



Bouwstenen voor het leven



fischertechnik 



Techniek spelenderwijs begrijpen

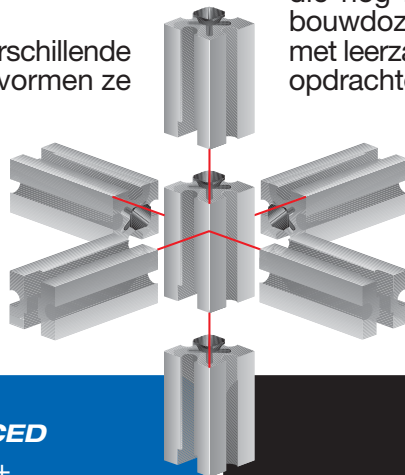
2009

Zo werkt het: VIER lijnen, ÉÉN idee

De basismodule van fischertechnik kan aan alle 6 kanten worden aangebouwd.

Deze »veelzijdige« module vormt de basis van alle fischertechnik-bouwdozen, die individueel naar leeftijd en vaardigheden van de kinderen zijn samengesteld. Hiermee leren kinderen niet alleen omgaan met techniek, maar het ook spelenderwijs begrijpen.

Op elk moment kan met één van de vier verschillende productlijnen worden begonnen. Samen vormen ze een logisch concept, waarbij de ene lijn naadloos bij de andere past.



Bouwdoos voor bouwdoos. Ongeacht hoe ingewikkeld de modellen worden, men kan altijd ook de onderdelen van de andere fischertechnik-dozen gebruiken.

Daarbij helpt een uitgebreide en eenvoudig te begrijpen gebruiksaanwijzing bij het construeren en ontdekken van de fascinerende fischertechnik-wereld. En voor iedereen die nog meer wil weten kan altijd kiezen voor de bouwdozen Profi en Computing die worden geleverd met leerzame boekjes met veel achtergrondinformatie, opdrachten en oplossingen – of gewoon om te lezen.

JUNIOR

5+

BASIC + ADVANCED

7+

PROFI

9+

COMPUTING

10+



JUNIOR

Met vijf jaar wordt het spelen met de bouwstenen van fischertechnik echt leuk. De rode Junior-lijn is zeer geschikt voor het opdoen van ervaringen met techniek en de mogelijkheden ervan. Spelenderwijs leren en heel snel met succes construeren, dat is het motto.

BASIC + ADVANCED

Zevenjarigen breiden hun kennis en vaardigheden verder uit met de blauwe lijn. De modellen zijn realistisch en de werking is begrijpelijk, dus zeer geschikt op mee te bouwen en te spelen.

PROFI

De zwarte lijn voor kinderen vanaf negen jaar biedt de constructeurs van morgen nu al constructiemateriaal dat heel dicht bij de realiteit ligt. Onderwerpen zoals mechanica, statica, pneumatiek, elektrotechniek of regenererende energieën staan garant voor opvallende ervaringen in de wereld van de techniek.

COMPUTING

Wie zijn computer koestert, geeft hem fischertechnik. Met de eenvoudig te bedienen grafische software kunnen kinderen vanaf tien jaar hun fischertechnik-modellen en -ro-bots zelf met de computer programmeren en aansturen. De resultaten laten niet lang op zich wachten.



PLUS

Een optimale uitbreiding – pagina 13.

En alles wat fischertechnik nog aantrekkelijker maakt: fischertechnik-PLUS zorgt voor licht, beweging en nog meer speelplezier.



Bouwdoos en meer ...

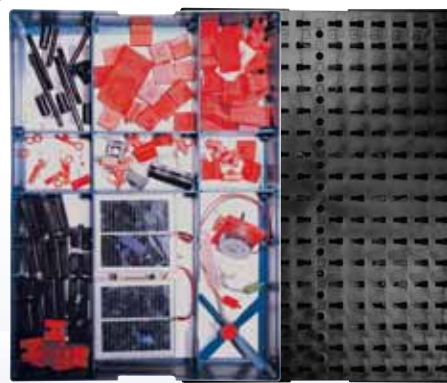
Bij fischertechnik staat niet het eenmalig bouwen en verzamelen van de modellen centraal, maar veel meer het onderzoeken en ontdekken, het zelfstandig en creatief ontwikkelen van eigen ideeën en voorstellingen en de kunst, deze ook daadwerkelijk te realiseren.



Bouwinstructie



Begeleidend boekje

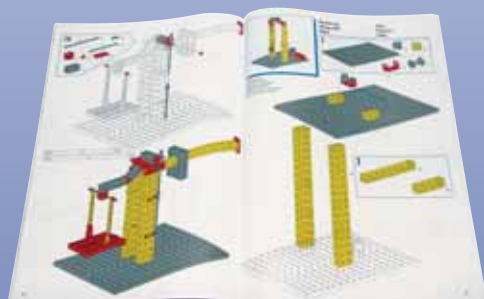


Grondplaat
258 x 186 mm
Art.nr. 32 985

Box 500
Art.nr. 94 828

LEERZAAM MATERIAAL

Hoe werkt een versnellingsbak? Wat is een planeetwieloverbrenging? Hoe zorgt men ervoor dat ruitenwissers kunnen bewegen? Hoe bouwt men een stabiele brug? Deze vragen worden in de leerzame boekjes van de bouwdozen PROFI en COMPUTING aanschouwelijk en in begrijpelijke taal beantwoord.



OP EEN SLIMME MANIER BEWAREN

In het bijzonder handige en doordachte opbergsysteem heeft elke fischertechnik-bouwsteen zijn eigen plaats (apart verkrijgbaar).



Box 1000
Art.nr. 30 383



De sorteervakken in de bouwdoos zorgen voor overzicht.





Beschikbaar vanaf
voorjaar 2009



CARTS

Art.nr.: 505 279

Voertuigen met knikbesturing, monster-quad of race kart – voor ieder terrein het juiste gevaarte!



BIKES

Art.nr.: 505 278

Deze 3 motorfietsmodellen kenmerken een gevoel van vrijheid. Voor iedereen het juiste model: Chopper, Touring of motor met zijspan – welk type past het beste bij jou?

Beschikbaar vanaf zomer 2009



BIG BULLDOZER

Art.nr.: 505 280

Kolossale rupsvoertuigen ruimen op! Dit bouw pakket bevat 4 robuuste bulldozertypen met realistische details zoals kabbellieren, bulldozerbladen die omhoog en omlaag kunnen en stevige rupsbanden. Opstappen en rijden maar!



POWER SET

Art.nr.: 505 283

Netadapter en traploze regelenheid. Voeding uit het stopcontact voor alle modellen van fischertechnik.

Beschikbaar vanaf herfst 2009



ECO TECH

Art.nr.: 505 284

»Duurzame energieën« worden de belangrijkste energieleveranciers van de toekomst. Het opwekken, opslaan en gebruiken van energie uit de natuurlijke energiedragers water, wind en zon wordt aan de hand van verschillende modellen en talrijke voorbeelden aanschouwelijk toegelicht. Zo wordt de belangstelling voor de energievormen van de toekomst gewekt. Een ideale uitbreiding biedt de Hydro Cell Kit. Met deze uitbreidingsmodule kun je andere modellen bouwen en met een brandstofcel laten werken.



ROBO TX CONTROLLER

Art.nr.: 500 995

De Controller met 32 bit processor, display, hoge opslagcapaciteit en compacte behuizing (90 x 90 x 15 mm) beschikt over talrijke montage-mogelijkheden aan 5 kanten. Met geïntegreerde Bluetooth-interface (2,4 GHz/ reikwijdte ca. 10 m). Meerdere ROBO TX Controllers kunnen worden gekoppeld.

- 32 bit ARM 9 processor (200 MHz)
- Opslagcapaciteit: 8 MB RAM, 2 MB flash
- Gewicht: slechts 90 g
- 8 universele ingangen: digitaal/analoo 0 - 9 V DC, analoo 0 - 5 kΩΩΩ
- 4 snelle telingen: digitaal, frequentie tot 1 kHz
- 4 motoruitgangen 9V/250 mA: snelheid traploos regelbaar, kortsluitvast, alternatief 8 afzonderlijke uitgangen
- 2 uitbreidingsaansluitingen: I²C en RS 485 voor de koppeling van andere ROBO TX Controller
- Display: 128 x 64 pixels, monochroom
- USB-interface: USB 2.0 (1.1 compatibel), max. 12 Mbit, incl. mini USB-bus
- Programmeerbaar met ROBO Pro Software of C-Compiler (wordt niet meegeleverd)
- Incl. USB-verbindingskabel
- Voorwaarde: Accu Set of Power Set



MOTOR SET XM

Art.nr.: 505 282

Krachtige overbrengingsmotor in een compacte kunststof behuizing met talrijke montage-mogelijkheden. Met veel tandwielen, assen en overbrengingsonderdelen.



ROBO TX TRAINING LAB

Art.nr.: 505 286

Computing bouw pakket voor beginners, met alles wat erbij hoort: bestaande uit 200 onderdelen voor de bouw van 6 mobiele robotmodellen (bijv.: automatisch transportsysteem, hindernisherkenning, spoorzoeker ...), 2 encoder-motoren voor een exacte positionering, motor XS, infrarood spoorsensor, 2 toetsen. Eveneens opgenomen, de nieuwe compacte en krachtige „ROBO TX Controller“ met Bluetooth-interface, 32 bit processor (200 MHz), 8 universele ingangen en 8 MB RAM (2 MB flash), incl. software „ROBO Pro“ voor de programmering. De uitgebreide toebehoren bieden volop mogelijkheden voor creativiteit.



HYDRO CELL KIT

Art.nr.: 505 285

Hoe werkt een brandstofcel? Hoe kun je daarmee waterstof maken? Dit bouw pakket draagt kennis over een wel heel spannend onderwerp over. Met de brandstofcel en de andere modules op zonne-energie kunnen in combinatie met de bouw pakketten Oeco Tech heel interessante nieuwe modellen worden gebouwd. Handige hulp daarbij is het didactische boekje. Zo blijft geen vraag onbeantwoord.



MOTOR SET XS

Art.nr.: 505 281

Dankzij de compacte afmetingen kan deze motor vrijwel overal worden ingebouwd. De set bevat naast de modules, overbrengingsonderdelen en tandwielen ook een veiligheids-accuhouder voor 9 V blokbatterijen (batterij wordt niet meegeleverd) met geïntegreerde poolomkeerschakelaar.

vanaf 5 jaar

Met de Junior-bouwdoos beleven kinderen hun eerste bouwsucces- sen. Zelfs de allerkleinsten bouwen snel en spelenderwijs hun modellen. Met behulp van een begrijpelijke ge- bruiksaanwijzing en in slechts enkele handelingen ontstaan vrachtwagens, bestelwagens, kranen enz. Zo wordt het spelen echt leuk. Door de handi- ge onderdelen en de vele variatiemo- gelijkheden worden de concentratie en motorieke vaardigheden van het kind spelenderwijs gestimuleerd.



STARTER

Bouwdoos voor de beginner.

Onderdelen: **50**
Modellen: **4**
Art.nr.: **30 323**
EAN: **4006209303238**

Afmepineen (mm):
280x65x180
Vol (m³): **0,0033**
Poids: **330 g**



JUMBO PACK

14 modellen, waarvan er vier gelijktijdig kunnen worden gebouwd. Om in een groep te spelen of met vriendjes!

Onderdelen: **135**
Modellen: **14**
Art.nr.: **16 551**
EAN: **4006209165515**

Afmepineen (mm):
465x80x320
Vol (m³): **0,0119**
Poids: **1220 g**



De Basic-bouwdozen geven voor weinig geld een hoop plezier bij het bouwen en spelen. Bulldozer, helikopter of tractor: een scala aan hedendaagse technieken, verbluffend eenvoudig en toch zo realistisch.

NIEUW



CARS

Beschikbaar vanaf voorjaar 2009

Onderdelen:	50	Afmepineen (mm):	225x65x150
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0022
Art.nr.:	505 279	Poids:	200 g
EAN:	4048962069402		



TRACTORS

Onderdelen:	75	Afmepineen (mm):	280x65x180
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0033
Art.nr.:	96 779	Poids:	310 g
EAN:	4006209967799		



AIRCRAFT

Onderdelen:	100	Afmepineen (mm):	280x65x180
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0033
Art.nr.:	96 776	Poids:	290 g
EAN:	4006209967768		

NIEUW



BIKES

Beschikbaar vanaf voorjaar 2009

Onderdelen:	80	Afmepineen (mm):	225x65x150
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0022
Art.nr.:	505 278	Poids:	220 g
EAN:	4048962069396		



FUN CARS

Onderdelen:	85	Afmepineen (mm):	280x65x180
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0033
Art.nr.:	96 777	Poids:	290 g
EAN:	4006209967775		



CRANES

Onderdelen:	100	Afmepineen (mm):	280x65x180
Modellen:	3	Vol (m³):	0,0033
Art.nr.:	96 778	Poids:	330 g
EAN:	4006209967782		



FIRE COMMANDER

Aan de kant – hier komt de snelle blusgroep van de brandweer! De 3 grote brandweerauto's hebben altijd alles onder controle – geen wonder, want de krachtige spuit blust iedere brand. 3 modellen mogelijk.

Onderdelen:	110
Modellen:	3
Art.nr.:	500 877
EAN:	4048962003239

Afmepineen (mm): **330x80x235**
Vol (m³): **0,0062**
Poids: **590 g**



BOATS

Drijvende scheepsrump, waarop van viskotter tot jacht drie verschillende schepen kunnen worden gebouwd.

Onderdelen:	110
Modellen:	3
Art.nr.:	46 230
EAN:	4006209462300

Afmepineen (mm): **330x80x235**
Vol (m³): **0,0062**
Poids: **520 g**



BULLDOZER

Kraan op rupsbanden, rupsbulldozer, bergingsvoertuig op rupsbanden en pistebulldozer, vier verschillende voertuigen op rupsbanden voor veel speelplezier.

Onderdelen:	240
Modellen:	4
Art.nr.:	41 858
EAN:	4006209418581

Afmepineen (mm): **330x80x235**
Vol (m³): **0,0062**
Poids: **570 g**



KABELBAHNEN

Aan 6 m lange kabels van een steile helling glijden, met de gondel helemaal naar boven en met de transportlift helemaal naar beneden. Veel plezier.

Onderdelen:	120
Modellen:	3
Art.nr.:	41 859
EAN:	4006209418598

Afmepineen (mm): **330x80x235**
Vol (m³): **0,0062**
Poids: **610 g**

vanaf 7 jaar



RC CAR SET

Op het fischertechnik-chassis kunnen vier verschillende voertuigen gebouwd en met behulp van de radiografische afstandsbesturing bestuurd worden. Complete set inclusief race- en behendigheidsparcours.



VEEGMACHINES

Kruimels op de ontbijttafel, papiersnippers op de grond in de kinderkamer – geen probleem voor de 5 verschillende veegmachines. De functionele modellen hebben tot wel 2 krachtige en sterke schuimrubberen borstels. Zo heeft zelfs het vuil op de stoeprand of in de hoeken geen enkele kans. Met de afneembare opvangbak kan het opgeveegde vuil snel worden opgeruimd. Schoonmaken is echt leuk!

- ideale uitbreiding: Motor Set XS · Motor Set XM · Control Set · Sound+Lights · Accu Set



UNIVERSAL II

Het universele genie: bankschroef, plateaulift met auto, naaimachine en een heel pretpark...

Tegelijk kunnen meerdere modellen worden gebouwd. Hier worden dagelijkse technieken ontdekt en begrepen.

- ideale uitbreidingen: Motor Set XS · Motor Set XM · Sound+Lights · Accu Set · Power Set

Onderdelen: **160**
Modellen: **8**
Art.nr.: **46 231**
EAN: **4006209462317**

Afmepineen (mm):
465x80x320
Vol (m³): **0,0119**
Poids: **1220 g**



Onderdelen: **310**
Modellen: **5**
Art.nr.: **500 878**
EAN: **4048962003246**

Afmepineen (mm):
465x80x320
Vol (m³): **0,0119**
Poids: **1190 g**



Onderdelen: **400**
Modellen: **48**
Art.nr.: **93 290**
EAN: **4006209932902**

Afmepineen (mm):
465x80x320
Vol (m³): **0,0119**
Poids: **1780 g**



Nu begint het pas echt: voor de gevorderden onder de bouwers van fischertechnik! Begrijpelijke werking, met vele details zoals vierwielbesturing of rupsbanden die zich een weg door het terrein banen. Kranen die zware lasten optillen. Carroussels, die figuren laten vliegen... heel robuust om op te bouwen en mee te spelen. Ze werken echt en beschikken over vele aan- en uitbouw mogelijkheden. Een uitgebreide bouw instructie leidt de bouwer in logische stappen naar het uiteindelijke model.



NIEUW



SHIPS+MORE

Twee drijvende scheepssrompen en vele onderdelen zijn de basis voor spannend speelplezier in de wereld van de haven. De beide rompen kunnen of tot één groot expeditie-schip met kraan en andere detailgetrouwe functies worden samengebouwd, of zij vormen de basis voor 2 afzonderlijke scheepsmodellen. Een steiger, boeien en nog veel meer completeren de havenwereld van fischertechnik. Er kunnen meerdere modellen gelijktijdig worden gebouwd – dat garandeert speelplezier ter land en ter zee.

- ideale uitbreiding: Boats · Cranes · Super Cranes

Onderdelen: **400**

Modellen: **10**

Art.nr.: **46 233**

EAN: **4006209462331**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **1240 g**

FIRE TRUCKS

De 6 verschillende Fire Trucks hebben elk een uitstekende blusinrichting. Met de uitschuifbare ladder kunnen brandbestrijdings- en reddingsacties op verschillende hoogten worden uitgevoerd. Snelle hulp wordt zo gegarandeerd. De uitschuifbare steunpoten beveiligen het voertuig onder zware omstandigheden. Verschillende modellen, zoals bijv. de luchthaven-brandweer met dakmonitor of gereedschapswagen. Een radio-oproep vanuit de centrale – ACTIE!

- ideale uitbreiding: Fire Commander · Motor Set XS · Motor Set XM · Control Set · Sound+Lights · Accu Set

Onderdelen: **430**

Modellen: **6**

Art.nr.: **500 879**

EAN: **4048962003253**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **1560 g**

BIG BULLDOZER

Kolossale rupsvoertuigen ruimen op! Dit bouw pakket bevat 4 robuuste bulldozertypen met realistische details zoals kabellieren, bulldozerbladen die omhoog en omlaag kunnen en stevige rupsbanden. Opstappen en rijden maar!

- ideale uitbreidingen: Motor Set XS · Motor Set XM · Control Set · Sound+Lights · Accu Set

Beschikbaar vanaf zomer 2009

Onderdelen: **600**

Modellen: **4**

Art.nr.: **505 280**

EAN: **4048962069419**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **1400 g**



vanaf 7 jaar

Deze lijn is een ware uitdaging voor de echte knutselaars: Met bijna 800 onderdelen en veel verschillende functies doen de bouwdozen „Super Trucks“ en „Super Cranes“ hun naam eer aan.



SUPER CRANES

Let op: giganten aan het werk! Meer dan een meter hoog, met kraanarmen van meer dan een meter lang, boven of onder draaiend en geschikt voor echt zware lasten. Met loopkat en katrol, verrijdbaar of stationair.

- ideale uitbreidingen: Motor Set XS · Control Set · Sound+Lights · Power Set

Onderdelen: **780**
Modellen: **3**
Art.nr.: **41 862**
EAN: **4006209418628**

Afmetingen (mm):
465x100x390
Vol (m³): **0,0181**
Poids: **2280 g**



SUPER TRUCKS

6 verschillende monstertrucks laten zien hoe het echt moet! De dieplader voor echt zware machines zoals de grote „Big Bulldozer“, de vrachtwagen voor boomstammen met stuurbare achterloper, de grote kraan met dubbele asbesturing en uitschuifbare steunen of de truck met afkoppelbare oplegger en een krachtige trekker. Voor kleine transportondernemers.

- ideale uitbreidingen: Motor Set XS · Motor Set XM · Control Set · Sound+Lights · Accu Set

Onderdelen: **800**
Modellen: **6**
Art.nr.: **77 790**
EAN: **4006209777909**

Afmetingen (mm):
465x100x390
Vol (m³): **0,0181**
Poids: **2820 g**



Alles, wat fischertechnik nog aantrekkelijker maakt. fischertechnik-uitbreidingssets zorgen voor licht, beweging en nog meer speelplezier met elk model.

NIEUW



MOTOR SET XS

Dankzij de compacte afmetingen kan deze motor vrijwel overal worden ingebouwd. De set bevat naast de modules, overbrengingsonderdelen en tandwielen ook een veiligheids-accuhouder voor 9 V blokbatterijen (batterij wordt niet meegeleverd) met geïntegreerde poolomkeerschakelaar.

- Vermogen: voeding 9V $\pm$, max. vermogen 1,0 W bij 5.000 omw/min

Beschikbaar vanaf herfst 2009

Onderdelen: **40**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Art.nr.: **505 281**

Vol (m³): **0,0022**

EAN: **4048962069426**

Poids: **250 g**



SOUND+LIGHTS

En wanneer bijvoorbeeld licht of geluid bij de modellen van fischertechnik meer „leven in de bouwrij“ moeten brengen, is de „Sound+Lights Set“ de ideale oplossing! De max. 3 geluiden, die ofwel met toetsen of automatisch via de digitale ingangen kunnen worden opgeroepen, gebeuren met de soundmodule. Afhankelijk van de vraag kunnen de geluiden heel eenvoudig per USB worden verwisseld. De extra knipperlichtaansluiting biedt bovendien de mogelijkheid tot het bedienen van wel 8 knipperlichten. De set bevat een soundmodule met knipperlichtelektronica, USB-kabel, 2 lampen met lampkappen in verschillende kleuren en een batterijhouder voor een 9 V blokbatterij (batterij wordt niet bijgeleverd).

Onderdelen: **30**

Systeem: **Windows®**

Art.nr.: **500 880**

EAN: **4048962003260**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Vol (m³): **0,0022**

Poids: **280 g**



ACCU SET

Microcontroller-gestuurde oplader, die op betrouwbare wijze tegen overbelasting beschermt. Zeer korte oplaadtijd, max. 2 uren. Krachtige NiMH-Accupack met kortsluitbeveiliging, 8,4 V/1.500 mAh.

Onderdelen: **Oplader + accu-pack in één**

Art.nr.: **34 969**

EAN: **4006209349694**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Vol (m³): **0,0022**

Poids: **880 g**

NIEUW



MOTOR SET XM

Krachtige overbrengingsmotor in een compacte kunststof behuizing met talrijke montage mogelijkheden. Met veel tandwielen, assen en overbrengingsonderdelen.

- Vermogen: voeding 9V $\pm$, max. vermogen 1,8 W bij ca. 250 omw/min
- Voorwaarde: Accu Set of Power Set

Beschikbaar vanaf zomer 2009

Onderdelen: **30**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Art.nr.: **505 282**

Vol (m³): **0,0022**

EAN: **4048962069433**

Poids: **300 g**



CONTROL SET

Met de 4-kanaals infrarood afstandsbesturing kunnen modellen van fischertechnik op afstand worden bestuurd. Max. 3 motoren en een servo kunnen proportioneel worden aangestuurd. Dat betekent een traploze stuuruitslag en traploze snelheidsregeling. Met de afstandsbesturing kunnen max. 4 ontvangers worden bediend, waardoor een veelvoud aan toepassingen mogelijk wordt.

Onderdelen: **Controler, ontvanger, servo**

Art.nr.: **500 881**

EAN: **4048962003277**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Vol (m³): **0,0022**

Poids: **360 g**

NIEUW



POWER SET

Netadapter en traploze regelenheid. Voeding uit het stopcontact voor alle modellen van fischertechnik.

- Vermogen: 9V $\pm$ /1000mA

Beschikbaar vanaf zomer 2009

Onderdelen: **Netadapter + regelenheid in één**

Art.nr.: **505 283**

EAN: **4048962069440**

Afmepineen (mm):

225x65x150

Vol (m³): **0,0022**

Poids: **650 g**

CREATIVE BOX 1000

Meer dan 700 onderdelen uit het actuele fischertechnik-assortiment. Verpakt in de BOX 1000 met bouwplaat 390 x 270 mm als deksel.

Onderdelen: **700**

Modellen: **8 sorteervakken**

Art.nr.: **91 082**

EAN: **4006209910825**

Afmepineen (mm):

390x95x270

Vol (m³): **0,0100**

Poids: **2700 g**



BOX 1000

Handige opbergbox met 8 sorteervakken en 32 sorteerblokken. Het deksel is tevens een grote bouwplaat van 390 x 270 mm.

Onderdelen: **grote bouwplaat**

Modellen: **8 sorteervakken**

Art.nr.: **30 383**

EAN: **4006209303832**

Afmepineen (mm):

390x95x270

Vol (m³): **0,0100**

Poids: **1890 g**





NIEUW



NIEUW



DA VINCI MACHINES

Deze bouwmodule bevat meerdere mechanische modellen waarvan de oorsprong teruggaat naar de constructies van Leonardo da Vinci: Vijlenkapmachine, zwenkbare bruggen, strijddar. Een boekje met talrijke afbeeldingen en beschrijvingen over de originele constructies van Leonardo da Vinci zorgt voor wetenswaardige informatie. Verhalen voor het grijpen!

- incl. didactisch boekje „Machines van Leonardo da Vinci“

Onderdelen: 260	Afmetingen (mm):
Modellen: 10	465x80x320
Art.nr.: 500 882	Vol (m³): 0,0119
EAN: 4048962003284	Poids: 1570 g



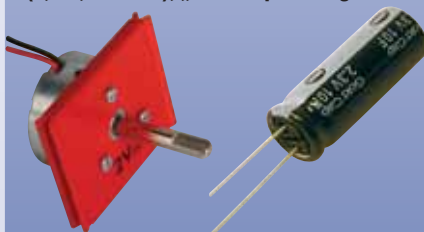
ECO TECH

„Duurzame energieën“ worden de belangrijkste energieleveranciers van de toekomst. Het opwekken, opslaan en gebruiken van energie uit de natuurlijke energiedragers water, wind en zon wordt aan de hand van verschillende modellen en talrijke voorbeelden anschouwelijk toegelicht. Zo wordt de belangstelling voor de energievormen van de toekomst gewekt. Een ideale uitbreiding biedt de Hydro Cell Kit. Met deze uitbreidingsmodule kun je andere modellen bouwen en met een brandstofcel laten werken.

Beschikbaar vanaf herfst 2009

Onderdelen: 250	Afmetingen (mm):
Modellen: 8	465x80x320
Art.nr.: 505 284	Vol (m³): 0,0119
EAN: 4048962069457	Poids: 1400 g

- incl. didactisch boekje: „Vernieuwende energieën“
- incl. zonne-energiemotor, zonne-energiemodule (1,2 V; 440 mA), „Gold Cap“-energiereervoir



HYDRO CELL KIT

Hoe werkt een brandstofcel? Hoe kun je daarmee waterstof maken? Dit bouwpakket draagt kennis over een wel heel spannend onderwerp over. Met de brandstofcel en de andere modules op zonne-energie kunnen in combinatie met de bouwpakketten „Eco Tech“ heel interessante nieuwe modellen worden gebouwd. Handige hulp daarbij is het didactische boekje. Zo blijft geen vraag onbeantwoord. (LET OP: voor de werking heb je absoluut nodig de „Eco Tech“ - art.nr.: 505 284)

Beschikbaar vanaf herfst 2009

Onderdelen: 30	Afmetingen (mm):
Modellen: 4	225x65x150
Art.nr.: 505 285	Vol (m³): 0,0022
EAN: 4048962069464	Poids: 530 g

- incl. didactisch boekje: „Energie uit waterstof“
- incl. omkeerbare brandstofcel met geïntegreerd waterstofreservoir, zonne-energiemodule (1,2 V; 440 mA)



Instappen, in de versnelling zetten en rijden maar. Maar hoe werkt de techniek waarmee het mogelijk is om in een lage versnelling langzaam te rijden en toch gemakkelijk een berg op te rijden of in een hoge versnelling snel een berg af te scheuren? Hoe werkt een keukenmachine of een zogeheten planeetwieloverbrenging? Waarom zakken bruggen niet in en waarom wordt een wankelende tafel met vier schoren ineens stevig? Dit en nog veel meer vragen worden uitgebreid beantwoord in de Profi-lijn.



MECHANIC+STATIC

De unieke technische bouwdoos voor alle toekomstige machinebouwers, monteurs of ingenieurs: Hoe werkt een versnellingsbak? Wat is een planeetwieloverbrenging? Hoe zorgt men ervoor dat ruitenwissers kunnen bewegen? Hoe bouwt men een stabiele brug? Deze en nog veel meer elementaire vragen over onderwerpen op het gebied van mechanica en statica worden met deze bouwdoos beantwoord aan de hand van 30 verschillende modellen.

- incl. leerzaam boekje „Mechanic+Static“
- incl. „Mini Motor“, schakelaars, batterijhouder

Onderdelen: **500**

Modellen: **30**

Art.nr.: **93 291**

EAN: **4006209932919**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **2090 g**



PNEUMATIC II

De „Profi Pneumatic II“ geeft de fundamentele principes van deze „luchtige“ techniek spelenderwijs door en laat de werking van pneumatische kleppen en cilinders in combinatie met een compressor of luchtdrukreservoir aan de hand van talrijke toepassingsvoorbeelden zien. Bevat vier dubbelwerkende pneumatische cilinders, drie 4/3-weg handventielen en een elektrisch aangedreven compressor met luchtdrukreservoir.

- incl. leerzaam boekje „Pneumatiek & Beweging leveren met perslucht“
- incl. compressor met „Mini Motor“, Schakelaars en batterijhouder

Onderdelen: **400**

Modellen: **8**

Art.nr.: **77 791**

EAN: **4006209777916**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **1970 g**



E-TECH

Elektrische schakelingen, elektromechanica en elektronische besturingen. Stap voor stap wordt aan de hand van functiemodellen het principe van een serie- en parallelschakeling of het regelen van een stoplicht uitgelegd. Bevat: de E-Tech-module (zie boven) met 8 vaste programma's, die via 3 ingangen voor digitale sensoren (toetsen, fototransistor, reed-contact) en een uitgang (motor of 2 lampen) bijv. een alarminstallatie met zoemer, een handdroger met fotocel of een garagedeur met magneetsensor aanstuurt.

- incl. leerzaam boekje „Elektrotechniek“
- incl. „Mini Motor“, E-Tech-module, toetsen, fotocellen, magneetsensor, zoemer

Onderdelen: **260**

Modellen: **12**

Art.nr.: **91 083**

EAN: **4006209910832**

Afmepineen (mm):

465x80x320

Vol (m³): **0,0119**

Poids: **1720 g**



vanaf 10 jaar



ROBO PRO SOFTWARE

Eenvoudige set voor beginners door de programmering van opbouwschema's bestaande uit verschillende softwaremodules. Het uitwisselen van gegevens tussen softwaremodules en subprogramma's gebeurt niet via variabelen, maar ook via grafische verbindingen. Zo worden de programmafuncties begrijpelijk weergegeven.

Het opstellen van Teach-In-programma's of de gegevensuitwisseling met andere Windows®-software is zonder problemen mogelijk.

Art.nr.: **93 296**
Systeem: **Windows® 98, ME, NT, XP, Vista (32-bit Version)**
EAN: **4006209932964**

Afmepineen (mm): **210x25x150**
Vol (m³): **0,0008**
Poids: **140 g**



Bluetooth



ROBO TX CONTROLLER

De Controller met 32 bit processor, display, hoge opslagcapaciteit en compacte behuizing (90 x 90 x 15 mm) beschikt over talrijke montage mogelijkheden aan 5 kanten. Met geïntegreerde Bluetooth-interface (2,4 GHz/reikwijdte ca. 10 m). Meerdere "ROBO TX Controller" kunnen worden gekoppeld.

- 32 bit ARM 9 processor (200 MHz)
- Opslagcapaciteit: 8 MB RAM, 2 MB flash
- Gewicht: slechts 90 g
- 8 universele ingangen: digitaal/analoo 0 - 9 V DC, analoo 0 - 5 kΩ
- 4 snelle telingen: digitaal, frequentie tot 1 kHz

Beschikbaar vanaf voorjaar 2009

Art.nr.: **500 995**
EAN: **4048962003826**

Afmepineen (mm): **225x65x150**
Vol (m³): **0,0022**
Poids: **375 g**

- 4 motoruitgangen 9 V/250 mA: snelheid traploos regelbaar, kortsluitvast, alternatief 8 afzonderlijke uitgangen
- 2 uitbreidingsaansluitingen: I²C en RS 485 voor de koppeling van andere "ROBO TX Controllers"
- Display: 128 x 64 pixels, monochroom
- USB-interface: USB 2.0 (1.1 compatibel), max. 12 Mbit, incl. mini USB-bus
- Programmeerbaar met "ROBO Pro Software" of C-Compiler (wordt niet meegeleverd)
- Incl. USB-verbindingkabel
- Voorwaarde: Accu Set of Power Set

Bluetooth



ROBO TX TRAINING LAB

Computing bouw pakket voor beginners, met alles wat erbij hoort: bestaande uit 200 onderdelen voor de bouw van 6 mobiele robotmodellen (bijv.: automatisch transportsysteem, hindernisherkenning, spoorzoeker ...), 2 encoder-motoren voor een exacte positionering, "Motor XS", infrarood spoorsensor, 2 toetsen. Eveneens opgenomen, de nieuwe compacte en krachtige "ROBO TX Controller" met Bluetooth-interface, 32 bit processor (200 MHz), 8 universele ingangen en 8 MB RAM (2 MB flash), incl. software "ROBO Pro" voor de programmering. De uitgebreide toebehoren bieden volop mogelijkheden voor creativiteit.

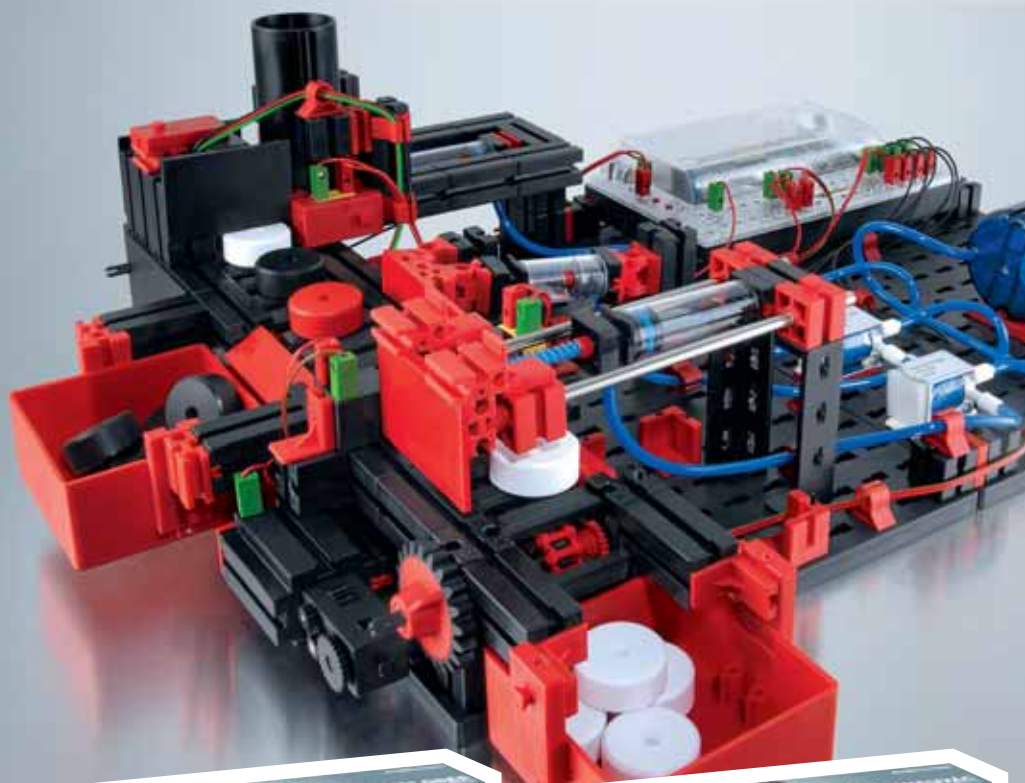
Beschikbaar vanaf zomer 2009

Onderdelen: **200**
Modellen: **6**
Art.nr.: **505 286**
EAN: **4048962069471**

Afmepineen (mm): **465x80x320**
Vol (m³): **0,0119**
Poids: **2850 g**

- incl. didactische boekje "Programmering en besturing van fischartechnik-robots met de PC"
- incl. "ROBO TX Controller"
- incl. besturingssoftware "ROBO Pro"
- incl. 2x encoder-motor, "Motor XS", infrarood spoorsensor, 2x toets
- Voorwaarde: accuset





Machines en robotmodellen contru-
eren, de besturingssoftware pro-
grammeren op de PC en dan het ge-
heel in beweging zetten: wat heel
gecompliceerd lijkt, wordt met COM-
PUTING slechts een fascinerend en
creatief spel - en dat niet alleen voor
kinderen met een technische knob-
bel. Hiervoor is een in de handel ver-
krijgbare PC met Windows®-
besturing (vanaf Win 98), de handige,
grafische fischertechnik-software
"ROBO Pro" nodig voor het pro-
grammeren van de commando's die
de robots moeten uitvoeren en dan
nog de "ROBO TX Controller". Deze
zet de computercommando's om in
besturingssignalen voor de motoren.



ROBO EXPLORER

Onbekende ruimten ontdekken, afstanden meten, sporen volgen, rijrichtingen door middel van knippersignalen aangeven, kleuren herkennen, temperatuur meten, zonder contact hindernissen ontwijken, onderscheid kunnen maken tussen dag en nacht, schijnwerpers automatisch in- en uitschakelen, een alarm activeren ... Dat alles - en nog veel meer - maken de sensoren van de "ROBO Explorer" mogelijk: de NTC-weerstand, de fotoweerstand, de nieuwe ultrasoonsonde, de kleursensor alsmede de speciaal ontwikkelde infrarood sporensensor. Dankzij twee Power-motoren en de rupsaandrijving kan ook onherbergzaam terrein onderzocht en bereiden worden. Met behulp van het meegeleverde model Rescue Robot is de bouwdoos een ideale basis voor deelname aan de RoboCup.

Onderdelen:	420	Afmepineen (mm):	
Modellen:	6		465x80x320
Art.nr.:	46 234	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4006209462348	Poids:	1690 g

- Incl.: 2 x "Power Motor", 2 schakelaars, 3 lampen, zoemer, NTC-weerstand, fotoweerstand, ultrasoonafstandssensor, kleursensor, infrarood sporensensor
- Voorwaarden: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro, Accu Set



ROBO PNEUVAC

Onderwerpen zoals pneumatiek en vacuümtechniek worden met behulp van 5 modellen op een anschouwelijke manier weergegeven. De bijgeleverde elektromagnetische kleppen maken een besturing van de modellen met behulp van de PC mogelijk.

- incl. vacuümzuiger, 3 pneumatische cilinders, compressor, 2 lampen, 2 fototransistoren, optische kleursensor, transportband, 2x "Mini Motor"
- Voorwaarden: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro, Accu Set of Power Set

Onderdelen:	490	Afmepineen (mm):	
Modellen:	5		465x80x320
Art.nr.:	500 883	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4048962003291	Poids:	2150 g



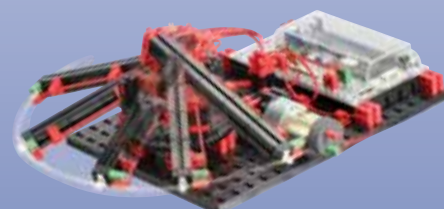
INDUSTRY ROBOTS II

Drie realistische, volledig functionerende, gedetailleerde industriële robots: een

3-assige industriële robot en twee lasrobots.

- incl. leerzaam boekje "Programmering en besturing van fischertechnik-modellen met de PC"
- incl. "Power Motor", 3x "Mini Motor", 8 toetsen, conische insteeklamp
- Voorwaarden: ROBO TX Controller, Software ROBO Pro, Accu Set of Power Set

Onderdelen:	360	Afmepineen (mm):	
Modellen:	3		465x80x320
Art.nr.:	96 782	Vol (m³):	0,0119
EAN:	4006209967829	Poids:	2020 g



Verkoopbevordering

Wij ondersteunen uw verkoop met effectieve en in het oog springende maatregelen en hulpmiddelen, waardoor u voor een optimale presentatie op het verkooppunt en in de etalage kunt zorgen.



► **Eindverbruikersflyer**
Art.nr. 39 090



► **Urenschema**
20 x 15 cm, Art.nr. 43 353

**Decomodel windmolen:
met lampen en zonne-
energiemodule**

260x200x520 mm, Art.nr. 505 044

Vanen
1800 mm x 800 mm
Art.nr. 500 887

**Informatieve, spannende POS-
video, die de
verkoop bevordert**
(op aanvraag)



Stellingstrook
1250 mm x 35 mm, Art.nr. 39 911



► **Boodschappenzak**
46 x 59 cm, Art.nr. 43 355

► **Topbord**
1250 mm x 300 mm, Art.nr. 39 917
1000 mm x 300 mm, Art.nr. 47 227



► **Vakhandelsticker**
300 mm x 60 mm
(Duits of Engels)

► **Speelbox**
(op aanvraag)

De speelbox maakt het kleine constructeurs mogelijk de wereld van fischertechnik aan den lijve te ondervinden. Met de vele onderdelen en handleidingen is de speelbox de optimale hulp voor uw evenementen. En het mooie hieraan is – het kan steeds weer opnieuw worden gebruikt.



← **Verlicht logo**
1250 mm x 200 mm, Art.nr. 50 460

↓ **Poster „ADVANCED“**
DIN A1, Art.nr. 39 125



↑ **Poster „COMPUTING“**
DIN A1, Art.nr. 39 126



De bouwdozen van fischertechnik:

- ... bevorderen de oog-handcoördinatie
- ... bevorderen de grove en fijne motoriek
- ... bevorderen het ruimtelijk voorstellingsvermogen
- ... bevorderen de fantasie en creativiteit
- ... bevorderen het logisch denkvermogen
- ... dragen technische basiskennis over

fischertechnik is een leerspeelgoed „Made in Germany“ en wordt in Tumlingen in het Zwarte Woud geproduceerd. Alle bouwdozen kunnen ideaal met elkaar worden gecombineerd. De uitstekende acceptatie door ouders, onderwijzers en ingenieurs maken fischertechnik tot een succesvol leermiddel op scholen en universiteiten.



Niet praten maar handelen, is ons devies. Met vele acties vergroten wij de grote naamsbekendheid van fischertechnik verder, doen nieuwe wensen bij kinderen en ouders ontstaan en ondersteunen u met de verkoop.

FAN-CLUB

Meer dan 30.000 fans zijn gratis lid van de fischertechnik Fan-Club. Iedere fan krijgt regelmatig actuele informatie en heeft een persoonlijk lidmaatschapsbewijs. Hiermee garanderen wij, dat belangrijke informatie, bijv. omtrent nieuwtjes, snel bij onze doelgroep aankomt.



BEURZEN, EXPOSITIES EN EVENEMENTEN

Profiteer van onze deelname aan de grootste en belangrijkste beurzen, exposities en evenementen. Hier hebben de eindverbruikers de mogelijkheid om fischertechnik aan den lijve te ondervinden en de techniek spelenderwijs te begrijpen. Daarmee wordt de bekendheid van het merk vergroot en de verkoop in de winkel gestimuleerd.



FAN-CLUB EVENTS

De grote Fan Club-dag in Tumlingen en de tentoongestelde bioevenementen zijn slechts een voorbeeld van het geslaagde Fan Club Treffen. Ook voor u vinden wij het passende evenement – gebruik de mogelijkheden van onze Fan Club. Wij informeren u graag.



ROBOCUP & JEUGD ONTDEKT

Deelnemers aan de RoboCup en Jeugd ontdekt maken met succes op verschillende gebieden gebruik van fischertechnik. De verwerkingskwaliteit en de variabiliteit worden uitermate gewaardeerd. Met fischertechnik vindt een ieder voor iedere toepassing de optimale oplossing.

jugend  forsch



PERSINFO

Behalve de publicaties van redactionele artikelen in gezins- en kindertijdschriften met een grote oplage, worden ook acties met kansspelen gehouden. Zo genereren wij per jaar meer dan 11,5 miljoen directe klantencontacten.



GEDRUKTE RECLAME

Naast het beschikbaar stellen van prijzen en redactionele bijdragen adverteren wij tevens in bekende familie- en kindertijdschriften.



fischertechnik voor opleidingen

De leermodules van fischertechnik zijn speciaal voor het gebruik bij technische opleidingen c.q. in technische bedrijven op basis- en secundair niveau ontwikkeld. De volgende onderwerpen worden behandeld: mechanica, statica, elektrotechniek, regeneratieve energieën en meten, aansturen en regelen (informatica/mechanica/computing). Wordt ondersteund door boeken, didactische boekjes en werkbladen. En tevens: intelligente opbergsystemen, die voor orde en regelmaat op een gewone schooldag zorgen.



LEERZAAM MATERIAAL

Hoe werkt een versnellingsbak? Wat is een planeetwieloverbrenging? Hoe zorgt men ervoor dat ruitenwissers kunnen bewegen? Dit zijn vragen die onze leerzame boekjes aanschouwelijk en in begrijpelijke taal beantwoorden. Daarbij gaat het om elementaire onderwerpen zoals bijv. »Mechanica en statica«, »Elektronica«, »Informatica« enz. van gemakkelijk te begrijpen praktijkvoorbeelden van alledaagse technieken zoals bij stoplichten, ventilatoren, takels tot aan ingewikkelder en meer complexe oplossingen zoals bij robotica en computing.

Meer werkbladen kunnen van de website van fischertechnik worden gedownload en vormen samen met de per onderwerp opgenomen vragen en antwoorden een extra instrument om de desbetreffende lesinformatie eenvoudig en praktijkgericht te behandelen en het succes van de lessen te controleren.

Ook zijn er zeer handige en doordachte opbergsystemen verkrijgbaar, waarin ieder deel een eigen plaats heeft en dus snel opgezocht en voor de dagelijkse werkzaamheden kan worden gebruikt (apart verkrijgbaar).



Bouwinstructie

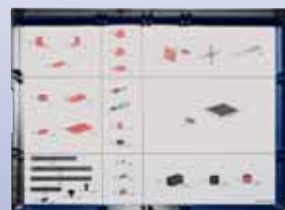


Begeleidend boekje



Werkbladen

Meer informatie onder
www.fischertechnik.de



Sorteerbox
Art.nr. 94 828

Grondplaat
258 x 186 mm
Art.nr. 32 985



Voor opleidingen en vervolgcursussen

Reeds kant-en-klaar opgebouwde, compacte functiemodellen – ideale opleidings- en demonstratiemodellen voor opleidingen en vervolgcursussen evenals voor de industriële automatisering. Zowel met de 9 V standaardvoeding als in de wereldwijde industriële standaard van 24 V leverbaar.

TRAININGSMODELLEN

3-D-ROBOT

3-assige robot met een grijptang, 4 gelijkstroommotoren, 4 eindschakelaars, 4 impulstoetsen voor trajectmeting, alle toetsen zijn potentiaalvrij.



Meer informatie onder
www.fischertechnik.de

Plan+Simulation

De functiemodellen van fischertechnik plan+simulation zijn een beproefde en voordelige methode om industriële besturingen met de bijbehorende software te plannen, te ontwikkelen en processen te testen. Ze worden wereldwijd voor opleidingen, ontwikkelingen en presentaties gebruikt.

De stap voor de realiteit



De combinatie met het flexibele en modulaire fischertechnik-systeem met voor de industrie geschikte sensoren en schakelaars en de besturingen van toonaangevende fabrikanten bieden vrijwel onbegrensde mogelijkheden voor de hardwaresimulatie. Gecomplexeerde technische installaties worden realistisch weergegeven en zo perfect gesimuleerd, dat het voor iedereen begrijpelijk is. Zo kan gemakkelijker over investeringen worden beslist en worden kosten voor het verhelpen van planningsfouten verminderd.

In goede handen



WAT HEEFT U ALS SPEELGOEDWINKELIER DAARAAN?

Een doorlopend systeem, constructiebouwdozen op het allerhoogste niveau en met de beste kwaliteit, alsmede het sterke merk fischertechnik als referentie voor uw pedagogische en waardevolle speelgoedassortiment. Meer dan 30.000 Fan-Club-leden, optimale ondersteuning, een doordachte assortimentspolitiek en vele uitbreidingsmogelijkheden stimuleren uw verkoop het hele jaar door.

WAT HEBBEN KINDEREN DAARAAN?

Alleen het beste: spelen, spelen, spelen. Creatief en geconcentreerd tijdens het bouwen en daarna ontspanning bij het rollenspel met anderen.

WAT HEBBEN OUDERS DAARAAN?

De wetenschap dat hun kind spelenderwijs in de wereld van de techniek duikt, het herkent en ervan leert. Door het zelfstandige bouwen van altijd maar weer nieuwe fischertechnik-modellen wordt het logische denken en de creativiteit gestimuleerd. U ondersteunt de natuurlijke begaafdheid van kinderen, techniek – in de waarste zin van het woord – te begrijpen. De fischertechnik-wereld van de kinderen is grenzenloos, aangezien alle bouwdozen ideaal bij elkaar passen en elkaar aanvullen.

fischertechnik GmbH
Weinhalde 14-18, D-72178 Waldachtal
Tel. +49 74 43/12-42 93, Fax +49 74 43/12-45 91
E-Mail: info@fischertechnik.de

fischertechnik 

Vergissingen, technische- en assortimentswijzigingen blijven voorbehouden. Aanspraken i.v.m. drukfouten en gebreken zijn uitgesloten.

www.fischertechnik.de