitere Motoren (nicht enthalten) können stufenlos geregelt werden. Inkl. Spielfigur, IR-Fernsteuerung, Empfänger, Servo, Getriebemotor, Batteriehalter für 9V-Block (2x 9V-Blockbatterie erforderlich – Batterien nicht enthalten).

Art.-Nr.: 524 325



Ideale Ergänzungen: Motor Set XS,
Sound+Lights, LED Set, Accu Set





➤ **SUPER FUN PARK**

Komplettbaukasten mit Motor und Batteriehalter.
Aus über 660 Bauteilen lässt sich ein motorisiertes
Riesenrad oder ein Karussell bauen.
Das Riesenrad hat einen Durchmesser von über 50 cm und ist mit 6 Gondeln ausgestattet.
Ein Modell, das für echte Rummelplatz-Atmosphäre sorgt. Inkl. XS Motor, Batteriehalter für
9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 508 775



**Ideale Ergänzungen: Sound+Lights,
LED Set, Power Set**



1500
Teile

2
Models



< 1,70m >

< 1,40m >

< 0,80m >

POWER MACHINES

Gigantisch: rund 1,40 m lang, knapp 80 cm hoch und mit 1500 Teilen setzt dieser Baukasten neue Maßstäbe! Der atemberaubende Schaufelradbagger bietet eine Vielzahl an realistischen Funktionen. Das Schaufelrad wirft den Abraum direkt auf das Förderband zum Abtransport. Der Baggerarm lässt sich heben und senken. Auf der Fahrwerksplattform mit drei Raupenketteneinheiten lässt sich der komplette Bagger drehen. Ein weiterer Raupenkran mit 1,70 m Höhe kann ebenfalls konstruiert werden. Die beiden Modelle können durch PLUS Sets motorisiert, mit Sound und Licht ausgestattet und ferngesteuert werden. Inkl. XS Motor, 6x Schaufel, 6x Raupenbänder, 2x Förderband, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 520 398



Ideale Ergänzungen: Motor Set XS, Motor Set XM, Sound+Lights, LED Set, Control Set, Power Set oder Accu Set

**NEU**

► DYNAMIC XS

Preiswertes Kugelparcours-Set von fischertechnik! Die Kugel beschleunigt, holt Schwung in der Schanze und schießt durch den Feuerring – Action ist angesagt! Schritt für Schritt können mit 70 Bauteilen drei spannende Modelle konstruiert werden: Kugelparcours, Schanze und Geschicklichkeitsspiel.

Unter www.fischertechnik.de/Dynamic-XS stehen Vorlagen für verschiedene Spiele zum kostenlosen Download zur Verfügung: Torschießen, Kegeln und „Feuerring“. Der Baukasten kann mit anderen Baukästen der PROFI Dynamic-Linie kombiniert und erweitert werden. Bring die Kugeln ins Rollen! Inkl. 90°-Kurve, 2x Kugel, 6x Flexschiene 90.

Art.-Nr.: 536 619

* Vorlagen für weitere Spiele
(kostenloser Download)



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie, LED Set



► DYNAMIC S

Kugelparcours und fischertechnik – zwei Klassiker garantieren Spielspaß! Die Kugel startet in den Parcours, beschleunigt und erreicht die Wechselweiche und stürzt dann weiter die Bahn hinab – ab geht's in zwei unterschiedliche Bahnkreisläufe - einmal links, einmal rechts! Beim Titelmodell flitzt die Kugel durch mehrere 90°-Kurven, über eine Wippe und streift dann das Klangrohr – „BING“! Die Kugeln werden am Ende der Bahn gesammelt und können bequem wieder entnommen werden. Mit über 140 Bauteilen entstehen drei eindrucksvolle Parcours nach Bauanleitung. Darüber hinaus können junge Ingenieure nahezu unendlich viele weitere Parcours nach eigenen Ideen konstruieren. Drei Modelle: Einfacher Parcours, Action-Parcours und Parcours mit zwei Bahnkreisläufen! Tauche ein in die faszinierende, kreative Welt der fischertechnik Kugelparcours und erlebe Action pur! Inkl. Klangrohr, 4x 90°-Kurve, 3x Kugel, 6x Flexschiene 90, 3x Flexschiene 180.

Art.-Nr.: 536 620



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie, Sound+Lights, LED Set



180

► DYNAMIC TUNING SET

Mit dem Dynamic Tuning Set können alle fischertechnik Kugelbahnen durch zusätzliche Kugelbahn- und Anbauteile noch rasanter und größer gebaut werden. Viele Spezialteile wie 90°-Kurven, Wechselweichen, Fangtrichter, kurze und lange Flexschienen versprechen noch mehr Action. Mit dem Dynamic Tuning Set sind der Kreativität der Parcour-Ingenieure keine Grenzen gesetzt. Inkl. 2x Wechselweiche, 2x Fangtrichter, 4x 90°-Kurve, 2x Magnethalter, 8x Kugel, 4x Flexschiene 90, 10x Flexschiene 180, diverse Anbauteile (Winkelsteine, Winkelträger etc.).

Art.-Nr.: 533 873



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie



550

4

Models

► DYNAMIC M

Action- und Klangbauteile eröffnen viele Möglichkeiten und noch spannendere Streckenführungen. Auf ihrem rasanten Weg nach unten lassen die Stahlkugeln die Klangrohre zu melodischen Tönen erklingen. Über den Kiseltrichter gelangen die Kugeln auf völlig neue Art und Weise auf die nächste Schiene. Die Kugeln schießen und schanzen im Parcours zudem durch enge 90°-Kurven und eine Wechselweiche. Unten angekommen, werden die Kugeln durch den manuell betriebenen Kettenaufzug wieder nach oben befördert. Mit dem Baukasten Dynamic M können vier spannende Kugelbahnen gebaut werden. Inkl. Kiseltrichter, 3x Klangrohr, Wechselweiche, 5x 90°-Kurve, Magnethalter, 8x Kugel, 4x Flexschiene 90, 14x Flexschiene 180.

Art.-Nr.: 533 872



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie, Motor Set XS, Sound+Lights, LED Set

**NEU**760
Parts7
Models**► DYNAMIC L 2**

Das neue Komplettsset Dynamic L 2 garantiert mit neuen Action-Modellen und den drei neuen **180°-Kurven** noch mehr Spielspaß. Die vier neuen **Highspeed-Kurven** mit erhöhtem Seitenrand ermöglichen maximale Geschwindigkeit der Kugel in der Kurve! Rasant sausen die Kugeln über die neu konzipierte mechanische Weiche in unterschiedliche Bahnkreisläufe. Sie schießen durch die **Wechselweiche** in Richtung **Kreiseltrichter** oder über eine Wippe die eine Kugel an der Stopfstelle freigibt. Die neue 180°-Kurve ermöglicht jungen Architekten einen Richtungswechsel der Kugel auf engstem Raum. Über Looping und weitere Schikanen gelangt die Kugel wieder zur Aufnahme des Aufzugs. Unten an der Aufnahme angekommen werden die Kugeln über den mit einem **XS-Motor** betriebenen Aufzug wieder nach ganz oben transportiert. Mit einer Streckenlänge von bis zu 4,50 m bieten die drei unterschiedlichen Actionparcours grenzenloses Kugelparcours-Vergnügen. Die vier didaktischen Versuchsmodelle erklären nebenbei die Effekte der verschiedenen physikalischen Phänomene (Beschleunigung, Massenträgheit, Kräftegleichgewicht, Energieerhaltungssatz, Impulssatz, Bewegungsgesetze). Auf dem eLearning-Portal (fischertechnik-elearning.com) finden sich spannende, didaktische Begleitinformationen, Animationen und Videos zum Thema Physik. Let's roll ...!

Art.-Nr.: 536 621



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie, Sound+Lights, LED Set, Power Set oder Accu Set

TOP 10
Spielzeug
2014



1250
Stücke

8
Models

► DYNAMIC XL

Noch mehr Action, rasanter und viel größer! Mit den Spezialteilen wie 90°-Kurve, Wechselweiche und Sprungschanze mit Fangtrichter flitzen die Kugeln durch enge Kurven und schanzen und schießen in verschiedene Bahnen. Entdecke spannende Fördertechniken: im Megamodell gelangen die Kugeln mit einem motorbetriebenen Förderrad nach oben. Noch höher hinauf geht es mit dem innovativen Stufenförderer, der die Kugeln im Zickzack, Stück für Stück, nach ganz oben transportiert. Dort angekommen schießen die Kugeln auf ihrem Weg nach unten durch den Looping, die Quarterpipe und durch den Sprung-Looping. Weitere ausgeklügelte Modelle wie Abschussrampe, Treppenförderer und Kettenaufzug begeistern für das Thema Fördertechnik. Inkl. didaktisches Begleitheft, Mini Motor, 2x Rainbow-LED, 31x Flexschiene 180, 12x Kugel, 5x 90°-Kurve, Wechselweiche, Fangtrichter, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 524 327



Ideale Ergänzungen: Alle Baukästen der Dynamic-Linie, Sound+Lights, LED Set, Power Set oder Accu Set

*Spielzeug des
Jahres 2014*





► PNEUMATIC POWER

Der neue, preisgünstige Baukasten Pneumatic Power vermittelt spielerisch die Grundlagen der Pneumatik und zeigt anhand von realitätsnahen Modellen die Funktionsweise von Pneumatikventilen und -zylindern. Die Luft wird manuell in einen Luftspeicher gepumpt. Durch das Betätigen der Handventile gelangt die Druckluft über die Schläuche in die Pneumatikzylinder. Neben einem Bagger können vier weitere Modelle gebaut werden. Die didaktische Begleitinformation zum Thema Pneumatik ist für die jungen Tüftler online erhältlich. Inkl. 2x Pneumatikzylinder, Pumpzylinder, 2x Handventil, Luftspeicher, Rückschlagventil.

Art.-Nr.: 533 874



► SOLAR POWER

Erneuerbare Energien werden in Zukunft immer wichtigere Energieträger. Durch die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie, mit Hilfe eines Solarmoduls, kommen die Solarboote und das Solarauto in Fahrt. Ob zu Wasser oder an Land - der Baukasten ist optimal zum spielerischen Entdecken von Solarenergie geeignet. Mit den schwimmfähigen Schiffsmodellen „Solarkatamaran“ und „Raddampfer“ ist Wasserspaß garantiert. Mit Hilfe des Solarmoduls und des Solarmotors können auch ein Solarfahrzeug und ein Ventilator konstruiert werden. Die didaktische Begleitinformation zum Thema Solar ist online erhältlich. Inkl. Solarmodul (2V...; 200mA), Solarmotor (2V...), Bootsrumfpf.

Art.-Nr.: 533 875





TOP 10
Spielzeug
2013



370
Stücke

14
Models

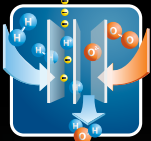
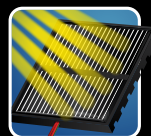


20
Stücke

» FUELL CELL KIT

Wie funktioniert eine Brennstoffzelle und wie kann man damit Wasserstoff erzeugen? Das Fuel Cell Kit bringt diese Zukunftstechnologie direkt ins Kinderzimmer und liefert die Antworten auf diese und weitere Fragen! Mit der Brennstoffzelle und dem weiteren Solarmodul können in Verbindung mit dem Baukasten „Oeco Energy“ interessante zusätzliche Modelle gebaut werden. Hilfestellung bietet das didaktische Begleitheft. (**ACHTUNG: zum Betrieb zwingend erforderlich ist Oeco Energy - Art.-Nr.: 520400 oder Oeco Tech – Art.-Nr.: 505284**). Inkl. didaktisches Begleitheft, reversible Brennstoffzelle mit integriertem Wasserstoffspeicher, Solarmodul (1V, ca. 400mA).

Art.-Nr.: 520 401



» OECO ENERGY

Wie kann man umweltfreundlich Strom erzeugen? „Erneuerbare Energien“ werden unsere wichtigsten Energieträger der Zukunft sein. Die Gewinnung, Speicherung und Nutzung von Strom aus den natürlichen Energieträgern Wasser, Wind und Sonne wird anhand verschiedener Modelle und zahlreicher Versuche anschaulich erklärt. Die beiden neuen Solarmodule garantieren nicht nur mehr Leistung, sondern eröffnen mit vielen neuen Anbaumöglichkeiten den flexiblen Einsatz in den Modellen. Der enthaltene Gold Cap dient als Energiespeicher und kann eingespeiste Energie langsam wieder abgeben. So wird Verständnis für die zukünftigen Energieformen geweckt. Eine ideale Ergänzung bietet das „Fuel Cell Kit“ (Art.-Nr.: 520401). Mit diesem Erweiterungsbaukasten können weitere Modelle gebaut und mit einer Brennstoffzelle betrieben werden. Inkl. didaktisches Begleitheft, Solarmotor (2V), 2x Solarmodul (1V, 400mA), Gold Cap-Energiespeicher, LED, Ein/Aus-Schalter.

Art.-Nr.: 520 400



Ideale Ergänzung:
Fuel Cell Kit



► PNEUMATIC 3

Spielerisch vermittelt dieser Baukasten Grundlagen der Pneumatik und zeigt anhand von realistischen Modellen die Funktionsweise von Kompressor, Pneumatikventilen und -zylindern. Der starke und kompakte Kompressor garantiert die zuverlässige Versorgung der Modelle mit Druckluft. Neben Fahrzeugen wie Frontlader, Heuballengreifer und Baumstammgreifer können weitere Lernmodelle gebaut werden, die zusammen mit dem didaktischen Begleitheft den jungen Tüftlern Hintergrundwissen zum Thema Pneumatik vermitteln. Inkl. didaktisches Begleitheft, Kompressor, 4x Pneumatikzylinder, vier 4/3-Wege-Handventile, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 516 185



Ideale Ergänzung:
Accu Set

NEU



500
Stücke

30
Models



260
Stücke

10
Models

MECHANIC & STATIC 2

Der ultimative Technik-Baukasten für alle künftigen Maschinenbauer, Techniker oder Ingenieure: Wie funktioniert ein Kardantrieb oder ein Schaltgetriebe? Was ist ein Planetengetriebe? Wie konstruiert man eine stabile Brücke? Diese und weitere elementare Fragen aus den Themengebieten Mechanik und Statik beantwortet dieser Baukasten anhand von 30 verschiedenen Modellen. Grundlagen der Technik spielerisch entdecken! Auf dem eLearning-Portal (fischertechnik-elearning.com) finden sich spannende, didaktische Begleitinformationen, Animationen und Videos zum Thema Mechanik & Statik. Inkl. XS Motor, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 536 622



Ideale Ergänzungen: Power Set oder Accu Set

DA VINCI MACHINES

Dieser Baukasten vereint mehrere mechanische Modelle, deren Ursprung auf Konstruktionen von Leonardo da Vinci zurückgehen: Feilenhaumaschine, schwenkbare Brücke, Streitwagen. Ein didaktisches Begleitheft mit zahlreichen Abbildungen und Beschreibungen zu den Originalkonstruktionen von Leonardo da Vinci liefert wissenswerte Informationen. Geschichte zum Anfassen!

Art.-Nr.: 500 882





280
Stücke

8
Models



270
Stücke

15
Models

» CARS & DRIVES

Wie funktioniert ein Luftballon-Antrieb oder ein Biegestab-Antrieb? Was ist der Unterschied zwischen einem Rückzugsmotor- und einem Gummimotor-Antrieb? Wie kann Wind zum Antrieb genutzt werden? Dieser Baukasten gewährt Einblicke in die Funktionsweise verschiedener Antriebsarten. Der bullige Offroader mit funktionsfähiger Lenkung und Federung lässt sich darüber hinaus hervorragend mit dem Motor Set XM und dem Control Set erweitern und fernsteuern. Das didaktische Begleitheft liefert viele interessante Informationen. Für junge Ingenieure ab 8 Jahre! Inkl. didaktisches Begleitheft und Rückzugsmotor.

Art.-Nr.: 516 184



Ideale Ergänzungen: Motor Set XM, Control Set, Sound+Lights, LED Set, Accu Set



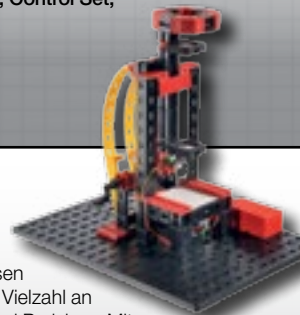
» OPTICS

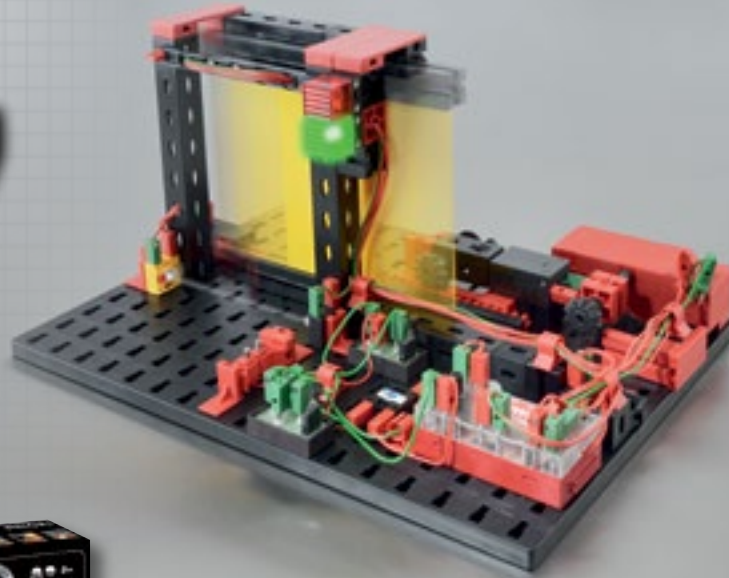
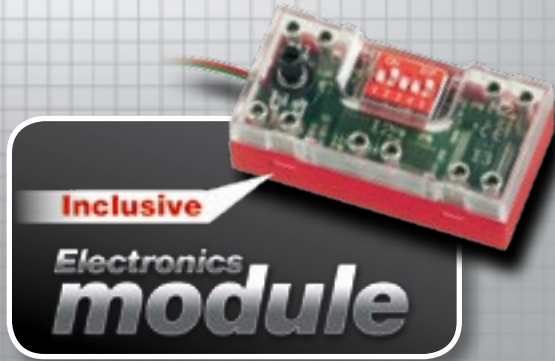
Optische Phänomene erforschen und mit Licht experimentieren! Wie die Mondphasen oder eine Sonnen- oder Mondfinsternis entstehen, erklärt das Planetenmodell anschaulich. Optische Linsen mit verschiedenen Brennweiten, Spiegel, Linsenlampen und eine Vielzahl an Bauteilen ermöglichen den Bau von Mikroskop, Lupe, Fernrohr und Periskop. Mit dem Periskop kann man um die Ecke schauen und das Mikroskop macht kleine Dinge ganz groß! Anhand der Sonnenuhr lässt sich die Uhrzeit bestimmen. Was eine Totalreflektion ist und wie mit Licht Daten übertragen werden können zeigt das Modell mit Lichtleiter. Jungen Forschern gewährt dieser Baukasten einen Einblick in die Welt der Optik. Inkl. didaktisches Begleitheft, 3x optische Linse (zwei Brennweiten), Rainbow-LED, Spiegel, Lichtleiter, 2x Linsenlampe, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 520 399



Ideale Ergänzungen:
Power Set oder Accu Set





2x Kondensator



2x Transistor

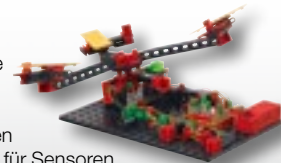


3x Widerstand



» ELECTRONICS

Einfacher Stromkreis, Reihen- und Parallelschaltung, elektronische Schaltungen mit Transistoren, Kondensatoren, Widerständen und LEDs. Schritt für Schritt vermittelt dieser Baukasten Grundlagen der Elektronik. Das Electronics-Modul, eine Steuerung mit 16 festen Programmen, verfügt über 2 Motorausgänge, 3 analoge Eingänge für Sensoren und einem Potentiometer zur Geschwindigkeitsregelung eines Motors. Von der einfachen Taschenlampe über Schiffschaukel, Wechselblinker und regelbarer Ventilator lassen sich mit diesem Baukasten viele spannende Funktionsmodelle konstruieren. Inkl. didaktisches Begleitheft, Electronics-Modul, XS Motor, 2x Transistor, 2x Kondensator, 3x Widerstand, 2x Taster, Fototransistor, Temperatursensor, Linsenlampe, 2x LED, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).



Ideale Ergänzungen:
Power Set oder Accu Set

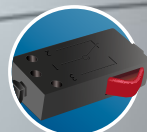
Art.-Nr.: 524 326



2x XS-Motor



IR-Spursensor



2x Taster



► **MINI BOTS**

Die Mini Bots setzen das Thema Roboter auf ihre eigene Weise um und bieten einen einfachen Einstieg in diese Welt. Die raffinierten Robotermodelle können Linien folgen und Hindernissen ausweichen. Aus Aktoren und Sensoren, wie IR Spursensor und Taster, können fünf flinke Action-Roboter gebaut werden. Die Programme der Mini Bots sind auf dem fischertechnik ROBOTICS-Modul fest gespeichert und können über DIP-Schalter eingestellt werden. Inkl. ROBOTICS-Modul, IR Spursensor, 2x Taster, 2x XS Motor, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 533 876

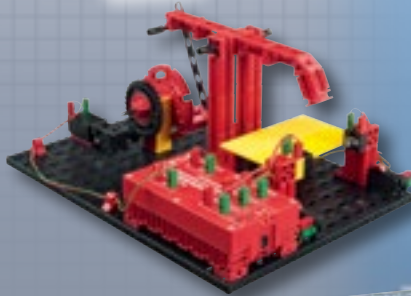




Software
ROBO Pro Light



ROBO LT Controller



» ROBOTICS LT BEGINNER SET

Das komplette Einsteigerpaket für Kinder ab 8 Jahre. Aus über 200 Bauteilen und mit Hilfe der Sensoren (Fototransistor, Taster) und der Aktoren (XS Motor, Lampen) können Kinder 12 leicht verständliche Modelle wie Händetrockner, Stanzmaschine, Leuchtturm mit Blinklicht, Karussell oder automatische Schiebetür konstruieren. Die Steuerung »ROBO LT Controller« mit 3 Eingängen für Sensoren und 2 Ausgängen für Motoren oder Lampen verfügt über eine USB-Schnittstelle die gleichzeitig auch der Stromversorgung dient. Die Software »ROBO Pro Light« ermöglicht eine schnelle und kinderleichte Programmierung. Das ausführliche didaktische Begleitheft unterstützt den Lernprozess der Kinder und erklärt leicht verständlich die Programmierung. Für die Ingenieure von morgen. Inkl. didaktisches Begleitheft, ROBO LT Controller als Steuerung (USB-Schnittstelle/USB-Stromversorgung), Steuerungs-Software ROBO Pro Light, XS Motor, 2x Lampe, Linienlampe, Fototransistor, 2x Taster. System: Windows XP, Vista, 7, 8 oder 10.

Art.-Nr.: 524 370

► ROBO PRO SOFTWARE

Windows® XP, Vista, 7, 8, 10.

Einfacher Einstieg für Anfänger durch Programmierung von Ablaufplänen, bestehend aus verschiedenen Softwarebausteinen. Der Austausch von Daten zwischen Softwarebausteinen und Unterprogrammen erfolgt nicht nur über Variablen, sondern auch über grafische Verbindungen. Damit werden die Programmfunktionen verständlich dargestellt. Die Erstellung von Teach-In-Programmen oder der Datenaustausch mit anderer Windows®-Software ist problemlos möglich.

Art.-Nr.: 93 296



► ROBOTICS TXT CONTROLLER

Komfortabel kann der kompakte ROBOTICS TXT Controller (90x90x25 mm) über das farbige 2,4" Touch-Display bedient werden. Das kombinierte Bluetooth/ WiFi-Funkmodul bietet für zahlreiche Anwendungen die passende, kabellose Schnittstelle. Zu den zahlreichen Schnittstellen gehört auch der USB-Host-Anschluss an dem z. B. auch die fischertechnik USB-Kamera oder USB-Sticks angeschlossen werden können. Der integrierte Micro SD-Karten-Slot ermöglicht die Erweiterung der Speicherkapazität. Zwei Controller koppelbar.



- Dual Prozessor: ARM Cortex A8 (32bit/600MHz) + Cortex M3
- Speicherkapazität: 128 MB DDR3 RAM, 64 MB Flash
- Speichererweiterung: Micro SD-Karten-Slot
- Display: farbiges 2,4" Touch-Display (320x240 Pixel)
- 8 Universaleingänge: Digital/Analog 0-9VDC, Analog 0-5 kΩ
- 4 schnelle Zählwege: Digital, Frequenz bis 1kHz
- 4 Motorausgänge 9V/250mA (max: 800 mA): Geschwindigkeit stufenlos regelbar, kurzschlussfest, alternativ 8 Einzelausgänge z. B. für Lampen
- Kombiniertes Bluetooth/WiFi-Funkmodul: BT 2.1 EDR+ 4.0, WLAN 802.11
- Infrarot Empfängerdiode: für Sender des fischertechnik Control Set
- USB 2.0 Client: Mini USB-Buchse zum Anschluss an den PC
- USB Host-Schnittstelle: USB-A Buchse für fischertechnik USB-Kamera, USB-Sticks uvm.
- Kamera-Schnittstelle: über USB-Host, Linux Kamera Treiber im Betriebssystem integriert
- Stiftleiste 10-polig: zur Erweiterung der Ein- und Ausgänge sowie I²C-Schnittstelle
- Integrierter Lautsprecher
- Integrierte Echtzeithor mit austauschbarer Pufferbatterie: für Messwerterfassung in definiertem Zeitraum
- Linux basiertes Open-Source Betriebssystem
- Mögliche Programmierung mit ROBO Pro, C-Compiler, PC-Library uvm.
- Verbindung zu Smartphones/Tablet-PC über Bluetooth oder WLAN, Endgeräte können als Bedienfeld für den Controller verwendet werden.
- Stromversorgung: 9V DC-Buchse 3,45 mm, oder fischertechnik-Buchsen 2,5 mm (für Akku Pack)



Erforderlich: Accu Set oder Power Set

Art.-Nr.: 522 429


CARD
Slot


Wi-Fi



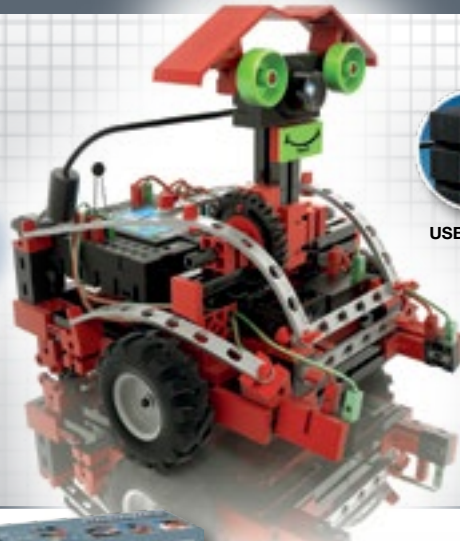
Bluetooth®



APP


USB
Host


Speaker



USB Kamera



Software ROBO Pro



2 x Taster



2 x Encoder-Motor



Fototransistor



XS Motor



Temperatursensor



310



14

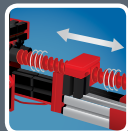
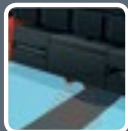
Models

» ROBOTICS TXT DISCOVERY SET

Robotik-Komplettset mit 310 Bauteilen, neuem ROBOTICS TXT Controller und erweiterter Software ROBO Pro zur Steuerung von mobilen und stationären Robotermodellen. Die Kamera ermöglicht Bildübertragung per USB oder WiFi, Farberkennung, Linienverfolgung und Bewegungserkennung. Der Controller verfügt über folgende Features: farbiges 2,4" Touchdisplay, kombiniertes WLAN/Bluetooth-Modul, Micro SD-Karten-Slot zur Speichererweiterung, IR Empfängerdiode, integrierter Lautsprecher, 4 Motorausgänge, 8 digitale/analoge Eingänge für Sensoren und 4 schnelle Zählengänge. Einsteiger können auf fertige Programmbausteine zurückgreifen. Zusätzliche Sensoren und Aktoren wie Encoder-Motoren, XS Motor, Taster, Temperatursensor, Fototransistor und LED's ermöglichen den Bau von mobilem Erkundungsroboter, Überwachungsstation, Alarmanlage uvm.! Set kompatibel mit anderen ROBOTICS-Baukästen. Didaktische Begleitinformationen unterstützen beim Konstruieren und Programmieren. Inkl. ROBOTICS TXT Controller, Steuerungs-Software ROBO Pro, USB-Kamera (1 MP), 2x Encoder-Motor, XS Motor, 2x LED, 2x Taster, Fototransistor, Temperatursensor.


Erforderlich: Accu Set

Art.-Nr.: 524 328



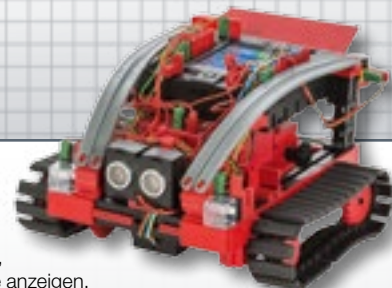
» ROBO TX EXPLORER

Unbekannte Räume erkunden, Abstände messen, Spuren folgen, Fahrtrichtungen durch Blinksignale anzeigen, Farben erkennen, Temperaturen messen, berührungslos Hindernissen ausweichen, Tag und Nacht erkennen, automatisch Scheinwerfer ein- und ausschalten. Das alles - und noch viel mehr - ermöglichen die Sensoren des ROBO TX Explorer. Inkl. didaktisches Begleitheft, 2x Encoder-Motor, 3x Lampe, Summer, NTC-Widerstand, Fotowiderstand, Ultraschall-Abstandssensor, optischer Farbsensor, IR Spursensor.



Erforderlich: ROBOTICS TXT Controller, Software ROBO Pro, Accu Set

Art.-Nr.: 508 778



» ROBO TX AUTOMATION ROBOTS

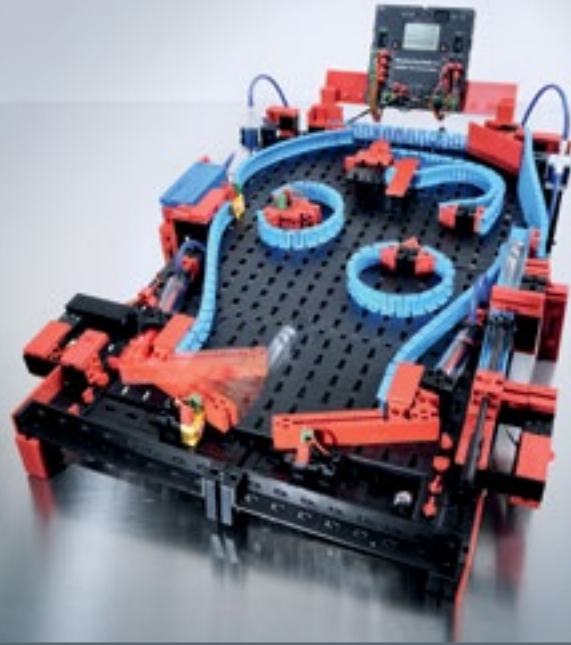
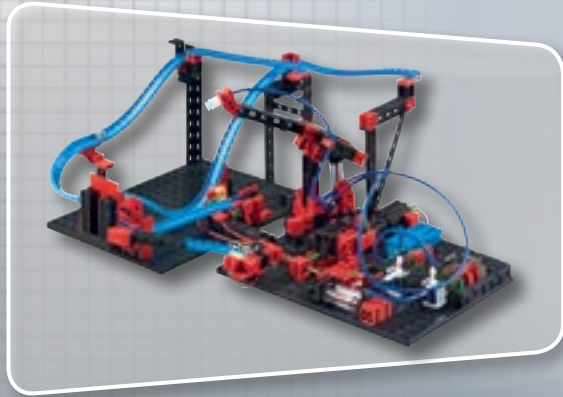
Vier realitätsnahe, voll funktionsfähige Industrieroboter: Hochregallager, 3-Achs-Roboter und zwei weitere Greifarmroboter. In allen Modellen kommen die stabilen fischertechnik-Aluprofile zum Einsatz. Das didaktische Begleitmaterial unterstützt mit Hintergrundinformationen, Aufgabenstellungen und Programmtipps. Für Programmierer und Konstrukteure ab 10 Jahre. Inkl. didaktisches Begleitmaterial (auf CD), 2x Encoder-Motor, 2x XS Motor, 6x Taster.



Erforderlich: ROBOTICS TXT Controller, Software ROBO Pro, Power Set oder Accu Set

Art.-Nr.: 511 933





► **ROBO TX ELECTROPNEUMATIC**

Die Themen Elektropneumatik und Vakuum-Technik werden mit Hilfe der spannenden Modelle Flipper, Druckluftmotor, Farbsortierroboter für farbige Werkstücke und Kugelparcours-Roboter anschaulich dargestellt. Der starke und kompakte Kompressor garantiert die zuverlässige Versorgung der Modelle mit Druckluft. Die enthaltenen elektromagnetischen Ventile ermöglichen die Steuerung der Modelle über den PC. Inkl. didaktisches Begleitmaterial (auf CD), Kompressor, Mini-Motor, 2x Magnetventil, optischer Farbsensor, Vakuumsauger, 3x Zylinder mit Feder, 2x Fototransistor, 2x Linse Lampe, 11x Flexschiene 180.



Erforderlich: ROBOTICS TXT Controller, Software ROBO Pro, Power Set oder Accu Set

Art.-Nr.: 516 186

Technische Daten:

- › Druckbereich: 150x100x80 mm
- › Schichtdicke: min. 0,1 mm
- › Filament-Durchmesser: 1,75 mm
- › Düsen-Durchmesser: 0,5 mm
- › Material: PLA (Polylactid)


NEU


› 3D-DRUCKER

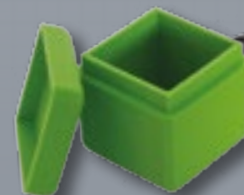
Build, Plug & Print! Mit diesem Selbstbausatz erhalten Anwender einen einfachen Zugang zu der zukunftsweisenden und faszinierenden Technologie des 3D-Drucks. Jederzeit Teile selbst drucken – ganz individuell, ganz einfach, ganz flexibel – für zu Hause! Ob mit Hilfe der mitgelieferten Druckbeispiele oder durch selbst erstellte Druckdaten. Der einfach zu bauende und stabile 3D-Drucker ermöglicht den Druck von unterschiedlichen Teilen. Anwender erlernen Grundkenntnisse des 3D-Drucks und erhalten Einblicke in diese revolutionäre Technik mit hohem Zukunftspotential. PC-Software zur Steuerung des Druckers über USB-Schnittstelle.

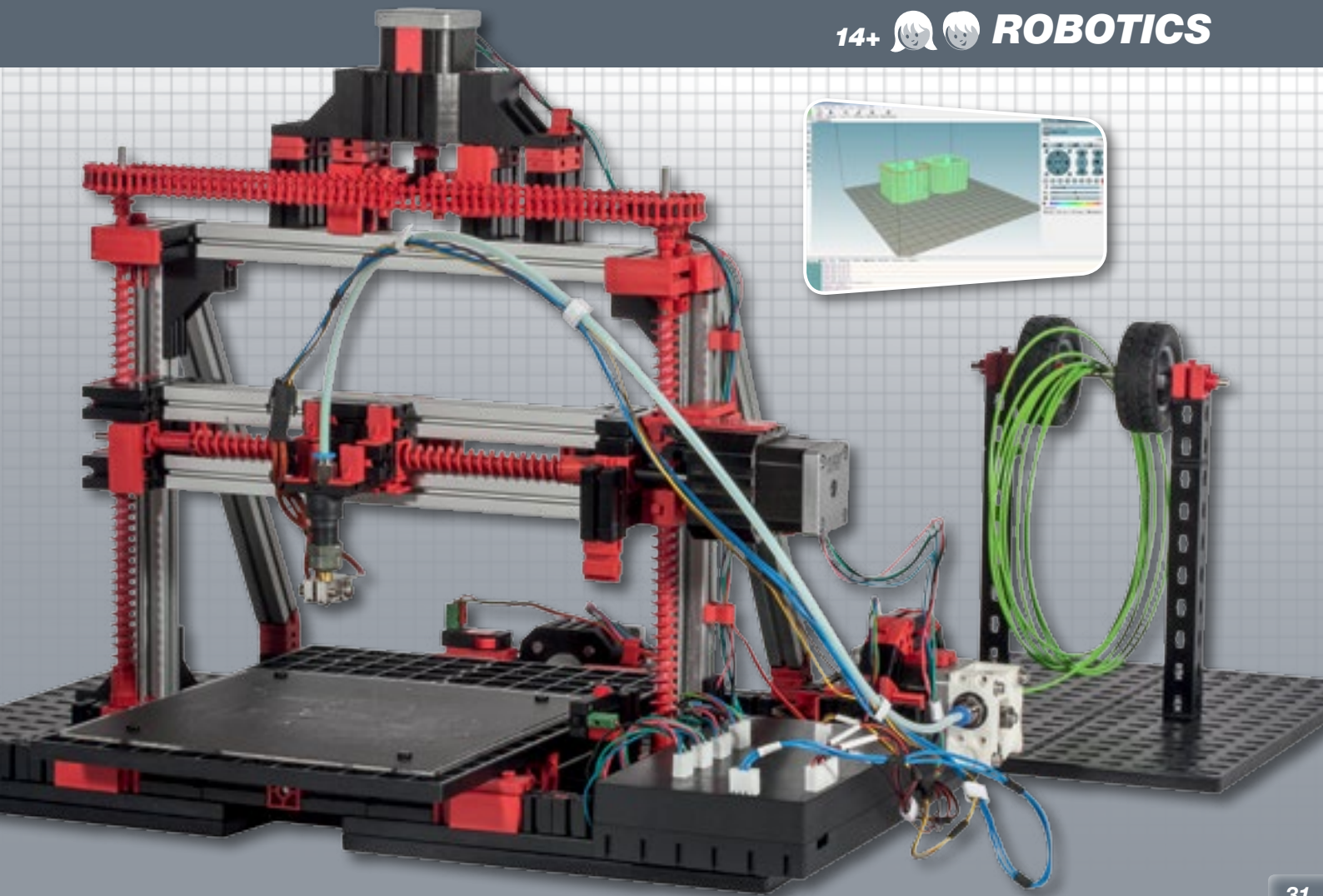
- › Inkl. 3D-Controller mit Atmel Microcontroller, USB-Schnittstelle für PC (USB-Buchse Micro B, incl. Schnittstellenkabel), 4 Schrittmotortreibern (für X-, Y-, Z-Achse sowie Extruder), ein Leistungsausgang (MOS-FET) für Düse des Extruders (Hotend), Anschlüsse für 3 Endschalter sowie einen Temperatursensor, DC-Buchse für Spannungsversorgung 19V, 5A, Abmessungen: 150x90x25mm
- › Inkl. 3D-Drucker-Software auf CD, mit Slicer und Druckersteuerung, speziell auf fischertechnik 3D-Drucker abgestimmt (Windows 7, 8, 10). Zahlreiche fertige Druckbeispiele als G-Codes
- › Inkl. 4 drehmomentstarke Schrittmotoren (für X-, Y-, Z-Achse, Extruder), 3 Minitaster (als Endschalter für X-, Y-, Z-Achse), beheizte Düse (für Filament Ø 1,75mm) mit Temperaturüberwachung, Druckbett mit abnehmbarer Druckplatte
- › Inkl. Schaltnetzteil (AC Input 100–240V, DC Output: 19V, 5A, 50–60Hz)
- › Inkl. qualitativ hochwertige Filamentprobe (PLA, Durchmesser 1,75mm). Qualitäts-Filament (PLA) in speziellen fischertechnik-Farben kann separat bestellt werden



Powered by:

German
RepRap







PLUS-ZUR OPTIMALEN ERGÄNZUNG

Erwecke die fischertechnik-Modelle zum Leben. Noch mehr Spielspaß durch Sound, Licht, Fernsteuerung ...



➤ CONTROL SET

Fernsteuerung, Empfänger und Servo

Die 4-Kanal-Infrarot-Fernsteuerung erlaubt es, fischertechnik-Modelle auch aus der Entfernung zu steuern. Bis zu 3 Motoren und ein Servo sind proportional ansteuerbar. Dies bedeutet, stufenloser Lenkeinschlag und stufenlose Geschwindigkeitsregelung. Bis zu 4 Empfänger können mit der Fernsteuerung betrieben werden, was eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten ergibt. Im Set enthalten sind Fernsteuerung, Empfänger und ein Servo.



Erforderlich: Accu Set, 9V-Block (Batterie nicht enthalten)

Art.-Nr.: 500 881



➤ CREATIVE BOX 1000

8 Sortierwannen, große Bauplatte

Mehr als 700 Bauteile aus dem aktuellen fischertechnik-Sortiment. Verpackt in BOX 1000 mit Bauplatte 390 x 270 mm als Abdeckung.

Art.-Nr.: 91 082



➤ ACCU SET

Ladegerät und Akku-Pack

Mikrocontroller gesteuertes Ladegerät, das zuverlässig vor Überladung schützt. Sehr kurze Ladezeit, max. 2 Std. Leistungsstarker NiMH Akku-Pack 8,4V/1500 mAh mit Kurzschlusssicherung. Inhalt: Ladegerät, Akku-Pack und Polwendeschalter.

Art.-Nr.: 34 969



➤ POWER SET

Netzgerät und stufenloser Power Controller. Die Stromversorgung aus der Steckdose für alle fischertechnik-Modelle. Leistungsdaten Netzgerät: Spannung 9V..., 2,5 A. Leistungsdaten Power Controller: regelbarer Ausgang 1A max., zusätzlicher Ausgang mit 9V..., 1A max. (nicht regelbar), beide Ausgänge kurzschlussfest mit Überlastschutz.

Art.-Nr.: 505 283



➤ BOX 1000

8 Sortierwannen, große Bauplatte

Praktische Aufbewahrungsbox mit 8 Sortierwannen und 32 Sortierstegen. Der Deckel ist zugleich die große Bauplatte 390 x 270 mm.

Art.-Nr.: 30 383





45

➤ MOTOR SET XS

Dank der kompakten Maße kann dieser Motor nahezu überall eingebaut werden. Das Set enthält neben Achsen, Getriebeteilen und Zahnrädern auch einen Sicherheits-Batteriehalter für 9V-Block-Batterien (Batterie nicht enthalten) mit integriertem Polwendeschalter. Leistungsdaten: Spannung 9V~, max. Leistung 1 W bei 6000 U/min.

Art.-Nr.: 505 281



40

➤ MOTOR SET XM

Leistungsstarker Getriebemotor in kompaktem Kunststoffgehäuse mit zahlreichen Anbaumöglichkeiten. Mit vielen Zahnrädern, Achsen und Getriebeteilen. Leistungsdaten:

9V~, max. Leistung 3 W bei 340 U/min.



Erforderlich: Power Set oder Accu Set

Art.-Nr.: 505 282



30

➤ SOUND+LIGHTS

Wenn es darum geht, den fischertechnik-Modellen durch Geräusche und Lichter noch mehr „Leben“ einzuhauchen, ist das „Sound+Lights“ Set die ideale Lösung! Bis zu 3 unterschiedliche Geräusche, die entweder über Taster oder automatisch über digitale Eingänge abgerufen werden können, finden auf dem Soundmodul Platz. Je nach Anforderung können die Geräusche ganz einfach per USB ausgetauscht werden. Der zusätzlich enthaltene Blinkanschluss ermöglicht den Betrieb von bis zu 8 Lampen als Blinklichter. Das Set beinhaltet ein Soundmodul mit Blinkelektronik, USB-Kabel, 2 Lampen mit verschiedenfarbigen Leuchtkappen sowie einen Batteriehalter für einen 9V-Block (Batterie nicht enthalten). Sounds können unter www.fischertechnik.de kostenlos heruntergeladen werden. **Nur Windows kompatibel!**

Art.-Nr.: 500 880

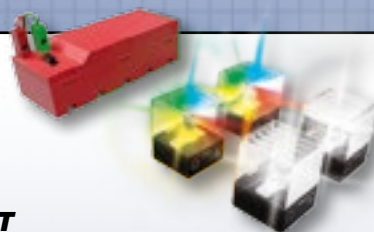


40

➤ LED SET

Wenn es darum geht, noch mehr Lichter einzubauen, ist das LED Set genau die richtige Lösung! Mit neuem Glanz und weiteren Lichteffekten können die Baukästen noch weiter aufgewertet werden. Das Set beinhaltet zwei Rainbow LEDs, die in verschiedenen Farben und Frequenzen blinken, zwei weiße LEDs sowie einen Batteriehalter. Inkl. 2x Rainbow-LED, 2x weiße LED, Batteriehalter für 9V-Block (Batterie nicht enthalten).

Art.-Nr.: 533 877



Ideale Ergänzungen:
Power Set oder Accu Set



Ideale Ergänzungen:
Power Set oder Accu Set

DIE BAUKÄSTEN VON FISCHERTECHNIK ...

- fördern die Augen-Hand-Koordination
- fördern die Grob- und Feinmotorik
- fördern das räumliche Vorstellungsvermögen
- fördern Fantasie und Kreativität
- fördern das logische Denkvermögen
- vermitteln technisches Grundverständnis



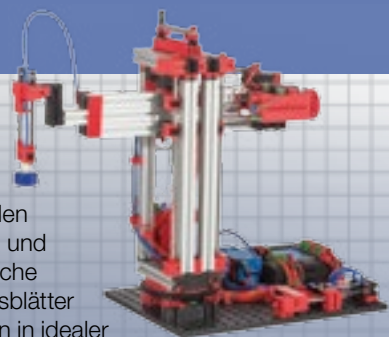
fischertechnik ist ein Lernspielzeug „Made in Germany“ und wird am Standort Waldachtal im Schwarzwald hergestellt. Alle Baukästen sind ideal miteinander kombinierbar. Die hohe Akzeptanz bei Eltern, Lehrern und Ingenieuren macht fischertechnik zu einem erfolgreichen Lehrmittel an Schulen und Universitäten. Zudem haben die Pädagogen und Psychologen des TransferZentrums für Neurowissenschaften und Lernen (ZNL) fischertechnik Baukästen für die Aktion „Spielen macht Schule“ empfohlen.



SCHULE & AUS- UND WEITERBILDUNG

... fischertechnik eignet sich hervorragend für den Unterricht und die Aus- und Weiterbildung. Didaktische Begleithefte und Arbeitsblätter ergänzen die Baukästen in idealer Weise und garantieren Lernerfolge. Die passenden Sortier- und Aufbewahrungssysteme sorgen für Ordnung und Übersicht. Bestens bewährt in Schule, Hochschule und Industrie: Die fertiggebauten, kompakten Trainingsmodelle von fischertechnik sind ideale Schulungs- und Demomodelle. Sie sind erhältlich in der 9 V-Standardspannung und im 24 V-Industriestandard. fischertechnik ist weltweit auch in der Planung und Simulation im Einsatz. Industrielle Abläufe lassen sich mit Hilfe von fischertechnik günstig planen, entwickeln und testen.

Modell: Hochregallager



FAN CLUB

FAN CLUB

- > Fan Club News 2x pro Jahr
- > Fan Club Tag (am Hauptsitz)
- > Internetseite: Modellgalerie
- > persönliche Fan Club Karte
- > 30.000 Mitglieder weltweit

REGISTRIERE DICH ONLINE

Registrierte dich einfach und schnell ganz bequem online unter www.fischertechnik.de

Vorteile:

einfach
schnell
bequem

oder sende diesen Coupon per Post an uns

Anmeldung (Bitte ankreuzen)



**Ja, ich möchte Mitglied im kostenlosen fischertechnik Fan Club werden.
Bitte informiert mich über Neuigkeiten rund um fischertechnik per Post.**



Zusätzlich dürft ihr mir Neuigkeiten rund um fischertechnik auch per E-Mail senden.

Wenn du künftig unsere Informationen über fischertechnik nicht mehr erhalten möchtest, teile uns dies bitte möglichst schriftlich unter Angabe deines Namens und deiner Anschrift an unsere Adresse: fischertechnik GmbH, Postfach 1152, D-72176 Waldachtal, mit.

Name

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Land

Geburtsdatum

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift



(Kinder unter 18 Jahre benötigen die Unterschrift der Eltern oder der gesetzlichen Erziehungsberechtigten)

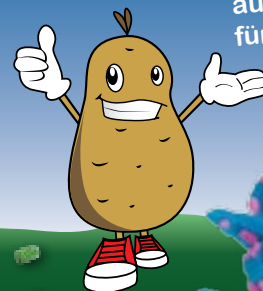


fischertechnik GmbH
Klaus-Fischer-Str. 1, D-72178 Waldachtal
Tel. +49 74 43/12-43 69, Fax +49 74 43/12-45 91
info@fischertechnik.de
www.fischertechnik-elearning.com



Irrtümer, technische- und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel werden ausgeschlossen. Katalog nicht gültig für USA.
02/16 · Printed in Germany · Art.-Nr.: 39 090

Der Bastelspaß
aus Kartoffelstärke
für Künstler ab 3 Jahre!



www.fischertip.com



BEFESTIGUNGSSYSTEME



ANTRIEBSYSTEME



FISCHERTECHNIK



CONSTRUCTING