

# FAN CLUB NEWS

fischertechnik 

AUSGABE 02/13



**SEITE 2: AKTUELL**  
 Goldenes Schaukelpferd 2013:  
 Categoriesieg für PROFI Optics



**SEITE 3: AKTUELL**  
 RoboCup WM: Titel für  
 fischertechnik Teams



**SEITE 5: NEU**  
 Sonne, Wind und Wasser:  
 PROFI Oeco Energy



**SEITE 6: GEWINNSPIEL**  
 Grenzenlosen Spaß im  
 Europa-Park gewinnen



**1.500 TEILE,  
 UM GROSSES  
 ZU SCHAFFEN**

**NEU: ADVANCED  
 POWER MACHINES**

1,40m lang, 80cm hoch, 50cm breit: Wow,  
 das ist ein Schaufelradbagger-Modell der  
 Superlative. Aus 1.500 Bauteilen des neuen  
 Baukastens ADVANCED Power Machines  
 könnt ihr auch einen Raupenkran mit 1,70m  
 Höhe bauen. Mehr dazu erfahrt ihr auf **SEITE 4.**



## ÜBER 700 BEGEISTERTE BESUCHER SIEBTER FISCHERTECHNIK FAN CLUB TAG

Fahrten auf historischen Traktoren, ein mobiles Planetarium  
 besuchen und einem Raumfahrt-Experten lauschen: Der siebte  
 fischertechnik FAN CLUB Tag am 14. Juli in Tumlingen und  
 Salzstetten brachte nicht nur die Augen der jungen Besucher zum  
 Strahlen. Mehr darüber lest ihr auf **SEITE 3.**



### HALLO LIEBE FANS,

der Baukasten PROFI Optics ist beim Spielzeugpreis  
 „Das Goldene Schaukelpferd“ von den Lesern der Zeit-  
 schrift familie&co in der Kategorie „Spiel und Technik“  
 zum Sieger gewählt worden. Wir freuen uns sehr, dass  
 der Baukasten bei einem der wichtigsten Spielzeug-  
 preise so erfolgreich war. Auf Seite 4 erfahrt ihr, wie  
 ihr euch auf die Spuren von Licht und optischen  
 Phänomenen begeben könnt.

Außerdem könnt ihr lesen, wie erfolgreich fischertechnik  
 Teams bei der RoboCup Weltmeisterschaft im nieder-

ländischen Eindhoven waren und sogar den Titel  
 mit nach Hause nahmen. Bereits beim RoboCup in  
 Österreich konnten sich fischertechnik Teams die  
 ersten sieben Plätze sichern. Auch der erste Platz  
 beim RoboRave in Albuquerque (USA) ging an ein  
 fischertechnik Team. Herzlichen Glückwunsch!

Wir wünschen euch gute Unterhaltung und viel  
 Spaß mit der neuen FAN CLUB NEWS!

Euer 





## FISCHERTECHNIK FÜR DIE RAUMFAHRT CHRISTIAN HEHR KONSTRUIERT IONEN-TRIEBWERK

Längst werden in Schulen und Hochschulen die Baukästen von fischertechnik eingesetzt. Jetzt wurden erneut fischertechnik Bauteile in der Raumfahrtindustrie verwendet. Bei EADS Astrium hat der Entwicklungs-Ingenieur Christian Hehr fischertechnik bei der Entwicklung eines neuen Nachrichtensatelliten genutzt. Für das Modell hat Christian Hehr einen Zwei-Achsenmechanismus für ein Ionen-Triebwerk aus fischertechnik Bauteilen konstruiert. „Die Bestandteile der Baukästen von fischertechnik beinhalten Bauelemente wie Achsen, Getriebe, Motoren, Statikteile, Zahnräder und Sensoren – alles Teile, die man auch im Satellitenbau braucht. Das habe ich mir zunutze gemacht“, erklärte Christian Hehr.

Der Diplom-Ingenieur bekam bereits mit 2 Jahren seinen ersten fischertechnik Baukasten geschenkt. Mittlerweile hat er 40 Kästen gesammelt. Während seiner Schulzeit lernte er mit fischertechnik Baukästen die Grundlagen der Elektronik kennen. Dies bestärkte seinen Wunsch, Ingenieur zu werden.



## STECK

**Jochen Kaupp** ist neuer Entwickler bei fischertechnik. Der dreifache Familienvater ist bereits seit 22 Jahren in unserem Unternehmen im Bereich Befestigungssysteme beschäftigt. Als Maschinenbautechniker schätzt er besonders, dass er in seinem Beruf mit viel Kreativität Neues schaffen kann. Das tollste Gefühl für ihn: Ein Produkt zu entwickeln und dieses dann fertig auf einer Messe oder im Katalog zu sehen. Sein größtes Lob von fischertechnik Fans sind die strahlenden Augen bei einem neuen Baukasten. Für Pneumatik interessiert er sich besonders, der Pneumatic 3 ist deshalb auch sein Lieblingsbaukasten.

### SO KÖNNT IHR UNS ERREICHEN:

montags bis freitags  
von 8.30 bis 12.00 Uhr und  
von 13.00 bis 16.00 Uhr  
Fon +49 (0) 7443 12-4369  
Fax +49 (0) 7443 12-4591

fischertechnik GmbH  
fischertechnik Fan Club  
Weinhalde 14-18  
D-72178 Waldachtal

www.fischertechnik.de  
info@fischertechnik.de

www.youtube.com/fischertechnikTV

www.facebook.com/fischertechnik

www.twitter.com/fischertechnik

### IMPRESSUM: FAN CLUB NEWS

**Herausgeber:**  
fischertechnik GmbH  
Weinhalde 14-18  
D-72178 Waldachtal

**Redaktion:**  
Tobias Brezing  
(verantwortlich)

**Schlussredaktion/Gestaltung:**  
nota bene communications GmbH

**Auflage:**  
37.000 Exemplare

**Fotos:**  
facebook, Fotolia, privat,  
Twitter, YouTube

Nachdruck nur mit Zustimmung  
der Redaktion.

Printed in Germany

Art.-Nr.: 35460

## MIT FISCHERTECHNIK AUF DEM MARS ROBO TX EXPLORER AUF EXPEDITION

Kinder und Familien warteten im Museum Leonardo da Vinci in Mailand gespannt auf einen Mann: Paolo Bellutta. Er ist ein Ingenieur des NASA-Fahrzeugs Curiosity. Von der Erde aus steuert er das Gefährt, mit dem Untersuchungen auf dem Mars durchgeführt werden. Er zeigte Kindern und Familien, wie ein Roboter für eine solche Mission auf dem Roten Planeten programmiert wird. Wie das wohl am besten gelingt? Na klar, mit einem fischertechnik Modell, dem ROBO TX Explorer. Bei einem Wettbewerb durften die Kinder das fischertechnik Modell selbst programmieren, damit dieses Hindernissen ausweicht und am Ende an einem definierten Punkt ankommt. Natürlich beantwortete er zahlreiche Fragen des Publikums, verriet Geheimnisse aus seiner Arbeit, sprach über erreichte Ziele und die Herausforderungen mit Curiosity.



## KATEGORIESIEG FÜR PROFI OPTICS 3 NOMINIERUNGEN FÜR FISCHERTECHNIK UND FISCHER TIP

Trommelwirbel für den fischertechnik Baukasten PROFI Optics. Denn dieser ist zum Sieger der Kategorie „Spiel und Technik“ des Spielzeugwettbewerbs „Das Goldene Schaukelpferd“ gewählt worden. Mehr zu diesem Baukasten erfahrt ihr auf Seite 4.

Doch das ist noch nicht alles! Für „Das Goldene Schaukelpferd“ wurden neben PROFI Optics auch die fischer TIP Theater Box nominiert, für das „TOP 10 Spielzeug“ der Baukasten PROFI Oeco Energy und die fischer TIP Fashion Box.

Für die Initiative „Spielen macht Schule“ wurden die Baukästen PROFI Oeco Energy und ADVANCED Universal 3 empfohlen. „Spielen macht Schule“ gibt dem Spielen im Schulalltag der Kinder mehr Raum. Daher stattet die Initiative im Rahmen eines Wettbewerbs Grundschulen kostenlos mit Spielezimmern aus.



## BRIEF



## ÜBER 700 BEGEISTERTE BESUCHER SIEBTER FISCHERTECHNIK FAN CLUB TAG

Mehr als 700 Kinder, Jugendliche, Eltern und begeisterte fischertechnik Fans haben sich beim siebten fischertechnik FAN CLUB Tag in Waldachtal getroffen. Unter dem Motto „Technik (be)greifbar machen“ wurden auch in diesem Jahr viele attraktive Programmpunkte geboten, die die Augen von Jung und Alt gleichermaßen zum Strahlen brachten.

Passend zum neuen Baukasten BASIC Tractors wurden historische Traktoren ausgestellt, die nicht nur zum Anschauen, sondern auch zum Mitfahren einladen. Mit dem neuen Baukasten PROFI Optics könnt ihr optische

Phänomene erforschen und mit Licht experimentieren. Deshalb präsentierten wir ein mobiles Planetarium sowie einen Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas von der Universität Stuttgart zum Thema „Wann fliegen wir zum Mars?“

Auch in diesem Jahr haben Fans ihre beeindruckenden Großmodelle ausgestellt. Viel Aufmerksamkeit erhielt der 7 Meter hohe Kran des niederländischen fischertechnik Konstrukteurs Wim Starreveld, der diesen eigens in seinem Wohnwagen transportierte. Der Kran besteht aus 9.000 Teilen und einem halben Kilometer Schnur. Der niederländische Fan begann im Alter von 5 Jahren mit fischertechnik Baukästen

zu experimentieren – heute ist er 51 Jahre alt. Neben dem großen Kran gab es weitere Großmodelle zu bestaunen.

Tipps und Tricks gab es beim Programmier-Workshop und einem Dübel-Seminar. Erstmals erhielten wir Unterstützung von genius, der WissensCommunity der Daimler AG. An der Station wurde gezeigt, wie eine Montagelinie beim Autobau funktioniert. Eine Spiel- und Forscherstraße lud zudem zu Aktivitäten unter freiem Himmel ein. Am Standort Salzstetten hatten alle Besucher die Möglichkeit, hinter die Kulissen von fischertechnik zu schauen, die Produktion zu besichtigen sowie Baukästen selbst zu bestücken.

Wenn ihr an dem Tag nicht vor Ort gewesen seid oder die tollen Eindrücke noch einmal erleben möchtet, findet ihr eine Zusammenfassung auf unserem YouTube-Kanal: [www.youtube.com/fischertechnikTV](http://www.youtube.com/fischertechnikTV).



## SIEG FÜR FISCHERTECHNIK ROBORAVE IN ALBUQUERQUE

Beim RoboRAVE in Albuquerque (USA) haben Teams aus New Mexico, Kolumbien, Tschechien und China teilgenommen. Die besten 8 Teams haben sich für das Finale qualifiziert und sind in der Kategorie „Brandbekämpfung“ gegeneinander angetreten. Das fischertechnik Team gewann den ersten Preis.



## WM-TITEL MIT FISCHERTECHNIK SIEGE FÜR KROATISCHE TEAMS



Die RoboCup Weltmeisterschaft wurde in diesem Jahr in Eindhoven, Niederlande, ausgetragen. Mehr als 2.500 Teilnehmer aus 40 Ländern traten mit ihren selbst programmierten Robotern gegeneinander an. Besonders erfolgreich waren die kroatischen Teams und holten den Weltmeisterschaftstitel nach Hause. Sie belegten in der Kategorie Rescue A primary „Roboter suchen nach Verunglückten“ den ersten und fünften Platz. In der Kategorie Rescue A secondary den elften Platz. Alle Teams setzten fischertechnik Bauteile ein. Bereits beim RoboCup Austria belegten die starken kroatischen Teams die ersten sieben Plätze. Herzlichen Glückwunsch!



## TERMINE 2013

**Messe:**  
Süddeutsche  
Spielemesse  
Stuttgart  
(Halle 1/Stand I31)  
21.11. – 24.11.2013

**Sonderverkauf:**  
Salzstetten  
Wolfäcker 1,  
72178 Salzstetten  
30.11.2013  
9.00 – 12.00 Uhr

# NEU

## 4

### KNOW-HOW

Wusstet ihr, dass Schaufelradbagger zu den größten und spektakulärsten Baggern der Welt gehören? Die ersten stählernen Riesen wurden in den 1930er-Jahren hergestellt. 1978 wurden erstmals Bagger gebaut, die täglich bis zu 240.000 t Kohle oder Abraum bewegen können. Sie sind bis heute die größten Bagger der Welt und werden im Braunkohle-Tagebau im rheinischen Revier, im Lausitzer Revier und im Tagebau Hambach eingesetzt.



### TECHNIK IM XXL-FORMAT NEU: FISCHERTECHNIK ADVANCED POWER MACHINES

1,40 m lang, 80 cm hoch, 50 cm breit: Das ist der neue Schaufelradbagger. Der neue Baukasten enthält 1.500 Bauteile! Alternativ könnt ihr auch einen Raupenkrane mit einer Höhe von 1,70 m bauen.

Besonders für die Fans von Großmodellen unter euch bietet das Modell eine Vielzahl an realistischen Funktionen. Der gesamte Oberbau lässt sich auf dem Fahrwerk drehen. Der Schaufelradbagger besteht aus einem Fahrwerk mit 3 Raupenketteneinheiten, einem Oberbau und der Verladeeinrichtung mit einem Förderband.

Das Schaufelrad wird mit einem fischertechnik XS Motor angetrieben und ist über einen Kettenantrieb mit dem Förderband verbunden. Das transportiert den Abraum auf das zweite

Förderband. Dieses wird über eine Kurbel angetrieben, die über ein Zahnrad die Kraft an ein Schneckengetriebe überträgt. Den Ausleger mit dem Schaufelrad könnt ihr zudem über eine Seilwinde heben und senken.

#### ADVANCED Power Machines

- ab 7 Jahren
- 2 Modelle
- 1.500 Bauteile
- mit XS Motor und Batteriehälter
- ideale Ergänzungen: PLUS Motor Set XS, PLUS Motor Set XM, PLUS Sound + Lights, PLUS Control Set, PLUS Power Set oder PLUS Accu Set
- Preis: 199,95 Euro
- seit Juli verfügbar

### OPTISCHE PHÄNOMENE ERFORSCHEN

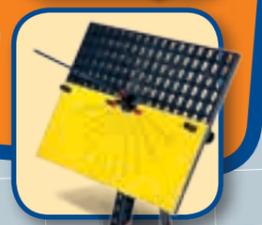
#### NEU: FISCHERTECHNIK PROFI OPTICS

Mit dem neuen Baukasten erforscht ihr optische Phänomene und experimentiert mit Licht. Der Baukasten enthält 3 optische Linsen mit 2 Brennweiten, eine LED, die in Regenbogenfarben blinkt, 2 Spiegel, Lichtleiter, 2 Linsenlampen, Batteriehälter und ein didaktisches Begleitheft. Mit den 270 Bauteilen könnt ihr 15 verschiedene Modelle wie Mikroskop, Lupe, Fernrohr, Periskop oder ein Planetenmodell konstruieren.



#### PROFI Optics

- ab 9 Jahren
- 15 Modelle
- 270 Bauteile
- ideale Ergänzung: PLUS Accu Set
- Preis 79,95 Euro
- seit Juni verfügbar





## SONNE, WIND UND WASSER

### NEU: FISCHERTECHNIK PROFI OECO ENERGY

Mit 370 Bauelementen könnt ihr erneuerbare Energiequellen erkunden. Im Baukasten PROFI Oeco Energy sind zwei leistungsstarke Photovoltaikmodule, ein Solarmotor, ein Super-Kondensator (Gold Cap) als Energiespeicher, eine LED und 370 fischertechnik Bauteile enthalten. Schon bei geringer Sonnen- oder Lichteinstrahlung könnt ihr Strom für den Solarmotor erzeugen.

Windkraft und Solarenergie nutzt das Modell „Haus der Zukunft“. Wie das funktionieren kann, erklärt das fischertechnik Modell. Bei Wind treibt die Windkraftanlage den Solarmotor an, der als Generator betrieben wird, und bringt die LED zum Leuchten. Bei Sonnenschein wird der Strom durch die Photovoltaikmodule erzeugt und im Super-Kondensator (Gold Cap) gespeichert. Das Modell Solar-Nachführung sorgt dafür,

dass die beiden Photovoltaikmodule immer optimal zur Sonne ausgerichtet sind.

E-Mobilität aus regenerativer Energie: Das könnt ihr jetzt in eurem Zimmer erzeugen! Die beiden Photovoltaikmodule auf der Solartankstelle nehmen die Sonnenenergie auf, die als elektrische Energie im Super-Kondensator (Gold Cap) im Fahrzeug gespeichert wird.

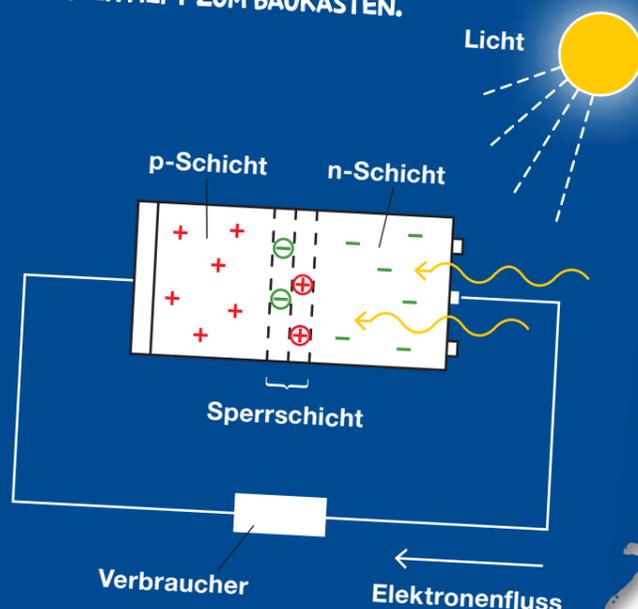
Mit der reversiblen Brennstoffzelle aus dem fischertechnik PROFI Fuel Cell Kit können zudem alle solarbetriebenen Modelle aus dem Baukasten PROFI Oeco Energy angetrieben werden. Es enthält zudem ein weiteres Photovoltaikmodul.

## KNOW-HOW

### STROMFLUSS EINER SOLARZELLE

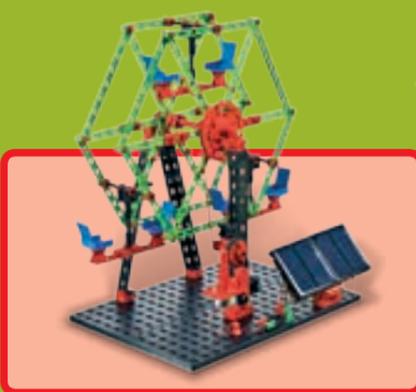
Vereinfacht ausgedrückt entsteht der elektrische Stromfluss in der Solarzelle dadurch, dass sich Elektronen aus der n-Schicht, angeregt durch das einfallende Licht, über den angeschlossenen Verbraucher (beispielsweise Solarmotor) zur p-Schicht bewegen. Je mehr Licht (also Energie) auf die Zelle fällt, desto beweglicher werden die Elektronen. Wenn man eine Solarzelle an einen Verbraucher anschließt, bewegen sie sich bevorzugt in diese Richtung. Da ihr euch den Stromfluss als Kreislauf vorstellen könnt, kommen immer wieder Elektronen aus der n-Schicht an und wandern wieder zur p-Schicht. Dieser Elektronenfluss bewirkt, dass Strom fließt und der Motor sich dreht.

### MEHR ERFAHRT IHR IM DIDAKTISCHEN BEGLEITHEFT ZUM BAUKASTEN.



#### PROFI Oeco Energy

- ab 9 Jahren
- 14 Modelle
- 370 Bauteile
- 2 leistungsstarke Photovoltaikmodule, LED, Solarmotor und Energiespeicher
- ideale Ergänzung: Fuel Cell Kit
- Preis: 99,95 Euro
- seit Juni verfügbar



### GALERIE, GALERIE, GALERIE, GALERIE



XXL Kugelparcours, Steffen (14 Jahre)



Kugelwufmaschine, Dorian (9 Jahre)



Kran, Julia (7 Jahre)



Kastanienzähler, Simon (12 Jahre)



Windkraftanlage, Maximilian (4 Jahre)



Pneumatischer Holzspalter, Christof (12 Jahre)



Achterbahn, Jens und Rio



Rat Rod, Dennis (16 Jahre)



Tower Bridge, Simon und Jonas (14 und 16 Jahre)

Ihr habt uns wieder sehr viele Briefe und E-Mails mit Fotos von interessanten und lustigen fischertechnik Modellen gesendet – vielen Dank dafür! Wir zeigen euch hier eine größere Auswahl an Modellen. Zudem könnt ihr auf [www.fischertechnik.de](http://www.fischertechnik.de) abstimmen, welches Modell ihr am tollsten findet. Schaut doch mal rein!

Bitte habt Verständnis dafür, dass wir nur Fotos berücksichtigen können, die per E-Mail an [info@fischertechnik.de](mailto:info@fischertechnik.de) gesendet werden.

## GLÜCKWUNSCH!

„Teleskop“ war das gesuchte Lösungswort beim Bilderpuzzle in der Ausgabe 01/13. Das wussten auch Pau aus Lepant (Spanien), Moritz aus Reutlingen und Bruno aus Stuttgart. Alle drei konnten sich über einen neuen BASIC Baukasten freuen. Das richtige Lösungswort beim Wissensquiz kannte Nelson aus Ludwigsburg, er gewann den PROFI Optics. Gesucht war »STERNSCHNUPPE«.

## FAN TIPP

Kennt ihr schon die Website [www.ft-datenbank.de](http://www.ft-datenbank.de)? Ein Muss für fischertechnik Fans. Dort hat der fischertechnik Experte Karl Tillmetz

Informationen aus nahezu 50 Jahren fischertechnik zu den Themen Sortiment (Baukästen), Einzelteile, Anleitungen und Werbung aufbereitet. Schaut doch mal rein!

## QUIZ

Testet euer fischertechnik Wissen und gewinnt einen neuen PROFI Oeco Energy Baukasten. Die Antworten zu den Fragen findet ihr auf den angegebenen Seiten. Das Lösungswort (von oben nach unten) bedeutet in einer fremden Sprache „die Sonne betreffend“.

1 Welchen Planeten erforscht der Roboter Curiosity?

» SEITE 2

2 In welcher Stadt wurde in diesem Jahr die RoboCup WM ausgetragen?

» SEITE 3

3 Mit was könnt ihr beim Baukasten PROFI Optics experimentieren?

» SEITE 4

4 Was könnt ihr mit dem neuen Baukasten ADVANCED Power Machines bauen?

» SEITE 4

5 Was wurde beim FAN CLUB Tag passend zum BASIC Tractors ausgestellt?

» SEITE 3

Lösungswort:

Sendet das Lösungswort mit eurem vollständigen Namen, Adresse und Alter sowie dem Betreff „Quiz“ an [gewinnspiel@fischertechnik.de](mailto:gewinnspiel@fischertechnik.de). Einsendeschluss ist der 15. Dezember 2013.



## GRENZENLOSER SPASS IM EUROPA-PARK

### EINTRITTSKARTEN ZU GEWINNEN

Macht mit und gewinnt Karten für Deutschlands größten Freizeitpark – den Europa-Park in Rust. Auf euch warten 100 verschiedene Attraktionen in 13 Themenländern. Erlebt Europa an einem Tag! Die winterliche Traumlandschaft könnt ihr vom 23. November 2013 bis 6. Januar 2014 genießen. Nach einer kurzen Pause öffnen im April 2014 wieder die Pforten.

Habt ihr Lust auf einen Tag voller Spaß, Nervenkitzel und Spannung? Dann schreibt uns eine E-Mail mit dem Betreff „Europa-Park“ bis 30. November an [gewinnspiel@fischertechnik.de](mailto:gewinnspiel@fischertechnik.de) und sagt uns, aus wie vielen Themenländern der Park besteht. Unter allen Einsendungen verlosen wir 3 x 4 Eintrittskarten. Vergesst nicht, neben dem Lösungswort auch eure vollständige Adresse und euer Alter anzugeben. Der nächste Familienausflug steht an und ihr wollt auf den Gewinn nicht warten? Dann schaut doch mal auf die Internetseite des Europa-Parks unter [www.europapark.de](http://www.europapark.de)

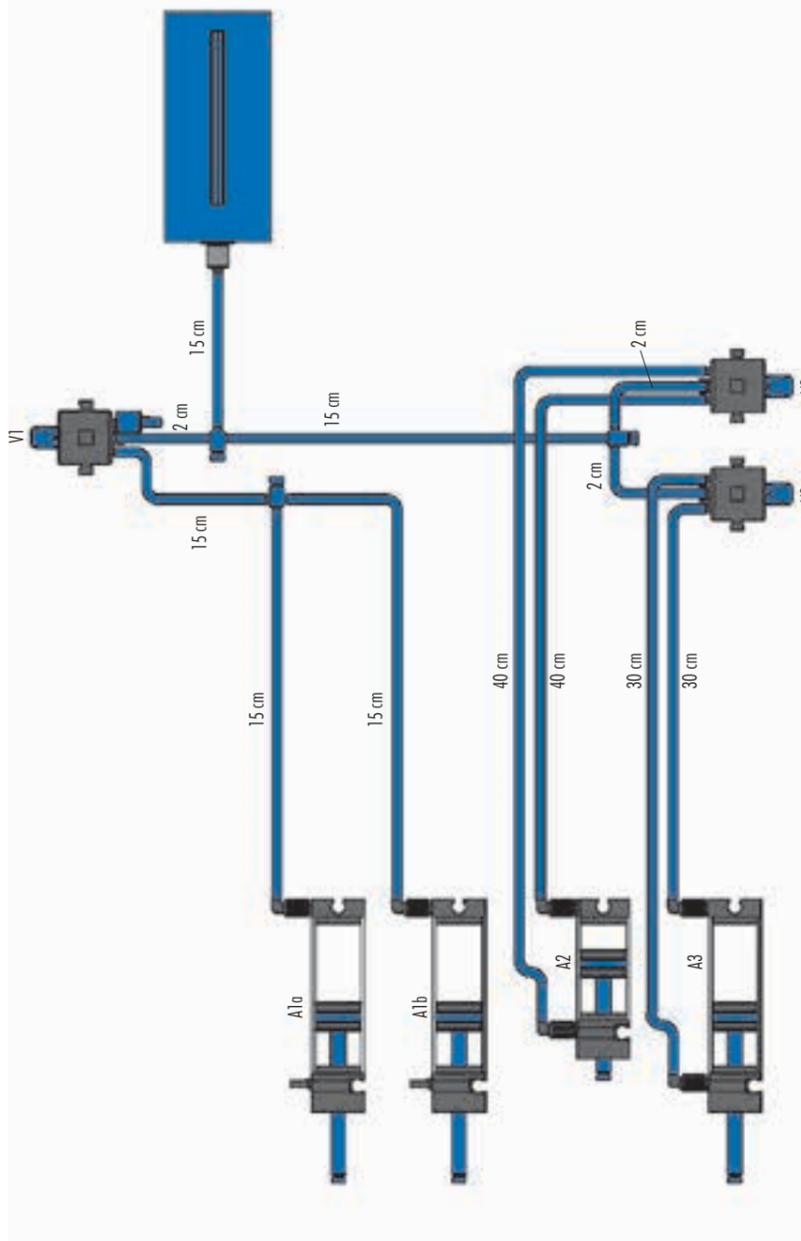
# BAUANLEITUNG

## NR. 43 Zum Sammeln

### FAN CLUB Modell Raupenbagger

Durch die Kombination der beiden Baukästen PROFI Pneumatic 3 und ADVANCED Power Machines könnt ihr einen bulligen Raupenkran konstruieren. Der Baggerarm mit der breiten Baggerschaukel lässt sich über die drei Handventile steuern und in verschiedene Positionen bewegen. Der Kompressor versorgt die Pneumatikzylinder mit der benötigten Druckluft. Wie bei echten Raupenkränen lässt sich der Aufbau oberhalb der Raupenketteneinheit um 360° drehen.

Viel Spaß beim Konstruieren!



### Einzelteilübersicht Spare parts list

	31 010	7x		31 642	3x		32 850	2x		35 797	4x		36 988	3x		121 970	1x
	31 011	5x		31 664	2x		32 854	3x		36 294	6x		36 952	2x		121 640	1x
	31 030	5x		31 674	1x		32 879	11x		36 297	4x		36 977	1x		122 363	1x
	31 031	3x		31 708	1x		32 881	12x		36 298	1x		37 227	19x		122 641	1x
	31 061	2x		31 848	5x		32 882	10x		36 299	25x		37 228	1x		122 649	2x
	31 336	2x		31 981	14x		32 974	6x		36 322	1x		37 468	20x		135 719	1x
	31 337	2x		31 982	50x		35 049	4x		36 323	51x		37 679	40x		145 897	6x
	31 390	1x		31 983	2x		35 053	13x		36 324	3x		38 240	1x		146 245	6x
	31 391	1x		32 064	10x		35 063	1x		36 328	6x		38 413	2x		146 985	2x
	31 422	4x		32 071	12x		35 065	1x		36 443	1x		38 414	3x			
	31 426	4x		32 085	1x		35 073	6x		36 912	2x		38 408	12x			
	31 436	4x		32 200	2x		35 087	1x		36 915	6x		38 588	7x			
	31 597	8x		32 330	5x		35 129	2x		36 934	3x		38 544	7x			

