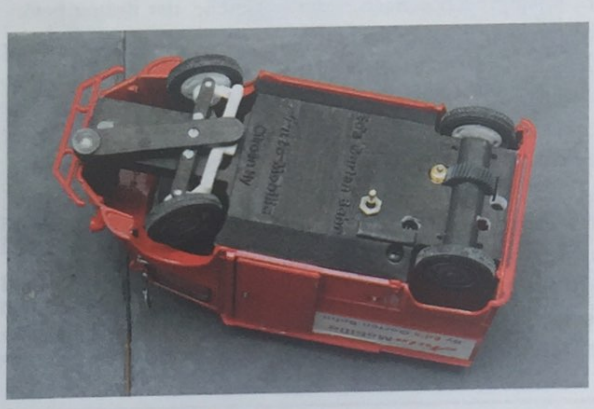
Immer dem Draht nach: In die Fahrbahn ist ein 1 mm dünner Stahldraht eingelassen, der einem am Fahrzeug befestigten Magneten den Weg weist.

AutoMobilia von Ed's GartenBahn

Straßen-Verkehr

Auf die Modellstraßen der Großbahn kommt jetzt echte Bewegung. Ed de Brujin hat ein von der H0-Modellbahn bekanntes System aufgegriffen und bietet zu den ersten Fahrzeugen auch passende Fahrbahnteile an. Doch es reicht schon ein Draht, um den mobilen Autos die Spur vorzugeben.



Blick unter das Auto: Die auf das Fahrzeug abgestimmte Bodengruppe samt Deichsel mit Magneten hat de Brujin neu entworfen. Ein Akkupack treibt den im Fahrzeug eingebauten Bühlermotor an.

Ein System, Modellautos über Straßen zu bewegen, hat Faller in der analogen Ur-Version seines Car-Systems für die Nenngröße H0 schon 1989 auf der Nürnberger Spielwarenmesse vorgestellt. Ein in die Fahrbahn eingelassener, somit unsichtbarer Draht gibt einem mit Magneten bestückten angetriebenen Automodell die Fahrtstrecke vor. Damit wurden spezielle Fahrbahnteile, wie man sie von der Carrera-Rennbahn oder der Faller AMS-Autobahn her kennt, im Prinzip überflüssig. Fahrende Autos auf Modellbahnen der Baugröße 2/G sind bislang selten, denn es mangelt am Angebot. Das ändert sich jetzt.

Der Niederländer Ed de Brujin hat die Technologie nun auf handelsübliche Fahrzeugmodelle des Maßstabs 1:24 angepasst, die er nun motorisiert unter dem Label „AutoMobilia" anbietet. Ein Oldtimer-Bus von VW (Bulli-Typ T1) sowie ein Citroën HY (die Wellblechkiste) eröffnen das Angebot an Modellfahrzeugen, zum Frühjahr sind außerdem als erste Personenwagen ein VW Käfer sowie der Trabant P 601 als Neuheiten geplant.

Bei den Fahrzeugaufbauten handelt es sich um Metallmodelle, wie sie beispielsweise von Welly produziert werden. Die Karosserien erhalten jedoch eine komplett neue Bodenplatte und ein eigens konstruiertes technisches Innenleben mit Stromversorgung über LiPo-Akkus, sowie einem auf die Hinterräder wirkenden Antrieb mit Bühler-Motor.

Die Bodenplatte samt der lenkenden Kinematik ist eine Eigenkonstruktion von Ed de Brujin. Die Bauteile werden am Computer mit CAD-Technologie konstruiert und dann mit einem 3D-Kunststoffdrucker hergestellt.

Wie schon beim analogen Faller-Car-System, folgen auch die von Ed's GartenBahn angebotenen Fahrzeuge einem in die Fahrbahn eingelassenen Federstahldraht. Ihm folgt ein kleiner Magnet, der über eine Deichsel mit dem Lenkgestänge der Vorderachse des Wagens verbunden ist. Durch die lenkenden Räder fährt das Auto immer dem in die Fahrbahn verlegten

Bevor man in die Fahrbahn eine Nut für den Draht fräst, legt man ihn provisorisch aus und macht eine Probefahrt.

Draht entlang. Mit einer Akkuladung kann solch ein 1:24-Modellauto gut vier Stunden lang seine Runden drehen. Das tut es ununterbrochen, denn eine Fernbedienung gibt es zu diesem System bislang nicht. Die mobile Stromversorgung wird über einen Kippschalter am Wagenboden eingeschaltet, damit setzt sich das Fahrzeug in Bewegung, immer dem etwa 1 mm dünnen Draht nach. Dieser stromlose Draht kann auch in Schleifen in die Fahrbahn eingelegt werden – der Magnet führt die Vorderräder immer entlang des Drahtes, soweit es der Lenkausschlag des Fahrzeugs zulässt.

Bevor der Draht in die Fahrbahn eingelegt wird, sollte man den fahrbaren Mindestradius austesten. Das geht ganz einfach: Man legt den Federdraht in der gewünschten Krümmung auf einem festen Untergrund (zum Beispiel auf der Fahrbahn oder einer Holzplatte) provisorisch aus, fixiert ihn mit ein paar Klebestreifen und fährt die verlegte Strecke ab. Kommt das Auto mühelos drüber ohne vom vorgegebenen Kurs abzuweichen, kann der Draht dauerhaft in eine Nut verlegt werden. Dazu kommt man nicht umhin, in die Fahrbahn eine Rille einzufräsen. Praktisches Hilfsmittel ist ein Fräsvorsatz für eine Kleinbohrmaschine (Dremel), wie er für Fließenschneidearbeiten gebraucht wird. Damit fräst man eine flache Nut in die Fahrbahn, legt den Draht möglichst bündig zur Fahrbahndecke (nicht zu tief) ein und verspachtelt die Straße anschließend mit Modellbau- oder Malerspachtel. Sobald die Spachtelmasse angetrocknet ist, kann man die Fahrbahn mit Farbe nachbehandeln. Ein etwas uneinheitlich gestrichener Straßenbelag lässt die Fahrbahn durchaus natürlich wirken. Im Innenbereich ist es auch möglich, den ausgelegten Draht mit dünner Pflasterfolie aus Papier zu überdecken, so dass man sich Fräsarbeiten ersparen kann. Wichtig für einen guten Kontakt zum Auto-Magneten ist, dass der Fahrdraht so dicht wie möglich an der Oberseite der Fahrbahndecke liegt.

Mit dem Fräsvorsatz einer Kleinbohrmaschine ist schnell eine Nut in die Fahrbahn gezogen. Darin wird der Draht eingelegt.

Die verspachtelte Nut mit eingelegtem Draht übermalt man anschließend mit Binderfarbe.

Auch fertige Fahrbahnteile

Als Alternative bietet Ed's GartenBahn ein komplettes AutoMobilia-System an, das aus geraden Fahrbahnteilen in zwei verschiedenen Längen, Kurvenstücken in drei Radien, Weichen und einer Kehrschleife besteht, jeweils mit eingelassenem Fahrdraht. Da dieser stromlos ist, benötigt man keine Kehrschleifenschaltung. Die Oberseite der wasserfesten, aus Polystyrol gefertigten Fahrbahnstücke zeigen ein Pflasterstein-Motiv. Über angesetzte Nasen lassen sich die einzelnen Platten einfach verbinden. Da bei den Fertigteilstraßen die Autos nicht mittig in die Kurve fahren, wird jeweils ein 180 mm langes Adapter-Fahrbahnteil benötigt, das es in Ausführungen für Rechts- und Linkskurven gibt.

VW Kleinbus und Lieferwagen als Einzelfahrzeuge bietet Ed de Brujin bis Anfang März zu einem Einführungspreis von 229,– € an, danach kostet ein Fahrzeugset, das auch Akkuversorgung samt Ladegerät beinhaltet, 259,– €. Die Fahrzeuge sind ohne weiteres Zubehör nutzbar in Kombination mit einem magnetischen (Federstahl-) Draht zur Fahrzeugführung. Ergänzt wird das Angebot um eine Start-Packung (339,– €), die mit einem VW Bus T2 bestückt ist und 14 Fahrbahnteile enthält. *www.edgb.nl*

Hans-Joachim Gilbert

Auf glatten Straßenflächen ist nach dem Trocknen der Farbe kaum noch was von der Straßenbaustelle zu sehen. Mit verdünnter schwarzer oder dunkelgrauer Farbe könnte man Gummiabrieb der Reifen imitieren.

Fotos: Hans-Joachim Gilbert