



Vorher: An der Original-Tamiya-Achse lässt sich die Single-Bereifung nur schlecht befestigen



Das eiert: Die Felge wird lediglich gegen den Sicherungsring gedrückt

# Rund und gut: Achsen für

Alexander Kalcher



Der Umbau eines Tamiya-Semi-Trailers zum europäischen Sattelaufleger ist mit ein wenig Arbeit kein großes Problem. Das haben wir bereits in TRUCKMODELL 5/2003 bewiesen. Etwas knifflig war hier lediglich der Umbau von der Zwilling- zur Einfachbereifung. Da das innere Rad wegfiel, konnten die sechseckigen Radmitnehmer nicht mehr verwendet und so die Felge nur ungenügend auf der Achse angeschraubt werden.

Abhilfe schafft hier eine selbst gedrehte neue Achse. Daran kann die Tamiya-Felge problemlos befestigt werden und trägt durch ihr Aussehen zum europäischen Erscheinungsbild bei. Somit ist das Ganze nicht nur eine Ergänzung für den Tamiya-Trailer-Umbau, sondern auch eine recht praktikable Möglichkeit, mit übrig gebliebenen Tamiya-Felgen Achsen für einen Eigenbau zu fertigen.

## Drehbank nötig

Auf jeden Fall brauchen wir eine Drehbank dazu. Wer wie viele Modellbauer darüber nicht verfügen kann, muss auf einen Bekannten

oder den Freund eines Freundes bauen, der zum Beispiel Werkzeugmacher oder Metallbauer ist. Gegen einen Zuschuss für die Kaffeekasse fertigt er dann vielleicht die nötigen Achsen an.

Die Idee der neuen Achse ist, den inneren Teil genauso zu fertigen wie die Tamiya-Vorbilder. So können die alten Lagerungen, Sicherungsringe und Achsgehäuse weiterverwendet werden. Lediglich der Teil, an dem die Felge angeschraubt wird, der Flansch, soll verändert werden. Und zwar so, dass die Felge durch die vorhandenen drei Löcher an den Flansch geschraubt werden kann. Um dem Ganzen ein etwas europäischeres Aussehen zu verpassen, soll gleich noch ein Stück Radnabe an die Achse gedreht werden, das aus der Felge herauschaut.

## Los geht's

Zunächst werden die Achsen gedreht. Pro Rad brauchen wir eine, bei einem normalen europäischen Sattelaufleger also sechs Stück. Aus der Skizze sind die nötigen Abmessungen ersichtlich. Als Material eignet sich zum Beispiel Silberstahl.

Zunächst ist der vordere Teil der Achse, also die Radnabe und der Flansch, zu drehen. Dann wird das gesamte Rohmaterial über die komplette Länge auf den Durchmesser des Flansches abgedreht. Bevor es weitergeht, ist es sinnvoll, die Achse aus der Drehbank zu nehmen und die Nabe in eine Spannzange zu klemmen. So kann man den dünneren Teil der

Achse wesentlich präziser bearbeiten. Zudem muss das Ende der Achse unbedingt anzentriert und während des Drehens gehalten werden, da sie sich beim Abdrehen sonst wegbiegt.

Um die Nut für den Sicherungsring am Ende anfertigen zu können, wird ein Drehstahl entsprechend angeschliffen und die Nut dann eingestochen.

## Felgen aufbohren

Sind die Achsen fertig, kann man sie an die Felgen montieren. Da die Radnabe etwas aus den Felgen herauschauen soll, müssen zunächst die Felgen auf den Durchmesser der Nabe aufgebohrt werden. Mit dieser Bohrung entscheidet sich, ob das Rad hinterher rund läuft oder am Auflieger eiert. Daher muss mit höchster Präzision gearbeitet und das Loch exakt mittig vergrößert werden. Eine Bohrschablone ist daher sinnvoll. Sie bekommt drei 2-mm-Löcher, an die die Felge geschraubt wird. Mittig wird ein 10-mm-Loch gebohrt.

Nun geht es los: Zunächst die Felge auf der Rückseite plan schleifen. Hier sind sonst nämlich drei kleine Kunststoffbolzen im Weg. Dann die Felge durch die kleinen Löcher auf die Bohrschablone schrauben und in einen Schraubstock spannen. Der Schraubstock soll fest an einer Ständerbohrmaschine montiert sein, damit nichts verrutschen kann. Nur einen 5-mm-Bohrer einspannen. Er hat genau den Durchmesser, den auch das Loch der Tamiya-Felge hat. Somit eignet sich das



Der Umbau geht los: Vor dem Aufbohren die Rückseite plan schleifen



Bohrschablone: Durch die kleinen Löcher wird die Felge angeschraubt

# r Euro-Tamiya-Auflieger



Fertig montiert.  
Durch die herauschauende Radnabe ist  
der Gesamteindruck deutlich europäischer



Mit einem 5-mm-Bohrer wird die Felge unter der Bohrmaschine zentriert



Rund und gut: die selbst gedrehte Achse

Ganze perfekt zum exakten Ausrichten der Felge auf dem Schraubstock: Bohrschablone und Schraubstock so lange verschieben, bis der Bohrer sauber und ohne zu haken in das Loch fährt.

Passt alles, Schraubstock festziehen und den 5-mm-Bohrer aus der Bohrmaschine nehmen. Jetzt in 1- oder 2-mm-Schritten größere Bohrer einspannen und das Loch in der Felge auf 10 mm aufbohren. Da die Felge zuvor mit dem 5-mm-Bohrer exakt zentriert und fest eingespannt worden ist, gelingt die Vergrößerung des Loches perfekt.

### Hochzeit

Nun können die drei kleinen Löcher für die Befestigung in den Flansch gebohrt werden. Achse dazu in den Schraubstock spannen und

die aufgebohrte Felge lose aufsetzen. Jetzt das erste Loch durch die Felge hindurch auf dem Flansch ankörnen. Dann Felge abnehmen und bohren. Bevor das zweite und dritte Loch gekörnt wird, die Felge wieder aufsetzen und durch die schon gebohrten Löcher mit einer Schraube sichern. So stimmen die drei Bohrungen hinterher überein.

Sind alle drei Löcher gebohrt, kann die Felge endgültig angeschraubt werden. Die Muttern müssen auf der Rückseite des Flansches auf jeden Fall mit einem Schraubensicherungslack versehen werden – nicht, das der Auflieger während der Fahrt vom eigenen Rad überholt wird.

Der schwierigste Teil ist jetzt erledigt. Jetzt müssen die Achsen nur noch montiert und unter den Auflieger geschraubt werden.

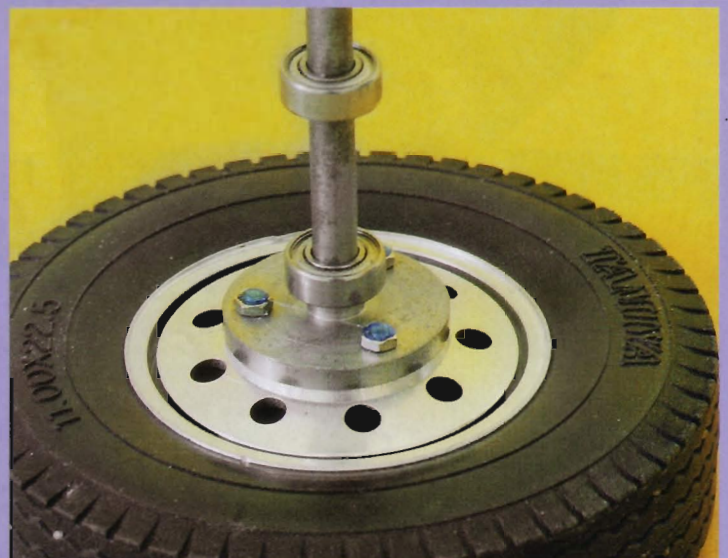
Zunächst also die Gleit- oder besser Kugellager auf die Achse schieben und am Ende mit einem Sicherungsring sichern. Dann die Achse mit den Lagern wie von Tamiya vorgesehen in die Achsgehäuse setzen. Ein wenig Schmiermittel nicht vergessen.

Da beim Umbau die ursprünglichen Tamiya-Achsgehäuse wiederverwendet werden, ist die Montage am Auflieger kein Problem. Im Grunde ist es ja schließlich noch eine Tamiya-Achse.

Das Ergebnis kann sich auf jeden Fall sehen lassen. Die Felge sitzt im Vergleich zur Lösung ohne Flansch fest an der Achse und wirkt optisch deutlich europäischer. Exaktes Arbeiten vorausgesetzt, also eine praktikable Möglichkeit, den Tamiya-Trailer mit Einfachbereifung auszustatten.



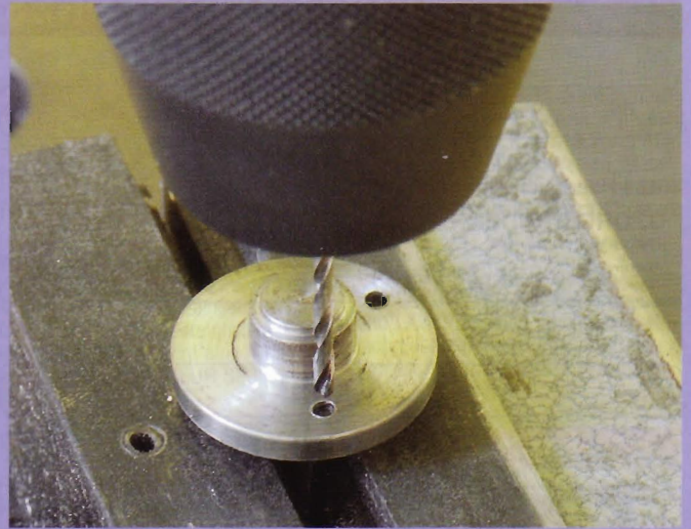
Fertig – die montierte Felge



Sicherungslack nicht vergessen. Dann Lager aufschieben und sichern

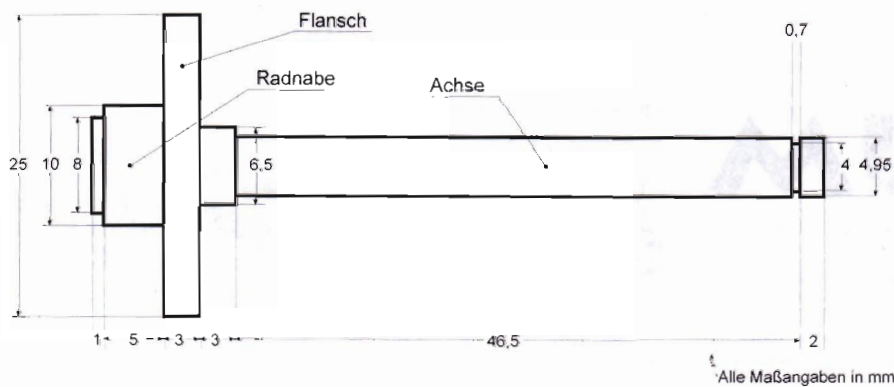


Durch die Felge hindurch werden die Löcher auf dem Flansch angekört



Durch diese Löcher wird die Felge hinterher angeschraubt

Zeichnung: Achse für Tamiya-Auflieger.



Skizze mit Abmessungen



Die Tamiya-Achsgelände können problemlos weiterverwendet werden.

## Das Buch zum Thema



Alexander Kalcher bietet in seinem Buch „Einstieg in den LKW-Modellbau“ wertvolle Hinweise zum Auf- und Umbau von Baukastenmodellen. Jeweils ein WEDICO-, Tamiya- und robbe-Fahrzeug werden komplett gebaut und die Spezialitäten bei den verschiedenen Baukastensystemen beschrieben. Im zweiten Teil geht es, um die technischen und optischen Verbesserungen eines Truckmodells. Ob ein Umrüstmotor oder ein Soundmodul eingebaut oder spezielle Lackierungen und Dekors aufgebracht werden sollen – der Autor zeigt an vielen Beispielen, was möglich ist. (Rund 150 farbige Abbildungen sowie Infokästen und Hinweise zu Herstellern und Modellbauveranstaltungen ergänzen den Text. Bestellen können Sie das Buch mit der Bestellnummer 310.2161 zum Preis von 14,80 €

- per Telefon: 0 72 21/50 87-22
- per Fax: 0 72 21/50 87-33
- per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de)

oder schriftlich:  
**vth** Verlag für Technik und Handwerk GmbH  
 Bestellservice, 76526 Baden-Baden