

fischer[®]technik[®]

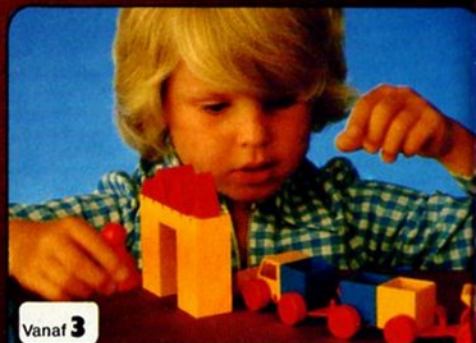
...altijd fijner
spelen.



**Programma
1978/79**

fischer**technik**[®]

't betere speelgoed
voor alle
leeftijden.



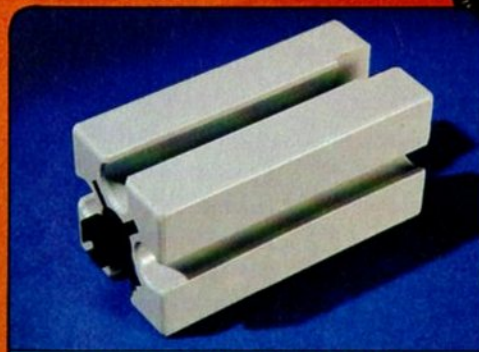
Vanaf 3

fischertechnik verveelt nooit en stimuleert spelenderwijs de natuurlijke creativiteit van het kind.

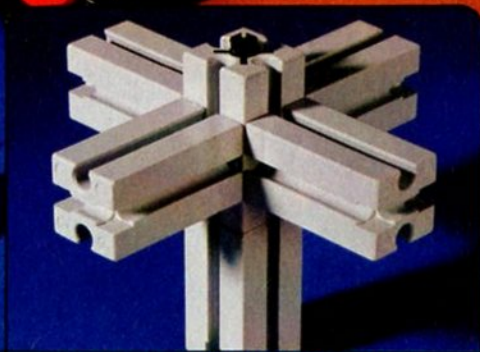


Vanaf 6

Als kennismaking met fischertechnik de modeldozen voor grotere kinderen (vanaf 6 jr). Voor het bouwen van aparte modellen. (blz. 7)



Basiselement in het hele fischertechnik konstruktiesysteem is deze unieke bouwsteen. Aan zes kanten te verbinden met andere onderdelen.



Simpele, gemakkelijke verbinding. Een kwestie van in elkaar schuiven. Past altijd perfect. Een fischertechnik model is speelstabil en werkt echt.



Vanaf 10

Voor kinderen vanaf 10 jaar een nieuw speelterrein: elektromechanica en elektronica. Alle fischertechnik die ze al hebben, kunnen ze daarbij gebruiken. (blz. 14)



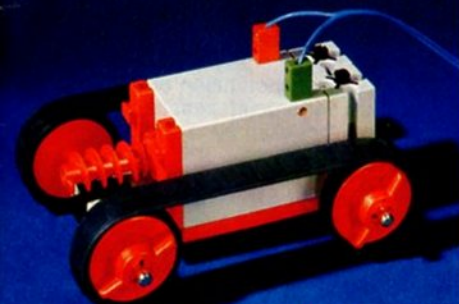
Voor kinderen vanaf 3 jaar is er het 3 tot 6 - programma. Compleete modellen om mee te spelen en uit elkaar te halen. En dan... nieuwe modellen maken. Eigen speelgoed! (blz. 4)



De volgende stap: modeldozen voor kleuters. Met Ipsse onderdelen zelf modellen bouwen. (blz. 6)



Voor kinderen vanaf 6 jaar zijn er de basisdozen. Bouwen van grotere modellen zoals auto's en machines. (blz. 8)



En met de elektromotor rijdt, draait en beweegt elk model als in werkelijkheid. Auto's, kranen, enz. (blz. 10)



Vanaf 6

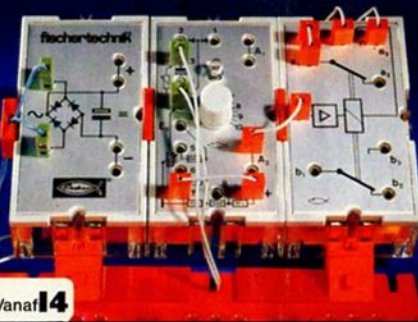
Statika voor het bouwen van echte bruggen, kranen, torens, enz. (blz. 12)



Prijsbewuste aanvullingsdozen voor een gerichte uitbreiding van de basis- en statikadozen. (blz. 8)



Met speciale onderdelen zijn de modellen elektrisch te sturen en te regelen. Spelenderwijs wordt het logisch denken getraind.



Vanaf 14

Met het Elektronika- en het IC digitaal praktikum kan de ervaren fischertechnicus vele interessante experimenten op het gebied van de elektronika uitvoeren. (blz. 16)



„Experimenten en Modellen“-boeken. Geen droge theorie, maar een boeiende combinatie van modellen, praktijk en theorie, die de tegenstelling tussen techniek en creativiteit opheft. (blz. 18)

fischertechnik 3 tot 6. De bonte bouwstenen voor kinderen vanaf 3 jaar.



fischertechnik 3tot6 stimuleert de natuurlijke speel-en leerdrang van peuters en kleuters. Talrijke tests hebben bewezen dat zij de modellen gemakkelijk uit elkaar kunnen halen en met de onderdelen zelfstandig nieuwe modellen gaan bouwen.

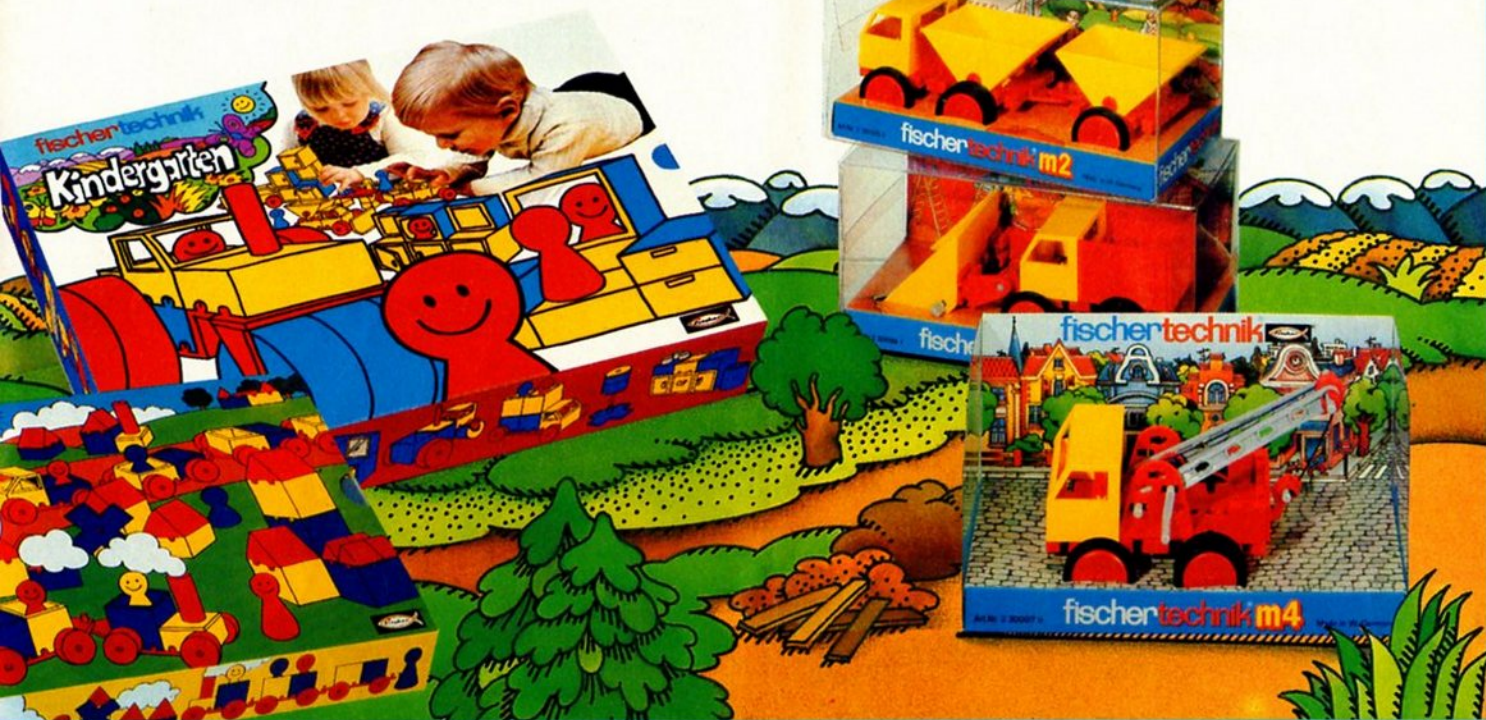
Het programma: 2 grote bouwdozen en 8 verschillende modeldozen.

De grote doos speciaal voor kleuterscholen met een uitvoerige didactische hand-leiding.



fischertechnik model. **Kleine modellen** **met grote speelwaarde.**

Gunstig geprijsde modeldozen voor een eerste kennismaking met het spelen en bouwen met fischertechnik. Onderdelen als van het fischertechnik konstruktie-systeem.



fischertechnik modeldozen voor de kleineren. Veelzijdig spelen met de onderdelen uit de basisdozen.

De modeldozen sneeuwpluog, bulldozer, kraanwagen, lorrietrein en de dubbeldoos „grondverzetmachines” bevatten complete modellen gebouwd met de onderdelen van het fischertechnik systeem.
Gunstig in prijs. Uitstekend voor kleine konstruktEURS.
De eerste stap in de wereld van fischertechnik. Een idee dat vele beginners aanspreekt is ook de vliegtuigdoos. Met de onderdelen zijn 3 verschillende jet-modellen te bouwen die uren speelplezier geven.



fischertechnik modeldozen voor de groteren.

**Natuurgetrouwe, echt werkende modellen.
Beter bouwen – fijner spelen.**

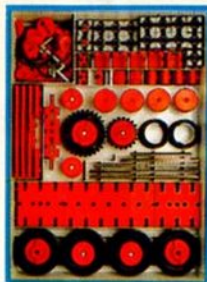
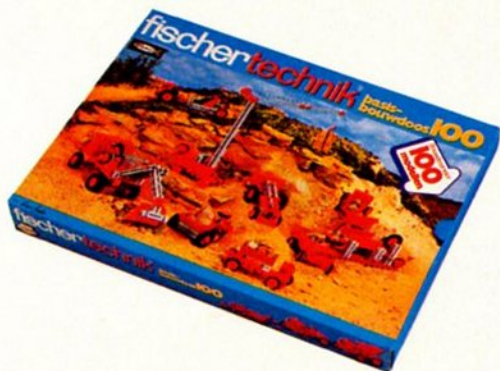
Elke doos bevat alle onderdelen voor een reuzemodel en 2 andere modellen. Snel en gemakkelijk in elkaar te zetten. Een ideale doos om met fischertechnik te beginnen. Alle onderdelen vindt de jonge bouwmeester weer terug in de daarop volgende basisdozen.



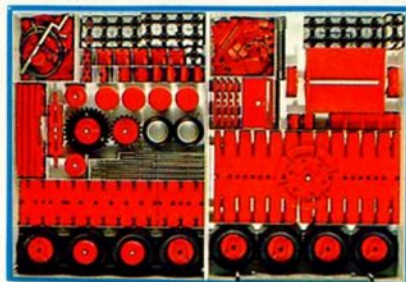
Basisdozen Vanaf 6 jaar

De basisdoos bevat gemakkelijk te hanteren onderdelen voor het bouwen van vele modellen. Volgens de handleiding of naar eigen idee. Auto's, racewagens, baggermachines, bulldozers, vrachtwagens, rupsvoertuigen, allerlei machines; te veel om op te noemen.

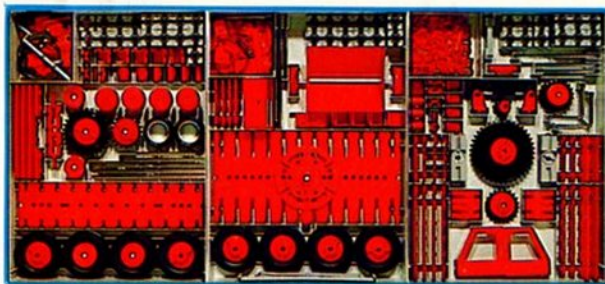
Eén fischertechnik basisdoos is vereist voor alle volgende basisdozen. Al naar de grootte van die basisdozen, van 50 tot 300, zijn ten minste 50 tot 300 verschillende modellen te bouwen.



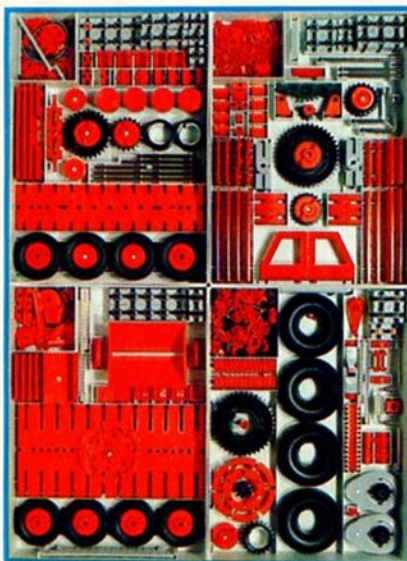
Bouwdoos 50 voor 50 modellen



Bouwdoos 100 voor 100 modellen



Bouwdoos 200 voor 200 modellen



Bouwdoos 300 voor 300 modellen

Uitbreiding van de basisdozen

Stapsgewijs kunt u de basisdozen 50, 100 en 200, portemonnaie-bewust, uitbreiden met opbouwdozen volgens een simpel systeem.



Opbouwdoos 50/1 maakt van een basisdoos 50 een basisdoos 100



Opbouwdoos 50/2 maakt van een basisdoos 100 een basisdoos 200



Opbouwdoos 50/3 maakt van een basisdoos 200 een basisdoos 300

Reeds de kleine basisdoos biedt 50 fijne modellen





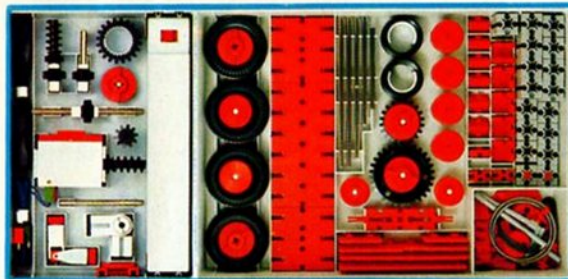
Motoren en transmissies vanaf 6 jaar

Met een sterke, robuuste elektromotor en transmissie voor de inbouw in modellen. Draaien, op en neer en heen en weer bewegen. Alles kan. Dat verhoogt de speelwaarde van fischer-technik.

Als voedingsbron is verkrijgbaar een batterijhouder voor 3 staafbatterijen of de trafo mot 4, die is aan te sluiten op het normale lichtnet. Met regelknop voor het traploos regelen van het toerental van de motor. De dozen mot 2 en mot 3 bevatten onderdelen voor het bouwen van verschillende typen aandrijvingen.



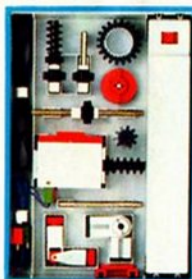
De mini-mot 1 is een elektromotor ter grootte van de basisbouwsteen. Kan in elk model worden ingebouwd voor de aandrijving en besturing.



Basisdoos 50 + mot 1
voor 50 gemotoriseerde modellen



mot 4
Transformator met spanningsregelaar



mot 1
Motor met batterijhouder



mot 2
Aandrijving met toebehoren



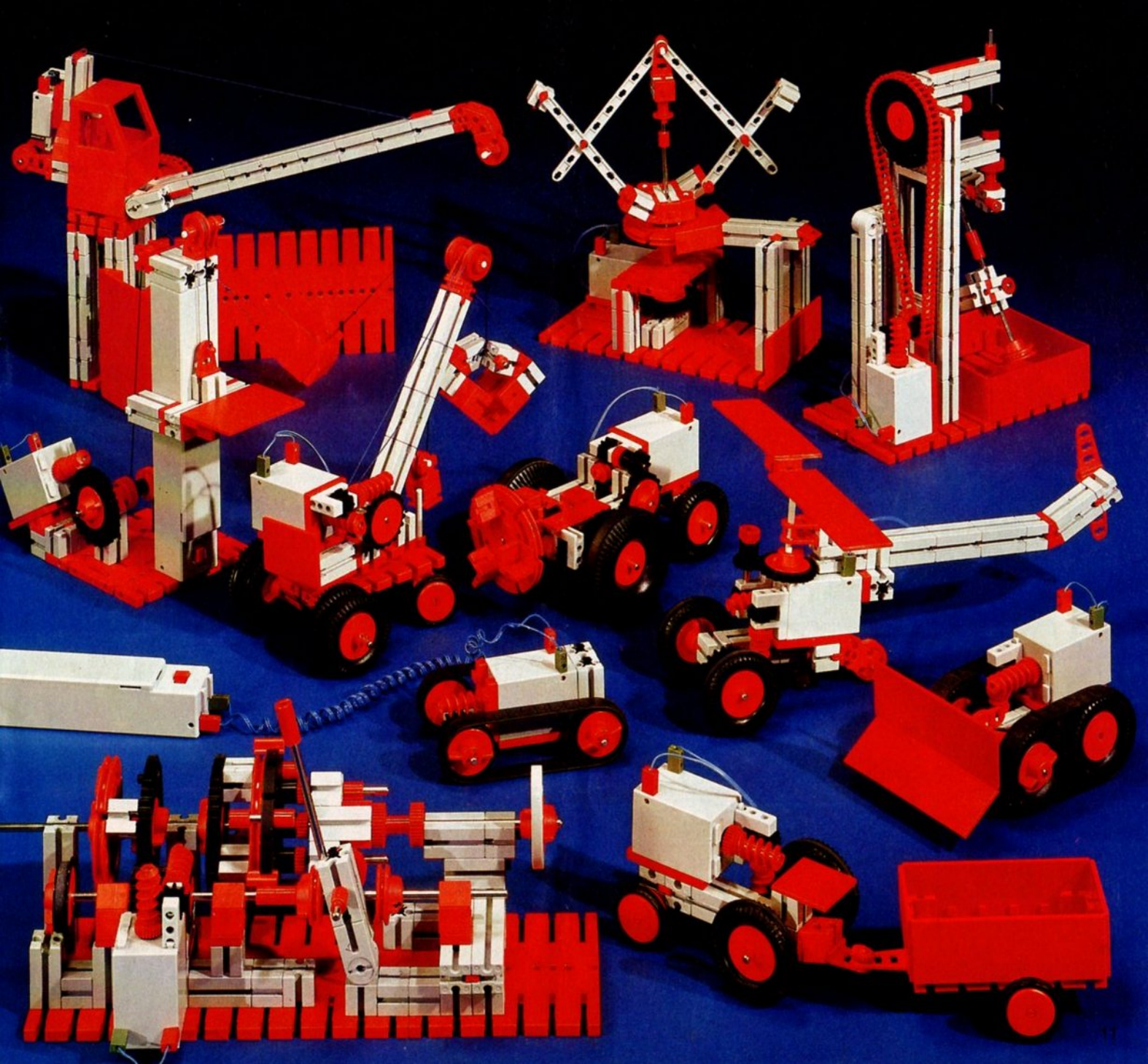
mot 3
Differentieel met drijfwerk



mini-mot 1
mini-motor met
5 aandrijfwerken

**basisdoos 50
met motor**
De ideale combidoos om met
fischertechnik
te beginnen.



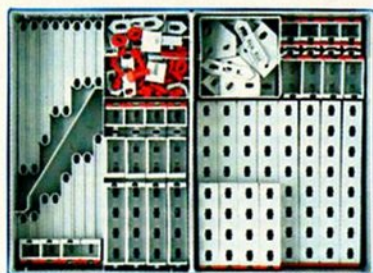


fischertechnik statika is een uitbreiding van de basisdozen. In combinatie daarmee zijn interessante modellen als bruggen, kranen, torens, hoogwerkers, radarschermen, kabelbanen, enz. te bouwen. In de meeste modellen kan ook de motor worden ingebouwd.

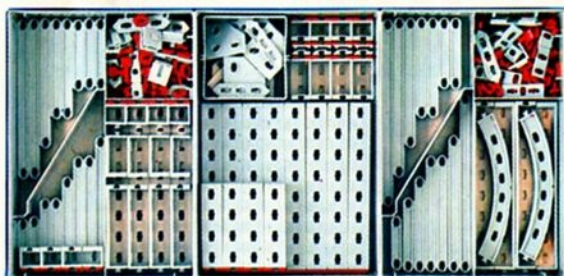
Statika onderdelen zijn: spanten, draagsteunen, boogstukken, knoopplaten, bevestigingsgrendels, enz.



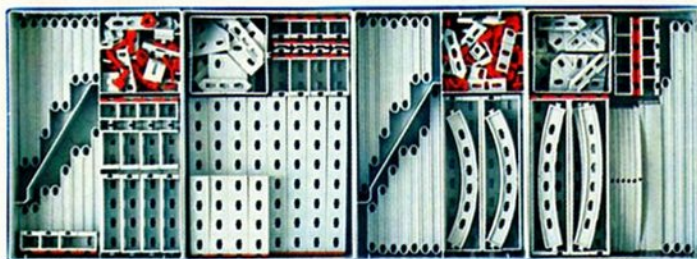
Statika 50 S



Statika 100 S



Statika 200 S



Statika 300 S

Opbouw van de statikadozen

De statikadozen 50 S, 100 S en 200 S kunt u op de volgende wijze met gunstig geprijsde opbouwdozen uitbreiden.



Opbouwdoos 50 S/1 maakt van een statika 50 S een statika 100 S



Opbouwdoos 50 S/2 maakt van een statika 100 S een statika 200 S



Opbouwdoos 50 S/3 maakt van een statika 200 S een statika 300 S



Alleen
fischertechnik statika
biedt zulke stabiele
statika-modellen



Elektromechanika en Elektronika

Voor de ervaren constructeur, vanaf 10 jaar

Elektromechanika

De elektromechanikadozen em 1-2-3 bevatten de onderdelen voor het elektromechanisch sturen en regelen van modellen, gebouwd met de basis- en de motordozen.

Minimaal vereist: de basisdoos 200 en de motordozen mot 1 en mot 2.

De uitgebreide handboeken behandelen onder andere: roterende vuurtoren ● ruitenwisserschakeling ● elektrische bel ● waarom brandt een gloeilamp? ● schakeling van een verkeerslicht.

Alleen al het handboek van doos em 1 biedt 36 onderwerpen met een duidelijke verklaring van allerlei technische apparatuur in het dagelijks leven.



Elektromechanika em 1
Basisdoos



Elektromechanika em 2
Draaischakelaar, magneet,
besturings-elementen



Elektromechanika em 3
Relais, poolomkeer-
schakelaar, biemetaal

Elektronika

Met de onderdelen van de elektronikadozen ec 1-2-3 kun je modellen sturen en regelen door middel van sensors die gevoelig zijn voor resp. licht, warmte, geluid en vochtigheid. Vereist zijn een basisdoos 200, de motordozen mot 1 en mot 2 alsmede de elektromechanikadoos em 1.

Uitgebreide handboeken geven een duidelijke beschrijving met vele modellen. Onderwerpen zijn o. a.:
openen van een garagedeur met licht ● automatische teller ● brandmelder ● flikkerlicht ● bewaking van een verwarming. Voor de technische fijnproevers die nog verder in de elektronika willen doorgaan zijn er bovendien de elektronika bouwstenen (zie pag. 17) met de bijbehorende hobbyboeken „Experimenten en Modellen” (zie pag. 18).



Elektronika ec 1
Basisdoos



Elektronika ec 2
Sensors en
verschilversterker



Elektronika ec 3
Optika en acustica

fischertechnik
modellen kun je
elektrisch sturen
en regelen



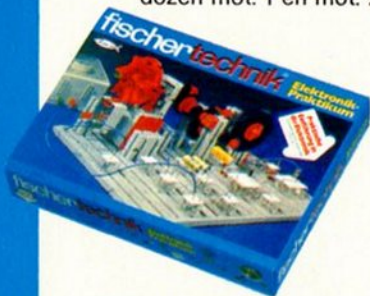


Elektronika praktikum

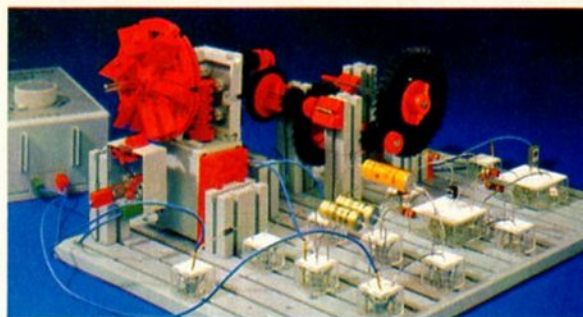
Praktische inleiding tot de elektronika

Elektronika praktikum met een 80-pagina's dik handboek behandelt in woord en beeld de basisprincipes, de opbouw van elektronische schakelingen en de werking, alsmede de besturing van fischertechnik modellen. Bevat o. a. een luidspreker voor het elektronisch opwekken van tonen en geluiden.

Vereist zijn een basisdoos 200 en de motor-dozen mot. 1 en mot. 2.



Elektronika praktikum met bouwplaat



Elektronisch gestuurde schakelkast

IC-digitaal praktikum

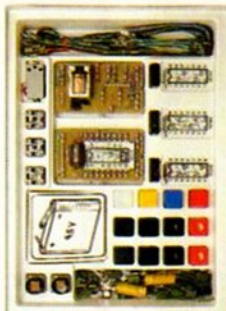
Inleiding tot de digitaal elektronika met geïntegreerde circuits

Dit praktikum is speciaal ontwikkeld voor de fischertechnik-fans die geïnteresseerd zijn in de digitale schakeltechniek met IC's (Integrated circuits) zoals die worden toegepast in moderne apparatuur.

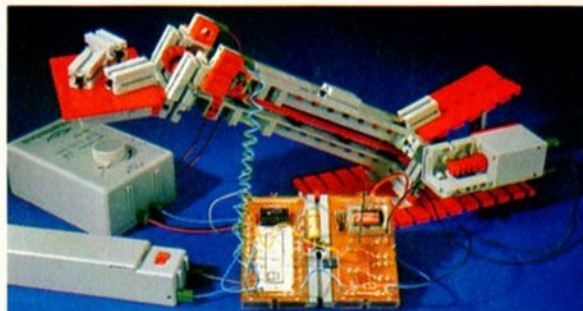
Met deze IC's kun je ook schakelingen opbouwen voor de besturing van fischertechnik modellen. Vooropleiding is niet vereist. Het handboek (92 pagina's) behandelt op duidelijke en begrijpelijke wijze de basisprincipes, de werking en de opbouw van elektronische schakelingen met IC's.

Vereist zijn een basisdoos 200, een statikdoos 50 S en de motordozen mot. 1 en mot. 2.

Handboek alleen in de Duitse taal. Een Nederlandsevertaling is in voorbereiding.



IC-digitaal praktikum



Digitaal gestuurde transportband



Nu zelf elektronische schakelingen ontwerpen

hobby konstruktiedozen

De hobbydozen zijn een uitdaging voor wie technische konstrukties perfect wil nabouwen en natuurkundige experimenten wil uitvoeren. Dat kan naar eigen ideeën of volgens de handleiding.

De hobbydozen zijn thans hoofdzakelijk nog interessant voor wie geen dozen van het speelprogramma heeft. Dit is namelijk inmiddels zo uitgebreid en veelzijdig dat de onderdelen van het hobbyprogramma ook daarin zijn te verkrijgen. De hobbydozen 1, 2, S, 3 en 4 worden daarom niet meer apart gemaakt. De alternatieve dozen die dezelfde mogelijkheden bieden, zijn:

Voor hobby 1, basisdoos mechanika:
basisdoos 200

Voor hobby 2, motor en transmissies:
mot 1, 2, 3

Voor hobby S, statika:
Statika 200S

Voor hobby 3, elektromechanika:
em 1, 2, 3

Voor hobby 4, elektronika:
ec 1, 2, 3

Elektronika bouwstenen voor ec 1-3, hobby 4, hobbylabor 1



gelijkrichter
bouwsteen GB



relais bouwsteen RB



elektronika
basisbouwsteen G



mikrofoon/luidspreker
bouwsteen ML



flipflop bouwsteen FF



monoflop
bouwsteen MF



AND-NAND
bouwsteen AN



OR-NOR bouwsteen ON



Dyn. AND bouwsteen



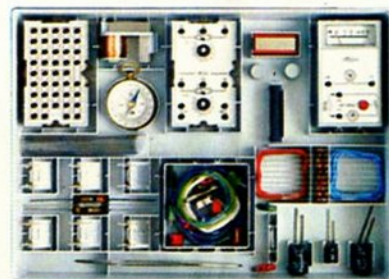
potentiometer
bouwsteen PB



multischakel paneel MSP

Hobbylabor experimenteerdoos

Inleiding tot de elektrotechnische basisprincipes van de gelijkstroomkring. Hobbylabor behandelt de fysisch-technische basisprincipes en begrippen van elektrische en elektronische stroomkringen. Het 300 pagina's tellende handboek bevat een schat aan heel verschillende schakelingen, behandelt de theorie van de gelijkstroom en biedt een serie meetproeven.



Hobbylabor I

Hobbylabor 1 bevat een multischake paneel (MSP bouwsteen) voor het snel opzetten van experimentele schakelingen met stekkerelementen.

De MSP bouwsteen is met elke andere elektronika bouwsteen te combineren. Hobbylabor bevat verder een spannings- en stroomsterktemeter, een potentiometer en andere elektronische onderdelen voor het uitvoeren van een hele serie experimenten die de elektrotechnische basisprincipes verduidelijken. Aanbevolen energiebron trafo mot 4.

Hobbyboeken "Experimenten en modellen"

band	voor hobbydozen	of voor bouwdozen van het speelprogramma	boekinhoud
1-1	1	Basisdoos 300	Werktuigbouw I*
1-2	1	300	Mechanismes (o.a. remmen, uurwerken)
1-3	1 + S	300 + Statika 300 S	Statika I*
1-4	1 + S	300 + 300 S	Sterkteleer (o.a. Hangwerken, kabelbanen)
1-5	1 + S	300 + 300 S	Statika II (o.a. Vakwerken, boogbruggen)
2-1	1 + 2	300 + mot 1-3	Werktuigbouw II (o.a. Grotere drijfwerken, transportbanden)*
2-2	1 + 2	300 + mot 1-3	Werktuigbouw III (o.a. Koppelingen, telwerken)
2-3	1 + 2	300 + mot 1-3	Fysische grootheden en eenheden, Autotechniek I
2-4	1 + 2 + S	300 + mot 1-3 + 300 S	Hijswerktuigen (o.a. Draai- en portaalkranen)
2-5	1 + 2	300 + mot 1-3	Autotechniek II (o.a. Ruitenwisser, stuurinrichtingen)
3-1	1 + 2 + 3	300 + mot 1-3 + em 1-3	Elektrische basisschakelingen (o.a. schakelaars, relaischakelingen)
3-2	1 + 2 + S + 3	300 + mot 1-3 + em 1-3 + 300 S	Elektrische besturingen en logische schakelingen
4-1	1 + 2 + 3 + 4	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Principes van de besturing met elektronika bouwstenen*
4-2	1 + 2 + 3 + 4	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurde machines en installaties I
4-3	1 + 2 + 3 + 4 + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurde machines en installaties II*
4-4	1 + 2 + 3 + 4 + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3	Elektronisch bestuurde machines en installaties III
4-5	1 + 2 + 3 + 4 + S + elektron. bouwstenen	300 + mot 1-3 + em 1-3 + ec 1-3 + 300 S	Elektronisch sturen en regelen



Interessant voor wie in het bezit is van de konstruktiedozen uit het speelprogramma of de hobbydozen. De hobbyboeken bieden vele leerrijke experimenten en modellen op het gebied van de mechanika, statika, werktuigbouw, elektromechanika en elektronika.

* Handboek verkrijgbaar in het Nederlands

fischer[®]technik Club

Ieder kind en iedereen die zich jong voelt kan lid worden van de fischertechnik club. Een internationale ontmoetingsplaats voor fischertechnikfans. De club bestaat

al 10 jaar. Viermaal per jaar ontvangt elk lid het gratis clubblad. Vol tips, ideeën en modellen van leden, nouveautés en interessante modelbeschrijvingen.



Aanvullingsdozen

Algemeen



01 bouwstenen 30



02 banden, assen, navens



03 verschillende hoekstenen



04 tandwielen, draaischijf en navens



05 bouwstenen 30 met asgat



06 nokkenschijven, assen, navens



09 aandrijveren en klembussen



010 basisplaten



011 basisplaten



012 luiken, platte stenen schoorsteen



013 dakvorsten, gevel en platte stenen



014 platte stenen 30x30, 60x30



015 platte en haakse krammen



016 basisplaat 90x45, 45x45, tandwielen en draaivleugel



017 bouwstenen 5 en 7,5



018 onderdelen voor baggerschop, schuiver en boren



019 verbindingsstukken 15, 30, 45



021 banden 30, rupsbanden



022 ketting en tandwielen Z 30, klemtandwiel Z 15



023 haken, kruk, touwtrommel etc.



024 rollenleger, schijven, assen 30



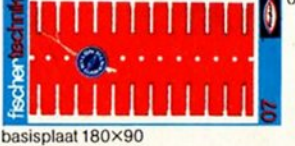
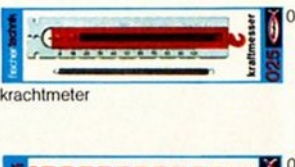
026 bouwstenen 15 met 1 en 2 nokken



030 scharnierstenen, bouwstenen 15 met ronde verbindingsnokken



031 verbinder 30, wigvormige grendel en dubbele verbinder



07 basisplaat 180x90



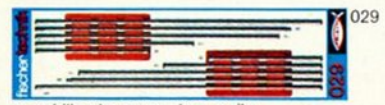
020 rupsbanden-transportbakken



027 scheepsromp, propellers (aandrijving met mini-mot. 1)



028 banden 60, navens, assen 170



029 verschillende assen, stroomrails



08 basisplaat 90x90 en draaischijf

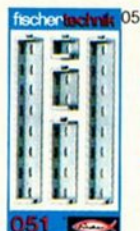


033 spanten, steunstuk, kruk



034 kabine, besturing

Statika



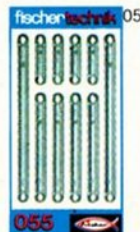
051 hoekdraagstenen



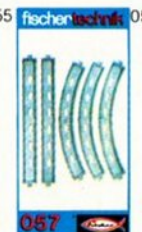
052 verschillende grendels en grendelschijven



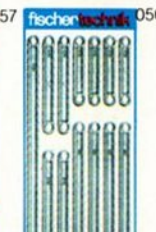
053 verbindingsstukken, scharnieren en knooppuntverbindingen



055 I-spanten



057 vlakke steunen, boogstukken, vlakke draagstenen



056 x-spanten



054 platen 180x90



058 dubbele rails, flenswielen

Aanvullingsdozen

Motor en aandrijving



mot. 4
trafo met spanningsregelaar



mot. 5
batterijhouder



mot. 6
differentieel



mot. 7
drijfwerkonderdelen



mot. 8
motor met toebehoren



mot. 9
trapsgewijze
transmissie



mot. 10
verschillende
tandwielen



mot. 11
inwendig vertand
wiel en tandwielen



mot. 12
tandstangen
60 en 30



mini-mot. 10
mini-motor



mini-mot. 11
drijfwerk voor
mini-motor



mini-mot. 12
tandstangaan
drijving
heftandstangen en
kardanscharnier



mini-mot. 13
heftandstangen
60 en 30

Elektromechanika



em 4
lampen, lichtkubus



em 5
drukknop, draad



em 7
draad, stekkers



em 9
mini-tasters



em 6
telwerk



em 11
netvoedings-
schakelaar



em 8
spannings- en
stroomsterktemeter

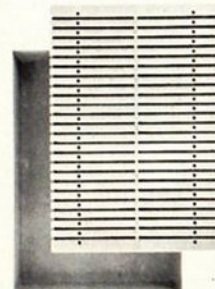


em 10
relais bouwsteen

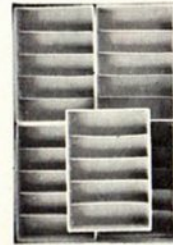
Sorteerbakje opbergdoos, bouwplaat



fischertechnik 1000-0
groot formaat basisplaat



fischertechnik 1000
opbergdoos met grote
basisplaat (voor het bewaren
van fischertechnikdozen)



fischertechnik 1000-1
opbergdoos met 8 sorteer-
bakken grote basisplaat



fischertechnik 500-0
basisplaat

Programma

Speelverpakking 3 tot 6 biz. 4



Trein



Houtrailer



Speelstad



Zandtreintje



Koelwagen



Wegenbouw



Sneeuwruimer



Bouwterrein

Modeldozen voor kleuters biz. 6



Bulldozer



Sneeuwploug



Lorrietrein



Kraanwagen



Jet



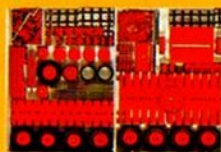
Grondverzetmachines

Basisdoos

Auto's, voertuigen



Basisdoos 50



Basisdoos 100



Basisdoos

Motor en aandrijving



Basisdoos 50 + mot. 1



Mot. 1 motor



Mot. 2 aandrijvingen

Elektrisch sturen

Elektromechanica



em 1



em 2



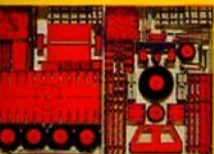
em 3



Elektronika
praktikum
Met handboek
van 80 pagina's

a overzicht

dozen blz. 8
gen, machines...



200



Basisdoos 300

andrijving blz. 10



Mot. 3 aandrijving/
differentieel



Mot. 4 trafo



Mini-Mot. 1 motor
met aandrijving

n en regelen blz. 14
Elektronika



ec 1



ec 2



ec 3



IC-Digitaal
praktikum
Met handboek
van 92 pagina's

Modeldozen vanaf 6

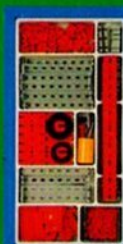
blz. 7



Brandweer



Portaalkraan met containerauto



Bouwkraan

Vanaf 6 jaar

Statika Bruggen, kranen, torens... blz. 12



Statika 50 S



Statika 100 S



Statika 200 S



Statika 300 S

Statikadozen bevatten aparte
onderdelen voor het natuur
getrouw konstrueren en
bouwen van bruggen,
kranen, torens, enz.



**Elke doos
bevat een uitgebreide
handleiding met
vele voorbeelden,
modellen en
experimenten.**

Verkooporganisatie
in Holland:
Fischer Nederland B.V.
James Wattweg 30
Vlaardingen

in België:
Fischer Belgium S.A.
87, rue de Cerf
B 1320 Genval



Art.-Nr. 6390044
Fischer Werke Artur Fischer,
7244 Tumlingen-Waldachtal 3
Ref.-Nr. 297 · 145/6/8/3
Printed in W.-Germany