



# actuell.

Das Clubmagazin für RC-Cars, Schiffs-/  
Flugmodelle und Modellbahn.

## Die Doppellok 288 - ein Diesel-Exot von Roco



# Starker Monstertruck mit kräftigem Motor

4-Kanal-Fernsteuerung mit 2,4 GHz

Leistungsfähiger bürstenloser Motor

Wasserdichter Servo und ESC

339,-<sup>9</sup>

279,-



## REEPLY



### 1:10 Monstertruck New2 Super Combo

**Ausstattung:** 1,2 mm starke PVC-Karosserie • LED-Beleuchtung vorn (weiß) / hinten (rot) • Fahrwerk aus Aluminium und Kunststoff • Hauptgetriebe aus Kunststoff • Kunststoff-Stoßfänger mit Aluminiumkappe • Antriebswelle aus Aluminium • Kratzfester Dachrahmen.

Art.-Nr. 2588892-T7



H. J. Stuck

## Liebe Modellbaufans!

Urlaub und Ferien in diesem Sommer liegen nun hinter uns. Ich hoffe auf einen Herbst mit vielen sonnigen Tagen für unser schönes Hobby.

In der letzten Ausgabe jeden Jahres nehmen traditionell die Modellbahnthemen den größten Umfang ein: Rocos Doppellok 288 (S. 16), die Neukonstruktion in HO, ist nach längerer Zeit verfügbar. Mit „Exoten“ geht es weiter ab S. 18. Der Beitrag „Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert“ zur technischen Entwicklung seit dem Aufkommen der ersten Digitalsysteme in den 1980er Jahren geht detailliert auf diverse Funktionsmodelle ein. Faszinierend, was da heutzutage möglich ist. Zum tieferen Einsteigen in das Thema haben wir auf S. 22 zusätzlich eine ganze Reihe von youtube-Videos des Modellbahn-Fachautors Peter Pernsteiner für Sie zusammengestellt.

Natürlich haben wir auch an die Fans der anderen Sparten gedacht! Unbändige Kraft und Geschwindigkeit bietet HPIs Racing Savage X Flux GT-6 1:8 Elektro-Monstertruck. Auch die preisgünstige All-inclusive-Combo-Ausführung des Reely New2 BL 1:10 (S. 6) hat uns beim Test voll überzeugt. Zum spontanen „crawlen“ verführt das „Zum-immer-dabei-haben“-Modell Traxxas TRX97074 Ford Bronco 4x4 1:18 von S. 8.

Etwas Montageaufwand erfordert das Jet-Modell Amewi AMXFlight L-39 Albatros PNP und besticht nicht nur durch unkritische Flugeigenschaften, sondern auch durch das optisch anspruchsvolle Breitling-Design. Wenn Sie als Pilot\*in es etwas gemächlicher angehen mögen und über die nötige Transportkapazität verfügen, ist der Segler Pichler Grunau Baby in ca. vier Stunden aufgebaut und wartet ebenfalls mit jeder Menge Flugspaß auf.

Für die Modell-Skipper\*innen bleibt nicht mehr viel Zeit vor dem Winter. Die Dragon Force 65 RTR ist schnell einsatzbereit und hat uns beim Test voll überzeugt.

Nun aber viel Spaß mit Ihrem neuen Club-Magazin!

Mit freundlichem Gruß

Ihr  


Hans Joachim Stuck  
 Ehrenamtlicher Präsident des Conrad Electronic  
 Modellbau & Modellbahn-Clubs



## Amewi AMXFlight L-39 Albatros Blau, Gelb, Silber RC Jetmodell PNP 550 mm

Das unkritisch zu fliegende Jet-Modell mit starkem Impeller-Antrieb besticht durch das tolle Breitling-Design und bietet ein beeindruckendes Flugbild! Seite 10



## Reely New2 Super Combo BL 1:10 E-Monstertruck 4 WD 100 % RTR

Hier ist bereits alles dabei, was zum ausgiebigen Fahrvergnügen benötigt wird. Sogar eine 4-Kanal-Anlage liegt im Karton. Seite 06



## Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert

Sogar Modellschnee wirbeln die sehr schnell rotierenden Propeller der Beihack-Schneesleuder auf! Faszinierend, welche Funktionen heute ins Modell umgesetzt werden können. Seite 18

## Inhalt

### Auf Rädern

HPI Racing Savage X Flux	
GT-6 BL 1:8 E-Monstertruck	
4WD RTR 2,4 GHz - Der Wilde	04
Reely New2 Super Combo BL 1:10	
E-Monstertruck 4WD 100 % RTR - All inclusive	06
Traxxas 1RX97074 Ford Bronco	
4x4 1:18 E-Crawler 4WD RTR 2,4 GHz - Taschenmodell	08

### In der Luft

Amewi AMXFlight L-39 Albatros	
Blau, Gelb, Silber RC-Jetmodell PNP 550 mm - Das Turbo-Föhnchen	10
Pichler Grunau Baby (Antik)	
RC-Segelflugmodell ARF 2.500 mm - Zeitreise	13

### Zu Wasser

Dragon Force 65 RC-Segelboot RTR 650 mm - Rennklasse	14
--	----

### Auf der Schiene

Die Doppellok 288 - Ein Diesel-Exot von Roco	16
Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert	18

### Sonstiges

Kleinanzeigen	23
Fachbeauftragte/Impressum	23



## Der Wilde

**Vor mehr als 20 Jahren eroberte der legendäre Savage mit robuster Technik und atemberaubendem Fahrverhalten die Szene der Monstertrucks. Im Laufe der Jahre wurden immer wieder Verbesserungen in das Verbrenner-Modell eingebracht. Diese wurden, wenn nötig, angepasst oder unverändert in die Elektro-Varianten übernommen. Mit der Einführung der bürstenlosen Motoren gibt es den Savage Flux mit noch mehr Performance als je zuvor. Die neuesten Verbesserungen im Savage X Flux GT-6 V2 sollen hier vorgestellt werden.**

### Lieferumfang

Der Savage X Flux V2 wird fahrfertig geliefert. Die mehrfarbig dekorierte Karosserie, mit Kunststoffspritzteilen wie Spiegel, Kühlergrill und Überrollbügel aufgewertet, ist in einer Plastiktüte geschützt auf dem Fahrzeug montiert. Der 3-Kanal-Sender TF41 ist in einer Luftpolstertasche fixiert. Ein Beutel mit den wichtigsten Werkzeugen für Einstellarbeiten und Wartung, ein Beutel mit diversen Chassis-Kunststoffteilen sowie Schaumstoff-Blöcke für die sichere Positionierung der Antriebsakkus im Fahrzeug liegen bei. Die Anleitung bietet Informationen zu Inbetriebnahme, Wartung, Fehlerbehebung und Einstellungen an Fahrzeug, Regler und Fernbedienung in vier Sprachen. Explosionsdarstellungen mit Teilenummern helfen bei der Ersatzteilauswahl. Ergänzend muss folgendes beschafft werden: ein Satz Innensechskantschlüssel (1,5-2,0-2,5-3,0 mm), zwei identische Akkus (7,4 oder 11,1 V,

LiPos mit T-Stecker), vier Mignon-Batterien und ein potentes Ladegerät.

### Ein Blick auf die Technik

Der Savage ist, wie eh und je, mit zwei vertikal angeordneten, jetzt gewichtsoptimierten 3-mm-Alu-Platten aufgebaut. Zwischen diesen ist die Technik sicher geschützt. Ergänzend zu den ständigen Verbesserungen des Savage durch das HPI-Racing-Team sind einige Neuheiten hervorzuheben. Die Felgenaufnahmen sind jetzt mit 17-mm-Standard-Sechskant-Aufnahmen in eloxiertem Alu ausgeführt und verzahnte

Muttern halten die neuen 3,8“-Havok-Felgen unverlierbar fest. Das Profil der Reifen (Tredz TerraHex) wurde für vielfältige Strecken-Beschaffenheiten optimiert und die leichtgängigen, einstellbaren Nylon-Öldruckdämpfer halten diese sicher am Boden. Die neu gestalteten, robusten Stoßfänger ermöglichen das Nachrüsten einer Beleuchtung mit 3- und 5-mm-LEDs. Alle Schrauben sind mit metrischem Gewinde und Innensechskant-antrieb ausgeführt. Soweit diese in Metallmutter eingeschraubt werden, geht das in Ordnung, doch für Gewinde in Kunststoff gibt es seit langem haltbarere Gewinde-Profile. Der optimierte, zweifache Motorhalter ermöglicht nun einen Motorwechsel von der Oberseite, ohne viel Schrauberei. Der Drehverschluss der beiden neuen Batterieschutzboxen erlaubt einen schnellen Zugriff auf die mit Klettband gesicherten Energieträger. Das Wechseln der Akkus ist, ohne die Karosserie abzunehmen, möglich, aber etwas fummelig, da die T-Plug-Anschlussstecker in dem begrenzten Raum Platz finden müssen. Der gesamte Antriebsstrang ist selbstverständlich mit Kugellagern und mit robusten Metallzahnradern ausgeführt und mit einer doppelten Rutschkupplung für sanftes Beschleunigen oder gegen Überlastung bei Sprüngen gesichert. Zum Kontrollieren und Einstellen der Vorspannung kommt der 5,5-mm-Maulschlüssel zum Einsatz. Die neue Boden-Rutschplatte an der Unterseite deckt das Zentralgetriebe ab und schützt

### Technische Daten

RC Elektro Modellauto 4WD 1:8 RtR, 2,4 GHz  
3-Kanal-Fernsteueranlage, Abm. (LxBxH)  
534x445x250 mm, Radstand 336 mm, Gewicht mit  
Fahrakku 6.283 g, max. Geschwindigkeit 95 km/h



Zum Lieferumfang gehören diverse Werkzeuge und Moosgummi-Einlagen für die Antriebs-Akkus



Ergänzt: Sender- und je zwei Fahrt-Li-Pos mit 5.000 mAh 50C in 7,4 V(2s)- und 11,1 V(3s)-Ausführung



Der Sender TF41 hat feinfühlig einstellbare, analoge Trimmung und vertiefte Endpositionseinstellmöglichkeiten



Neues Farbdesign mit Ecken und Kanten. Detaillierte Kunststoff-Anbauteile wie Spiegel, Kühlergrill, Überrollbügel



Aufgeräumtes Chassis. Neue Akku-Boxen mit je einem zentralen Verschluss. Empfänger und Servo mit Deckel



Neues TerraHex-High-Grip-Profil, sehr haltbarer Überrollbügel und die neue, doppelte Motorhalterung



Die Stoßfänger sind für Beleuchtung mit LEDs (3 / 5 mm) vorbereitet. Robuste, leichtgängige Nylon-Stoßdämpfer



Für Servicearbeiten sind die Komponenten schnell erreichbar, danach wieder gut geschützt



Identische Radaufhängungen vorn und hinten. Reduzierte Teilevielfalt und vorteilhafte Ersatzteilversorgung



Die 17-mm-Alu-Radaufnahme ermöglicht die Verwendung verschiedenster Monstertruck-Räder



Die neue Chassis-Abdeckung ist mit metrischen Schrauben / Muttern befestigt und schützt vor Schmutz

zusätzlich vor Beschädigungen durch Steine und Schmutz. Nach dem Lösen von wenigen Schrauben kann das darunter liegende, zentrale Getriebe geöffnet, gewartet oder gegen ein optionales Mittendifferenzial ausgetauscht werden.

RC-Monstertruck-Fans erkennen den Savage X Flux der neuesten Generation V2 an der Karosserieform GT-6 mit geänderter Form- und Farbgebung, ausgestattet mit stabilisierenden, detaillierten Kunststoff-spritzteilen.

### Fahrerprobung

Mit geladenen Akkupacks ging es auf ein weiträumiges Testfeld (abgeerntet und ge-grubbert). Mit zwei 2s(14,8 V)-Packs wurde der obligatorische Funktions- und Reichweitentest durchgeführt - alles super. Dann vorsichtig beschleunigen und über den staubigen Acker flitzen. Das etwas unterdimensionierte Lenkservo macht großräumiges Wenden bei Top-Speed möglich. Für enge Kurven muss kurz das Gas rausge-

nommen werden und dann wieder Vollgas, um die enorme Beschleunigung zu erleben. Das macht Spaß! Neue Location: Modellflugplatz. Jetzt wollen wir wissen, wie sich die maximale Zellenzahl (6s, 22,2 V) fahren lässt. Wiederum vorsichtig beschleunigen, dann bei Dreiviertelgas voll durchgezogen und der Savage X Flux V2 hebt ab. Er geht auf die Hinterräder und der Gegenwind (bei ca. 60-70 km/h) bewirkt einen Rückwärtssalto mit nachfolgend vielen, sehr vielen Über-schlägen. Dank Rasenplatz gibt es nur kleine Beulen in der Karosse. Nach einer längeren Runde durch „wadenhohes“ Gras überhitzt die Rutschkupplung, Rauch steigt auf und die Beläge müssen ausgetauscht werden. Leider hatten wir versäumt, die Vorspannung an die Streckenverhältnisse anzupassen.

### Fazit

Die hohen Erwartungen an den ausgereiften Savage X Flux werden weitgehend erfüllt. Die extreme Leistungsentfaltung mit 22,2 V (2 x 3s) Energiespendern erfordert

erfahrene Piloten, die die Beschleunigung, unbändige Kraft und Endgeschwindigkeit von annähernd 100 km/h händeln können. Mit einer 4s-Versorgung, kombiniert mit der Drosselung von Vmax durch die Endpunkt-verstellung am Sender, können Fahranfänger die Anschaffungskosten eines Einsteigerfahrzeuges umgehen und sich nach und nach mit zunehmender Zellenzahl an die Top-Leistung herantasten - nachhaltiger Modellbau!

Georg Nehm

Karosserie Anbauteile geben dem Savage X ein realistisches Erscheinungsbild. Mitgelieferte Aufkleber, wer es mag



### Conrad Electronic

HPI Racing Savage X Flux GT-6 Brushless  
1:8 RC Modellauto Elektro Monstertruck  
Allradantrieb (4WD) RTR 2,4 GHz  
Best.-Nr. 2626968-T7 749,- €

#### Benötigtes Zubehör:

Absima Modellbau-Akkupack (LiPo)  
7,4 V 5.000 mAh 2 Zellen 50C  
Box Hardcase T-Stecksystem  
Best.-Nr. 1516958-T7 29,95 €

Absima Modellbau-Akkupack (LiPo)  
11,1 V 5.000 mAh 3 Zellen 50C  
Box Hardcase T-Stecksystem  
Best.-Nr. 1516960-T7 49,95 €

Mignon (AA)-Batterie Alkali-Mangan 1,5 V 4 St.  
Best.-Nr. 650805-T7 3,49 €

ISDT D-2 Modellbau-Multifunktions-ladegerät 230 V 12 A LiPo Lilon LiFePO  
LiHV NiMH NiCd Blei  
Best.-Nr. 1947638-T7 139,99 €



## All inclusive

**Ein Rundum-sorglos-Paket: alles dabei, keine versteckten Kosten. Reely verspricht bei der „Super Combo“ des „New2“ dass hier wirklich alles im Karton liegt, das zum sofortigen Start benötigt wird. Wir haben uns das Set etwas genauer angeschaut.**

### Was gibt's für's Geld?

Konsequenz zeigt Conrad Electronic schon bei der Verpackung. Da das Produkt nur noch im Direktverkauf über den Versandweg erhältlich ist, muss es nicht mehr im Regal einer Filiale um die Käufergunst werben: Der Karton ist unbedruckt und weiß. Lediglich ein kleiner Aufkleber weist auf den Inhalt hin. Auf Kunststoffe wurde bei der Verpackung ebenfalls verzichtet. Das geht so weit, dass nicht nur die Anleitungen, das Ladegerät und die vier AA-Batterien in Papiertüten stecken, sondern sogar die Kabelbinder vermieden werden: Der New2 ist an den Rädern mit zwei Pappboxen im Karton fixiert. Außer dem fertig gebauten Fahrzeug sind noch ein 4-Kanal-Pistolengriff-Sender GEN4, ein Voltcraft V-Charge Eco LiPo 1000 Ladegerät und vier AA-Batterien im Karton. Der 7,4-V-LiPo-Akku mit 3.500-mAh / 30 C ist schon im Modell montiert. Er muss nur noch geladen und angeschlossen werden. Die Anleitungen für Modell, Ladegerät und Fernsteuerung fehlen auch nicht. Da ist es sicher zu verschmerzen, dass am Bordwerkzeug gespart wurde. Vernünftiges Werkzeug für Wartung und Reparaturen muss man sich ohnehin immer selbst besorgen. Ein paar

zusätzliche Karosseriesplinte und 12 Spacer für die Dämpfer machen das Paket komplett.

### Was wird noch benötigt?

Zum eigentlichen Betrieb fehlt nichts. Dennoch rate ich an dieser Stelle immer, ein vernünftiges LiPo-Ladegerät und ein paar Ersatzakkus mit einzukalkulieren. Wenn man draußen seinen Spaß beim Fahren hat, will man nicht nach jeder Akkuladung nach Hause und stundenlang warten, bis der 3.500er LiPo wieder vollgeladen ist. Zumal das mit

dem V-Charge Eco LiPo 1000 über das Balancerkabel geschieht und eine echte Geduldsprobe ist. Das beim Modellbau übliche Werkzeug habe ich schon erwähnt. Öl für die Stoßdämpfer, Schraubensicherungslack und eine Tube Silikonfett gehören ebenfalls noch in die Werkstattbox.

### Startvorbereitungen

Vor der ersten Ausfahrt ist, außer dem Anschließen des geladenen LiPo-Racingpacks, eigentlich nichts zu tun. Dennoch raten wir an dieser Stelle, die Ladezeit zu nutzen und das Modell einer Inspektion zu unterziehen. Der Weg von der Werkbank in Fernost bis in unseren Bastelkeller ist weit, da kann sich schon mal die eine oder andere Schraube etwas lockern. Dabei überprüfen wir auch das Fahrwerk. Stimmen Spur und Sturz? Es empfiehlt sich auch eine Kontrolle der Stoßdämpfer. Es kommt immer wieder vor, dass bei der Montage nicht alle Luftbläschen entwichen sind und ein wenig Öl fehlt. Wenn alle Schrauben mit dem korrekten Drehmoment festgezogen sowie Metall / Metall-Verbindungen mit einem Tropfen Sicherungslack versehen sind und der Antrieb schön leicht und spielfrei läuft, wird noch mal nachgeschaut, ob das Servo richtig arbeitet und der Regler korrekt programmiert ist. Bei unserem Testmodell war alles einwandfrei.

### Blick unter die Haube

Die Basis unter der 1,2 mm starken PVC-Karosserie mit kratzfestem Dachrahmen bildet ein Wannen-Chassis aus verstärktem Kunststoff. Beide Achsen, samt Dämpferbrücken, sind auf Auslegern aus stabilem Aluminium montiert. Die werden wiederum von massiven Kunststoff-Stoßfängern mit Aluminiumkappen bei Kollisionen vor größeren Schäden bewahrt. Darauf montiert: die LED-Beleuchtung. Vorne weiß, hinten rot. Ein leistungsfähiger Brushless-Motor mit 2.500 kV bringt über ein gekapseltes Hauptgetriebe aus Kunststoff die Alu-Antriebswelle zum Rotieren und treibt so die vier Monstertruck-Reifen an. Deren Spur kann über Rechts-/Links-Gewindestangen, der Sturz





Der Lieferumfang



Das mitgelieferte Zubehör



Die Fernsteueranlage bietet alle notwendigen Funktionen



Das Chassis: solide Technik, wartungsfreundlich platziert



Ein wörtliches Highlight ist die LED-Beleuchtung



Die Unterseite des Chassis



Der Brushlessmotor leistet 2.500 kW



Das Lenkservo ist kopfüber montiert



Die Empfängerbox ist spritzwasserdicht



In den Akkuschacht passt auch ein 3s-LiPo



Die Hinterachse



Die Spur kann über Gewindestangen, der Sturz mit Pivot-Balls justiert werden

nein: Die Basis, das Modell selbst, hat uns in jeglicher Hinsicht positiv überrascht. Der im Set enthaltene Akku bietet mehr, als man sonst von RTR-Sets üblicherweise kennt. Ähnlich verhält es sich mit dem Sender: Eine 4-Kanal-Anlage liegt selten im Karton. Deutlich mehr Spaß hat man aber mit einem - optionalen - Computersender. Einzig das Ladegerät konnte uns nicht so ganz überzeugen. Hier sollte man von Anfang an etwas „Vernünftiges“ mitbestellen.

Robert Hill

mittels Pivot-Balls eingestellt werden. Dazu ist nicht einmal die Demontage der Räder notwendig. Die Innensechskantschrauben sind mit einem geeigneten Schlüssel durch die Speichenfelgen zu erreichen. Servo und Regler mit aktivem Lüfter sind wasserdicht. Beim 4-Kanal-Sender GEN4 sind der dritte und vierte Schaltkanäle, die beim New2 nicht benötigt werden.

#### Auf der Piste

Der New2 ist kein Kind von Traurigkeit. Er mag gerne etwas härter hergenommen werden. Fast 40 km/h verspricht die Angabe in der Anleitung. Die haben wir mit dem 7,4 V / 3.500 mAh / 30 C-LiPo auch erreicht. Wem das nicht reicht, der kann immer noch einen 3s-LiPo in die Akkubox legen. Sie ist, wie der komplette Antriebsstrang, dafür ausgelegt. Die zusätzliche Power des 11,1-V-LiPos haben wir bei unseren Testfahrten nicht vermisst. Es ist jedoch beruhigend, dass das

Auto auch mit dieser Leistung fertig wird. Das Terrain, in dem sich unser Monstertruck wohl fühlt, sind ausgedehnte Kiesgruben, Aushübe von größeren Baustellen oder RC-Offroad-Rundstrecken. Wir hatten - dank der wasserdichten Komponenten - auch bei Matsch und durch Pfützen viel Spaß. Der New2 von Reely ist ein echter Kerl, der es mag, wenn es richtig zur Sache geht. Der übersichtliche Aufbau ist wartungsfreundlich, alle Komponenten sind leicht erreichbar. Ein Monster-Truck, wie er im Buche steht, ein echter Kumpel, der immer durch dick und dünn geht. Obwohl der Lieferumfang und der Verfertigungsgrad ein Einstiegsmodell vermuten lassen, gehört das Auto nicht in die Hände von Anfängern.

#### Fazit

Kommen wir abschließend zur eingangs gestellten Frage zurück: Erfüllt das „All inclusive“-Set auch exklusive Wünsche? Ja und

### Technische Daten

Maßstab 1:10, Modellausführung RTR, L x B x H: 440 x 340 x 210 mm, Radstand 275 mm, Spurbreite 270 mm, Bodenfreiheit 50 mm, Reifen-Ø 125 mm, Reifenbreite 70 mm, Reely BL-Motor 2.500 kW, Gewicht 2.330 g, max. Geschwindigkeit 39 km/h, Allradantrieb

### Conrad Electronic

Reely New2 Super Combo Brushless 1:10  
RC Modellauto Elektro Monstertruck  
Allradantrieb (4WD) 100 % RTR 2,4 GHz inkl. Akku  
Best.-Nr. 2588892-T7 279,- €

#### Empfohlenes Zubehör

Voltcraft V-Charge 50 Modellbau-Multifunktionsladegerät 12 V, 230 V 7 A  
Best.-Nr. 1416554-T7 65,99 €

Conrad energy Modellbau-Akkupack (LiPo) 7,4 V 5000 mAh 2 Zellen, 30 C Stick Hardcase T-Buchse  
Best.-Nr. 1414160-T7 41,99 €



## Taschenmodell für alle Gelegenheiten

Ford Bronco, das wilde Pony, ist die Antwort von Ford auf den Jeep Wrangler und den Land Rover Defender. Seit 1966 wurde diese Ikone über sechs Generationen überarbeitet und gefertigt. Der neueste Bronco 2,7L EcoBoost V6 mit 246 KW (335 PS) und 10-Gang-Getriebe ist nun auch in Deutschland erhältlich. Das Crawler-Modell von Traxxas ist maßstabsgerecht auf 1:18 skaliert und bietet viele lizenzierte Details, und das zu einem deutlich geringeren Preis. Durch die handliche Größe ist er prädestiniert für Bücher-Parcours im Kinder- oder Wohnzimmer. In freier Wildbahn scheut er weder steile Gipfelerstürmungen über Steinfelder, noch Flussüberquerungen in tiefen Schluchten.

### Lieferumfang

In einem Styroporeinsatz sind Fahrzeug, Steuerung, Akku und USB-Lader sicher gehalten. Die mehrteilige Karosserie ist zusätzlich in einer Klarsichtfolie eingewickelt. Transportschäden sind so ausgeschlossen. Zum fahrfertigen Modell gibt es natürlich eine informative Bedienungsanleitung und ein wenig Werkzeug. Senderbatterien (4 x Mignon) und ein USB-Netzgerät müssen gesondert beschafft werden.

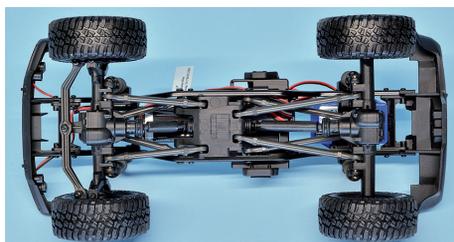
### Ein Blick auf die Technik

Das Crawler-Chassis ist auf zwei festen Stahl-Rahmenschiene aufgebaut. Mit diesen sind Stoßdämpferträger, Empfängerplatte, Getriebeeinheit und Stoßfänger verschraubt und ergeben einen verwindungssteifen Rahmen. Die Pendelachsen sind über je vier Zugstangen mit Kugelgelenken aufgehängt und ermöglichen, starke Unebenheiten des Parcours auszugleichen. Die GTM™-Stoßdämpfer drücken die griffigen, weichen Canyon Trail Reifen auf den Boden. Durch die Öl-Dämpfung wird ein natürliches und kontrolliertes Fahrverhalten im schweren Gelände erreicht. Die detaillierten 1,0"-Felgen sitzen auf 7-mm-Sechskantmitnehmern und sind mit selbstsichernden M3-Mut-

tern auf den Stahlachsen befestigt. An den Zentralwellen und der Vorderachse sorgen CV-Gelenke für gleichmäßigen Vortrieb, selbst bei 45° Volleinschlag. Der kleine Kurvenradius wird lediglich durch die „gesperrten Differenziale“ (einfache Winkelgetriebe) vergrößert, da die Hinterachse geradeaus vorwärts schiebt. Für Vortrieb sorgt der klei-

### Technische Daten

RC Elektro Modellauto 4WD 1:18 RTR 2,4 GHz, Traxxas TQ Funkfernsteuerung, Abm. (L x B x H) 262 x 124 x 117 mm, Radstand 155 mm, Bodenhöhe 29 mm, Reifen 57 x 25,4 mm, Gewicht mit Fahrtakku 497 g



Sturzstangen und Antriebswellen aus Kunststoff, leichtgängige Kugelgelenke für sicheren Bodenkontakt

ne Titan® 180 87T Motor. Das angeflanschte Getriebe hat eine mittlere Untersetzung, ein Kompromiss für Kletteraufgaben und Bestzeiten auf dem Rundkurs. Eingesteckt in den All-In-One ECM-2.5™-Fahrtenregler und mit wenigen Schrauben befestigt, kann die Motor-Getriebe-Einheit schnell gegen eine optional erhältliche, mit längerer oder kürzerer Untersetzung versehene Einheit getauscht werden. Drei Fahrmodi (Sport, Rennstrecke und Kriech-Modus) können per Knopfdruck am ECM-2.5 eingestellt werden, je nachdem, ob die Bremsfunktion oder sofortige Rückwärtsfahrt bevorzugt wird. Auf einen ON/OFF-Schalter am Fahrzeug wurde verzichtet. Zum Aktivieren des Bronco wird der dreipolige iD@-Stecker des kleinen 2s- LiPos (750 mAh 7,4V 20C) einfach in die ECM-Einheit eingesteckt. Sogleich leuchten die weißen LEDs in der vorderen Stoßstange auf und das Fahrzeug ist betriebsbereit. Ein weiterer Steckplatz am ECM ermöglicht es, das optional erhältliche Scale-Beleuchtungsset (Traxxas #9783) mit umfangreichen Lichtfunktionen zu betreiben. Die rot eingefärbte ABS-Karosserie ist mit detaillierten, schwarzen Anbauteilen wie Spiegeln, Reserverad, Dachreling, Türgriffen und getönten Fenster-scheiben ausgestattet. Zwei Karosserieclips



Ein Styroporeinsatz mit Aussparungen für Modell, Sender und Zubehör



Der kleine, feine 1:18 Bronco zeigt vor dem Standard-Handsender seine wirkliche Größe



Lizenzierte, detaillierte Nachbildung des neuen Ford Bronco Badlands in „Hot Pepper Red Metallic“



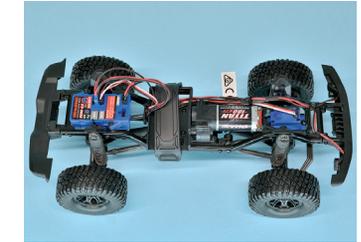
Die Grenzen der Verwindung sind knapp überschritten (45 mm). LED-Funktions-Beleuchtung in der Stoßstange



Einsteiger-Sender mit Geradeauslauf-Trimmung und Bindeknopf. Batterien sind nicht im Set enthalten



CV-Kardangelen ermöglichen Einschläge bis 45°-Winkel bei gleichmäßiger Geschwindigkeit



Verwindungssteif: Innensechskant-Schrauben verbinden die Echt-Metall-Rahmen mit den Anbauteilen



Karosseriebefestigung mit Kunststoffclips, einfach und gut. Vorbereitet für Scale-Beleuchtung vorn und hinten



Empfänger und Motorregler mit 3 Fahrmodi in der ECM integriert. Traxxas ID-Stecker ersetzt den Balancer-Anschluss



Für einen tieferen Schwerpunkt können die 7-mm-Radmitnehmer durch schwere Metall-Ausführungen ersetzt werden

ermöglichen die schnelle, unkomplizierte Befestigung auf dem Chassis und sind Teil eines komplexen Kunststoff-Spritzteils mit Radlaufverkleidungen und Tür-Tritt-Leisten, verschraubt mit der roten Karosse. Wenige Aufkleber geben dem Bronco den letzten Scale-Schliff.

### Fahrterprobung

Bevor es zum Outdoor-Gelände ging, wurde der Fahrtakku an dem USB-Ladegerät mit einem vorhandenen 3-Ampere-Netzteil geladen und Batterien in den Sender eingelegt. Die Funktionskontrolle bestätigt volle Funktionalität. Für anstehende Kletterpassagen wurde die Kriechfunktion mit Motorbremse und sofortigem Rückwärtsgang aktiviert. Im Schritttempo (Vollgas) geht es über das mit Fahrzeug-Spuren übersäte Gelände. Nichts scheint ihn aufhalten zu können. Immer wieder findet der Bronco einen Ausweg aus den tiefen Spuren. Am Geröllfeld angekommen, geht es langsam weiter. Die weichen Reifen beißen sich fest und ziehen den Bronco nach oben. Das Metallgetriebe-Lenkservo bewegt die Vorderräder in jeder Situation und der gesperrte Antriebsstrang sorgt für Vortrieb, auch wenn ein Rad einmal in der Luft hängt. Bei kniffligen Manövern in steilen Passagen reagiert der Antrieb etwas zögerlich. Nach dem Überqueren des Passes geht's durch den kleinen See (eine Pfütze). Da alle Komponenten wasserdicht ausgeführt sind, meistert der Crawler auch diese Hürde, ohne zu stocken.



Nach dem Ausflug ist Wartung angesagt. Mit einem sanften Wasserstrahl wird der Schlamm beseitigt und mit Druckluft getrocknet. Die weichen Reifen werden abgezogen, um das eingeschlossene Wasser zu entfernen. Die CV-Gelenke und Lagerstellen bekommen einen Tropfen dünnflüssiges Öl (WD40) und alle Schrauben werden auf festen Sitz überprüft. Nun ist der Bronco bereit für die nächste Tour.

### Fazit

Klein, aber fein. Der Bronco besticht durch seine Scale-Optik mit passend ausgelegter und ausgereifter Technik. Mit wasserfester Elektronik, dem drehmomentstarken Lenkservo und der mittleren Getriebe-Untersetzung werden alle Herausforderungen, drinnen und draußen, gemeistert. Mehr als

eine Stunde Fahrzeit überzeugt. Die kleinen Abmessungen machen den Bronco zum „Immer-dabei-haben-Modell“, für Jung und Alt, Groß und Klein. Großartig!

Georg Nehm

### Conrad Electronic

Traxxas TRX97074 Ford Bronco 4x4  
Brushed 1:18 RC Modellauto Elektro Crawler  
Allradantrieb (4WD) RtR 2,4 GHz  
Best.-Nr. 2730587-T7 199,95 €

#### Zubehör:

Varta Longlife Power Mignon-Batterie 4 St.  
Best.-Nr. 650805-T7 3,49 €

4Smarts VoltPlug Duos Mini PD 540114  
Netzteil 3A USB-A USB-C  
Best.-Nr. 2798714-T7 17,99 €



## Das Turbo-Föhnchen

Die L-39 Albatros ist ein bei Modellfliegern beliebtes Impeller-Modell. Die hier getestete AMXFlight L-39 Albatros ist mit 550 Millimeter Spannweite im unteren Spannweitensegment angesiedelt. Trotz der kleinen Abmessungen soll die AMXFlight L-39 Albatros über beachtliche Flugleistungen verfügen und ein großes Geschwindigkeitsspektrum abdecken. Das Startverhalten wird als unkritisch beschrieben und der Handstart soll problemlos, ohne Durchsacken, gelingen. Auch weniger geübte Pilot\*innen sollen mit der L-39 zurechtkommen. Kann die kleine L-39 Albatros die Erwartungen erfüllen?

Bei der L-39 Albatros handelt es sich um ein zweisitziges tschechoslowakisches Schulflugzeug, das von der Firma Aero produziert wird. Der Erstflug erfolgte am 4. November 1968 auf dem Werksflugplatz. Mit dem Beginn der Serienfertigung entwickelte sich das Flugzeug zum Standardtrainer der Luftstreitkräfte des Warschauer Pakts. Insgesamt wurden fast 3.000 Stück gebaut.

Im Baukasten befinden sich die lackierten EPO-Schaumteile, sicher in Folie eingeschlagen und mit reichlich Klebeband im Karton gesichert. Dazu kommt ein Fahrwerk samt Halterung, die Teile für die Ruderanlenkungen und die Montage- und Betriebsanleitung. Zur Endmontage wird noch Klebstoff (Sekundenkleber oder Epoxy) benötigt.

Im Modell sind bereits zwei Servos für die Querruder und eines für das Höhenruder eingebaut. Der 11-Blatt-Impeller, angetrieben von einem 6-poligen Brushless-Außenläufer mit 25 Millimeter Durchmesser und der Hobbywing-Drehzahlsteller vervollständigen den Lieferumfang. Benötigt wird noch ein kleiner Empfänger mit mindestens drei Kanälen und ein 3s-Antriebsakku mit 850 bis 1.000 mAh und 30C.

Vor dem Flugspaß müssen noch die Einzelteile verklebt werden, AMXFlight empfiehlt in der Montageanleitung die Verwendung von „schaumsicherem“ Epoxydharz, zur Verwen-

dung kam hier das transparente 30-Minuten-Harz von Toolcraft. Wer es eilig hat, kann natürlich auch Sekundenkleber nehmen.

Da alle Teile sauber lackiert sind, habe ich an den Klebestellen den Lack bis auf den Schaum abgeschliffen. Für die Kunststoff-Aufnahmen des Fahrwerks müssen noch die entsprechenden Ausschnitte mit einem scharfen Cutter erstellt werden. Hier haben mir zwei Punkte überhaupt nicht gefallen: Erstens sind die Halterungen in den Flächen dicker als das Profil und zweitens ragt die Bugfahrwerks-Halterung in den Bereich, der für den Akku vorgesehen ist. Soviel vorweg, auch wenn Start und Landung mit dem Fahrwerk problemlos gelingen, würde ich mir die Arbeit sparen und die Halterungen für das Fahrwerk nicht mehr verbauen. Durch den Wegfall des Fahrwerks werden auch noch 23 Gramm Fluggewicht eingespart.

Die Montageanleitung gibt die Arbeitsschritte vor. Da ich 30-Minuten-Epoxy verwendet habe, sind zum Aushärten der einzelnen Verklebungen vier bis sechs Stunden einzuplanen.

Der Vorteil der Verklebung mit dem 30-Minuten-Epoxydharz ist, dass alle Bauteile in Ruhe sorgfältig ausgerichtet werden können. Das Toolcraft Epoxy wird einfach nach Augenmaß mit einem Teil Härter und einem Teil Binder gemischt, die praktischen Dosierspit-

zen erleichtern das. Ist dies erledigt und die Klebestellen sind durchgehärtet, erfolgt die Montage der Anlenkungen.

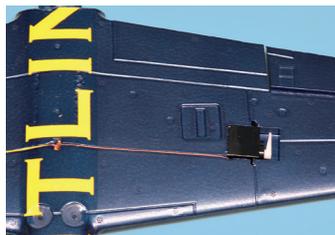
Im nächsten Schritt wird die Fläche montiert, der Empfänger angeschlossen und eingebaut. Um den Schwerpunkt einhalten zu können, kommt der Antriebsakku in das Feld vor dem Empfänger. Der Schwerpunkt ist mit 47 Millimetern hinter der Flächen-Vorderkante angegeben, dafür muss der Antriebsakku soweit als möglich nach vorne, hier ist aber leider die Bugfahrwerks-Halterung im Weg und damit liegt der Akku etwas zu weit oben. Daher ist die vordere Nase der Kabinenhaube im Weg. Um die Kabinenhaube schließen zu können, müssen einige Millimeter der Nase gekappt werden. Jetzt lässt sich die Kabinenhaube wieder schließen und gleichzeitig fixiert die Nase den Antriebsakku. Die Sender-Programmierung mit dem Einstellen der Servo-Laufrichtungen und Ruder-Ausschläge beendet die Vorbereitungen im heimischen Hobbyraum.

### Flugerprobung

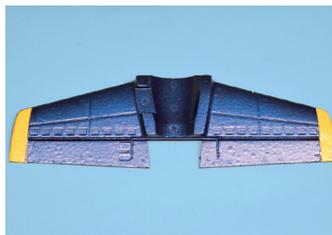
Der Erstflug erfolgte mit montiertem Fahrwerk und ich war sehr gespannt, ob der kleine 50-Millimeter-Impeller ausreichend Schub für einen Bodenstart der Albatros liefert. Ach ja, der 50-mm-Impeller mit seinem 11-blättrigen Rotor wird von einem Brushless-



Die L-39 kommt mit fertigem Finish im Breitling-Design bei uns an



Querruder-Servos sind eingebaut und warten auf die Fertigstellung der Anlenkung



Höhenleitwerk, die beiden Ruderklappen sind mit einem Stahldraht gekoppelt



Die beiden Kabel der Querruder-Servos sind mit einem V-Kabel verbunden



Kabinenhaube mit Magnetverschluss, Kabel von Regler und Höhenruder-Servo



Das Höhenruder-Servo ragt in die Schubdüse



Verbauter Hobbywing Skywalker 30-Ampere-Regler



50-mm-Impeller mit 11-Blatt-Rotor, angetrieben von einem hochdrehenden 6-poligen Motor

Motor mit einer spezifischen Drehzahl von 4.300 KV angetrieben. Dieser gönnt sich mit vollgeladenem Akku etwa 28 Ampere, nach einigen Sekunden Vollgas reduziert sich der Strom auf etwa 25 Ampere, damit liegt die Stromaufnahme im Arbeitsbereich des 30 A Hobbywing Skywalker Reglers. Der Gens ace Akku mit seinen 30C, also 30 A, passt auch, der Hacker Akku mit seinen 25C (22,5 A) liegt etwas über dem Limit. Lange Vollgasflüge sollten damit vermieden werden. Beim Erstflug herrschten angenehme Temperaturen mit nur leichtem Wind. Nach dem obligatorischen Reichweitentest wurde die Albatros auf die Piste gegen den Wind

gestellt, das Rollen zum Startplatz ist leider mangels steuerbarem Bugrad nicht möglich. Der erste Startversuch musste gleich abgebrochen werden, da die L-39 kräftig nach rechts zog. Mit vorsichtigem Richten des Bugfahrwerks durch entgegengesetztes Verdrehen, klappte es beim nächsten Versuch dann auch. Nach knapp 25 Metern Rollstrecke konnte die Albatros mit leichtem Höhenruder-Einsatz abgehoben werden. Die aus der Anleitung übernommenen Ruder-Ausschläge passen und wurden erst mal so belassen. Was beim Erstflug auffällt, ist das laute, kreischende Geräusch des kleinen Impellers, der vermutlich nicht gewuchtet ist.

Ansonsten fliegt sich die Albatros unkritisch, sie zeigt keine Eigenarten und das Geschwindigkeitsspektrum ist ordentlich. Beim Überziehen nimmt sie die Nase nach unten und baut wieder Fahrt auf, ein Strömungsabriss ist nur beim engen Kurven mit Wind zu provozieren. Das lässt auf eine entspannte Landung hoffen. Wie erwartet, erfolgte eine schöne, problemlose Landung nach vier Minuten Flugzeit. Nach dem ersten Flug stellte ich erstaunt fest, nichts getrimmt zu haben - Glück gehabt. Ich hatte nicht erwartet, dass der Bodenstart und die Landung mit dem Fahrwerk auf unserem Flugplatz so problemlos funktionieren. Da das Flugbild mit dem

Der Impeller beschleunigt die L-39 auf knapp 25 Metern auf Abhebegeschwindigkeit



Amewi AMXFlight L-39 Albatros



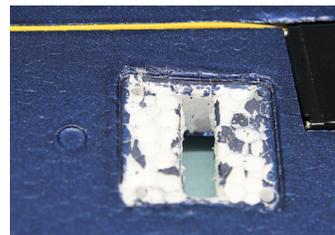
Blick auf den Impeller durch die rechte Einlassöffnung



Abschleifen der Farbe zur Vorbereitung der Klebestelle des Seitenleitwerks



Die Halterung des Fahrwerks ragt über die Flächen-Oberseite hinaus



Zur Vorbereitung der Klebestelle der Fahrwerksbefestigung wird die Farbe abgeschliffen



Das Ausrichten des Höhenleitwerks kann dank 30-Minuten-Epoxy in Ruhe erfolgen



Ausrichten des Seitenleitwerks mit Hilfe eines Geodreiecks



Montiertes Hauptfahrwerk, Querruder muss am Servo im zweiten Loch innen eingehängt werden



Die Höhenrunder-Anlenkung

Die L-39 Albatros steht auf dem Fahrwerk, bereit zum Erstflug



Fahrwerk aber nicht wirklich „jet-like“ ist, wurde dieses für die weiteren Flüge wieder entfernt. Die weiteren Starts erfolgten aus der Hand. Dabei wird die L-39 von oben, in der Nähe des Schwerpunkts, gegriffen und mit einem ordentlichen Schub leicht nach oben gestartet. Dank des kräftigen Antriebs gelingt das recht einfach. Die folgenden Flüge konnten den Eindruck des Erstflugs bestätigen. Am besten gefällt mir die Präsentation der L-39 im tiefen Vorbeiflug, egal, ob schnell oder langsam. Juckt es in den Fingern, geht die Albatros willig durch alle gängigen, ohne Seitenrunder fliegbaren Kunstflug-Figuren. Die Kraft des Impellers reicht dafür locker aus, auch wenn es nicht senkrecht nach oben geht. So konnte der erste Flugtag erfolgreich abgeschlossen werden. Nicht überzeugen konnte mich das kreischende Geräusch des Impellers. Nach dem Entfernen der Impeller Abdeckung kann der Rotor einfach abgeschraubt werden. Das Auswuchten bestätigte dann auch meine Vermutung. In mehreren Schritten habe ich versucht, die Unwucht zu beseitigen, das Laufgeräusch hat sich

dadurch deutlich verbessert, obwohl ich die Unwucht nicht vollständig eliminieren konnte. Der 11-blättrige Rotor fordert seinen Tribut beim Stromverbrauch - von nichts kommt halt nichts. Zwischen 700 und 900 mAh zieht der Impeller aus dem Antriebsakku bei etwa 3,5 Minuten Motorlaufzeit, wobei nur beim Start und für große Loopings mit Vollgas geflogen wurde. Die Ausschläge am Querruder habe ich mir im Laufe der Flugerprobung auf +/- 6 mm und am Höhenrunder auf +/- 9 mm, mit jeweils 45 % Expo-Anteil, fest eingestellt.

**Fazit**

Die AMXFlight L-39 Albatros ist ein unkritisch zu fliegendes Modell mit starkem Impeller-Antrieb. Das tolle Breitling-Design gefällt mir immer noch, bei jedem Flug. Flugbild und Flugeigenschaften begeistern. Wird das Fahrwerk nicht eingebaut, spart man sich den Ärger mit den zu hohen Fahrwerksbefestigungen, die auf der Flächenoberseite herausragen, gewinnt Platz im Akkuraum und spart auch noch Gewicht ein.

Joachim Wenzel

**Technische Daten**

Spannweite:	550 mm
Länge:	700 mm
Gewicht (ohne Akku):	313 / 290 g, mit / o. Fahrwerk
Gewicht Akku:	86,1 / 78,2 g
Gewicht mit Akku:	376 / 399 g, mit / o. Fahrwerk und Gens ace Akku
Steuerung:	Querruder, Höhenrunder, Gas
Akku:	3s LiPo 900 / 1.000 mAh Hacker/Gens ace

**Highlights**

Leistungsfähiger Brushless-Motor mit 4.300 KV  
 Robuster EPO-Schaum  
 Schneller und wendiger Impeller-Jet  
 Hochwertiger ESC von Hobbywing mit 30A mit XT60 Stecker  
 3s-LiPo 11,1 V  
 Breitling-Design

**Lieferumfang:** Modell inkl. Motor, Regler, Servos, Impeller, Schrauben und Anlenkungsteile, Anleitung

**Conrad Electronic**

Amewi AMXFlight L-39 Albatros Blau, Gelb, Silber RC Jetmodell PNP 550 mm Best.-Nr. 2626400-T7	99,- €
Gens ace Modellbau-Akkupack (LiPo) 11,1 V 1.000 mAh 3 Zellen 30 C Softcase XT60 Best.-Nr. 2316809-T7	12,30 €
Hacker Modellbau-Akkupack (LiPo) 11,1 V 900 mAh 3 Zellen 25 C Softcase XT60 Best.-Nr. 2178363-T7	19,90 €
Toolcraft EPOT30.Set50_Conrad Epoxy transparent 30 1 St. Best.-Nr. 1347648-T7	9,49 €



## Zeitreise

Wir schreiben das Jahr 1930, ein gewisser Edmund Schneider konstruiert während des Winters im heute polnischen Jeżów Sudecki (deutsch: Grunau) ein neues Übungsflugzeug, welches mit einfachsten Mitteln von jedem durchschnittlichen Segelflugverein nach seinen Plänen nachgebaut werden kann - das Grunau Baby, mit über 6.000 Lizenznachbauten eines der erfolgreichsten Segelflugzeuge der Geschichte. Ziemlich genau 93 Jahre später sitze ich vor dem ausgepackten Bausatz des Grunau Baby von Pichler und frage mich, ob Edmund Schneider damals überhaupt erahnen konnte, welches Potenzial in seinen Plänen steckte. Wie das Original ist der Nachbau in Holzbauweise erstellt, die Tragflächen als klassische Holm-/Rippenkonstruktion bis zum Holm beplankt, der Rumpf ebenfalls beplankt mit einigen Aussparungen im hinteren Bereich. Die Leitwerke sind flach in Stäbchenbauweise ausgeführt, was in diesem Fall sogar Scale ist, die simple Konstruktion des Originals lässt grüßen. Der Aufbau bzw. die Bestückung des Modells kommt mir dann auch wie eine Zeitreise vor, denn innerhalb von vier Stunden steht das Baby fertig für den Erstflug vor mir. In der Tat sprechen wir hier nur von Montagearbeiten, die einzige Klebearbeit ist die Verbindung des Seitenleitwerks mit dem Rumpf. Alle Scharniere sind bereits ab Werk ordentlich eingeklebt, sollten aber trotzdem

überprüft werden. Das Höhenleitwerk ist theoretisch abnehmbar durch zwei Schraubverbindungen, jedoch in Kombination mit den Z-Abkröpfungen an den Gestängen praktisch nicht umsetzbar. Wer dieses Feature nutzen möchte sollte hier in Eigenregie Löthülsen mit Gabelköpfen verwenden. Die vier Servos und ein 3A BEC sind schnell montiert, jetzt fehlt nur noch der Ballast, um den Schwerpunkt korrekt einzustellen. Konstruktionen dieser Epoche benötigen durch die kurze Nase erfahrungsgemäß nicht unerheblich Gewicht, um diesen zu erreichen, daher ist es nicht überraschend, dass hier zusätzlich zu dem kleinen 2s-LiPo mit 1.000 mAh noch ordentlich Blei in die Nase wandern muss. Leider ist im Lieferumfang kein Dekorbogen enthalten, daher habe ich kurzerhand den Schneideplotter angeworfen, was die Optik nochmal aufwertet.

### Am Hang

Endlich, die Windrichtung Süd-West für den „Haushang“ hat sich mit ca. 15-20 km/h eingestellt. Mit dem Baby in der Hand geht es an die Kante, ein kleiner Schubs und schon geht es los. Ein paar Klicks an der Trimmung vom Höhenruder und der Segler fliegt, als hätte er nie etwas anderes getan. Tiefe Vorbeiflüge lassen den Charme vom Segelfliegen in den 30er-Jahren erahnen. Jedoch muss gerade am Hang immer sehr aktiv mit dem Seitenruder geflogen oder alternativ ein entsprechender Mischer programmiert werden. Dem Piloten wurde nachträglich ein Schal aus einem Stück Stoff spendiert, was das einzigartige Flugbild nochmals unter-

streicht. Die Landung gelingt dank hoch gestellter Querruder auch, wenn es mal etwas enger zugeht.

Ein Video vom Erstflug gibt es hier: [www.youtube.com/@skyart-rcplanes](http://www.youtube.com/@skyart-rcplanes)

### Fazit

Nach nun mehreren Flügen am Hang kann ich dem Grunau Baby ein durchweg positives Zeugnis ausstellen. Der Aufbau gelingt schnell und einfach, die Flugeigenschaften sind, wie zu erwarten, unkritisch und auch die Haltbarkeit musste sich bei dem ein oder anderen Absauer schon mal beweisen.

C. Bräutigam

### Technische Daten

Spannweite 2.500 mm, Länge 1.130 mm, Gewicht (Segler) 1.300 g, Flächeninhalt: 40 dm<sup>2</sup>, Flächenbelastung: 35 g/dm<sup>2</sup>

### Conrad Electronic

Pichler Grunau Baby (Antik) RC Segelflugmodell ARF 2.500 mm Best.-Nr. 1520892-T7	299,- €
Master Digital-Servo DS3012 MG Best.-Nr. 1556174-T7	18,95 €
Reely 3A BEC Best.-Nr. 1460796-T7	14,99 €
Conrad energy 1.000 mAh 7,4 V LiPo-Akku Best.-Nr. 1344143-T7	11,99 €



Der Pilot ist bereit für den ersten Flug



Dekor aus dem Schneideplotter



Kurze Wege bei der Querruderanlenkung



Optional kann hier die Schleppkupplung verbaut werden



### Technische Daten

Modellausführung RtR, L x B x H: 650 x 116,5 x 1.338 mm, Masthöhe 915 mm, Fläche Hauptsegel 14,6 dm<sup>2</sup>, Fläche Vorsegel 7,66 dm<sup>2</sup>, Segelfläche gesamt 22,26 dm<sup>2</sup>, Gewicht 1.200 g, Reichweite der Fernsteuerung 200 m, maximale Windstärke 25 km/h, RC-Funktionen: Ruder, Segelverstellung

ein Lineal und ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber.

### Die Konstruktion

Der Rumpf ist aus ABS-Kunststoff und hochglänzend weiß lackiert. Auffallend ist dessen schlanke Form. Weshalb auch kein Servo mit Verstellhebel, sondern eine Segelwinde montiert ist. Auch das Ruderservo ist schon betriebsbereit eingebaut. Den Bug schließt eine Leiste aus Gummi ab. Die Ruderfinne, der obere Ausleger, der zweiteilige Mast und die Bäume sind aus Kohlefaser. Auf Salinge und seitliche Verspannung des Masts kann komplett verzichtet werden. Segellatten sind schon vom Hersteller aufgebracht. Die Segel sind aus strapazierfähigem, doch extrem leichtem Mylar. Wie bei einem für Wettbewerbe optimierten Zweckmodell nicht anders zu erwarten, stehen dem Skipper zahlreiche Einstellmöglichkeiten an der Takelage zur Verfügung. Auch wenn das Basis-Setup in der Anleitung sehr gut und mit aufschlussreichen Fotos dargestellt wird: Ein Einsteiger ist von der Fülle der Optionen sicher überfordert.

### Der Bau

RtR, also „Ready to run“, bezeichnet hier den Lieferumfang, nicht den Vorfertigungsgrad. Denn, im Gegensatz zum ARR-Set, wird hier die Fernsteueranlage mitgeliefert. Vor dem Stapellauf ist noch einiges zu tun. Das Zusammenschrauben des Bootsständers sowie die Montage von Kiel und Ruderanlage sind schnell erledigt. Zeitaufwendiger ist das Auftakeln. Wir haben gute fünf Stunden dafür benötigt, bis Mast und Bäume montiert, die Segel gesetzt und die Trimmung nach Anleitung eingestellt war. Wobei das wirklich sehr gut gemachte Handbuch mit zahlreichen Abbildungen dabei eine echte Hilfe war. Ebenfalls schadet es sicher nichts, wenn man schon vor Baubeginn die wichtigsten Knoten aus der Seefahrt kennt.

### Leinen los!

Mitte Juli. Hochsommer, Ferienzeit. Leider auch Hauptsaison für Badegäste: Seit diesem Jahr ist es von Anfang Mai bis Ende August bei unserem seit Jahren angestammten Gewässer verboten, es mit Booten jeder Art

## Rennklasse

Die Dragon Force 65 von Joysway ist ein typisches Modell, das nur zu einem Zweck konzipiert wurde: Regatten der 65er-Dragon-Flite-Klasse zu gewinnen. Im Gegensatz zu Semi-Scale-Segelbooten wurde hier auf alles konsequent verzichtet, was optisch an irgendein großes Vorbild erinnert: Attrappen von Winschen, Steuerrädern oder gar einer Kajüte sucht man vergebens. Wer mehr über die Dragon-Flite-Rennklasse erfahren will, kann sich unter <https://dfracing.world> informieren.

Ich habe keine Wettbewerbsambitionen, mag Segelboote dieser Art dennoch sehr gern: Sie passen, bei umgelegter Rückbank, segelbereit aufgetakelt in den Kofferraum eines kompakten Mittelklassewagens, sind robust und haben sehr gute Segeleigenschaften.

### Was liegt in der Schachtel?

Wer schon mal einen Bausatz eines Segelboots der 65er-Klasse in den Händen hatte,

wird sich bei der Dragon Force über dessen Abmessungen wundern: Der Karton ist relativ flach, dafür umso breiter. Grund dafür ist der schlanke Rumpf. Die Segel sind flach, ohne Knicke, zwischen zwei Lagen Wellpappe. Ansonsten finden sich noch der schwarz lackierte Kielballast aus einer Zink-Legierung, das Schwert aus Aluminium, der Mast, das Ruder, die Bäume, Leinenmaterial aus Dyneema und diverse Kleinteile im Styro-Bett. Die Füße und die Auflagen des Bootsständers sind aus Kunststoff. Dessen Holme sogar aus Kohlefaserrohren. Innensechskantschlüssel und die Anleitung liegen auch noch bei. Ebenso vier schwarze Aufkleber zum Abdichten der Decks Luke. Sie besteht aus transparentem Kunststoff. Bei der uns vorliegenden RtR-Version werden nur noch acht AA-Batterien oder Akkus benötigt. Wobei wir aus Sicherheitsgründen empfehlen, ein verlötetes Empfängerakkupack zu verwenden. Für den Bau braucht man noch eine kleine Spitzzange, eine scharfe Schere,



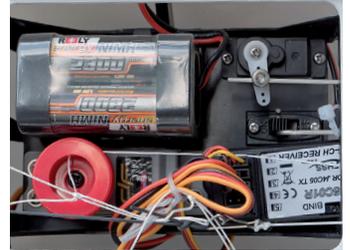
Lieferumfang und Vorfertigungsgrad



Ein 4-Kanal-Sender ist auch im Set



An Zubehör wird nur noch die Stromversorgung benötigt



Empfänger, Ruderservo und Segelwinde sind ab Werk im Rumpf



Lukenverschluss mit einem durchsichtigen Kunststoffdeckel, abgedichtet mit schwarzem Aufkleber



Die ruderseitige Anlenkung ist von außen frei zugänglich



Die Bugnase besteht aus Gummi



Der Ausleger für den Achterstag ist aus Carbon



Leinenführung am Baum des Vorsegels



Leinenführung des Großsegels



Leinenführung des Vorsegels am Mast



Die Ruderfinne



Alles klar zum Stapellauf

- auch Modellschiffen - zu befahren. Unser Dank gilt deshalb dem Freilichtmuseum Hessenpark ([www.hessenpark.de](http://www.hessenpark.de)), das es uns ermöglichte, die Testfahrten für diesen Bericht auf einem der dort vorhandenen Weiher durchzuführen. Sonnig und warm ist es, eine leichte Brise weht auf uns zu. Ideale Verhältnisse für den Stapellauf. Am Ufer noch ein paar Fotos, ein letzter Rudercheck. Alles perfekt. Es kann losgehen, jetzt gilt's! Christian, der auch einige Erfahrung mit seinem „richtigen“ Segelboot hat, setzt das Modell in das nasse Element. Ein kleiner Schubs schräg gegen den Wind, die Dragon Force 65 nimmt Fahrt auf. Obwohl wir am Ufer kaum ein Lüftchen spüren, segelt sie relativ flott in Richtung Mitte des Sees, wo leicht kräuselnde Wellen eine stete Brise verraten. Dort zeigt sie dann wirklich, was in ihr steckt. Nimmt zügig Fahrt auf, folgt willig dem Ruder, ist trotz guter Richtungsstabilität erfreulich wendig. Auch bei spektakulären Wendemanövern scheint ein Kentern unmöglich. Wir haben es jedenfalls nicht geschafft. Mit dem Wind im Rücken, die Segel in Butterfly-Stellung, sind imposante Geschwindigkeiten möglich. Dabei bleibt die Dragon Force 65 stets leicht beherrschbar, ist sehr ruderfolgsam. Schnell ist man mit dem Boot vertraut, es gelingt auf Anhieb, den gewünschten Kurs präzise zu halten. Obwohl es bei unseren vielen Testfahrten zeitweise recht heiß herging, blieb es im Rumpf stets staubtrocken.

### Fazit

Wir haben in den letzten Jahren so manches Segelboot, auch in der 65-m-Klasse, getestet. Aber in punkto Handling und Fahreigenschaften können wir uns kaum an ein zweites erinnern, das uns auf Anhieb so überzeugt hat. Allerdings braucht's schon ein bisschen Erfahrung, um die Dragon Force 65 fertig zu bauen und erst recht, um ihr Potenzial ausnutzen zu können.

Robert Hill

### Conrad Electronic

Dragon Force 65 RC-Segelboot RtrR 650 mm  
Best.-Nr. 2595541-T7 355,- €

#### Zum Bau und Betrieb erforderliches Zubehör:

Toolcraft Ropid 100  
Sekundenkleber 886512 20 g  
Best.-Nr. 886512-T7 5,99 €

Voltcraft LR06 Mignon (AA)-Batterie  
Alkali-Mangan 3.000 mAh 1,5 V 4 St. (2x erf.)  
Best.-Nr. 2542830-T7, je 2,99 €

#### Zum Betrieb empfohlenes Zubehör:

Conrad energy Modellbau-Akku-Einzelzelle  
NiMH Mignon (AA) 1,2 V 2.300 mAh  
Best.-Nr. 2389180-T7 8,99 €

Reely Modellbau-Empfängerakku  
(NiMH) 4,8 V 2.300 mAh 4 Zellen,  
4 Mignon (AA) Block JR-Buchse  
Best.-Nr. 2621183-T7 11,99 €



## Die Doppellok 288 – ein Diesel-Exot von Roco

Die Baureihe 288 (bis 1968: V188) nimmt beim Vorbild wie im Modell technisch wie optisch eine Sonderstellung ein. Nachdem über längere Zeit kein H0-Modell verfügbar war, gibt es nun eine Neukonstruktion von Roco.

Die längste Zeit ihrer Existenz wurde die Doppellok von der DB als V188 geführt, entstanden ist sie jedoch ab 1939 als Wehrmachtslok D311, um die schweren Geschütze der Typen Gustav und Dora in ihre Stellungen zu bringen. Lediglich ein solcher Kampfeinsatz ist bekannt. Sechs der acht gebauten Fahrzeughälften gelangten nach dem Krieg zur DB. Zwei Pärchen kamen zunächst im Schiebedienst zum Einsatz. Aufgrund sich häufender Ausfälle wurden sie jedoch 1954 z-gestellt und bis 1957 bzw. 1958 mit Motoren der V200 ausgestattet. Damit bewährten

sie sich im schweren Güterzugdienst. Nach der Umzeichnung 1968 in Baureihe 288 wurde 288 001 bereits 1969 und wenig später in 1972 auch 288 002 ausgemustert.

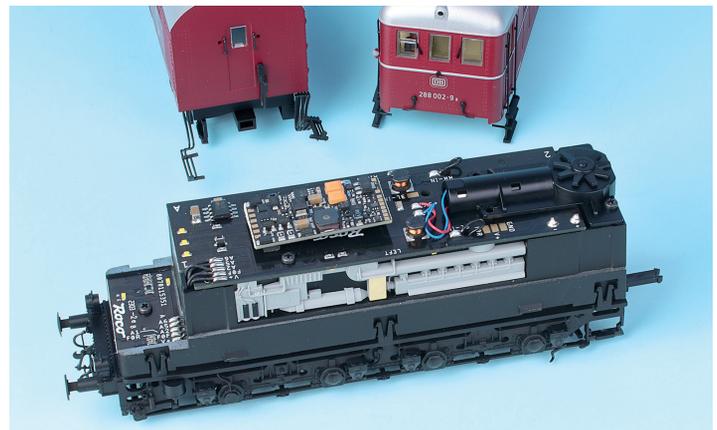
### Modellbau auf hohem Niveau

Für die erste Modellausführung (der etliche weitere folgen dürften) hat sich Roco für diese kurze Zeitspanne der frühen Epoche IV entschieden und 288 002 mit purpurroter Farbgebung nachgebildet. Über die Umsetzung ins Modell und die Detaillierung gibt es nicht viel zu sagen – im positiven

Sinne. Ebenso exzellent sind das Finish der Lackierung und die Bedruckung. Erwähnenswert sind die Nachbildungen der Maschinenanlage und der Führerstandseinrichtungen. Beides ist separat beleuchtbar. Unter den feinen Gitterrosten in den Dächern rotieren Ventilatoren. Beachtung verdient auch die sehr plastische Wiedergabe der Fahrwerke mit etlichen Anbauteilen sowie Speichenradsätzen mit nur 0,5 mm hohen Spurkränzen. Außerdem wurden die verschiedenen Leitungen zwischen den Lokhälften aus sehr flexiblem Material nachgebildet. Da diese bei



Roco liefert die Lok in einer kleinen Vitrine aus Kunststoff. Es gibt nur wenige Zurrüsteile sowie Ersatz für die flexiblen Leitungen zwischen den beiden Einheiten



Wie beim Vorbild sind die beiden Hälften weitgehend identisch und mit Technik ausgefüllt. Beide sind motorisiert, die Ventilatoren angetrieben (rechts im Bild)



Die diversen Leitungen zwischen den beiden Einheiten wurden aus flexiblem Material nachgebildet. Sie lassen sich einfach ein- und ausstecken

Allenfalls auf den ersten Blick wirkt das komplett in Schwarz gehaltene Fahrwerk eher schlicht. Roco hat es sehr plastisch und detailreich nachgebildet, wozu auch etliche Anbauteile beitragen. Dahinter sind die feinen Speichenräder mit vergleichsweise niedrigen Spurkränzen zu sehen



Der Blick über die fein gravierte Dachpartie bis zu den runden Gittern, unter denen Ventilatoren rotieren

Die Bedruckung ist ebenso tadellos ausgeführt wie die scharfkantigen Nachbildungen der vielen Nietensreihen

Wie inzwischen fast überall üblich, sind die Antriebe unten vollständig gekapselt. Angetrieben werden die jeweils äußeren Achsen, bei denen je ein Rad mit Haftreifen belegt ist. Eine kulissengeführte Kurzkupplung verbindet die beiden Einheiten

regem Betrieb einem gewissen Verschleiß unterliegen, hat Roco gleich Ersatz beigelegt. Die Zurüstteile beschränken sich auf die Bestückung der Pufferbohlen. Außerdem liegen geätzte Firmenschilder bei, die sich auf den aufgedruckten Exemplaren platzieren lassen.

davon zu sehen. Für das weitere Vordringen Richtung Motor und Getriebe werden feinmechanische Kenntnisse empfohlen. Auf die spezielle Digitalisierung der Doppellok wird im folgenden Beitrag noch ausführlich eingegangen.

lich nur bei sehr wenigen Modellbahner\*innen auf der Wunschliste stehen werden.  
Ralph Zinngrebe

#### Doppellok wie beim Vorbild

Genau genommen handelt es sich um zwei Lokmodelle. Wie beim großen Vorbild sind beide Einheiten mit separaten Antrieben versehen und auch die weitere Modelltechnik stimmt weitgehend überein. Dabei setzt Roco auf sein bei vielen Konstruktionen bewährtes Konzept mit den bekanntermaßen sehr guten Laufeigenschaften. Nach Abnahme der Gehäuse ist aber nicht viel

#### Viele Varianten zu erwarten

Eine Version in der gleichen Lackierung, beschriftet als V188 dürfte nicht lange auf sich warten lassen. Weitere Farbgebungen sind ebenfalls möglich. So trugen die Loks bei der DB anfänglich das damals übliche grüne Farbleid, wie man es auch von den Elloks kennt. Ausgeliefert wurden die Vorbilder im Wehrmachtsgrau. Außerdem sind mehrere Tarnlackierungen bekannt, die aber sicher-

#### Conrad Electronic

Roco 70116 HO Dieselelektrische Doppellokomotive 288 002-9 der DB, digital DC mit Sound	Best.-Nr. 2789224-T7	619,90 €
Roco 78116 HO Dieselelektrische Doppellokomotive 288 002-9 der DB, digital AC mit Sound	Best.-Nr. 2789337-T7	619,90 €
Roco 70115 HO Dieselelektrische Doppellokomotive 288 002-9 der DB, analog mit DC-Schnittstelle	Best.-Nr. 2789223-T7	369,90 €



Die sehr kompakt gebauten, kurzgekuppelten Lokhälften bringen es zusammen auf eine Länge von knapp 26cm. Auch im Maßstab 1:87 sollten sie im schweren Güterzugdienst zum Einsatz kommen. Mit ihren zwei Antrieben und einem Reibungsgewicht von fast 800g reicht die Zugkraft auch für sehr lange Züge



Noch liegt viel zu wenig Schnee, um ihn mit schwerem Gerät räumen zu müssen. Zu Beginn der Wintersaison ist es aber ein guter Zeitpunkt, die Funktionen der nagelneuen Beilhack-Schneeschleuder zu testen und sich vor dem nächsten intensiven Schneefall mit der komplexen Bedienung vertraut zu machen

## Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert

Die technische Entwicklung macht auch vor der Modellbahn nicht Halt. Digitalisierung und Miniaturisierung ermöglichen viele zusätzliche Funktionen und steigern den Spielwert von immer mehr Modellen auf und neben dem Gleis. Einige aktuelle Beispiele zeigen, was heute in Sachen Hightech in den Maßstäben 1:87 und größer schon machbar ist

Mitte der 1980er-Jahre kamen die ersten Digitalsysteme auf den Markt und ermöglichten es, mehrere Fahrzeuge unabhängig voneinander in einem Stromkreis fahren zu lassen. Das war jedoch nur der Anfang, kontinuierlich wurden Zentralen wie Lokdecoder leistungsfähiger und mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet. Auch die Miniaturisierung der Mechanik trug ihren Teil dazu bei, dass es heute Betriebsmodelle mit beeindruckendem Realismus gibt, von denen man damals allenfalls träumen konnte.

### Am Anfang war das Licht...

Die erste Funktion, die über das Fahren hinaus ging, war das Ein- und Ausschalten des Lichts des aktiven Fahrzeugs vom digitalen Bedienpult aus. Bis heute dient dazu die Funktionstaste FO. Ab Mitte der 1990er-Jahre wurden immer mehr neue, digital bedienbare Funktionen entwickelt, wobei die Firmen Märklin und Roco eine

Vorreiterrolle einnahmen, die sie auch heute noch innehaben – wobei hier nur auf einige Beispiele eingegangen werden kann. Zeitlich parallel begann die Entwicklung von Sounddecodern, die schon bald über die Fahrgeräusche hinaus zusätzliche Effekte boten – und damit immer mehr der zur Verfügung stehenden Funktionstasten belegten. Zahlreiche Modelle werden inzwischen optional oder ausschließlich bereits ab Werk

mit Sound ausgestattet. Deutlich gestiegen ist auch die Klangqualität, wobei dies naturgemäß auch vom für den Lautsprecher vorhandenen Platz (und damit auch der Baugröße) abhängig ist. So manche betagte Digitalzentrale stößt an ihre Grenzen, wenn die heutigen Modelle mit 30 oder noch mehr Sonderfunktionen aufwarten – was immer häufiger vorkommt und bei der großen Spur 1 fast schon Standard ist.

Recht unspektakulär wirkt die Unterseite des Modells. Angetrieben ist nur eine Achse, hier rechts im Bild. Deren Räder sind mit Haftreifen belegt. Da die Schneesleuder keine Wagen ziehen muss, reicht dies jedoch für Einsatzfahrten völlig aus. Daher konnte auch auf eine funktionsfähige Modellkupplung verzichtet werden



Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert



Was im Modell den Spielwert erhöht, hat beim Vorbild einen echten Nutzen: Der gesamte Aufbau lässt sich...



...um 180° drehen, so dass die Schneeschleuder selbsttätig die Richtung wechseln kann. Mit ihrem...



...eigenen Dieselantrieb kann sie daher völlig autark eingesetzt werden und ist zudem leicht zu bedienen



Nicht nur die Technik, auch die Modellgestaltung wird sehr hohen Ansprüchen gerecht, wie z.B. die fein gravierten Lüftergitter und die Bedruckung zeigen



Auch auf die z.B. bei Bahnübergängen aufgestellten Pfeile „Schneeflug heben“ bzw. „...senken“ kann das Modell vorbildgerecht reagieren



Die sehr schnell rotierenden Propeller wirbeln auch den Modellschnee auf. Vorsicht: Loser Schnee auf der Anlage kann zu Schäden an Fahrzeugen führen!

Die Kunst liegt darin, die für all die Funktionen benötigte Technik, die Realismus wie Spielwert in immer neue Höhen treibt, in dem oft sehr knapp bemessenen Platz unterzubringen: Modellantrieb, Decoder, Lautsprecher, Beleuchtung, weitere Motoren oder Servos für zusätzliche Funktionen und ggf. auch Sensoren. Und dies möglichst so, dass davon nichts zu erkennen ist. Schließlich darf die Vorbildtreue der Nachbildung darunter nicht leiden. Dies erfordert oftmals miniaturisierte Hightech.

#### Von Digitalkupplungen, Hauben und Türen bis zu Highend-Kränen bei Roco

Wer erinnert sich noch an den mit einem Joystick bedienbaren Kran von Roco aus den 1990er-Jahren? Wenig später wurde an einem H0-Modell der V60 eine Digitalkupplung installiert. Es folgten u. a. ein im Vergleich zum aktuellen Modell noch etwas einfacherer Schienenkran, sich bewegende Hauben an einem Teleskophaubenwagen, Personenwagen mit sich öffnenden und

Neben den Funktionen für den Einsatz im Schnee verfügt das Modell auch über eine stimmige Beleuchtung. Zu sehen ist hier das aktivierte Dreilicht-Spitzenignal, dazu der neben der oberen Leuchte angebrachte Scheinwerfer, der an beiden Seiten des Aufbaus vorhanden ist. Auch das filigran wiedergegebene Fahrwerk verdient Beachtung. Sogar an Schaufel und Spitzhacke wurde gedacht – das Werkzeug hängt für den Fall der Fälle griffbereit am oberen Rahmen

automatisch schließenden Türen. Wie so oft bei Neuentwicklungen war nicht alles erfolgreich. Auf die hier vorgestellte Schneeschleuder trifft dies nicht zu, es handelt sich um eine Neuauflage einer Entwicklung von 2013 in neuen Farb- und Beschriftungsvarianten. Die Bilder samt Bildtexten zeigen, was in ihr steckt – über die exzellente Modellausführung hinaus. Die ab Seite 16 gezeigte Doppellock V188 kann zwar nicht mit mechanischen Effekten aufwarten, verdient aber dennoch eine Erwähnung an dieser Stelle. Denn es handelt sich auch digital

um eine echte Doppellock. In beiden Hälften steckt ein eigener Decoder von Zimo, nur mit beiden im Zusammenspiel wird der volle Funktionsumfang erreicht. Das Modell erfordert zwei Lokadressen, die separat wie auch im Verbund genutzt werden. Belegt sind die Funktionstasten von F0 bis F20, darunter z.B. „Schaffnerpfeif“ und „An-/Abkuppeln“ je nach Fahrtrichtung in einer Lokhälfte oder per Einzeladresse die Führerstands-, Maschinenraum-, Bedienpult- oder die Schaltschrankbeleuchtung. Dies gilt auch für verschiedene Soundeffekte. Um all dies zu nutzen, ist die Beschäftigung mit der Bedie-



## Auf der Schiene

Modellbahn-Hightech für noch mehr Spielwert

Das zierliche HO-Modell der Baureihe 78 von ESU steckt voller Technik. Neben fast 20 Soundfunktionen und in allen vorbildgetreuen Varianten schaltbarem Fahrlicht gibt es Führerstands-, Feuerbüchsen- und Triebwerksbeleuchtung, Digitalakupplungen, einen Sensor für das Kurvenquietschen sowie einen Rauchgenerator mit separat zu schaltendem Zylinderdampf

nungsanleitung unverzichtbar. Allerdings gilt dies auch für die meisten anderen Modelle mit großem Funktionsumfang. Das aktuell aufwendigste Funktionsmodell aus dem Hause Roco, der digitale Eisenbahn-Drehkran EDK 750, wurde bereits in einer früheren Ausgabe vorgestellt.

### ESU: Vom Soundspezialist zum Fahrzeughersteller mit Hightech-Technik

Der einst reine Digitalspezialist und Pionier in Sachen Loksound hat sich zu einem bedeutenden Fahrzeughersteller entwickelt. Allen Lokmodellen gemeinsam ist die breite Palette an vorbildgerechten Betriebsgeräuschen. Bei der hier gezeigten 78er sind 21 der insgesamt 32 Funktionen damit belegt. An Licht mangelt es auch nicht. Fahrwerk, Führerstand und Feuerbüchse wurden neben den Fahrlichtern mit LEDs bestückt. Ein Hightech-Highlight ist auch der erstaunlich leistungsfähige und getaktete Rauchgenerator, der nicht nur den Schlot versorgt, sondern auch Zylinderdampf erzeugt. Wenn man bedenkt, wie wenig Platz in so einer „schlanken“ Tenderlok ist und wie viel Technik unsichtbar in ihr steckt, ist dies schon ein Meisterwerk. Nochmals deutlich enger



geht es in der Kleinlok KHD KG 230 B zu, von der wir rechts die „Innereien“ zeigen. Selbst dort wurde ein Rauchgenerator installiert. Dennoch sind beide Loks auch bei der Modellgestaltung auf der Höhe der Zeit.

### Märklin in der Vorreiterrolle

Schon vor Beginn der Digitalisierung hat Märklin Funktionsmodelle auf den Markt gebracht. Auch hier ist ein Kran das wohl bekannteste Beispiel. Über die Jahrzehnte, vor allem im Zuge der Digitalisierung, sind zahlreiche weitere hinzugekommen; sie mit all ihren Fähigkeiten aufzulisten, würde den Rahmen sprengen. In der letzten Ausgabe wurde bereits die Gleisstopfmaschine



Heiko Herholz

Noch deutlich kleiner als die 78er ist die Kleinlok KHD KG 230 B. Das im Maßstab 1:87 nur 92,3 mm kurze Modell wartet ebenfalls mit mehreren Lichtfunktionen, Digitalakupplungen und sogar einem Rauchgenerator auf. Das Foto zeigt, wie eng es im Gehäuse zugeht



Schon vor einigen Jahren ist aus der Zusammenarbeit von Viessmann und Märklin der moderne Gleiskraftwagen Robel hervorgegangen, der nach wie vor in mehreren Versionen von beiden Firmen angeboten wird. In dem zierlichen Fahrzeug im Maßstab 1:87 wurden nicht nur ein Sounddecoder samt Lautsprecher und vorbildliche Lichtfunktionen untergebracht, darüber hinaus wurde der filigrane Kran mit einem Antrieb ausgestattet

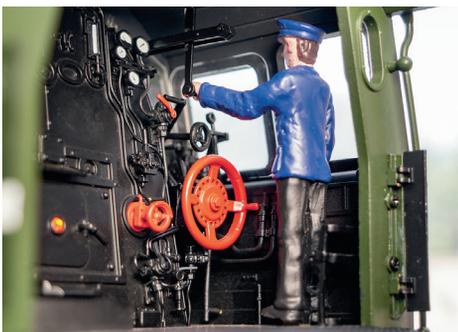


Die Stützen samt ihrer Stempel lassen sich manuell ausfahren, der Kran kann digital gesteuert frei gedreht sowie gehoben und bis auf den Boden neben dem Gleis abgesenkt werden



Peter Pernsteiner (4)

Bislang nur bei Spur-1-Modellen anzutreffen sind Dampfpeifen, bei deren Betätigung tatsächlich Dampf austritt – wie hier am Beispiel der 18 314 von Märklin gezeigt wird. Dabei ist die Pfeife akustisch ähnlich präsent wie das vor der Gefahr warnende Vorbild



Während bei der S $\frac{1}{2}$  der Heizer beim Kohlschaufeln beobachtet werden kann (siehe nächste Seite), wurde bei der 18 314 der Lokführer animiert und betätigt mit der rechten Hand den Regler

Ein Highlight für Dampflok-Fans ist Märklins aktuelles Spur-1-Modell der 02 0314-1, besser bekannt als 18 314. Das Einzelstück der DR (Ost) steht heute im Technik Museum Sinsheim. Wie in 1:32 üblich, gibt es etliche Sonderfunktionen und eine beeindruckende Akustik

Plasser & Theurer Unimat 09-4x4/4S E3, gewissermaßen mit digitaler Vollausrüstung, vorgestellt. Sie repräsentiert den heutigen Stand bei Märklin-Fahrzeugen.

Statt auf weitere HO-Modelle einzugehen, werfen wir einen Blick über den Baugrößen Tellerrand auf die faszinierende Spur 1. Bei der Entwicklung spezieller Extras ist man dort oft aus zweierlei Gründen etwas früher dran. Ein Grund ist die generell höhere Preisklasse, die eher auch teurere „Spielereien“ zulässt, ein anderer die Größe der Objekte. Zwar ist der unsichtbare Einbau der Technik auch hier eine Herausforderung, es entfällt aber die extreme Miniaturisierung, die bei kleineren Maßstäben nötig ist. Und der Sound kommt dank der größeren Volumen viel beeindruckender zur Geltung. Und auch die Rauchgeneratoren sind erheblich leistungsfähiger, wie es sich anschaulich demonstrieren lässt. Der Zylinderdampf hat seinen Ursprung in der Spur 1, inzwischen kommt bei Betätigung auch Dampf aus den Lokpeifen.

Märklins jüngste Neukonstruktionen in 1 sind die 18 314 in diversen Ausführungen und die zuvor ausgelieferte bayerische S $\frac{1}{2}$ . Beides sind recht exotische Vorbilder, die aber bei den Modellbahner\*innen auf großes Interesse stoßen. Bei beiden Loks wird der aktuell nutzbare Funktionsumfang von FO bis F31 ausgenutzt – hier sind die zur Verfügung stehenden Zentralen der limitierende Faktor. Manches wurde bereits zusammengefasst. So schließt bei der S $\frac{1}{2}$  die Funktion „Heizen“ die Öffnung der Feuerbüchse, deren flackernde Beleuchtung, die Bewegung des Heizers und das Absenken des Kohlschaufens ein. In der ölgefeuerten 18 314 hat

## Conrad Electronic

**Auswahl hier gezeigter Fahrzeuge, nicht berücksichtigt wurden bereits in früheren Ausgaben vorgestellte Funktionsmodelle wie z. B. Märklins Gleisstoppmaschine Unimat 09-4x4/4SE3 oder Rocos Eisenbahndrehkran EDK750**

Roco 71002 H0 Beilhack Schneeschleuder der DB (2L-/DC-Version) Best.-Nr. 2524634-T7	514,90 €
Roco 79002 H0 Beilhack Schneeschleuder der DB (3L-/AC-Version) Best.-Nr. 2524476-T7	514,90 €
Roco 71003 H0 Beilhack Schneeschleuder der ÖBB (2L-/DC-Version) Best.-Nr. 2524633-T7	514,90 €
Roco 79003 H0 Beilhack Schneeschleuder der ÖBB (3L-/AC-Version) Best.-Nr. 2524475-T7	514,90 €
Viessmann Modelltechnik 2620 H0 Robel Gleiskraftwagen 54.22 DB Netz mit motorisch bewegtem Kran, Funktionsmodell für 2L Best.-Nr. 2281375-T7	421,50 €
Märklin 39545 H0 Gleiskraftwagen Robel der Sersa AG Best.-Nr. 2635727-T7	399,- €
Märklin 039543 Gleiskraftwagen Robel der Aarsleff Rail A/S Best.-Nr. 2349148-T7	429,- €
Märklin 39546 H0 Gleiskraftwagen Robel BR 54.20 der Fa. Leonhard Weiss Best.-Nr. 2757135-T7	429,- €
Märklin 55129 Spur 1 Dampflok 18314 Museumslokomotive des Technikmuseums Sinsheim Best.-Nr. 2866177-T7	3.690,- €
Märklin 55125 Spur 1 Schnellzug-Dampflok 18 314 der DR Best.-Nr. 2866176-T7	3.690,- €
Märklin 55167 Spur 1 Schnellzug-Dampflok S $\frac{1}{2}$ der K.Bay.Sts.B. Best.-Nr. 2757186-T7	3.790,- €



Peter Pernsteiner (7)

Während 02 0314-1 mächtig Dampf macht, aus dem Schlot und den Zylindern, und das Gleisbett ...

...einnebelt, wartet das zuvor herausgebrachte Modell der bayerischen S% noch auf seinen spektakulären Einsatz. Die technische Ausstattung beider Modelle ist weitgehend identisch

der Heizer andere Aufgaben, so dass der Lokführer mit der Hand am Regler animiert wurde und seiner Tätigkeit jedes Mal beim Anfahren ohne digitale „Aufforderung“ nachgeht. Es gibt also durchaus noch Potenzial für weitere Funktionen, die sicherlich mit einer der folgenden Generationen kommen werden – wohl wieder zuerst bei der Spur 1.

#### Spielwert auch abseits der Gleise

Hier kann nur ein kleiner Überblick über die Entwicklung und den heutigen Stand bei

Funktionsmodellen gegeben werden – beschränkt auf Schienenfahrzeuge. Doch auch abseits der Gleise tut sich eine Menge. So hat beispielsweise Faller sein Car-System längst digitalisiert und den Funktionsumfang deutlich erweitert. Noch relativ jung ist Car Motion von Viessmann. Hier werden ähnliche Ziele mit anderen Mitteln erreicht. Und nicht zu vergessen die Beleuchtungstechnik, die dank Miniatur-LEDs und digitaler Bausteine zur Ansteuerung die Modellbahn in einem anderen Licht erscheinen lässt.

Es ist schon beeindruckend, was heute an Technik geboten wird. Der Spielwert ist immens gestiegen, das hat aber auch seinen Preis. Wer damit nichts anfangen kann, bekommt aber auch noch weniger aufwendige Modelle in großer Auswahl.

Ralph Zinngrebe



Es geht auch dezenter: Hier Zylinderdampf bei der S%. Wie viel davon austritt, ist vom jeweiligen Vorbild-Betriebszustand abhängig und wird vom Digital-decoder gesteuert



Der Blick in den Tender der S%. Oben die Mechanik für den abnehmenden Kohlenvorrat, unten viel Elektronik und ein großer Lautsprecher. Vier Magnete halten das aufgesetzte Oberteil in seiner Position



Von links nach rechts: Eifrig schaufelt der Heizer im Führerstand der S% Kohle vom Tender in die Feuerbüchse, die auf dem zweiten Bild bereits geöffnet ist. Gleichzeitig nimmt der Kohlenvorrat deutlich sichtbar ab. Das flexible Material im Tender lässt dies sehr realistisch wirken. Leider liegt die Gestaltung der Figur (und des Lokführers in der 02 0314-1) nicht auf dem ansonsten sehr hohen Niveau dieser wunderschönen Spur-1-Modelle

#### Videos zum Thema

Der Modellbahn-Fachautor Peter Pernsteiner hat von vielen Funktionsmodellen interessante Videos produziert, die auf seinem Youtube-Kanal zu finden sind: [www.youtube.com/c/PeterPernsteiner](http://www.youtube.com/c/PeterPernsteiner)

Oder einfach diesen QR-Code scannen, der direkt zum Videokanal führt:



Hier eine kurze Übersicht über die aktuellsten Modellbahnthemen mit Direktlinks zu den Videos:

Unboxing Märklin 02 0314-1, Baugröße 1  
[www.youtube.com/watch?v=YeOy670vIno](http://www.youtube.com/watch?v=YeOy670vIno)

Unboxing-Video Märklin S%, Baugröße 1  
[www.youtube.com/watch?v=OlrT1-\\_46oE](http://www.youtube.com/watch?v=OlrT1-_46oE)

Unboxing Video und Praxistest Roco Eisenbahn-Drehkran Kirow, Baugröße H0  
[www.youtube.com/watch?v=CgXhal12Eig](http://www.youtube.com/watch?v=CgXhal12Eig)

Car Motion/Car-System von Viessmann, Baugröße H0  
[www.youtube.com/watch?v=zxlkk7t1\\_A](http://www.youtube.com/watch?v=zxlkk7t1_A)

Preview Märklin Unimat Gleisstopfmachine 09-4x4/4S von Plasser & Theurer  
[www.youtube.com/watch?v=z3tf28ZDbBw](http://www.youtube.com/watch?v=z3tf28ZDbBw)

Vorführung Car-System Digital von Faller  
[www.youtube.com/watch?v=wsz6JXiYV4c](http://www.youtube.com/watch?v=wsz6JXiYV4c)

Unboxing Märklin 57-t-Dampfkran Ardelt  
[www.youtube.com/watch?v=rOzAnKtOPcK](http://www.youtube.com/watch?v=rOzAnKtOPcK)  
[www.youtube.com/watch?v=xecirP2c2Cw](http://www.youtube.com/watch?v=xecirP2c2Cw)

Unboxing Märklin Turmtriebswagen mit Arbeitsbühne, Baugröße H0  
[www.youtube.com/watch?v=ugtQ8-r45e8](http://www.youtube.com/watch?v=ugtQ8-r45e8)

# Exklusiven Vorteile für Club-Mitglieder

## 1. Club-Vorteil

### Die Versandkosten-Flatrate<sup>1</sup> von Conrad Electronic

Mit der Versandkosten-Flatrate steht der Umsetzung Ihrer technischen Vorhaben nichts mehr im Wege. Egal wann oder wie oft Sie bestellen, Sie brauchen sich keine Sorgen über die Versandkosten machen. Bestellen Sie Montag bis Freitag bis 17:30 Uhr und wir übergeben Ihr Paket noch am selben Tag an den Zustelldienst. Gewöhnlich erhalten Sie die Lieferung am nächsten Werktag (Montag - Samstag).

## 2. Club-Vorteil

### Club-Magazin „actuell.“ 3x jährlich kostenlos

Profitieren Sie von aktuellen Insider-News, spannenden Berichten und Reportagen! In jeder Ausgabe finden Sie Tipps und Tricks aus allen Sparten der Modellbau-Praxis: Auto-, Flug-, Schiffs-, Bahn- und Truckmodellbau. Außerdem gibt's in jedem Heft viele Neuigkeiten zur Modellbauelektronik und zum technischen Modellbau.



## 3. Club-Vorteil

### 36 Monate Langzeit-Garantie auf alle Artikel (§ 443 BGB)<sup>2</sup>

Für zahlreiche Neugeräte aus unserem Sortiment bieten wir mit der 36 Monate Langzeit-Garantie (§443 BGB) noch mehr Sicherheit. Sie können diese beim Kauf des Produktes direkt dazu bestellen oder auch nachträglich noch kaufen.

## 4. Club-Vorteil

### Kostenlose Kleinanzeigen

Als Club-Mitglied inserieren Sie im Club-Magazin absolut gratis unter der Rubrik „Kleinanzeigen“ – so oft Sie wollen und in jeder Sparte des Modellbaus. Hier ist garantiert der richtige Käufer oder Tauschpartner dabei!



## 5. Club-Vorteil

### Club.Card mit Zahlungsfunktion

Mehr Ideen. Mehr Vorteile. Mehr Service. Mit der Conrad Electronic Club.Card mit Zahlungsfunktion kaufen Sie bei Conrad Electronic mit Ihrem persönlichen Kreditlimit ein (Bonität vorausgesetzt). Die Abbuchung des Betrags erfolgt erst nach 30 Tagen von Ihrem Konto.



## 6. Club-Vorteil

### Conrad Electronic Vorteils-Coupons

Sie profitieren immer wieder von geldwerten Vorteils-Coupons wie z.B. Gratisartikeln oder Gutscheinen.



## 7. Club-Vorteil

### Kompetente Experten-Beratung

Sie haben ganz spezielle Fragen oder benötigen dringend einen Rat rund ums Thema Modellbau/Modellbahn? Unsere Experten helfen gerne weiter! Club-Mitglieder können schnell, einfach und unbürokratisch ihren Club-Berater kontaktieren – da bleibt keine Frage offen!



## 8. Club-Vorteil

### Kurse und Events<sup>3</sup>

Wir erleichtern Ihnen den Einstieg in die 3D-Druck-Welt oder erweitern Ihre Lötkenntnis mit unserem Kursprogramm. Die Termine sowie das gesamte Kursangebot finden Sie unter [conrad.de/academy](http://conrad.de/academy) – Sie brauchen sich nur noch anzumelden.



## 9. Club-Vorteil

### Automatische Teilnahme am Club-Gewinnspiel

Als Mitglied im Modellbau-Club sind Sie durch die vielen Vorteile immer ein Gewinner. Und es gibt noch eine Extra-Chance: In jedem Magazin verlosen wir unter allen Mitgliedern einen hochwertigen Sachpreis.



<sup>1</sup> Die Versandkosten-Flatrate ist an die Kundennummer des Mitglieds gebunden und kann nicht auf andere Personen übertragen werden. Lieferung an max. 5 abweichende Lieferadressen möglich. Gültig für Standardlieferungen innerhalb Deutschlands ab 10,- € Mindestwarenwert. Zusätzliche Serviceaufschläge wie z.B. der 24h-Express-Versand sind nicht inbegriffen. Nur für Privatkunden. Die Versandkosten-Flatrate ist im Mitgliedsbeitrag des Conrad Electronic Modellbau- und Modellbahn-Club enthalten und endet automatisch mit dem Ende der Mitgliedschaft. Alle Informationen finden Sie unter [conrad.de/modellbauclub](http://conrad.de/modellbauclub)

<sup>2</sup> Ihre Langzeit-Garantie ist nicht auf andere Personen übertragbar, sie ist an die Kundennummer gebunden. Das heißt, bei Verkauf des Produktes geht die Langzeit-Garantie nicht auf den Käufer über. Die ausführlichen Garantiebedingungen finden Sie in den Nutzungsbedingungen unter [conrad.de/modellbauclub](http://conrad.de/modellbauclub).

<sup>3</sup> Aus aktuellem Anlass können derzeit keine Kurse stattfinden. Kursangebot abhängig von aktuellen gesetzlichen Regelungen.

**Exklusiv für Club-Mitglieder!**

Gültig bis 26.11.2023 online unter  
conrad.de oder in Ihrer Filiale



**16,- €  
Gutschein<sup>1</sup>**

Ab 149,- € Einkaufswert



**20,- €  
Gutschein<sup>1</sup>**

Ab 189,- € Einkaufswert

**Ihr Vorteilscode  
zum Einlösen**

<sup>1</sup> Gültig bis 26.11.2023 auf conrad.de oder in einer Conrad Filiale (ausgenommen Profistore Hürth), 1x pro Privatperson. Bitte beachten Sie den jeweiligen Mindestwarenwert (Wert der behaltenen Ware nach einer etwaigen Rückgabe). Nicht gültig für Artikel der Marken Amazon und Sonos, Prepaid-/Geschenkkarten, Bücher und Kundenkarte PLUS+. Nicht mit anderen Vorteils-codes kombinierbar. Nur solange Vorrat reicht. Beim Filialkauf den Vorteilscode an der Kasse vorlegen.

Alle Teile des Erfolgs

ELECTRONIC  
**CONRAD**



# Highlights

für Mitglieder des Conrad Electronic Modellbau- und Modellbahn-Clubs



100  
JAHRE CONRAD

## Carrera GO DTM High Power Racers

Die detaillierte Produktbeschreibung finden Sie im  
Online-Shop unter [conrad.de](http://conrad.de). Best.-Nr. 2885892-T7

~~99,99<sup>9</sup>~~ **79<sup>99</sup>**  
Sie sparen 20,- €

## 1:10 Elektro Sandbuggy Stagger 100% RtR Super Combo

- Inkl. starkem 550er Elektromotor
- LED-Lichteinheit
- Inkl. Fahrakku, Ladegerät und Senderbatterien

Speed 30 km/h	Frequenz 2,4 GHz	RtR		Antrieb Allrad	Maßstab 1:10	Level Beginner Profi
------------------	---------------------	-----	--	-------------------	-----------------	-------------------------



Anwendungsbeispiel



~~174,99<sup>9</sup>~~ **129,-**  
Sie sparen 45,99 €

**Ausstattung:** Composite Wannenchassis für erhöhte Bodenfreiheit · Extrem flexibles Akkufach 6-7 S NiMH oder 2 S LiPo-Zellen · Extreme Federung und gigantische Bodenfreiheit · Öldruckstoßdämpfer mit eloxierter Aluminium-Kappe · Transparente Abdeckung für Hauptzahnrad und Kardanwelle (mit Karosserie-Splinten befestigt für schnellen Zugriff) · Crashresistenter Rammbügel · Bad Look Buggy Räder ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 550er · Abm.: (L

x B x H) 420 x 295 x 165 mm · Gewicht: 1998 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Buggy · Modellausführung: 100% RtR · Fahrzeit: 14 min · Ladezeit: 2 h · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 30 km/h.  
**Lieferumfang:** Fahrzeug · Fernsteueranlage · Fahrakku · Ladegerät · Senderbatterien · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
2111254-T7	<del>174,99<sup>9</sup></del> 129,-

## REELY

## 1:7 Deathwatcher XL 6S RTR

- Bürstenloser Motor
- 150 A ESC
- LED-Leuchten (Scheinwerfer, Bremsleuchte, Blinker)
- Aluminium-Chassis
- Drehmomentstarker Servo mit Metallgetriebe
- Brems-Servo

Maßstab 1:7	Speed 100 km/h	RtR	Antrieb Allrad	Frequenz 2,4 GHz
----------------	-------------------	-----	-------------------	---------------------



Anwendungsbeispiel



~~485,-<sup>9</sup>~~ **369,-**  
Sie sparen 116,- €

**Ausstattung:** 4-Kanal Fernsteuerung · Scheibenbremsanlage · CNC-gefrästes Getriebe · Hauptwelle aus Stahl · Aluminium-Stoßfänger · Scheinwerfer: weiße LED · Bremsleuchte: rote LED · Blinker (links/rechts): orange LED · Gürtelreifen · Motorkühlgebläse · Höchstgeschwindigkeit: 100 km/h · Leistungsstarker bürstenloser Motor 150 A ESC · LED-Leuchten (Scheinwerfer, Bremsleuchte, Blinker) · Aluminium-Chassis · Drehmomentstarker Servo mit Metallgetriebe · Brems-Servo.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushless · Abm.: (L x B x H) 712 x 246 x 204 mm · Radstand: 409 mm · Gewicht: 5010 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Herstellerfarbe: Urban Green · Antrieb: Allradantrieb (4WD).  
**Lieferumfang:** Fahrzeug mit Karosserie-Dekor · Fernsteuerung · Fahrzeughandbuch · RC-Handbuch (CD).

Best.-Nr.	St. €
2586837-T7	<del>485,-<sup>9</sup></del> 369,-

## 1:10 Elektro Short Course 4WD Truck Eraser 100% RtR

- Kräftiger Brushless-Antrieb mit 18500 U/min
- Alu-Chassis-Platte
- Inkl. Akku, Ladegerät und Senderbatterien

Maßstab 1:10	Speed 50 km/h	RtR	Antrieb Allrad
-----------------	------------------	-----	-------------------

Level  
Beginner Profi



~~229,99<sup>9</sup>~~ **175,-**  
Sie sparen 54,99 €

**Ausstattung:** Alu-Chassis-Platte · Extrem flexibler Rammer vorne · Stabile Querlenker · Akkubox mit Schnellwechsel-Verschluß · Öldruckstoßdämpfer mit extrem langen Federweg · Vorderachse mit Einzelradaufhängung · Pendel hinterachse · Softe Federung · High Grip Offroad-Reifen · Wasserdichter 45 A elektrischer Fahrtregler mit T-Stecksystem und Lüfter · Wasserdichtes 3 kg Lenkservo · 7,4 V 2000 mAh 20C LiPo-Akku · Voltcraft V-Charge Eco LiPo 1000 Ladegerät.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushless · Motor-Typ: 2500 KV · Abm.: (L x B x H) 532 x 290 x 195 mm

· Gewicht: 2345 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modellausführung: 100% RtR · Fahrzeit: 14 min · Ladezeit: 120 min · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 50 km/h.  
**Lieferumfang:** Fahrzeug · Fernsteueranlage · Fahrakku · Ladegerät · 4x AA Senderbatterien · Netzkabel · Sechskantschlüssel · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
1976297-T7	<del>229,99<sup>9</sup></del> 175,-

## REELY

## 1:4 Elektro Dirtbike RtR

- Inkl. leistungsstarkem Brushlessmotor
- Wasserdichter 50A Fahrtregler
- Wasserdichtes 4,5 kg Lenkservo

RtR	Maßstab 1:4	Speed 60 km/h	Antrieb Heck
-----	----------------	------------------	-----------------

Level  
Beginner Profi

~~209,99<sup>9</sup>~~ **166,-**  
Sie sparen 43,99 €



**Ausstattung:** Mechanischer Gyro · Heckangetrieben durch Stahl-Kette · Alu-Chassis · PVC Karosserieteile · Aluminium-Gabel · Reichweite ca. 300 Meter · Extrem griffige Block-Spike Reifen · Wheelie und Donut-Funktion.  
**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushless · Motor-Typ: 4300 · Abm.: (L x B x H) 522 x 275 x 410 mm · Gewicht: 2908 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modellausführung: RtR · Fahrzeit: 30 min · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 60 km/h.

**Lieferumfang:** Motorrad · Fernsteueranlage · Motorrad-Ständer · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
2103650-T7	<del>209,99<sup>9</sup></del> 166,-

Sie sind uns mehr wert.

### 24h-Lieferung

Gewünschte Artikel erhalten Sie gegen Aufpreis bereits am nächsten Werktag bei Bestellung von Mo. - Fr. bis 17:30 Uhr (ausgenommen Feiertage).

Mehr Infos unter [conrad.de/lieferung](http://conrad.de/lieferung)

## RC Helikopter RedFox

- 6-Achsen-Gyro-Stabilisator
- Starten und Landen mit einer Taste
- Altitude-Hold-Funktion
- Inkl. LiPo Akku und USB-Ladekabel



Anwendungsbeispiel



55,-

### Kundenempfehlung:

☆☆☆☆☆ 4,7 von 5 Sternen  
conrad.de · Stand: 12.09.2023

**Ausstattung:** Einzelrotor-Konstruktion 2,4 GHz Fernsteuerung mit großer Reichweite · Auf/ab, vor/zurück, links/rechts wenden, Seitenflug links/rechts · Batteriewarnfunktion · Altitude-Hold-Funktion · 6-Achsen-Gyro-Stabilisator Starten und Landen mit einer Taste · Automatisches Starten/Landen.

**Technische Daten:** Modellausführung: RtF · Gewicht: 52,6 g · Steuerung: Motor · Quer · Gieren · Flugakku: 1S Li-ion

/ 300 mAh · Flugzeit: 15 min · Ladezeit: 75 min · Altersfreigabe: 14 Jahre · Abm.: (L x B x H) 318 x 56 x 80 mm · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Nein.

**Lieferumfang:** Helikopter · Lipo-Akku · USB-Ladekabel · 2x Ersatzpropeller, Heckrotor, 2x Verbindungsgestänge · Schraubendreher · Schraubenschlüssel · Anleitung.

**Hinweis:** Batterien bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2334671-T7	55,-

## REELY

## ADAC Helicopter RTF

- ADAC Helicopter Komplett-Set
- Gelbe Lackierung für optimale Sichtbarkeit im Flug
- Ideal auch für Anfänger und weniger geübte Piloten



88,-



Offiziell lizenziertes Produkt

**Ausstattung:** 6-Achsen Flugstabilisierung · LiPo Akku mit SlideLock (kabellos) · Anzeige des Akku-Ladezustand über 4 blaue LEDs · Sehr leicht und robust · Fernsteuersender per Knopfdruck von Mode-2 auf Mode-1 umschaltbar · Hauptrotor Kunststoff = Ø 256 mm · Hauptrotor Kopftyp = Fixed Pitch · Heckrotor Kunststoff = Ø 45 mm · Gewicht = 95 g (flugfertig inkl. Akku) ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Modellausführung: RtF · Gewicht: 95 g · Steuerung: Gas · Nick · Roll · Höhe · Flugzeit: 15 min · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Nein.

**Lieferumfang:** ADAC Helicopter flugfertig · FliteZone Fernsteuersender · 2 x FliteZone LiPo Akku 350 mAh · USB-Ladekabel · Betriebsanleitung Deutsch/Englisch.

Best.-Nr.	St. €
2490939-T7	88,-

## RC Hubschrauber BigFox RtF

- Start/Landung mit einer Taste
- 6-Achsen-Gyro für stabilen Flug
- Funktion zum Halten der Flughöhe



59,-



**Ausstattung:** Start/Landung mit einer Taste · 6-Achsen-Gyro für stabilen Flug Funktion zum Halten der Flughöhe · 2,4 GHz · Bedienreichweite bis zu 70 m · Funktionen: steigen/sinken, vorwärts/rückwärts, links/rechts drehen, seitlich fliegen, Höhe halten, mit einer Taste abheben/landen.

**Technische Daten:** Modellausführung: RtF · Gewicht: 304 g · Flugakku: 2S LiPo / 700 mAh · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Ja · Flugzeit: 15 min · Ladezeit: 90 min · Empfohlenes

Mindestalter: 14 Jahre · Abm.: (L x B x H) 325 x 65 x 100 mm

**Lieferumfang:** Hubschrauber · Fernsteuerung · 1 Paar Ersatzpropeller · Heckpropeller · Getriebe · Sechskantschlüssel · Schraubendreher · USB-Ladekabel · 7,4 V 700 mAh Lithium-Akku · Handbuch.

**Hinweis:** Batterien bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2472506-T7	59,-

## REELY

## AFX-135 4-Kanal Helikopter 6G 2,4GHz RTF

- Detaillierte Scale-Lackierung
- 4-Blatt-Rotorkopf wie beim Original
- LED-Beleuchtung vorne und hinten



je 95,-



2852532



2852535

**Technische Daten:** Modellausführung: RtF · Gewicht: 100 g · Flugzeit: 9 min · Ladezeit: 90 min · Empfohlenes

Mindestalter: 14 Jahre · Abm.: (L x B x H) 305 x 52 x 78 mm · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Nein.

Best.-Nr.	Bezeichnung	St. €
2852535-T7	AFX-135 Polizei 4-Kanal Helikopter 6G 2,4GHz RTF	95,-
2852532-T7	AFX-135 DRF 4-Kanal Helikopter 6G 2,4GHz RTF	95,-

# Highlights in der Luft

## AMXFlight Impeller-Jets

- Hochwertiger ESC von Hobbywing
- Auslegung auf 3S LiPo 11,1 V
- Schönes, gut sichtbares Design



2626400



je 99,-



2626392

**Ausstattung:** Leistungsfähiger Antrieb dank des brushless Motors · Schneller Zugang durch die magnetische Verriegelung der Kabinenhaube · Robuster EPO-Schaum, leicht zu reparieren mit Schaumkleber · Schneller und wendiger Impeller-Jet.

**Technische Daten:** Modellausführung: PNP · Flugakku: 3S LiPo / 1000 mAh · Steuerung: Motor · Quer · Höhe · Kompetenznachweis A1/A3 erforderlich: Ja · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Ja.

Best.-Nr.	Bezeichnung	Herstellerfarbe	Gewicht	Startmasse	Länge	St. €
2626400-T7	AMXFlight L-39 Albatros EPO PNP Breitling Design	Blau, Gelb, Silber	335 g	0.335 kg	700 mm	99,-
2626392-T7	AMXFlight Viper Hpat Jet weiß/schwarz EPO PNP	Weiß, Schwarz	330 g	0.33 kg	652 mm	99,-

## PT 17 Stearman / 1600 mm

- ARF Fertigmodell in Holzbauweise (Lasercut)
- Fertig gespannt mit orig. ORACOVER der Fa. Lanitz Prena / Leipzig
- Höchster Vorfertigungsgrad



319,-



## AMXFlight Turbo Bushmaster 1830mm STOL PNP

- Überdimensionierte Luftreifen
- Alle Komponenten bereits verbaut
- Querruder und Landeklappen mischbar



519,-



**Ausstattung:** Tragflächen mit Montage-schablone und Transportsicherung · Sternmotor - Attrappe · Robustes, gefedertes Fahrwerk · Voll kunstflug-tauglich.

**Technische Daten:** Modellausführung: ARF · Gewicht: 3900 g · Steuerung: Höhe · Quer · Seite · Flugakku: 6S LiPo / 5400 mAh · Klasse: C0 · Kompetenz-nachweis A1/A3 erforderlich: Ja · UAS Kennzeichnungspflicht erforderlich: Ja · Herstellerfarbe: Blau · Startmasse: 3.500 kg · Empfohlenes Mindestalter: 14 Jahre.



Anwendungsbeispiel

**Lieferumfang:** PT 17 Stearman · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
2451100-T7	319,-

**Ausstattung:** Überdimensionierte Luftreifen: Mit sehr guter Federung und Elastizität für harte Starts und Landungen auch auf unebenem Gelände (STOL-fähig) · Alle Komponenten bereits verbaut: Motor, Regler, LED-Beleuchtung, Servos · Querruder und Landeklappen mischbar: Sorgt für extreme Wendigkeit im Flug · Einzig-artiges, exklusives und gut sichtbares SIBA-Design ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Modellausführung: PNP · Gewicht: 2685 g · Kompetenz-nachweis A1/A3 erforderlich: Ja · UAS

Kennzeichnungspflicht erforderlich: Ja · Herstellerfarbe: Weiß · Rot · Startmasse: 2.685 kg.

**Lieferumfang:** Modell PNP · Kleinteile für Verschraubung und Anlenkung · Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Benötigtes Zubehör: Sender und Empfänger min. sechs Kanäle (empfohlen: min. 6-Kanal-Computer-sender) · LiPo Akku 3000 - 4000mAh 6S mit XT90 Stecker · Ladegerät für Antriebsakku.

Best.-Nr.	St. €
2626418-T7	519,-

Sie sind uns mehr wert.

### 2h-Expresslieferung

Gewünschte Artikel innerhalb 2 Stunden ab Bestellung erhalten.

Mehr Infos unter [conrad.de/lieferung](http://conrad.de/lieferung)

Sie sind uns mehr wert.

### Archiv für Datenblätter & Co.

Über 1.000.000 Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Schaltpläne und vieles mehr.

Mehr Infos unter [conrad.de/downloadservice](http://conrad.de/downloadservice)

# Highlights auf Rädern

Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## 1:10 Elektro Monstertruck NEW1 4WD Super Combo

- Leistungsstarker 550er Elektromotor
- Wasserdichte Elektronik
- Inkl. Fahrakku, Ladegerät und Senderbatterien

Maßstab 1:10	Frequenz 2,4 GHz	Antrieb Allrad	Level Beginner Profi	waterproof	Speed 35 km/h	RtR
-----------------	---------------------	-------------------	-------------------------	------------	------------------	-----



125,-

**Ausstattung:** Composite Wannenchassis für erhöhte Bodenfreiheit · Extrem flexibles Akkufach 6-7 S NiMH oder 2 S LiPo-Zellen · Extreme Federung und gigantische Bodenfreiheit · Öldruckstoßdämpfer mit eloxierter Aluminium-Kappe · Transparente Abdeckung für Hauptzahnrad und Kardanwelle (mit Karosserie-Splinten befestigt für schnellen Zugriff) · Crashresistenter Rammbügel · Bad Look Monstertruck Räder ... weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 550er · Abm.: (L x B x H) 440 x 340 x 210 mm · Gewicht: 2190 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Monstertruck · Modellausführung: 100% RtR · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 35 km/h.  
**Lieferumfang:** Fahrzeug · Fernsteueranlage · Fahrakku · Ladegerät · Senderbatterien · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
1559975-T7	125,-

REELY

## 1:14 Raw Monstertruck 4WD RtR

- Vollproportionale Lenkung
- Fail-Safe-Funktion
- Leistungsstarker Motor

USB-Ladegerät	2,4 GHz	Racing-Pack	RtR	Level Beginner Profi	4WD	35 km/h
---------------	---------	-------------	-----	-------------------------	-----	---------

55,-



### Das Monster mit technischem Vorsprung

Mit bis zu 35 Stundenkilometern sprintet dieses Monster im Maßstab 1:14 durchs Gelände. Ein leistungsstarker Motor mit Allradantrieb und 2S / 1500 mAh Li-Ionen-Akku lassen den Reely Monstertruck sicher seine Bahnen ziehen. Natürlich lässt sich der Truck in alle Richtungen, also vorwärts, rückwärts, links und rechts steuern. Aber nicht nur das: Die 2,4-GHz-Steuerung verfügt über eine vollproportionale Lenkung, der Lenkeinschlag am Fahrzeug entspricht also effektiv der tatsächlichen Lenkbewegung an der Fernsteuerung ... weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Abm.: (L x B x H) 297 x 231 x 124 mm · Gewicht: 854 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Monstertruck · Modellausführung: RtR · Herstellerfarbe: Blau · Fahrzeit: 16 min · Ladezeit: 150 min · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 35 km/h.  
**Lieferumfang:** Auto · Fernsteuerung · 2 x 3,7 V 1500 mAh Akku · USB Kabel · Ladestation · Schraubendreher · Handbuch.

Best.-Nr.	St. €
2390371-T7	55,-

REELY

## 1:8 RC Monstertruck Bash 6S RtR

- Bürstenloser Motor 2000 KV
- 15 kg Lenk-Servo, wasserdicht
- Große Bereifung
- Antrieb per 2 x 3S Akkus

4WD	2,4 GHz	waterproof	Level Beginner Profi	90 km/h	RtR
-----	---------	------------	-------------------------	---------	-----

319,-



Anwendungsbeispiel

**Ausstattung:** 2,4 GHz Funksystem Allradantrieb · Material des Haupttriebtriebes und der Welle: Stahl (CNC) · Differentialgetriebe aus Pulvermetall · Stoßdämpfer aus Aluminium · CVD Pleuellager · Mit Differentialgehäuse & Stoßfänger · PC Karosserie · Massives Fahrgestell für den Geländeeinsatz · Verstärkte Kunststoffteile (z. B. Wishbones, Getriebegehäuse) etc. · Komplet mit Kugellagern.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushless · Abm.: (L x B x H) 585 x 445 x 260 mm · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Monstertruck · Modellausführung: RtR · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 90 km/h.  
**Lieferumfang:** Auto · Fernsteuerung · Auto-Anleitung · Anleitung für Fernsteuerung (auf CD).

Best.-Nr.	St. €
2348371-T7	319,-

REELY

## 1:6 Benziner Buggy Carbon Fighter III 2WD RtR

- 1,6 PS Benzinmotor
- Verbessertes Kegelrad-Differential
- Tuning-Abgasanlage

Antrieb Heck	RtR	Frequenz 2,4 GHz	Maßstab 1:6	Speed 80 km/h	Level Beginner Profi
--------------	-----	------------------	-------------	---------------	-------------------------

444,-



Anwendungsbeispiel



**Ausstattung:** 1,6 PS Benzinmotor · Alu-Überrollkäfig · Alu-Gewinde-Öldruckstoßdämpfer mit Tuningfedern · Komplett kugelgelagert · High Torque Quaterscale-Lenkenservo · 1 Standard-Servo · 2,4 GHz Fernsteueranlage GT-3.

**Technische Daten:** Motor-Typ: 26 cm<sup>3</sup> · Modellausführung: RtR · Altersklasse: ab 14 Jahre · Antrieb: Heckantrieb (2WD) · Gewicht: 10815 g · Abm.: (L x B x H) 800 x 430 x 245 mm.

**Lieferumfang:** Buggy · Fernsteueranlage · Anleitung.  
**Achtung:** Heckspoiler wird in schwarz geliefert und nicht wie abgebildet in carbon Design.

Best.-Nr.	St. €
239999-T7	444,-

# Highlights auf Rädern

## RC Micro Crawler „Jeep-Grey“ 4WD 1:18 RTR

- Differential voll gesperrt (vorne & hinten)
- LED Beleuchtung (vorne & hinten)
- 2.4GHz Fernsteuerungssystem

RTR	Maßstab 1:18	Antrieb Allrad
Level <input type="checkbox"/> Beginner <input type="checkbox"/> Profi		



119,-

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 55T / 030 · Abm.: (L x B x H) 260 x 113 x 115 mm · Gewicht: 300 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Crawler · Modell-ausführung: RTR · Fahrzeit: 60 min · Motor-Art: Elektro.  
**Lieferumfang:** 1 St. Mini Crawler · 2.4 GHz Fernsteuerung · LiPo Fahrakku 7.4V / 600mAh · USB Ladekabel · Stickerbogen · Zus. Federsatz (hart) · Mini Werkzeugset · Bedienungsanleitung.

Best.-Nr.	St. €
2757907-T7	119,-

**Ausstattung:** Maßstab 1:18 · 4WD (Allradantrieb) · 55T / 030 Brushed Motor · Teleskop UJ-Antriebswelle · Chassisrahmen aus Metall · Drag/Mountain Brake (verhindert Abrollen am Berg) · Digitale Proportionale Steuerung für feinfühliges Fahrmanöver · Scale Karosserie mit sehr vielen Anbauteilen · Bead Lock Felgen mit super weichen M/T Reifen · Wasserdichtes Mini-Lenkservo mit 1 Kg Stellkraft ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

## 1:16 Green Power Elektro Modellauto Speed Performance Touring Car „FUN MAKER“ stars'n grey 4WD Brushless RTR

- Aluminium Chassis für exzellente Fahreigenschaften
- LED Beleuchtung
- Angetrieben von einem kraftvollem 380 Brushless Motor
- Inkl. Fahrakku und Ladegerät

RTR	Maßstab 1:16	Antrieb Allrad	Speed 40 km/h	Level <input type="checkbox"/> Beginner <input type="checkbox"/> Profi
-----	-----------------	-------------------	------------------	---



155,-

Altersklasse: ab 14 Jahre · Herstellerfarbe: Neon · Grau · Antrieb: Allradantrieb (4WD).

**Lieferumfang:** 1 Stück 1:16 Touring Car FUN MAKER RTR · 2.4 GHz Fernsteuerung · 1500 mAh LiPo Akku · 800 mAh LiPo Ladegerät · Stickerbogen · Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Für den Betrieb benötigtes Zubehör: 2 Stück AA / Mignon Zellen für die Fernsteuerung - bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2626184-T7	155,-

**Ausstattung:** 4WD Allrad · Vollständig kugelgelagerter Antrieb · Große Aluminium Öldruck-Stoßdämpfer · Hochleistungsdifferentialle vorne & hinten · CVD Achsen an der Vorderachse · Extrem haltbare Verbund-Kunststoffteile · Eine unabhängige Einzelradaufhängung sorgt für ein erstaunliches Handling und Fahrgefühl ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**  
**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushless · Chassis: Touring Car · Abm.: (L x B x H) 310 x 140 x 80 mm · Radstand: 175 mm · Gewicht: 560 g



## 1:10 Green Power Elektro Modellauto Desert Buggy „ADB1.4 BL“ 4WD RTR Waterproof



- 40A HOBBYWING Fahrtenregler mit Tamiya-Stecker und 21T Brushed Motor (NiMH- und LiPo-fähig)
- Öldruckstoßdämpfer mit einstellbarer Vorspannung
- LED Lichtleiste vorne und hinten

RTR	Maßstab 1:10	Antrieb Allrad	Speed 35 km/h
Level <input type="checkbox"/> Beginner <input type="checkbox"/> Profi			



166,-

**Ausstattung:** 4WD Allrad · 2.4GHz Fernsteuerung · Extrem haltbare Verbund-Kunststoffteile · Vollständig einstellbares Fahrwerk · Antrieb kugelgelagert · Einstellbare 16mm Big Bore Dämpfer · Stahl Differentialausgänge · 5mm Aluminium Motorhalter · 5mm Aluminium Stoßdämpferbrücken · Aluminium Kardanwelle · 2 Kegeldifferentialle (vorne/hinten) · LED Beleuchtung vorne und hinten · Extreme detailgetreue Karosserie mit Anbauteilen · Fahrzeug kann mit 2-Zellen LiPo Akkus (bis 30C) betrieben werden.

**Technische Daten:** Ausführung: Brushed RTR 4WD · Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 540er · Abm.: (L x B x H) 500 x 270 x 165 mm · Gewicht: 2060 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Rock Racer · Modell-ausführung: RTR · Herstellerfarbe: Grün · Schwarz · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 35 km/h.  
**Lieferumfang:** Desert ADB1.4 · 2.4GHz Fernsteuerung CR2SV2 · Basis Werkzeugset · Bedienungsanleitung  
**Hinweis:** Fahrakku und Ladegerät bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2450984-T7	166,-

## 1:8 Green Power RC Crawler CR1.8 BronX, RTR



- Basierend auf dem Absima CR1.8 Chassis (Yucatan)
- 2-Gang-Schaltgetriebe
- Sperrbare Differentialle vorne & hinten (unabhängig voneinander)

Antrieb Allrad	RTR	Maßstab 1:8	Speed 30 km/h
Level <input type="checkbox"/> Beginner <input type="checkbox"/> Profi			



469,-

**Ausstattung:** CNC-gefräster Aluminiumrahmen · Aluminium-4-Lenker-Aufhängungssystem · Aluminium Öl-druckstoßdämpfer mit außenliegenden Federn · Portalachsen · Wasserdichtes 20 Kg Digital-Lenkservo mit Metallgetriebe · Antriebswellen aus gehärtetem Stahl · 2-Gang-Getriebe mit Übersetzungsverhältnis 1/37,1 (Low Speed) zu 1/15,1 (High Speed) ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 775 „high-torque“ · Abm.: (L x B x H) 668 x 295 x 285 mm · Gewicht: 4430 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Crawler · Modell-ausführung: RTR · Herstellerfarbe: Gelb · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 30 km/h.

Anwendungsbeispiel

**Lieferumfang:** 1:8 CR1.8 BronX RTR · 6-Kanal 2.4GHz Fernsteuerungssystem · Stickerbogen · Kreuzschlüssel und Sechskantschlüssel · Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Für den Betrieb benötigtes Zubehör: Fahrakku (LiPo Akku oder NiMH Akku) · Passendes Ladegerät für Fahrakku · 4 Stück AA-Mignonzellen Batterien für die Fernsteuerung · Optionale Programmbox zur Einstellung der Parameter des Fahrtenreglers - bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2806235-T7	469,-

Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## 1:10 Elektro Buggy Neo Fighter Bausatz



- 540er Torque Tuned Motor
- Öldruckstoßdämpfer
- Elektronischer Fahrtregler



73,-

TAMIYA präsentiert mit dem Neo Fighter den Nachfolger des absoluten Bestsellers unter den 2WD RC-Buggys, dem legendären Super Fighter G.

**Ausstattung:** Schlagfestes Wannens-Rahmenchassis DT-03 · Rammschutz vorne · Doppelte Querlenker · Einzelradaufhängung vorne und hinten · Öldruckstoßdämpfer · Differenzialgetriebe · Polycarbonat-Karosserie · Elektromotor Typ 540 Torque Tuned · Pin Spike Reifen hinten · Rillenreifen vorne.

### Kundenempfehlung:

☆☆☆☆☆ 4,9 von 5 Sternen  
conrad.de · Stand: 12.09.2023

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Chassis: DT-03 · Motor-Typ: 540er Torque Tuned · Altersklasse: ab 14 Jahre · Motor-Art: Elektro · Modell-Art: Buggy · Modellausführung: Bausatz  
**Lieferumfang:** Bausatz · Elektronischer Fahrtregler · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
1173353-T7	73,-

## 1:10 RC BBX (BB-01)



- 2WD Bausatzmodell
- BB-01 Chassis,
- Polycarbonat-Karosserie mit Fahrerfigur



Anwendungsbeispiel

279,-



**Ausstattung:** Alu Öldruck-Dämpfer · Ölgefülltes Kegeldifferential · Mono-coque-Chassis, kugelgelagert · 12mm 6-Kant Felgenmitnehmer · Griffige Rillen- und Spikereifen · Felgen verchromt · Bed-Lock-Style · Anleitung · Radstand 283 mm.

**Technische Daten:** Chassis: BB-01 · Altersklasse: ab 14 Jahre · Herstellerfarbe: Mehrfarbig.

Best.-Nr.	St. €
2757877-T7	279,-

## 1:10 Elektro Buggy Avante (2011) Black Bausatz



- Inkl. 25 Turns Elektromotor
- Alu-Achsschenkel
- Komplett kugelgelagert



429,-

Zum 35-jährigen Produktionsjubiläum seiner hochwertigen RC-Cars hat TAMIYA eine limitierte Sonderversion aufgelegt, den Avante 2011 Black Special. Die Urversion des Avante stammt aus dem Jahre 1988, die aktuelle 2011er Black Special Edition hat neben der schwarzen Sonderlackierung, pinken Felgen und einem überarbeiteten Dekorbogen ein modernisiertes Chassis und mehrere Tuningteile. Das Chassis wurde für den Einbau moderner RC-Komponenten optimiert. Die hintere Dämpferbrücke ist stärker und nun mit Karbonfasern verstärkt ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Ausstattung:** Zentrale Antriebswelle · 25T E-Motor Typ 540 · Planetengetriebe vorne/hinten · Verstärkte Quer-

lenker · Spur- und Sturz einstellbar · Stahl-Antriebswellen-Mitnehmer · 2 mm Karbonfaser-Doppeldeckchassis · Öldruckstoßdämpfer mit goldfarbenen Dämpferkappen · High Grip Pin Spike-Reifen · Längs positionierter Fahrakku · Alu-Achsschenkel · Hintere Dämpferbrücke Karbonfaser verstärkt · Stabilisator v/h · Spritzschutzwanne zum Schutz der Elektronikkomponenten · Komplett kugelgelagert.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 25 Turns 540er · Abm.: (L x B x H) 420 x 240 x 140 mm · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Buggy · Modellausführung: Bausatz · Motor-Art: Elektro.

**Lieferumfang:** Bausatz · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
1882868-T7	429,-

## 1:10 RC Volkswagen Golf MK2GTI 16VRally



- 4WD Bausatzmodell
- MF-01X Chassis
- Elekt. Fahrtregler
- 540er Torque-Tuned Elektromotor



149,-

**Ausstattung:** Polycarbonat-Karosserie mit Anbauteilen · Rallye-Block Reifen · Federbeine · Einzelradaufhängung · Rahmenchassis · Radstand 239 mm · Lichteinsätze · Anleitung.

**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Chassis: MF-01X · Radstand: 239 mm · Altersklasse: ab 14 Jahre · Antrieb: Allradantrieb (4WD).

**Lieferumfang:** 4WD Bausatzmodell · MF-01X Chassis · Elekt. Fahrtregler · 540er Torque-Tuned Elektromotor · Polycarbonat-Karosserie mit Anbauteilen · Rallye-Block Reifen · Anleitung.

**Hinweis:** Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren. Erstickungsgefahr durch Kleinteile.

Best.-Nr.	St. €
2778273-T7	149,-

### Onlineshop

#### Das komplette Sortiment auf einen Blick

Über 800.000 Artikel, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr, tagesaktuelle Preise, Verfügbarkeitsanzeige, vielfältige Filterfunktionen finden Sie im Conrad Onlineshop.

Mehr Infos unter [conrad.de](http://conrad.de)

# Highlights auf Rädern

## 1:14 Elektro Truck Scania 770 S 6x4 Bausatz

- Aluminium Leiterrahmen mit Kunststoffrahmenverbinder
- 3-Achs Sattelzugmaschine mit 3-Ganggetriebe
- 2-Angetriebene Achsen



469,-



**Ausstattung:** LKW Modell im Maßstab 1:14, Bausatz · TOP-Modell aus der S-Reihe · Fahrerhaus mit Hochdach und stilischem Dachlampenbügel (LEDs nachrüstbar) · Mini Kühlergrill-Lampenbügel (LEDs nachrüstbar) · Seitenverkleidung-Begrenzungsleuchten (LEDs nachrüstbar) · Breitreifen mit Breitfelgen chrom · Originalgetreue Nachbildung der Beschlagteile (Spiegel, Antennen, Auspuffanlage) · Vorbildgetreue Innenausstattung mit Armaturenbrett und Sitze · Originalge-

treue Achsaufhängung an Blattfedern mit Reibungsdämpfern.

**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 532 x 193 x 307 mm · Modellausführung: Bausatz.

**Lieferumfang:** Bausatzmodell · 540er Elektromotor für den Antrieb · 3-Gang Schaltgetriebe · Doppelachs-Antrieb · Aufbauanleitung.

Best.-Nr.	St. €
2544093-T7	469,-



## 1:14 RC MAN TGX 18.540 Met.Rot Set

- 3-Gang-Schaltgetriebe
- Fahrerhaus vorlackiert
- Aluminium Leiterrahmen



539,-



Anwendungsbeispiel



**Ausstattung:** Vorbildgetreuer Hinterachsantrieb · Polystyrol-Fahrerhaus rot vorlackiert, Klarlack Schutzschicht · Fahrerhaus nach vorne kippbar · Aerodynamikpaket · Originalgetreue Innenausstattung · Aluminium-Leiterrahmen mit Kunststoffverstärkungen · Hinterachse mit Metallkegelrädern · Metallkegelraddifferenzial · 3-Gang-Schaltgetriebe · Sattelplatte (passend zu allen Tamiya- und Carson-Aufliegern) ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 458 x 187 x 293 mm · Gewicht: 3000 g · Modellausführung: Bausatz.



**Lieferumfang:** Bausatz · Fernsteuerung · Fahrregler Dragster Brushed · LED Multi Light Kit · Sender · Servos · Motor · Akkupack · Ladegerät · Mignon-Akkus · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
2594991-T7	539,-

## 1:14 RC Scania R470 Silber Edition

- Vorbildgetreue ABS Karosserienachbildung des Scania R470
- ABS Teile (Fahrerhaus, F, H, K und M Spritzlinge) sind bereits in TS-17 Silber vorlackiert
- Vorbildgetreues Interior mit Sitzen und Armaturenbrett



389,-



**Ausstattung:** TAMIYA 2-Achs Chassis 3-Gang Schaltgetriebe kann über optionale 4-Kanal Fernsteuerung angesteuert werden · Blattfedern an den Achsen und hintere Stoßdämpfer mit Spiralfedern.

**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 452 x 187 x 293 mm · Modellausführung: Bausatz.

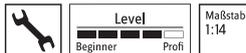
**Lieferumfang:** Bausatzmodell mit ausführlicher Anleitung, Elektromotor, 3-Gang Schaltgetriebe.

Best.-Nr.	St. €
2338609-T7	389,-



## 1:14 RC US Grand Hauler Matte Black Edition mit Tank

- 3-Gang Schaltgetriebe
- Metallic Schwarz (Matt) vorlackierte Karosserie
- Robuster Metallrahmen



1329,-



**Ausstattung:** Bausatz im Maßstab 1:14 · Vorbildgetreue, verlängerte Karosserie, neue vordere und hintere Stoßstange, Kühlergrill, Luftfilter und Auspuffrohre · Auspuffrohre bestehen aus Metall · Karosserie, H, P und Q12/Q15 in schwarzem Kunststoff und vorlackiert in TS-40 Metallic Schwarz (Matt) · Robuster Metallrahmen mit Kunststoff-Versteifungen ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 692 x 190 x 300 mm · Modellausführung: Bausatz.

**Lieferumfang:** 1:14 RC Grand Hauler Matte Black Edition · 1:14 RC U.S.Tankaufl.2Achs GallantEagle · 1:14 MFC-01 Truck-Multifunktionseinheit · 1:14 RC Licht-Einheit Anhänger/Auflieger · 1:14 Aufliegerstützen elektrisch · FS Reflex Stick II 2.4 GHz 6CH · Servo CS-3 - 3 kg/JR-Stecker · Servo CS-6 - 6 kg / JR-Stecker · Expert Charger Car & Radio Set · Kugellagersatz Truck 3 Achs (30) · Kugellagersatz US-Trailer/DF-02 (8).

Best.-Nr.	St. €
2298337-T7	1329,-

Sie sind uns mehr wert.

### 2h-Expresslieferung

Gewünschte Artikel innerhalb 2 Stunden ab Bestellung erhalten.

Mehr Infos unter [conrad.de/lieferung](http://conrad.de/lieferung)

Hinweis: Rücknahme von Alt-Batterien und -Akkus finden Sie im Internet unter conrad.de. Mehr Angebote und Informationen finden Sie immer aktuell im Onlineshop unter conrad.de.

Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## 1:14 8x8-Schwerlast-LKW für Mercedes Arocs/Actros ARTR



- Fertig aufgebautes 8x8 Fahrgestell
- Allradantrieb
- Zuschaltbare Differenzialsperre

# 2379,-



Anwendungsbeispiel



Fertig aufgebautes 8x8 Fahrgestell mit Schwerlastturm, Motor und Servos passend zum TAMIYA Actros- oder Arocs-Fahrerhaus. Bis auf die Kotflügel ist alles aus massivem Metall CNC-gefertigt. Vor allem die Details, wie der originalgetreue Mercedes-Auspuff oder der Harnstofftank sind ein Highlight. Durch den serienmäßigen Allradantrieb mit zuschaltbarer Differenzialsperre zieht dieser LKW auch die schwerste Baumaschine zur Baustelle und wieder weg. Zum

Betrieb benötigen Sie nur noch ein Fahrerhaus, einen 7,4 V Akku und eine passende Fernsteuerung und schon kann es losgehen. Im Schwerlastturm findet auch der Fahrakku Platz.  
**Ausstattung:** Höhe Sattel: 95 mm · Abstand 1. - 2. Achse: 195 mm.  
**Technische Daten:** Abm.: (L x B) 562 mm x 185 mm.  
**Hinweis:** Zum Betrieb wird noch benötigt: Fahrerhaus, 7,4 V Akku und passende Fernsteuerung.

Best.-Nr.	St. €
2390604-T7	2379,-

## 1:14 Stralis X-Way 3-Seitenkipper 6x6 mit Hydraulik



# 3379,-



Komplett montiertes 6x6-Fahrgestell mit hydraulischem 3-Seitenkipper und passendem Stralis X-Way Fahrerhaus. Der Rahmen und viele Anbauteile sind aus Edelstahl hergestellt und bereits montiert. Sperrbare 6x6 Achsen garantieren im Gelände eine maximale Kraft! 7,2V-Motor, 3-Ganggetriebe und Servos für Differenzialsperre sind bereits verbaut. Das Fahrerhaus muss noch montiert werden. Akku und Fernsteuerung sind optional nötig. Der LKW ist mit einer Luftfedertrappe an den Hinterachsen ausgestattet, die durch interne Spiralfedern sehr gut

arbeiten. Das Fahrgestell ist insgesamt mit sehr vielen feinen Details versehen und trotzdem für den harten Einsatz im Gelände geeignet!  
**Technische Daten:** Abm.: (L x B) 525 mm x 182 mm · Gewicht: 6000 g · Modellausführung: Bausatz.  
**Lieferumfang:** Fertig montiertes 6x6-Fahrgestell aus Edelstahl mit sperrbaren Achsen · Fahrerhaus Bausatz unlackiert · Motor · Getriebe · Servos · Hydraulik · Anleitung.

Best.-Nr.	St. €
2614445-T7	3379,-

## 1:16 Dumper 6x6 Bausatz aus Edelstahl mit Hydraulik



Anwendungsbeispiel

# 4399,-



Dumper aus Edelstahl mit Hydraulik und Antrieb.  
 Der Dumper wird unlackiert als Bausatz geliefert.  
**Technische Daten:** Modellausführung: Bausatz.

Best.-Nr.	St. €
2390666-T7	4399,-

## 1:15 Radlader Bausatz mit Hydraulik



- Kompletter Metallaufbau
- Allradantrieb und Differenzialsperren
- Kräftige Hydraulikanlage



# 4399,-

Präzise gefertigter Radlader-Bausatz mit Allradantrieb und Differenzialsperren unlackiert. Der Unterwagen ist komplett aus Edelstahl gefertigt. Die kräftige Hydraulikanlage verfügt über eine Brushlesspumpe mit einem Druck von bis zu 20 bar. Der Oberwagen ist Metall gefertigt und ist abnehmbar. Sehr viele Details, wie Fotoätzteile oder die schönen Rückspiegel machen das Modell zu einem echten Scale-Modell. Die hintere Achse ist pendelnd gelagert. Die Felgen sind aus massivem V2A gedreht worden.

**Technische Daten:** Abm.: (L x B x H) 583 x 202 x 245 mm · Gewicht: 8500 g · Modellausführung: Bausatz.  
**Lieferumfang:** Bausatz · inkl. Hydraulikzylinder Brushlesspumpe · Servos und Fahrmotor mit Regler.

Best.-Nr.	St. €
2390639-T7	4399,-

# Alles unter Kontrolle



## Jubiläums-Angebot

### DS-12 Multimode, blau „Limited Edition“ 100 Jahre Conrad

- Großes Farbdisplay
- Geringes Gewicht
- Kugelgelagerten Knüppelaggregate
- inkl. 2 x DUPLEX 2,4EX Empfänger REX 7
- inkl. 1 x Alu-Koffer für DS Sender DUPLEX 2,4EX

Ein handlicher Sender, hochwertige Ausführung mit Kunststoffgehäuse, großem Farbdisplay, kugelgelagerten Knüppelaggregaten und verschleißfreien Hallsensoren. Ein geringes Gewicht, die wertige Ausführung des Gehäuses und eine tolle Ergonomie zeichnen diesen Sender aus. Die Software lässt sich nach persönlichen Vorlieben ausbauen und natürlich bietet JETI hier auch die vollen Telemetriemöglichkeiten.

**Ausstattung:** Kanäle: 8 (8 auf 12 und 12 auf 16 erweiterbar) · 2,4GHz RF-Module: 1 · 900 MHz NG-Backup-System: Optional · Farb-TFT: 3,5 Zoll, 320x240 Pixel · Knüppelaggregate mit Hallsensoren: Ja · Auflösung Knüppel: 4096 Schritte · Interner Speicher: SD-Karte, 8GB · Freie Mischer:

5 (bis zu 20 erweiterbar) · Stoppuhren: 3 (bis zu 20 erweiterbar) ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Technische Daten:** Frequenz: 2,4 GHz · Kanäle: 8 · Gewicht: 730 g · Herstellerfarbe: Blau.  
**Lieferumfang:** 1 x Handsender DS-12 blau Multimode (inkl. eingebautem Senderakku; Ladegerät) · 2 x DUPLEX 2,4EX Empfänger REX 7 · 1 x Alu-Koffer für DS Sender DUPLEX 2,4EX · Anleitung.



729,-



Best.-Nr.  
2859662-T7

St. €  
729,-

### 4 Kanäle Gen4 Pistolengriff-Fernsteuerung 2,4 GHz

- 4 CH
- Digitale Trimmung
- Eingebaute Antenne
- Spritzwassergeschützter Empfänger

1999

#### Senden und Empfangen bis 300 Meter Reichweite

Die Reely Pistolengriff-Fernsteuerung der vierten Generation ist mit vier Kanälen inkl. Empfänger ausgestattet und schafft eine Reichweite von bis zu 300 Metern. Sie ist spritzwassergeschützt, so dass ihrer Verwendung auch bei regnerischem Wetter nichts im Wege steht. Außerdem verfügt die Fernsteuerung über einen Anfängermodus sowie einen Normalmodus, hat eine eingebaute Einzelantenne und wartet bei niedriger Spannung unter 4,2 V.

**Ausstattung:** Digitale Steuerungs- und Gastrimmung · 4 Kanäle CH3: Schiebeschalter mit 3 Schaltstellungen CH4: Schlüsselschalter · Empfänger mit großem Eingangsspannungsbereich: 3,5 - 8,4 V · Neu RF Protokoll: ANT · Lenkservo-Endausschlag (Dual-Rate) einstellbar · Geschwindigkeitsbegrenzungsfunktion (50%) · Eingebaute Antenne · Batteriewarnung.



**Technische Daten:** Frequenz: 2,4 GHz · Kanäle: 4 · Abm.: (L x B x H) 97 x 160 x 193 mm · Gewicht: 250 g.  
**Lieferumfang:** Sender · Empfänger · CD-Handbuch.

Best.-Nr. St. €  
2267650-T7 1999



### GT6 EVO Pistolengriff-Fernsteuerung

- Crawler-Funktion
- Bis zu 20 Modelle speicherbar
- Hintergrundbeleuchtetes Display

#### Kundenempfehlung:

★★★★★ 4,8 von 5 Sternen  
conrad.de · Stand: 12.09.2023

Erleben Sie mit der GT6 EVO die funktionellste Fernsteuerung der Reely-Serie. Über zwei Drehregler können die Kanäle 5 und 6 mit unterschiedlichen Funktionen für beispielsweise Crawler- und Funktionsmodelle belegt und gesteuert werden. Insgesamt können Sie bis zu 20 Fahrzeug- und Schiffsmodelle auf dieser Fernsteueranlage speichern. Und mit dem S.V.C. (Smart Vehicle Control) können Sie die Fahreigenschaften Ihres Modells durch hilfreiche Einstellungs-Möglichkeiten optimieren. ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop.**

**Ausstattung:** AFHDS 2A Übertragungssystem (Automatic Frequency · Hopping Digital System Second Generation) · Modellnamen-Speicher · Reverse-Funktion · EPA-Funktion (Endpunkteinstellung) · Dualrate-Funktion · Trimm-Funktion · Exponential-Funktion · Integrierte Failsafe-Funktion · Einstellbares Antilockiersystem (ABS) · Crawler-Funktion · SVC-Funktion · Niedriger Stromverbrauch



**Technische Daten:** Frequenz: 2,4 GHz · Kanäle: 6 · Modellspeicher: 20 · HF-Modulation: GFSK · Abm.: (L x B) 243 mm x 158 mm · Gewicht: 296 g.  
**Lieferumfang:** Fernsteueranlage · 6-Kanal Empfänger · Bindingstecker · Anleitung.

Best.-Nr. St. €  
1780646-T7 65,-



#### Sie sind uns mehr wert.

##### Archiv für Datenblätter & Co.

Über 1.000.000 Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Schaltpläne und vieles mehr.

Mehr Infos unter [conrad.de/downloadservice](http://conrad.de/downloadservice)

#### Sie sind uns mehr wert.

##### 24h-Lieferung

Gewünschte Artikel erhalten Sie gegen Aufpreis bereits am nächsten Werktag bei Bestellung von Mo. - Fr. bis 17:30 Uhr (ausgenommen Feiertage).

Mehr Infos unter [conrad.de/lieferung](http://conrad.de/lieferung)

# Highlights auf der Schiene

Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## Baumpackung „Schneetannen“

- Natürliche Farben

24<sup>99</sup>



**NOCH**  
... wie im Original

Egal ob Sie die Modell-Schneetannen für Ihre Modelleisenbahnanlage oder für Ihre weihnachtliche Krippe brauchen - die preiswerten Hobby-Bäume von NOCH sind ideal, um auf Ihrem Diorama richtig aufzuforsten.

**Technische Daten:** Bauart (Geländebau-Bäume): Schneetanne · Herstellerfarbe: Schnee-Weiß · Höhe (min.): 50 mm · Höhe (max.): 140 mm.  
**Lieferumfang:** 25 Hobby-Bäume.

Best.-Nr.	St. €
1544555-T7	24.99

## 7er-Set Winterbäume

- Natürliche Farben

24<sup>99</sup>

**NOCH**  
... wie im Original



Anwendungsbeispiel

Für die richtige Winterstimmung auf Ihrer Modellbau-Landschaft sorgt dieses Baum-Set von Noch.

**Technische Daten:** Bauart (Geländebau-Bäume): Winterbäume · Herstellerfarbe: Schnee-Weiß · Höhe (min.): 80 mm · Höhe (max.): 100 mm.

**Kundenempfehlung:**  
★★★★★ 5,0 von 5 Sternen  
conrad.de · Stand: 12.09.2023

Best.-Nr.	St. €
1070610-T7	24.99

## Start-Set Schneeflocken

**NOCH**  
... wie im Original

12<sup>99</sup>



Anwendungsbeispiel

Zunächst wird der zu beschneien- de Untergrund mit Schnee-Kleber eingestrichen. Anschließend füllen Sie die Gras-Spritzdose bis etwa zur Hälfte mit Schneeflocken. Durch Schütteln der Spritzdose werden die 1 mm langen Schneeflocken elektrostatisch aufgeladen und anschließend durch Drücken der Dose in den Schnee-Kleber „gepusht“.

**Ausstattung:** 50 g Schnee-Kleber · 25 g Schneeflocken.  
**Technische Daten:** Baugröße: Universell · Themengebiet: Schneeflocken  
**Lieferumfang:** Gras-Spritzdose · Schnee-Kleber · Schneeflocken.

Best.-Nr.	St. €
1273830-T7	12.99

## Pulverschnee, 200 g

- Natürliche Farben

8<sup>99</sup>

**NOCH**  
... wie im Original



Anwendungsbeispiel

Glitzernd weißes Spezialpulver zum Gestalten von Winterlandschaften. Zum Aufstreuen.

**Technische Daten:** Motiv: Schnee · Herstellerfarbe: Weiß.

Best.-Nr.	Grundpreis je 1 kg	St. €
212002-T7	44.95 €	8.99

## Schneeflocken 75 g

**NOCH**  
... wie im Original

8<sup>99</sup>



Die innovativen Schneeflocken von Noch sind Spezialfasern mit einer Länge von nur 1 mm, mit denen Sie im handumdrehen faszinierende Winterlandschaften zaubern können.

Best.-Nr.	Grundpreis je 1 kg	St. €
1273833-T7	119.87 €	8.99

## Winterlandschafts-Set

**NOCH**  
... wie im Original

19<sup>99</sup>

Mit einer Spachtel oder einem Pinsel kann die seidig schimmernde Schnee-Paste ganz einfach auf die Landschaft, auf Hausdächer und Fahrzeuge aufgetragen werden. Eisflächen auf Seen oder auf der Straße werden mit der Eiskristall-Paste dargestellt. Um Dachüberhänge mit Eiszapfen zu gestalten, wird die Eiskristall-Tube von unten angesetzt, um die milchige Masse bei gleichzeitigem Wegziehen nach unten auszudrücken.



**Ausstattung:** 120 ml Schnee-Paste · 10 ml Eiskristall-Paste · 10 ml Eiszapfen.  
**Lieferumfang:** 1 Schnee-Paste · 1 Eiskristall-Paste · Eiszapfen-Tube · 1 Rührspatel.

Best.-Nr.	St. €
1070603-T7	19.99

## Schnee-Kleber 250 g

**NOCH**  
... wie im Original

9<sup>49</sup>

Der Schnee-Kleber ist ideal für die Verarbeitung der Noch Schneeflocken. Er trocknet weiß aus, sodass ein Vorgrundieren des Untergrundes nicht nötig ist.



Best.-Nr.	Grundpreis je 1 kg	St. €
1273834-T7	37.96 €	9.49

# Highlights auf der Schiene

## Beleuchteter Christbaum mit LEDs

• Naturgetreu

ab **24<sup>99</sup>**

Der Christbaum steht im Mittelpunkt jedes Weihnachtsfestes. Ob ein kleiner Baum im Wohnzimmer oder ein großer Baum auf dem Marktplatz mitten auf dem Weihnachtsmarkt: Sobald die Lichter angehen ist weihnachtliche Stimmung garantiert. Die Christbäume sind mit LEDs bestückt, die einer Lichterkette mit Glühbirnen ähnlich sind.



**Technische Daten:** Baugröße: Universell · Bauart (Geländebau-Bäume): Christbaum

Best.-Nr.	Höhe	Bezeichnung	St. €
2144413-T7	50 mm	HO/TT/N/Z Beleuchtete Christbäume mit 10 LEDs	24.99
2144462-T7	80 mm	O/HO/TT/N Beleuchtete Christbäume mit 20 LEDs	29.99
2144448-T7	120 mm	O/HO/TT Beleuchtete Christbäume mit 30 LEDs	32.99

## Beleuchteter Christbaum mit LEDs

• Versneit

ab **24<sup>99</sup>**



**Technische Daten:** Baugröße: Universell · Bauart (Geländebau-Bäume): Beleuchteter Christbaum.

Best.-Nr.	Höhe	Bezeichnung	St. €
1717411-T7	50 mm	HO/TT/N/Z Beleuchteter, verschneiter Christbaum mit 10 LEDs	24.99
1717433-T7	80 mm	O/HO/TT/N Beleuchteter, verschneiter Christbaum mit 20 LEDs	29.99
1717390-T7	120 mm	O/HO/TT Beleuchteter, verschneiter Christbaum mit 30 LEDs	32.99

## Kinder im Schnee

HO TT N

je **12<sup>99</sup>**



**Technische Daten:** Figuren: 6 · Modellausführung: Bemalt · Stehend · Sitzend.

Best.-Nr.	Baugröße	Bezeichnung	St. €
498239-T7	HO	HO Kinder im Schnee	12.99
1661385-T7	TT	TT Figuren Kinder im Schnee	12.99
1661384-T7	N	N Figuren Kinder im Schnee	12.99

## Figuren Winterarbeiten

▶ III HO

ab **12<sup>99</sup>**



**Technische Daten:** Baugröße: HO · Figuren: 6.

Best.-Nr.	Bezeichnung	St. €
403476-T7	HO Figuren Winterarbeiten	12.99
2360914-T7	HO Figuren Nikolaus mit Knecht Ruprecht	13.99

Sie sind uns **mehr wert.**

### 2h-Expresslieferung

Gewünschte Artikel innerhalb 2 Stunden ab Bestellung erhalten.

Mehr Infos unter [conrad.de/lieferung](https://conrad.de/lieferung)

## Weihnachtsmarkt-Eingangsbogen

HO N

je **13<sup>99</sup>**



**Technische Daten:** Modellausführung: Lasercutbausatz.

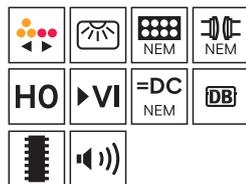
Best.-Nr.	Bezeichnung	Abm. (L x B x H)	St. €
2144415-T7	HO Weihnachtsmarkt-Eingangsbogen	76 x 10 x 79 mm	13.99
2274725-T7	N Weihnachtsmarkt-Eingangsbogen	43 x 6 x 45 mm	13.99



Hinweis: Rücknahme von Alt-Batterien und -Akkus finden Sie im Internet unter conrad.de. Mehr Angebote und Informationen finden Sie immer aktuell im Onlineshop unter conrad.de.

Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## H0 E-Lok BR 120 Bahnkompetenz der DB AG



ab **223,-<sup>9</sup>** **139<sup>99</sup>**

Sie sparen 83,01 €



2865630

**Ausstattung:** Detaillierte Ausführung · PluX22 Decoder digital schaltbar · fünfpoliger Motor · Haftreifen · Brems-schläuche zum Nachrüsten liegen bei.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · LüP / Lük: 221 mm · Bahngesellschaft: DB AG · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Elektrolok · Epoche: VI.

Best.-Nr.	Stromsystem	223,- <sup>9</sup>	St. €
2865630-T7	Analog DC Schnittstelle	223,- <sup>9</sup>	139.99
2865631-T7	Digital DC Sound	345,- <sup>9</sup>	209.99

## H0 Dampflok BR 078 der DB Wechselstromversion



- NEM 658 PluX22 inkl. Multiprotokoll-Sounddecoder
- Inkl. PIKO Sound-Decoder und Dampfgenerator



**477,-<sup>9</sup>** **319,-**

Sie sparen 158,- €



Neuheit 2021: Formvariante der Baureihe 078 in der Epoche IV

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Stromsystem: Digital AC Sound · LüP / Lük: 170 mm · Ausführung: DB, IV · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Dampflok

**Ausstattung:** Digital-Schnittstelle (PluX22) · 5poliger Motor mit Schwungmasse · Haftreifen · Lichtwechsel mit LEDs · NEM-Kupplungs-schacht · Kurzkupplungs-Kinematik.

Best.-Nr.	477,- <sup>9</sup>	St. €
2358463-T7	477,- <sup>9</sup>	319,-

## H0 Diesellok G6 KS der Kali & Salz



**217,-<sup>9</sup>** **129<sup>99</sup>**

Sie sparen 87,01 €



Ausführung mit Cummins Motor. Rahmen und Führerhaus aus Zinkdruckguss, mit einem starken, langsam drehenden Motor, einen Haftreifen, einer aufgeräumte Platine mit PluX22 Schnittstelle, LED-Beleuchtung mit digital schaltbarem Schlusslicht. Ein Nachrüsten mit Sound ist vorbereitet. Bremschläuche zum optionalen Aufrüsten für den Vitrineneinsatz liegen bei.

**Ausstattung:** Cummins Motor · 1 Haftreifen · Platine mit PluX22 Schnittstelle · Bremschläuche zum optionalen Aufrüsten für den Vitrineneinsatz liegen bei.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Stromsystem: Analog DC Schnittstelle · LüP / Lük: 124 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Diesellok · Epoche: VI.

Best.-Nr.	217,- <sup>9</sup>	St. €
2865633-T7	217,- <sup>9</sup>	129.99

## H0 E-Lok BR 147 der Metronom



**196,-<sup>9</sup>** **124<sup>99</sup>**

Sie sparen 71,01 €



Baureihe 147 von Metronom überzeugt durch feinste Lackierung und Bedruckung, angesetzte Front- und Griffstangen sowie filigrane Stromabnehmer und Isolatoren. Die eingebauten markanten Zugzielanzeiger sind wie die Führerstandsbeleuchtung und die Schlusslichter digital schaltbar. Eine Nachrüstung für Sound ist auf der Platine mit PluX22-Schnittstelle vorbereitet.

**Ausstattung:** Detaillierte Darstellung · PluX22-Schnittstelle vorbereitet.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Stromsystem: Analog DC Schnittstelle · LüP / Lük: 217 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Elektrolok · Epoche: VI.

Best.-Nr.	196,- <sup>9</sup>	St. €
2865632-T7	196,- <sup>9</sup>	124.99

## H0 Zementsilowagen Uce9120 der DR



**36,99<sup>9</sup>** **21<sup>99</sup>**

Sie sparen 15,- €



**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Stromsystem: DC · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bahngesellschaft: DR-Ost · Bauart: Silowagen · Epoche: IV.

Best.-Nr.	36,99 <sup>9</sup>	St. €
2865626-T7	36,99 <sup>9</sup>	21.99

## H0 Schnellzugwagen Bmz der Flixtrain



**66,99<sup>9</sup>** **42<sup>99</sup>**

Sie sparen 24,- €



Die PIKO IC Wagen Flixtrain der Epoche VI sind in Verbindung mit der E-Lok Vectron BR 193 „Flixtrain“ VI #59196 / #59096 ideal für die Nachbildung des seit März 2018 in Einsatz gestellten Zuges der FlixMobility GmbH geeignet. Die auffällige grüne Farbe in Verbindung mit der von PIKO gewohnten hohen Detailtreue sorgen

für ein technisches und optisches Highlight auf Ihrer Anlage.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Stromsystem: DC · LüP / Lük: 303 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Personenwagen · Epoche: VI.

Best.-Nr.	66,99 <sup>9</sup>	St. €
2865637-T7	66,99 <sup>9</sup>	42.99

9 Letztgültige Preisreduzierung zum Drucktermin (Preisstand: 12.09.2023).

# Highlights auf der Schiene

## H0 Dieseltriebwagen „Desiro“ Rh 5022 der ÖBB

• NEM 652



308,-<sup>9</sup> **189<sup>99</sup>**  
Sie sparen 118,01 €



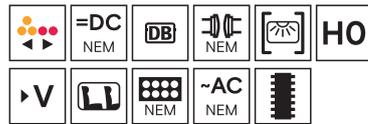
Neuheit 2021: Dieseltriebwagen Desiro der ÖBB als Baureihe 5022.

**Technische Daten:** Baugröße: HO · Stromsystem: Analog DC Schnittstelle · LüP / Lük: 479 mm · Altersklasse: ab 15

Jahre · Bahngesellschaft: ÖBB · Bauart: Triebwagen.

Best.-Nr.	St. €
2358499-T7	308,- <sup>9</sup> 189,99

## H0 Nahverkehrssteuerwagen Wittenberge 2 Kl. der DB AG



ab 116,-<sup>9</sup> **82<sup>99</sup>**  
Sie sparen 33,01 €



2865635

**Ausstattung:** Detaillierte und filigrane Ausführung · gravierte Drehgestelle · Steckschnittstelle zum Einbau des Funktionsdecoders # 56124.

**Technische Daten:** Baugröße: HO · LüP / Lük: 303 mm · Bahngesellschaft: DB AG · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Personenwagen · Epoche: V.

Best.-Nr.	Stromsystem	St. €
2865635-T7	Analog DC Schnittstelle	116,- <sup>9</sup> 82,99
2865636-T7	Digital AC	156,- <sup>9</sup> 117,99

## H0 Gedeckter Güterwagen Gbs258 der DB AG



36,99<sup>9</sup> **19<sup>99</sup>**  
Sie sparen 17,- €



Neuheit 2021: Gedeckter Güterwagen der DB AG in Lackierung der Epoche V.

**Technische Daten:** Baugröße: HO · Stromsystem: DC · LüP / Lük: 160 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bauart: Gedeckter Güterwagen.

Best.-Nr.	St. €
2358529-T7	36,99 <sup>9</sup> 19,99

## H0 Offener Güterwagen Königsberg der DRG



31,99<sup>9</sup> **15<sup>99</sup>**  
Sie sparen 16,- €



Bedruckungsvariante  
**Technische Daten:** Baugröße: HO · Stromsystem: DC · LüP / Lük: 105 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bahngesell-

schaft: DRG · Bauart: Offener Güterwagen · Epoche: II.

Best.-Nr.	St. €
2865625-T7	31,99 <sup>9</sup> 15,99

## N E-Lok Rh 1100 der NS



240,-<sup>9</sup> **169<sup>99</sup>**  
Sie sparen 70,01 €



Das PIKO Modell der Reihe 1100 der Niederländischen Staatsbahnen NS im Maßstab 1:160 überzeugt durch einen gelungenen Formenbau mit stimmigen Dachrundungen und vielen angesetzten Teilen, wie feinen Isolatoren und Stromabnehmern, freistehenden Griffstangen und Treppen. Das Modell besitzt die passende Lampenform, scharf gravierte Drehgestellblenden mit realistischen Nachbildungen der Federpakete und originalgetreue Miniaturen der Pufferbohlen. Die fahrtrichtungsabhängig funktionierenden

Front- und Schlusslichter sind in LED-Technik ausgeführt ... **weitere Informationen finden Sie im Onlineshop**  
**Ausstattung:** Realistische Nachbildung der Federpakete und originalgetreue Miniaturen der Pufferbohlen · Next18-Schnittstelle.

**Technische Daten:** Baugröße: HOm · LüP / Lük: 88 mm · Altersklasse: ab 15 Jahre · Bahngesellschaft: NS · Stromsystem: Analog DC Schnittstelle · Bauart: Elektrolok · Epoche: IV.

Best.-Nr.	St. €
2865638-T7	240,- <sup>9</sup> 169,99

## Z Exklusiver Bierwagen Lausitzer Porter



**24<sup>99</sup>**



Privater Bierkühlwagen Ibpqqs der Bergquell-Brauerei Löbau GmbH, Löbau. Gestaltung mit Lausitzer Porter Werbemotiv.

**Technische Daten:** Baugröße: Z · Altersklasse: ab 15 Jahre · Stromsystem: DC · Bauart: Kühlwagen.

Best.-Nr.	St. €
2582650-T7	24,99



Für exklusive Preisvorteile bitte immer die vollständige Bestellnummer angeben.

## H0 FALLER Promotion-Set Bastelhaus (weiß/grau)



H0 III

1749



Anwendungsbeispiel

Limitierte Auflage.

Das Promotion-Set Bastelhaus ist das perfekte Starter-Kit für Modellbauanfängerinnen und -anfänger. Das Set in limitierter Auflage enthält alle für den Bau notwendigen Utensilien.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Modellausführung: Bausatz · Abm.: (L x B x H) 93 x 84 x 115 mm · Epoche: III.

**Lieferumfang:** 56 Einzelteile in 5 Farben · Spezial-Seitenschneider · Super-Expert Kleber · Fensterfolie · Gardinenmaske · Bauanleitung.

Best.-Nr.	St. €
2865609-T7	17.49



## H0 Teleskopkran GOTTWALD GS 100.06 T - Sonderserie



• Mit Metallrädern und Kupplung

H0

69<sup>99</sup>



Anwendungsbeispiel

Sonderserie für Conrad Electronic



**Hinweis:** Maßstabs- und originalgetreues Kleinmodell für erwachsene Sammler!

Bei Neuauflage kann sich die Farbe gegenüber der Abbildung ändern.

Vorbildaten: Schienengebundener Schwerlastkran für den Bahnbau.

**Technische Daten:** Modellausführung: Bausatz.

Best.-Nr.	St. €
2834493-T7	69.99

## H0 Promotion-Set Bastelhaus (creme/rot)



III H0

1749

Ideales Starter-Kit · Limitierte Auflage.

**Ausstattung:**

Bausatz: 56 Teile.

**Technische Daten:**

Baugröße: H0 · Modellausführung: Bausatz ·

Abm.: (L x B x H) 93 x 84 x 115 mm · Epoche: III.

**Lieferumfang:** 56 Einzelteile in 5

Farben · Spezial-Seitenschneider ·

Super-Expert Kleber · Fensterfolie ·

Gardinenmaske · Bauanleitung.



Best.-Nr.	St. €
2865610-T7	17.49

## H0 Bahnhof Altburg - Sonderserie



• Schwierigkeitsgrad: 2 (Fortgeschrittene)

H0

29<sup>99</sup>



**Technische Daten:** Baugröße: H0 · Modellausführung: Bausatz · Abm.: (L x B x H) 386 x 134 x 87 mm.

Best.-Nr.	St. €
2834504-T7	29.99

## H0 Tunnelportal Rheintal, zweigleisig

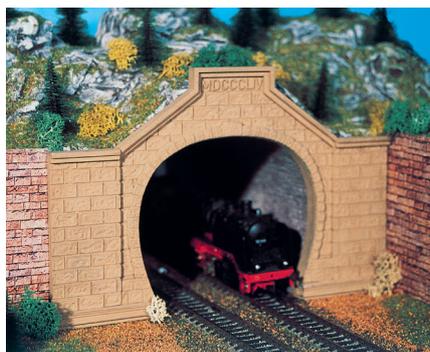


• 2er-Set

H0

9,20<sup>9</sup> 499

Sie sparen 4,21 €



Anwendungsbeispiel

**Ausstattung:** Durchfahrtsbreite 105 mm

· Durchfahrtsbreite 97 mm · 2er-Set.

**Technische Daten:** Baugröße: H0 ·

Gleisbauart: 2gleisig · Abm.: (L x B x H)

223 x 11 x 145 mm.

Best.-Nr.	St. €
2834460-T7	9.20 <sup>9</sup> 4.99

## Z Wohnhäuser Adlerstraße 2-8



• 4er-Set

Z



Anwendungsbeispiel

Mit den Bausätzen der Vollmer Adlerstraße 2 - 8 können Sie einen kompletten Straßenzug mit Wohn- und Geschäftshäusern gestalten. Bereits mit 4 Bausätzen schaffen Sie sich eine

preiswerte und abwechslungsreiche Häuserfront.

**Technische Daten:** Baugröße: Z · Modellausführung: Bausatz

Best.-Nr.	St. €
2834489-T7	69.95 <sup>9</sup> 32.99

9 Letztgültige Preisreduzierung zum Drucktermin (Preisstand: 12.09.2023).

## Reely Crawler Mini Freeman

- Digitale stufenlos regelbare 4-Kanal Fernsteuerung
- LED Front- und Rücklicht, schaltbar über Fernbedienung
- Für Innen- und Außenbereich



~~89,99<sup>9</sup>~~ **65,-**  
Sie sparen 24,99 €

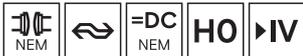


**Technische Daten:** Elektromotor-Art: Brushed · Motor-Typ: 050er · Abm.: (L x B x H) 254 x 105 x 101 mm · Gewicht: 260 g · Altersklasse: ab 14 Jahre · Modell-Art: Crawler · Modellausführung: 100% RtR · Herstellerfarbe: Matt Grau · Fahrzeit: 70 min · Ladezeit: 60 min · Motor-Art: Elektro · Geschwindigkeit (max.): 5 km/h.

**Lieferumfang:** Auto · Steuergerät · USB-Ladegerät · USB-Kabel (zum Aufladen des Akkus) · LiPo-Akku 3.7V, 500mAh · 4 x AA-Batterie · Handbuch.

Best.-Nr.	St. €
2595543-T7	<del>89,99<sup>9</sup></del> 65,-

## H0 Schienenreinigungswagen der NS



~~50,99<sup>9</sup>~~ **27,99**  
Sie sparen 23,- €



Schienenreinigungswagen mit Beschriftung der Niederländischen Staatsbahn NS.

**Technische Daten:** Baugröße: HO · Stromsystem: DC · LüP / Lük: 160 mm

Altersklasse: ab 15 Jahre · Bahngesellschaft: NS · Bauart: Gedeckter Güterwagen · Epoche: IV.

Best.-Nr.	St. €
2865627-T7	<del>50,99<sup>9</sup></del> 27,99

## REELY

## H0 Solar-Windkraftanlage

- Höhe ca. 300 mm
- Inkl. Solarmodul 20 x 50 mm



### Kundenempfehlung:

☆☆☆☆☆ 4,1 von 5 Sternen  
conrad.de · Stand: 12.09.2023

Dieser Solar-Windkraftanlagen-Bausatz wird mit wenigen Handgriffen aufgebaut. In der Gondel ist eine Solarzelle eingegossen, die bei Lichteinfall die Rotorblätter mittels eines eingebauten Motors drehen lässt.

**Ausstattung:** Solarzelle 20 x 50 mm in Gondel eingebaut · Mit ausführlicher Aufbauanleitung.

**Technische Daten:** Baugröße: HO · Modellausführung: Bausatz · Höhe: 300 mm.



**9,99**

Best.-Nr.	St. €
110115-T7	9,99

## TQ Performace Drohne RTF



Anwendungsbeispiel

**Ausstattung:** 360° Flip-Funktion · 6-Achsen-Stabilisierung · Höhenhaltefunktion · Mit LED-Beleuchtung · LED-Blinklichtwarnung bei niedriger Akkukapazität · Controller-Sticks herausnehmbar · Bei Reichweitenüberschreitung sinkt die Drohne langsam ab.

**Technische Daten:** Modellausführung: RTF · Flugzeit: 7 min · Ladezeit: 30 min · Abm.: (L x B x H) 77 x 90 x 30 mm · Gewicht: 15,6 g · Flugakku: 1S LiPo / 200 mAh · Altersklasse: ab 16 Jahre.

**Lieferumfang:** Drohne · Fernsteuerung · Flug-Akku · USB-Ladekabel · 2 Controller-Sticks · Anleitung.



~~19,99<sup>9</sup>~~ **12,99**  
Sie sparen 7,- €

**Hinweis:** Batterien bitte separat bestellen.

Best.-Nr.	St. €
2269650-T7	<del>19,99<sup>9</sup></del> 12,99

## Der Gewinner dieser Ausgabe ist: Herr Dr. H. aus 36100 P.

### Ihr Gewinn:

Piko H0 50610 H0 Dampflokomotive BR 078 der DB Wechselstromversion DB, IV im Gesamtwert von

**400,-**

Wir gratulieren recht herzlich zu Ihrem Gewinn und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer H0 Dampflokomotive BR 078 der DB Wechselstromversion DB, IV von Piko.

