

FAN-CLUB

fischertechnik



NEWS
AUSGABE 01/97



**fischertechnik nimmt
Roboter von der Leine**
...neue Computing macht's möglich

Download von:
www.fabseonline.de.vu
gescannt durch:
Fabian Seiter
Copyright liegt bei:
fischertechnik

**Rühren und Nähen mit
fischertechnik**
Für Jung-Hausfrauen und Nachwuchs-Hand
...neue Baukastenmöglichkeit Michael Zerkow

Der Sensoric ist wieder da!
fischertechnik legt preisgünstigere Version auf

INFORMATION
Alle fischertechnik
Neuheiten '97

TECHNIK PUR
Wie ein Roboter
laufen lernt

CLUBMODELL
„Auflieger
...“

of the
road

EXKLUSIV FÜR
FAN-CLUB-
Mitglieder

REPORTAGE
Zu Gast am
Center Court

Aktuell: „Neuheiten zur Spielwarenmesse in Nürnberg“

Auch in diesem Jahr war fischertechnik mit vielen aktuellen Baukästen auf der Internationalen Spielwarenmesse in Nürnberg vertreten. Und während der großen Neuheitenschau am ersten Messetag traf fischertechnik auf großes Interesse bei Presse und Fernsehen! Lest in unserem Messebericht, welche neuen Baukästen in diesem Jahr auf Euch warten. Bitte denkt aber daran, daß die neuen Baukästen voraussichtlich erst ab September im Spielwarenhandel erhältlich sind. Den neuen Katalog mit ausführlichen Produktbeschreibungen gibt's selbstverständlich automatisch mit der nächsten NEWS im Herbst.

Hallo Fans,

ein herzliches Willkommen an alle,
die in den letzten Wochen
und Monaten neu zu
unserem FAN-CLUB
gekommen sind.
In unserer kosten-
los erscheinenden
FAN-CLUB-
News berichten
wir zweimal im
Jahr über Aktuelles
und Neues
rund um fischertechnik.

Wir bieten einen Marktplatz zum
Tauschen, Kaufen und Verkaufen,
und wir stellen Euch die Ideen
anderer Clubmitglieder vor. Habt
Ihr auch Vorschläge oder Anregungen?
Dann schreibt uns und schickt uns
Fotos von Euren Ideen. Die Fragebogen-
Aktion, mit der wir einen Teil von Euch
um Mitarbeit gebeten hatten, ist inzwischen
abgeschlossen. Vielen Dank an alle,
die uns geantwortet haben. Unser
neuer UNIVERSAL-Baukasten, über
den Ihr auf den nächsten Seiten
gleich mehr erfahren werdet, zeigt,
wie wichtig uns Eure Wünsche sind.

Denn wer mit fischertechnik baut,
der will technische Funktionen
sehen und ausprobieren. Und das gelingt
mit dem neuen fischertechnik-
UNIVERSAL einfach super!

Viel Spaß mit
den neuen
NEWS!

Euer



Kay



(Fortsetzung von Seite 1)

1997

NEU

Wir nehmen die Roboter von der Leine!

■ Selbstgebaute Maschinen und Roboter per Computer steuern konntet ihr mit fischertechnik schon vor 13 Jahren. Bisher blieb der Aktionsradius der Modelle allerdings auf knappe 1,20 Meter begrenzt, weil sie mit dem Interface (also dem Bindeglied zwischen PC und Bauelementen) über ein Flachbandkabel verbunden waren. Jetzt aber nehmen wir die Roboter von der Leine - im neuen Baukasten MOBILE ROBOTS. Der Baukasten bietet ein aktives Interface mit einem eigenen Prozessor. So können Computerecks künftig mit einer neuen Version unserer Steuerungssoftware LLWIN

Programme am PC schreiben, auf das

Mobile Robot



1997 NEU

Aktives INTERFACE:

4 bidirektionale Motorausgänge,
8 Digitaleingänge,
2 Analogeingänge,
integrierter Microcontroller, Versorgungsspannung 9V.

ein fahrbarer Roboter, der mit Tastsensoren ausgestattet ist und durch eine entsprechende Steuerung davor bewahrt werden kann, daß er vom Wohnzimmertisch stürzt.

Interface laden, dieses abkoppeln und ihre batteriebetriebenen Modelle unabhängig vom Rechner bewegen. Beispiel:



1997 NEU

Software LLWIN - Lucky Logic für Windows:

Grafisches Programmiersystem für Windows 3.xx und Windows 95, Echtzeitverarbeitung, Autorouting-Funktion, frei programmierbar. Weitere Infos in dieser News

So könnt Ihr uns erreichen:
telefonisch

montags bis freitags
von 8.30 bis 12.00 Uhr und
von 13.00 bis 16.00 Uhr

Tel. 0 74 43/12-43 69
Fax 0 74 43/12-45 91

E-Mail:
fischertechnik@t-online.de

Und per Post:

fischerwerke
fischertechnik-FAN-CLUB
Weinhalde 14-18
72178 Waldachtal

Dank großer Nachfrage wieder da: PROFI SENSORIC

■ Kaum hatten wir den PROFI SENSORIC 1996 aus dem Programm genommen, setzte ein richtiger Sturm



auf diesen Baukasten ein. Mit Sensoren berührungslos schalten und automatisieren - vom Händetrockner zum Geldautomaten, vom Tresor zum Eirealitätsnahn, detaillierten Modellen, wie's funktioniert.

Ganz neu: fischertechnik UNIVERSAL

■ Nach der Auswertung unserer FAN-CLUB-Fragebogenaktion ganz auf Eure Wünsche abgestimmt ist unser neuer Grundbaukasten fischertechnik-UNIVERSAL. Im Mittelpunkt dieses Baukastens steht die technische Funktion. Wie schaltet ein Schaltgetriebe, wie funktioniert ein Garagentorantrieb und wie werden Drehbewegungen übertragen? Dabei lassen die 24 Modellvorschläge genügend Raum für eigene Ideen. Beim Bauen und Ausprobieren der Modelle versteht man plötzlich Apparate, die man zwar schon jahrelang benutzt, aber nie „durchdacht“ hat.



Wenn Spielwarengeschäfte in Eurer Nähe fischertechnik nicht führen oder nicht bereit sind, fischertechnik für Euch zu bestellen, dann ruft bitte bei uns an oder schreibt uns. Wir können Euch sicher helfen.

Starkes Teil: ENERGY SET

■ Mit dem ENERGY SET bietet fischertechnik deutlich preiswerter als bisher ein neues, starkes Netzteil (9V DC/1000 mA) und den POWER-CONTROLLER in einem Paket.

Da lacht die Sonne: Das neue SOLAR SET

■ Schon ab Ostern ist das SOLAR SET im Handel! Die Freunde der Sonnen-



energie können sich freuen. innovativen Solarkomponenten von fischertechnik gibt es im neuen SOLAR SET jetzt auch einzeln als Antriebs- und Erweiterungsset für alle fischer-

Ratata Ratata
Ratata Ratata
Ratata Ratata



INFORMATION

1997

NEU

technik-Modelle! In diesem Set enthalten sind das kristalline Solarmodul (3,0V/ 240mA), der Goldkondensator (2,3V/10F), der die Energie speichert, der Solarschalter als Schaltzentrale und der Glockenanker-Getriebemotor, der besonders leicht anläuft und selbst Fahrzeuge kraftvoll in Bewegung setzt. Der Kondensator wird bei Sonnenlicht aufgeladen. Bei schwachem Licht erhält der Motor die notwendige Antriebsenergie dann nicht direkt von der Solarzelle, sondern aus diesem Energiespeicher.

Eine Möglichkeit, das zusetzen, zeigen wir Euch gleich an dieser Stelle: Unser RACING-CAR (30333) läßt sich ideal zum Solar-Racer umbauen.



Klein aber Oho-ICARÉ

■ Ebenfalls schon im Frühjahr im Handel: der Solarsegler ICARÉ. Der kleine Solarbaukasten mit dem Nachbau des ersten praxistauglichen Solarseglers der Welt, der 1996 den „Berblinger Solarflug-Wettbewerb“ gewann und über den wir in der letzten News bereits berichtet haben.



Programmieren wie die Profis: Mit LLWIN im Trend

■ In den Entwicklungslabors von General Motors in den USA wird derzeit eine neue Sprache für SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) getestet. Das Zauberwort heißt Flow Chart und bedeutet Programmieren mit grafischen Symbolen im Programmablaufplan. Fischertechnik liegt da voll im Trend, denn genau das kann unsere neue Software LLWIN (Lucky Logic for Windows). Unter Windows 3.xx oder Windows 95 werden die einzelnen Programmbausteine aus einer Bibliothek ausgewählt. Die Reihenfolge der Abarbeitung folgt den Verbindungen, die zwischen den Bausteinen mit der Maus am Bildschirm gezogen werden können.

grammieren mit LLWIN zu einem echten Erlebnis werden. Die Abarbeitung erfolgt in Echtzeit, die auch dann nicht unterbrochen wird, wenn ein anderes Programm gestartet wird. Echtzeit unter Windows? Fragt man Spezialisten, dann erhält man die Antwort, daß dies eigentlich nicht geht. Nicht so bei Fischertechnik: Grundlage für die Entwicklung von LLWIN war das bereits in der Industrieautomation eingesetzte Programmiersystem iCon-L, welches diese Echtzeitverarbeitung ermöglicht.

Einige Highlights von LLWIN haben wir hier für Euch zusammengestellt. Wer noch mehr wissen möchte, kann bei uns eine Demoversion als Freeware bestellen, die voll funktionsfähig ist (bitte 5,- DM in bar oder Briefmarken beilegen für Porto und Kopierkosten). Allerdings werden bei dieser Demoversion nicht alle Ein- und Ausgänge des Fischertechnik-Interfaces unterstützt.

KODIER



Unterprogrammtechnik
Mehrere Bausteine können zu Unterprogrammen zusammengefaßt werden. Besonders bei umfangreichen Programmen oder bei sich wiederholenden Bausteinfolgen ist die Möglichkeit, bis zu 99

Unterprogrammebenen anzulegen, ein „starkes“ Programmierwerkzeug.

Anzeige von Zuständen

In den Bausteinen von LLWIN werden die aktuellen Werte der Variablen angezeigt. Außerdem werden die gera-



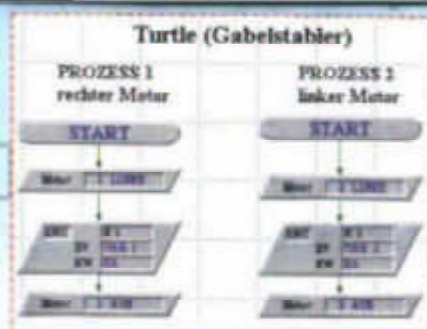
Bedienen und Beobachten mit dem Terminal-Baustein

Dieser Baustein kann in LLWIN-Programmen als Steuerzentrale verwendet werden. In der obersten Zeile wird der Zustand und die Laufrichtung der Motoren angezeigt. In der großen 7-Segment-Anzeige können die aktuellen Werte von Variablen dargestellt werden. Ein Textfenster darunter kann bis zu 16 Zeichen Meldetext enthalten. Die 4 Eingabefelder der Terminalparameter können wie Analogwerte im Programm ausgewertet werden. Die 10 Tasten E17 bis E26 sind zusätzliche binäre Eingänge, die direkt am Bildschirm bedient werden können.

Parallelverarbeitung

Mit LLWIN können mehrere Prozesse parallel abgearbeitet und sogar auf einer Ebene mehrere Motoren angesteuert werden.

die abgearbeiteten Bausteine rot markiert. So kann man am Bildschirm beobachten, wenn ein Baustein auf ein Ereignis wartet.



- Starkes Trio:**
- Software LL-WIN für Windows
 - Aktives INTERFACE
 - Mobil Robot

Leset dazu auch Seite 2+3!

Mit freundlicher Unterstützung durch Prof. Dr.-Ing. Günter

Danke an alle, die diesmal an unserem Briefkasten mit Fotos und Ideen beteiligt sind. Und vielen Dank auch an all jene, deren Modelle wir aus Platzgründen diesmal leider nicht vorstellen können. Aber vielleicht klappt es ja beim nächsten Mal!



Kaja A. Elsner (8 Jahre) aus Hannover schreibt: „Liebe Leute, meine Schwester hat dauernd geweint, weil sie zu Weihnachten einen Puppenwagen haben wollte. Ich mußte mir unbedingt was ausdenken.

Also fing ich an,

einen Puppenwagen aus fischertechnik zu bauen, und als ich fertig war, war Malina glücklich. Viele Grüße von Kaja!“

Der Roboter von Sebastian Kostka aus Winkelhaid hat die beachtliche Höhe von 80 cm. Insgesamt arbeiten in ihm 9 Motoren, 2 Buzzer und 10 Lampen,

einem Schalterpult aus bedient werden können. Durch zwei unabhängige Kettenantriebe kann er vorwärts, rückwärts, links und rechts fah-



ren. Aber das ist noch nicht alles. Er hebt den Arm, kann auf Knopfdruck Wasser spritzen, und weil im Mund eine Luftschraube eingebaut ist, kann er sogar Salzstangen essen, die er automatisch zerbröselt. (Die Krümel werden selbstverständlich in einem Behälter aufgefangen und biologisch abbaubar entsorgt.)

Der Pneumatik-Truck von Martin Juratko aus Lüneburg hat uns besonders gut gefallen. Martin schreibt: „Der Anhänger hat zwei Funktionen: Einmal die Kippfunktion, die

aus dem Führerhaus durch zwei Mini-Taster gesteuert wird, und zweitens kann die Aufliegerstütze durch zwei Pneumatikzylinder ein- und ausgefahren werden. Die Steuerung erfolgt dabei über ein Handventil am Anhänger. Der Kompressor, der übrigens fantastisch funktioniert, sitzt auf der Zugmaschine und ist mit einem abkoppelbaren Schlauch mit dem Anhänger verbunden. - Ein großes Lob an den neuen Pneumatikkasten, die Ventile und Zylinder und die anderen Teile sind hervorragend. Viele Grüße an Herrn Prof. Fischer und an die Forschung sowie an den FAN-CLUB! - Euer Martin“



Sehr geehrte Damen und Herren,

Ich habe die fischertechnik-Baukästen meiner Söhne aufgehoben. Als wir jetzt mein (zweites) erwachsenes Sohn aus einigen fischertechnik-Bausteinen eine Mause Falle gebaut. Die beim Biss auf ein Stück Nutellabrot als Köder herunterschellende Vorderwand löst einen Spalt für den Mäuseschwanz offen. Wir haben darin tatsächlich die Maus lebendig und unverletzt gefangen. (...)

Mit freundlichen Grüßen
I. Mauck, Berlin

Wilhelm Knuth aus Reinbek ist schon seit zwei Jahren im FAN-CLUB. Viele Modelle entstehen bei ihm nach eigenen Ideen.

So baute er schon Trucks, eine Raumstation, ein Modell der Enterprise, Rennautos und verschiedene Flugzeuge. Hier ist sein aktuelles fischertechnik-Modell: ein Hubschrauber.



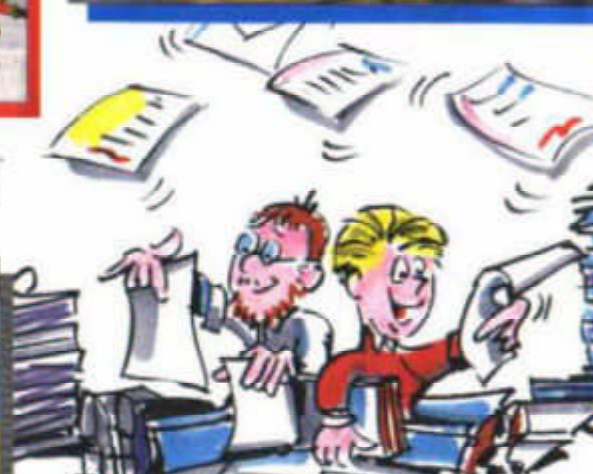
BRIEFKASTEN

Ein interessantes Plotter-Modell von Alexander Nickolay aus Ullingen: Zwei S-Motoren betreiben zwei Einzüge, mit denen das Papier vor- und zurückgefahren werden kann. Ein dritter



Motor bewegt die Schnecke, auf der der Stift hin- und herfährt. Dadurch können auch schräge Linien gezeichnet werden.

Von Marcus Giesel aus München kommt die Idee für einen Jeep, der auf einen Autotransporter geladen werden kann.



BRIEFKASTEN



Tolle Aufnahmen, eingesandt von Mikko Reim aus Limbach.



Ein fischertechnik-Fahrrad von Maxi Lange, 9 Jahre, aus Wennigsen.



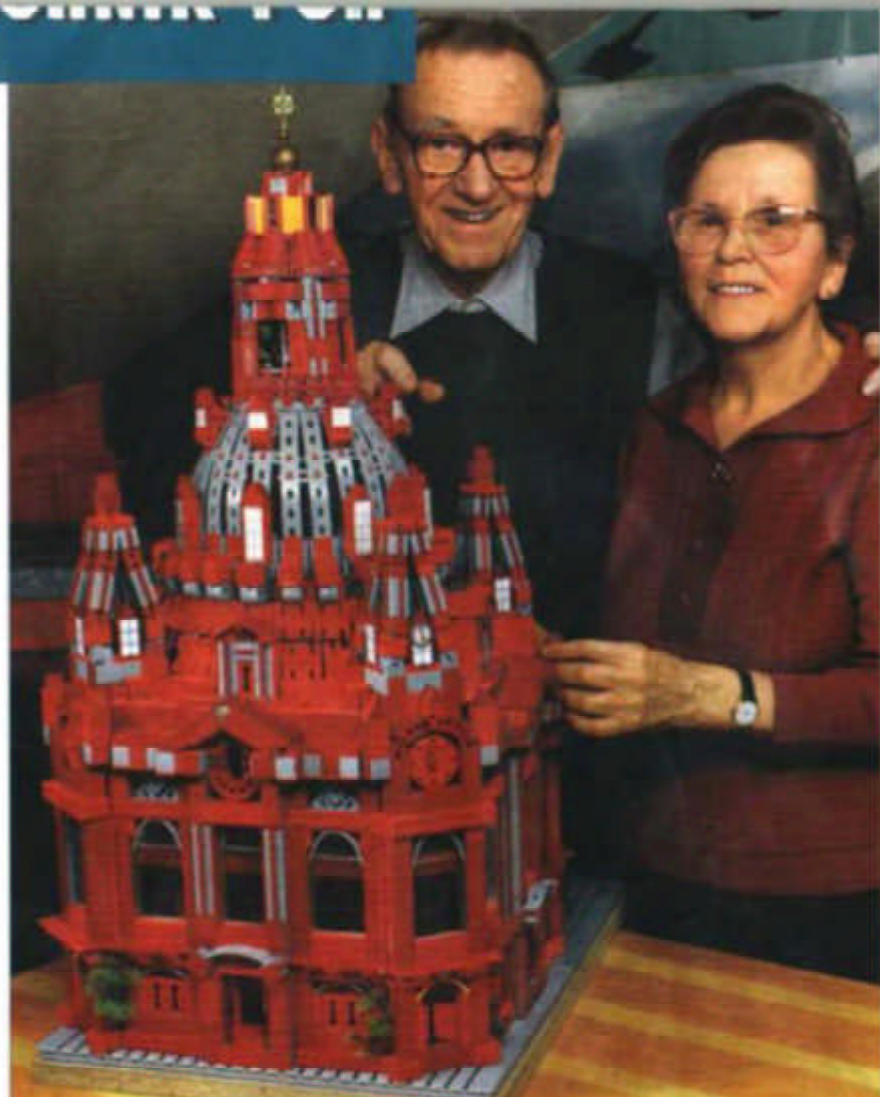
Von Ingo aus Leonberg erreichte uns dieser Brief: „Hallo Kay, ich habe aus fischertechnik einen Schwerlasttransporter, einen X-Wing-Gleiter und einen Beach-Buggy gebaut. Alles besteht aus den Baukästen Master, Pneumatik, Trucks, Discovery, Starlifter und Galaxy. Mit fischertechnik zu bauen, finde ich super. Die News sind auch super! Ich würde mich sehr freuen, wenn Ihr meine Modelle in der nächsten News vorstellen würdet.“

FAN INFO

Sehr oft werden wir gefragt, ob wir nicht fehlende Bauanleitungen aus unserer Sammel-Serie nachsenden können. Leider geht das nicht. Aber weil wir nun mit dieser Heft die Bauanleitung Nr. 10 veröffentlichen, haben wir uns vorgenommen, einen Sammelband mit den bisherigen Bauanleitungen herauszugeben. Mehr dazu voraussichtlich in der nächsten NEWS-Ausgabe im Herbst.



TECHNIK PUR



aus fischertechnik

■ Von der Dresdener Frauenkirche hat das Frankfurter Ehepaar Heinz und Friedel Wollnitz eine Nachbildung aus fischertechnik geschaffen. 70 Zentimeter hoch ist das kleine Wunderwerk, das der 75jährige Rentner mit Hilfe seiner Frau in einem halben Jahr zusammengebaut hat („mit großen Pausen - schließlich soll's ja nicht in Arbeit ausarten“). fischertechnik-Bauelemente aus drei Jahrzehnten und einige „fremde“ Accessoires - vor allem für die gotteshausgerechte Innenausstattung - fügen sich zu einem faszinierenden Modell zusammen, das der Erbauer auch mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet hat. Das Original aus dem 18. Jahrhundert, ein barockes Monument des Dresdener Baumeisters George Bähr, brach am 15. Februar 1945 nach einem britischen Luftangriff unter der Last seiner 6 500 Tonnen schweren Kuppel zusammen. Die renovierte Unterkirche wurde im August des vergangenen Jahres eingeweiht.



5 Jahre fischertechnik FAN-CLUB Niederlande

■ Über den eigenständigen fischertechnik-FAN-CLUB in den Niederlanden haben wir in der Vergangenheit schon mehrfach berichtet. Vor kurzem feierte dieser sehr aktive Klub sein fünfjähriges Bestehen. Dazu wurde eigens eine Ausstellung auf 750 Quadratmetern Ausstellungsfläche organisiert. Knapp 1000 Besucher ließen sich diese einmalige Gelegenheit, fischertechnik-Modelle in Aktion zu sehen, nicht entgehen. Viele Mitglieder des fischertechnik-Clubs brach-

ten ihre selbstgebauten Modelle mit. Dabei wird in Holland oft nach Fotos von Originalen gebaut. So sind die beeindruckenden Kirmes-Modelle und die holländischen Windmühlen entstanden, die wir Euch heute vorstellen möchten.



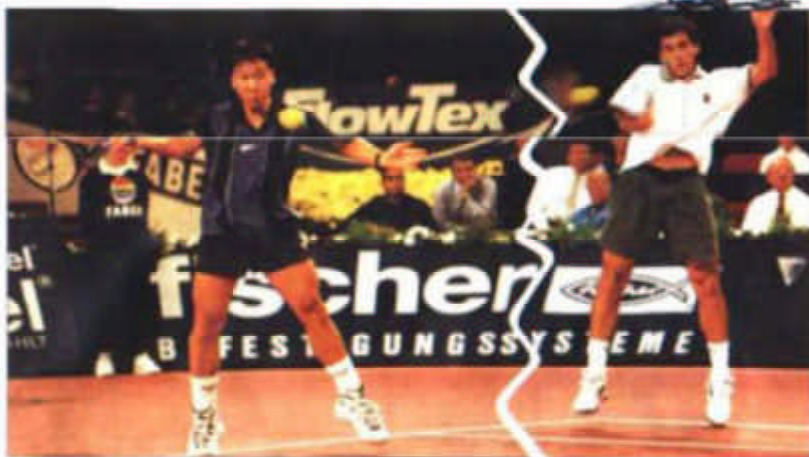
REPORTAGE



fischer zu Gast am Center Court

■ Auch auf den großen „Spielwiesen“ dieser Welt ist fischer live dabei. Daß „die besten Tennisprofis der Welt komplett zu einem Turnier „Stuttgarter Zeitung“. 36 der Top 38 waren in die Schwaben-Metropole gekommen, und eine Woche später siegte auch noch Boris Becker im Traumfinale gegen Pete Sampras. fischer-Kunden (und nicht nur die) erlebten im vergangenen Oktober ein sensationelles Sportereignis. Zum vierten Mal schon unterstützte fischer das ATP-Turnier, das seit 1995 zu den Super-9-Veranstaltungen und

damit zur weltweiten Spitzenklasse („single-week-championship“) gehört. „Ein tolles Programm!“, freuten sich die fischer-Gäste, die nach Tübingen und Stuttgart waren. Und wenn Pete Sampras, Michael Chang oder Boris Becker aufschlugen, war fischer weltweit stets im (Fernseh) Bild.

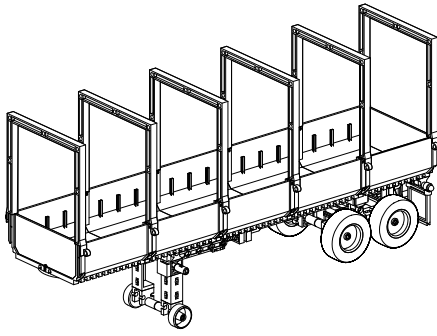


fischertechnik in Fernost

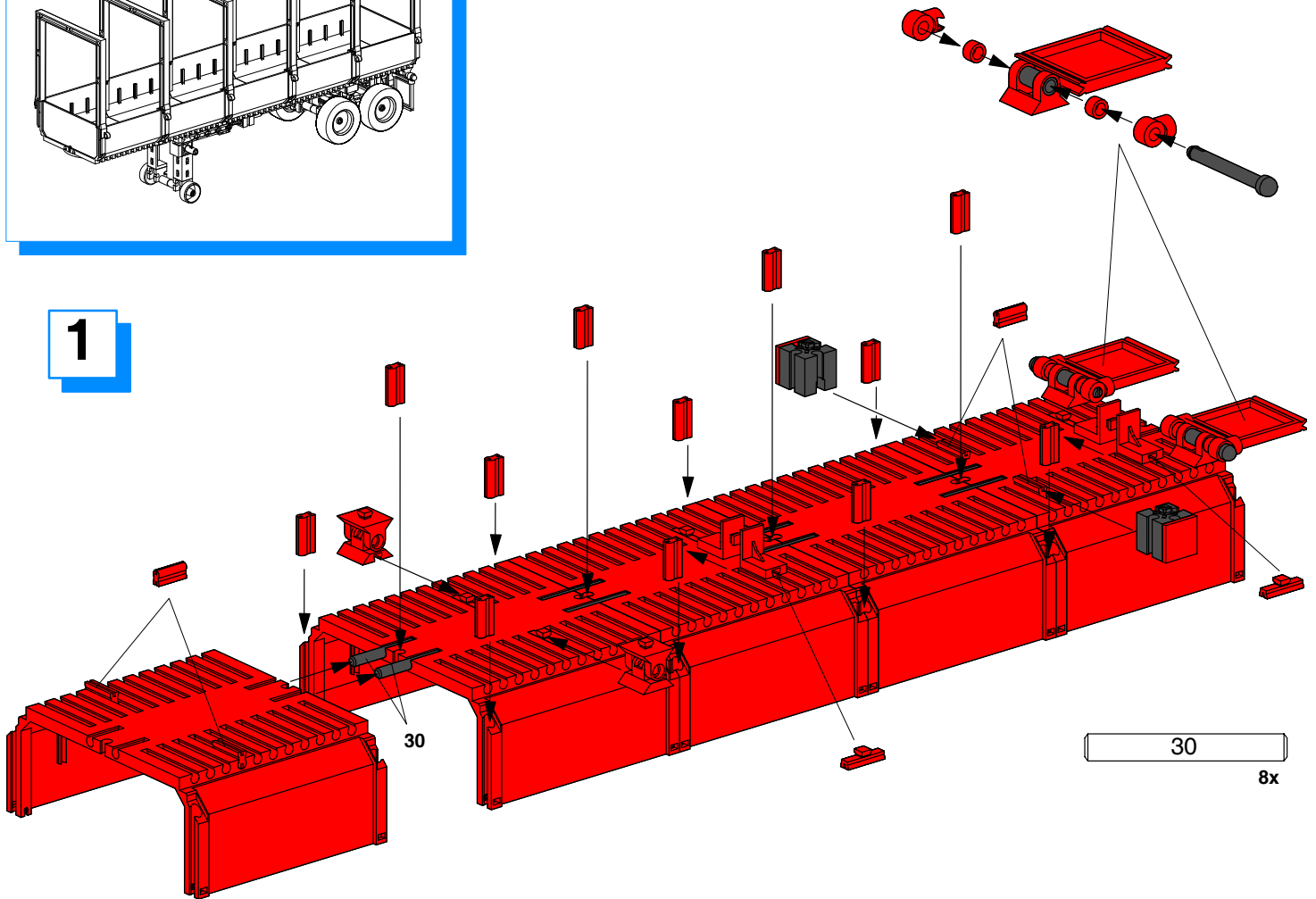
■ fischertechnik findet selbst im fernen Asien immer mehr begeisterte Anhänger. Mit einem ausgewählten Programm sind wir seit dem vergangenen Jahr beispielsweise in Taiwan vertreten. Und in China war der erste Auftritt von fischertechnik auf der Herbstmesse in Chongqing - als einziger ausländischer Hersteller unter rund 1000 einheimischen Lehrmittelproduzenten und -händlern - schon eine kleine Sensation. Besonders am ersten Messtag wurde unser Stand regelrecht gestürmt.



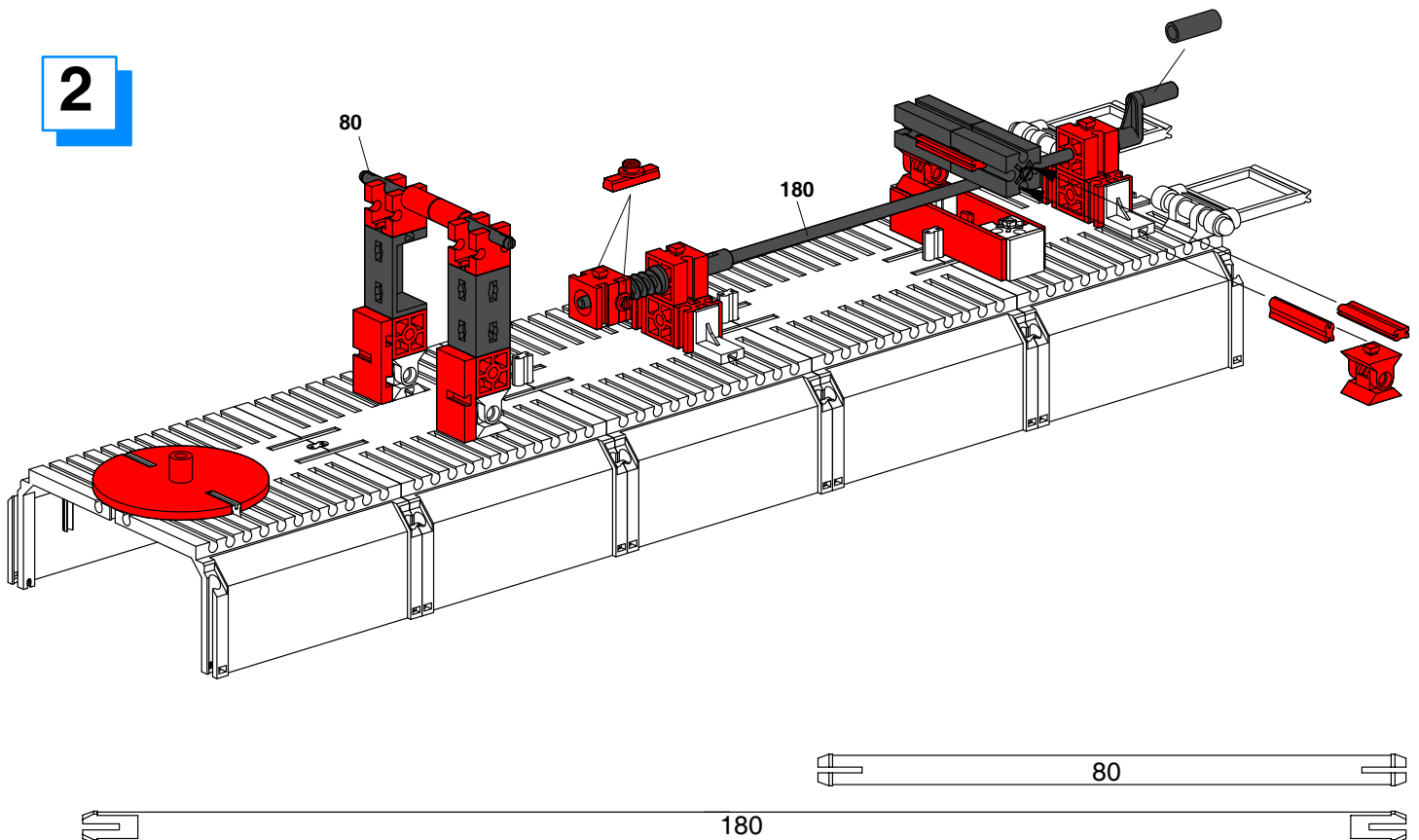
Auflieger für King of the Road



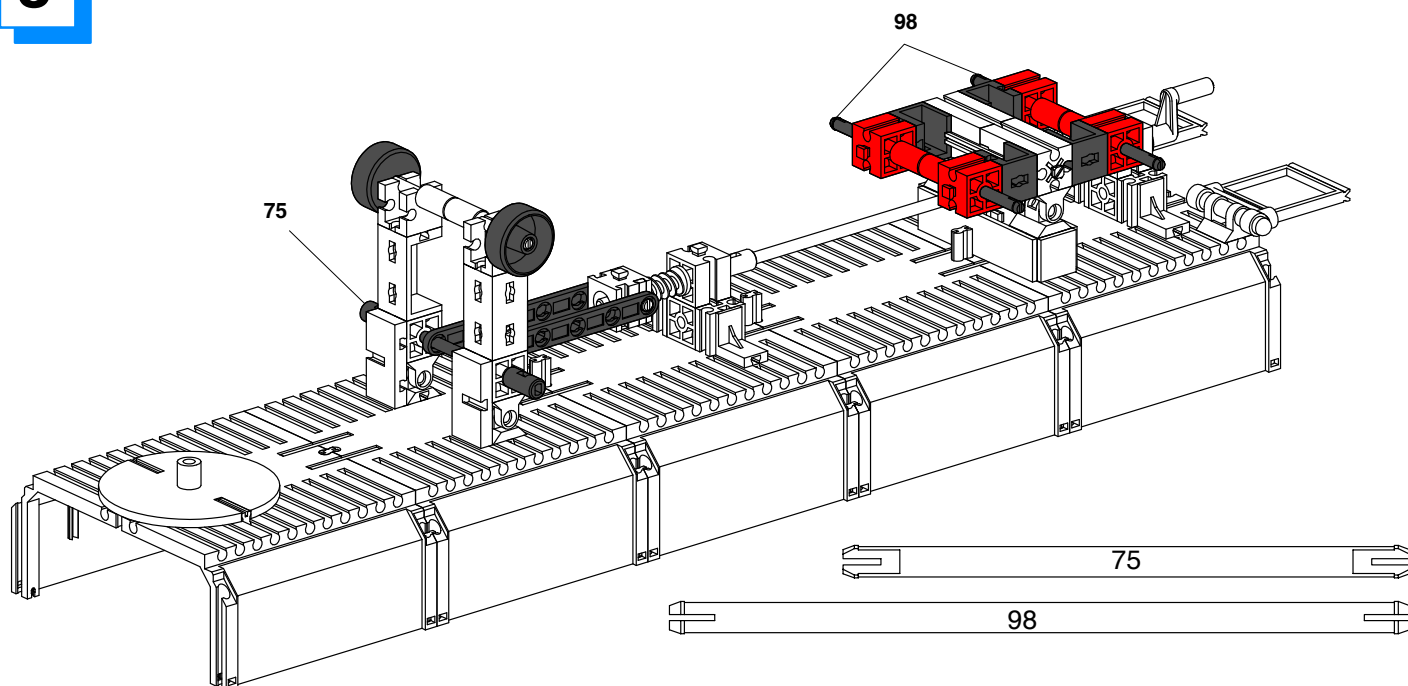
1



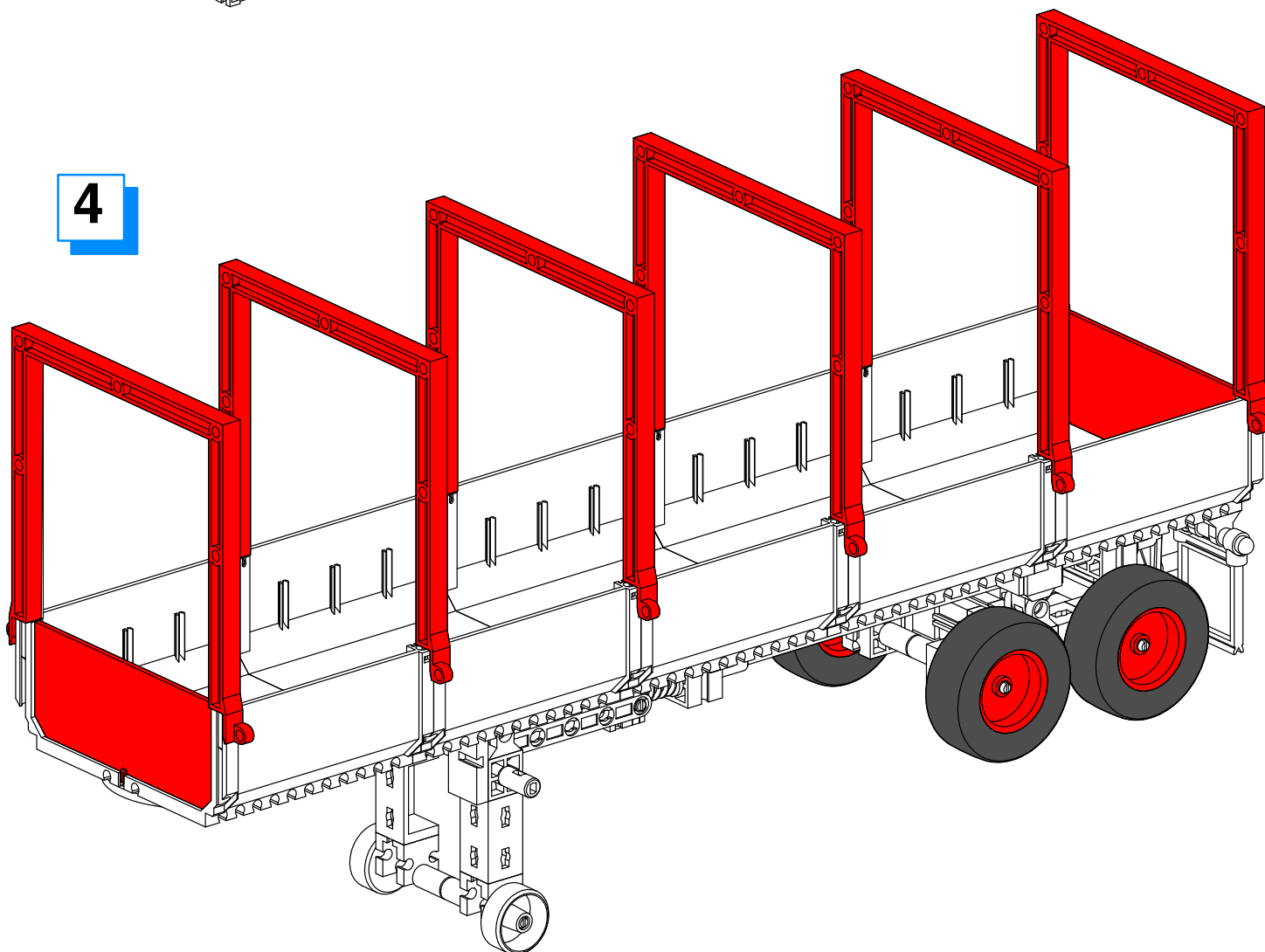
2



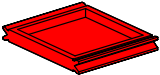


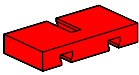


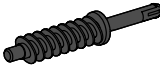
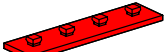




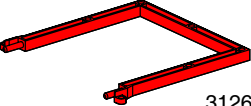
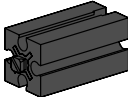








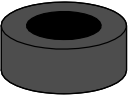




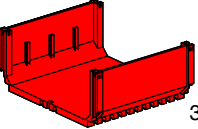






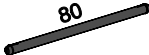




3



4



Einzelteilübersicht

| | | | | | | | |
|--|-----|--|-----|---|----|--|----|
|  31013 | 2x |  31983 | 6x |  35973 | 1x |  38428 | 2x |
|  31060 | 16x |  32064 | 10x |  35977 | 1x |  38464 | 2x |
|  31061 | 3x |  32870 | 2x |  36574 | 2x |  36923 | 2x |
|  31265 | 6x |  32879 | 2x |  36819 | 3x | ohne Abbildung Plane 37113 | 1x |
|  31422 | 4x |  32881 | 2x |  36920 | 2x | | |
|  31426 | 4x |  32883 | 4x |  36922 | 4x | | |
|  31436 | 6x |  32913 | 4x |  37468 | 4x | | |
|  31597 | 4x |  35073 | 3x |  37527 | 1x | | |
|  31844 | 5x |  35087 | 1x |  37636 | 2x | | |
|  31845 | 2x |  35088 | 1x |  38246 | 2x | | |
|  31848 | 2x |  35405 | 1x |  38413 | 8x | | |
|  31982 | 6x |  35414 | 2x |  38423 | 4x | | |