

# WEITERE INFOS...

...finden Sie auf folgenden Homepage-Seiten:

- <http://www.mikromodell.de>
- <http://www.micmo.de>
- <http://www.microtrucks.de>
- <http://www.mikro-truck-trial.de>
- <http://www.modellbau-bender.de>
- <http://home.t-online.de/home/thomas.hisgen>
- <http://www.micromodelle.de.am>
- <http://members.tripod.de/andreasrackel/hobby.htm>
- <http://www.mac-dollern.de>

**LITERATUR zum Bau von 1:87 LKW's:**  
Sonderheft 2/2001 Truck Modell Spezial, VTH- Verlag

### IMPRESSUM:

IG Mikromodell, An der Wipperau 32  
D - 29525 Uelzen, E-Mail: [info@mikromodell.de](mailto:info@mikromodell.de)  
<http://www.mikromodell.de>  
Bilder: T. Feuchter, D. Stukenbrok, O. Kessler



Getriebeteile + Zubehör einzeln erhältlich!

[mikroantriebe.de](http://mikroantriebe.de)



**ZAHNRAD M02**, 12 Zähne Triebstahl  
(Ø 2,8 x 1,8 mm, B=1)



**SCHNECKE M02**  
(Ø 2,8 x 3,3 mm, B=0,8)



**ZAHNRAD M02**, 19 Zähne Messing  
(Ø 4,2 x 0,4 mm, B=2)



**DOPPELZAHNRAD**  
(aus Zahnrädern s. links)  
(Ø 4,2 x 1,8 mm, B=1)



KUGELLAGER (s. Tabelle)

Artikel	KUGELLAGER, Maße			Zustand
Best.Nr.	Aussen Ø	Innen Ø	Breite	
K1310	3	1	1	offen
K242G	4	2	2,2	geschl.
K252G	5	2	2,5	geschl.

**PREISLISTE + WEITERE PRODUKTINFOS**  
im Internet unter: [www.mikroantriebe.de](http://www.mikroantriebe.de)  
oder anfordern unter:  
Tel.: 07 11 / 30 41 30 3, Fax: 07 11 / 30 41 30 4

HÄNDLERANZEIGE, Auflage 4000, [info@mikromodell.de](mailto:info@mikromodell.de)

Hier könnte auch Ihre Anzeige stehen!



# IG MIKROMODELL

M 1:87 und kleiner



Table Truck Trial



Boote



U-Boote

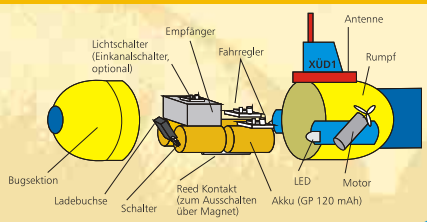




...ist ein Freundeskreis von Modellbauern, die sich den Mikro-modellen ganz oder teilweise verschrieben haben. Dabei ist es egal, ob jemand Schiffchen, U-Boote, Auto oder Flieger bevorzugt. Der Spaß an den kleinen Tüfteleien verbindet uns. Zur Kommunikation unter den Modellbaufreunden aus allen Himmelsrichtungen nutzen wir das Internet. Unter <http://www.mikromodell.de> findet man Tipps und Tricks, Termine und Modellvorstellungen.



## MINI U-BOOTE



XÜD (experimental  
Ü-EI Diver)

### Anleitung:

#### Man benötigt:

ein **Kinderüberraschungsei** (es kann das U-Boot sein, es reicht aber auch bereits die gelbe PE-Hülle und etwas Phantasie); Ein **Empfänger**, **2 Motoren** und **4 Akkus** (1,2V 120 mAh) sowie **2 Mikro servos** oder **2 Fahrregler** zum Steuern der Motoren.

Da die Motoren im Winkel von ca. 45° am Rumpf sitzen, wird das Modell bei Fahrt voraus unter Wasser gedrückt.

#### Bau des U-Bootees:

Der Restauftrieb wird mit etwas Blei so eingestellt, dass bei halber Fahrt voraus die Tiefe gehalten wird. Gesteuert wird ausschließlich über die beiden Motoren mittels "Panzersteuerung". Die Motoren werden mit Sekundenkleber außen am Ei befestigt (vorher mit Primer von Greven vorbehandeln). Die Kabeldurchführungen können mit Sekundenkleber abgedichtet werden. Da der Kleber nicht wasserfest ist, sollten die Klebungen von außen lackiert werden. Auch die Motoren sollten mit reichlich Lack am Lagerschild abgedichtet werden.

Beim Einsatz von Servoelektroniken als Fahrregler, müssen die Mikro-servos demontiert werden und die Servoelektroniken ausgebaut. Das Poti des Servos wird durch ein

5 kOhm Trimmer ersetzt, mit dem der Nullpunkt eingestellt werden kann.



Bau eines Mini U-Bootees

### Anleitung:

Als Basis für einen Mikrotruck dient ein handelsübliches HO-Modell aus dem Modellbahnzubehör. Nach dem Zerlegen des Fahrzeugs wird der Rahmen aus Messingprofilen gelötet. Die Vorderachse als schwierigstes Teil kann auch als Ersatzteil des Faller-Car-System bezogen werden. Für den Antrieb bieten sich Getriebemotoren der Firma Mikroantriebe an. Auf diese Motoren brauchen lediglich noch die Räder aufgesteckt zu werden.

### Zur Steuerung benötigt man...:

...dann noch einen **Empfänger**, z.B. den Xp8<sup>(\*)</sup> oder JSTMini<sup>(\*\*)</sup> sowie ein kleines **Servo** z.B. C141<sup>(\*\*)</sup> oder PICO54<sup>(\*\*)</sup>.

Der **Fahrregler** kann entweder aus einer Servoelektronik entstehen oder komplett von Mikroantriebe bezogen werden. Dort erhält man auch passende **Akkus**. Je nach Platzangebot des Modells, mit 70 oder 120 mAh Kapazität. Entsprechend dem gewählten Fahrzeug sollte man sich bereits vor dem Baubeginn Gedanken über die Platzverteilung machen.

Schließlich muss die Servoanlenkung an das Modell angepasst werden und die Gewichtsverteilung gleichmäßig auf beide Achsen erfolgen.

Zur Anlenkung bietet sich 0,5 mm **Messingdraht** sowie ein kleiner 90° **Umlenkhebel** an. Diese Teile sind im Handel nicht erhältlich, lassen sich aber mit einer Zange in wenigen Minuten selber herstellen. Improvisation und Tüftelein, machen hier aber gerade den Reiz aus.

Für die ersten Versuche im Mikrotruckbereich bieten sich geräumige 2-achsige LKW an. Der MAN 5-Tonner<sup>(\*\*\*)</sup> oder ein Volumenzug von Herpa<sup>(\*\*\*)</sup> sind hier optimal.

(\*) [www.graupner.de](http://www.graupner.de)

(\*\*) [www.mikroantriebe.de](http://www.mikroantriebe.de)

(\*\*\*) [www.roco.co.at](http://www.roco.co.at)

(\*\*\*) [www.herpa.de](http://www.herpa.de)



Fahrgestell



Fertiges Fahrzeug innen



Unimog mit Beschriftung



mikroantriebe.de

- MOTOR 4 mm** (4 x 11 mm, 0,6 g)
- MOTOR 6 - 7 mm** - versch. Varianten -
- GETRIEBEMOTOR** - versch. Varianten -
- BAUSATZGETRIEBE** für 6 mm Motor - versch. Varianten -
- JST-STECKER** (5 x 6 x 3 mm)
- 2-KANAL SCHALTER** (13 x 10 x 3 mm, 0,5 g) - versch. Varianten -
- FAHRREGLER** Vorwärts / Rückwärts (16,5 x 9 x 3 mm, 0,8 g)
- MIKRO-SCHALTER** (5 x 7 x 2 mm)
- MINI-EMPFÄNGER** JST Mini, 4 Kanal 40 Mhz mit JST (25 x 15 x 10 mm, 5 g)
- MINI-EMPFÄNGER** JMP RX523, 5 Kanal 40 Mhz mit JST (23 x 13 x 6 mm, 3 g)
- AKKU** Ni70 1,2 V (∅ 10 x 10 mm, 2,4 g) 70mAh GP
- AKKU** Ni120 1,2 V (∅ 10 x 14 mm, 3,3 g) 120mAh GP
- LS 2.4 SERVO** mit JST (21 x 16 x 10 mm, 2,4 g)
- Pico 5.4 SERVO** mit JST (16 x 23 x 9,5 mm, 5,4 g)
- FALLER LENKUNG** - versch. Varianten -

### PREISLISTE + WEITERE PRODUKTINFOS

im Internet oder anfordern unter:  
mikroantriebe.de

Im Häldle 42, 70327 Stuttgart

Tel.: 07 11 / 30 41 30 3, Fax: 07 11 / 30 41 30 4

[info@mikroantriebe.de](mailto:info@mikroantriebe.de), [www.mikroantriebe.de](http://www.mikroantriebe.de)

Telefonisch erreichbar: Di - Do 9.30 - 16.00 Uhr