

# Alte Modelle kurz gekuppelt

## Einfache Umbauten mit SYMOBA-Kurzkupplungs-Kulissen



In den letzten Folgen stellte Axel Schnug Kurzkupplungs-Fahrzeugumrüstungen auf der Basis von Märklin-Einzelteilen vor. Diesmal geht es einen Schritt weiter, indem die sehr problemlos handhabbaren SYMOBA-Kurzkupplungskulissen zum Einsatz kommen. In vielen Fällen bieten diese Zurüstteile einen idealen Weg zu geschlossenen Zugverbänden – auch mit betagten Modellfahrzeugen.

Erste Erfahrungen mit dem Einbau von Kulissenführungen konnten wir schon bei der Umrüstung von zweiachsigen Güterwagen mit Metallkupplung sowie Kesselwagen sammeln. Die unter dem Markennamen „SYMOBA“ erhältlichen Kulissen der Firma Modellbahnsysteme Schniering KG unterscheiden sich im Aufbau gegenüber den bisher verwendeten Baumustern: So lässt sich die Höhe des Kupplungsschachtes auch noch nach abgeschlossenem Umbau verändern. Das erübrigt eine korrekte Ausrichtung mit

Distanzplatten, wie es bei anderen Kulissen notwendig ist. Ab dieser Folge zeigen wir den korrekten Einbau dieser Elemente. Nach den ersten gelungenen Umbauten am Kran- oder Tiefladewagen wird man sich auch an schwierigere Modelle wagen.

### Blick aufs SYMOBA-Programm

Bevor der Umbau mit diesen Kupplungskulissen beginnt, werfen wir zunächst einen Blick auf die Produktpalette dieser Firma: Eine Kulisse besitzt eine ovale Grundform

(Art. Nr. 101). Unter der Artikelnummer 111 findet sich eine kleinere Kulissenführung in eckiger Form im Programm. Beide Ausführungen sind für Nenngröße H0 geeignet, besitzen aber eine geringfügig unterschiedliche Auslenkung. Erwartungsgemäß bietet die größere Kulisse bei Kurvenfahrten auch eine größere Längendehnung. Indes beträgt der Unterschied zum kleineren Element nur 0,5 bis 1 mm. Daher ist in vielen Fällen auch die kleine Kulisse gleichwertig einsetzbar. Bei dieser ist sogar der Schwenkwinkel etwas größer, was aber in der Betriebspraxis keine Rolle spielt. Bevor man seinen Wagenpark im großen Stil umrüstet, ist es in jedem Fall sinnvoll, das Fahrverhalten an Prototypen zu testen. Wenn die umgerüsteten Modelle auf engen Radien fahren sollen, ist es sinnvoll, die Kulissen



**Die Kurzkupplungskulissen und Schächte von SYMOBA im Überblick**

etwas näher an den Wagenrand gerückt zu befestigen als es die Justiereinheit vorgibt. Das entscheidende Kriterium bilden stets die Weichenstraßen, die meist im Gegenbogen befahrbar sein müssen.

Zur Bestückung der Kulissen gibt es drei unterschiedliche Schächte: Die Sammelabbildung (oben) zeigt rechts den normalen Schacht 103. In der Mitte liegt der gekröpfte Schacht 107. Diese beiden Typen besitzen die gleiche Länge. Ganz links ist ein kürzerer Schacht abgebildet. Er wird unter der Nummer 110 im Programm geführt und ermöglicht es, die Kulisse näher an den Wagenenden zu montieren. Bei den Schächten 103 und 107 wird der Kupplungskopf (Märklin-Kurzkupplung) nach Abschluss der Umrüstung aufgesteckt. Der kurze Schacht ist jedoch zuerst mit der

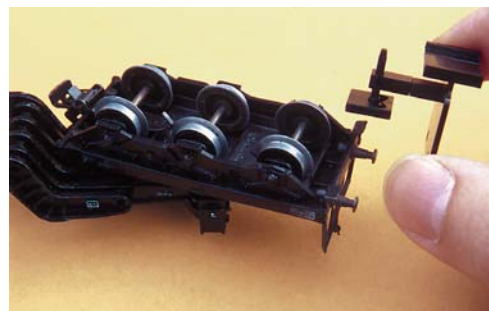
Kupplung zu bestücken, bevor er auf die Vierkant-Aufnahme gesteckt wird! Die genannten Artikel sind auf der Abbildung doppelt vorhanden und so jeweils aus zwei verschiedenen Perspektiven zu sehen. Die Lieferung erfolgt ebenfalls immer paarweise.

### Kombination ganz nach Wahl

Alle Kulissenführungen werden ohne Schacht geliefert. Dadurch kann man im Einzelfall entscheiden, welche Variante am besten zum betreffenden Fahrzeug passt. Wie schon eingangs erwähnt, lassen sich die Schächte in der Höhe frei justieren. Dies erleichtert den Einbau erheblich. Eine Verklebung des Schachtes mit der Vierkant-Aufnahme der Kulissenführung ist zwar möglich, aber nicht erforderlich. Dadurch kann die Höhe immer wieder korrigiert werden, falls sie nicht gleich exakt passt. Alle Produkte sind aus Kunststoff gefertigt und lassen sich mit Zweikomponentenkleber problemlos an Märklin-Wagen befestigen. An allen getesteten Modellen erwies sich die Stabilität sowohl im Verlauf unserer Arbeiten als auch bei ausgedehnten Fahrten einschließlich „hartem“ Rangierbetrieb als gut. Die Kulissen sind sehr leichtgängig und stellen sich exakt in die Ausgangsposition zurück.

Sowohl für die Planung des Einbaus als auch für die Durchführung ist die auch schon in vorangegangenen Folgen mehrfach gezeigte Justiereinheit 102 ein nützliches Hilfsmittel,

das man sich unbedingt anschaffen sollte. Mit dieser Lehre lassen sich alle NEM-Schächte auf korrekten Sitz überprüfen: Man stellt die Justiereinheit auf ein Gleis und schiebt den Wagen ohne eingesteckten Kupplungskopf ganz heran. Wenn der Kupplungsschacht in korrekter Höhe montiert ist, muss der Stift der Lehre ohne Versatz hineingleiten. Bevor sich der Schacht vollkommen am Anschlag der Lehre befindet, dürfen die Puffer keinesfalls die Platte der Lehre berühren. Im Gegenteil: Wenn man enge Radien (das sind z.B. bereits die Weichen 2262 und 24611 mit Radius R2) befahren will, sollte zwischen den Puffern sogar noch etwa 0,5 bis 1 mm „Luft“ bleiben. Zum Vergleich kann man die Justierhilfe vorab an einem Märklin-Modell mit kinematikgeführter Kurzkupplung ausprobieren. Durch unterschiedliche Schacht-abmessungen lässt sich die SYMOBA - Justierlehre bei manchen Märklin-Wagen nur schwer einschieben. ➤



**Schachteignung und Positionierung der Kulisse lassen sich am einfachsten ohne Gleis ermitteln. Die Höhe bleibt zunächst noch unberücksichtigt**

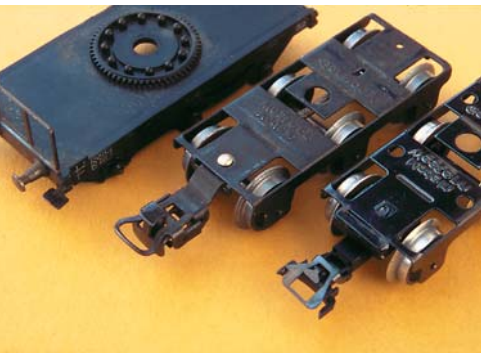


**Der Kran wurde bereits für den Umbau zerlegt. Allerdings müssen die Achsen nicht unbedingt herausgenommen werden**

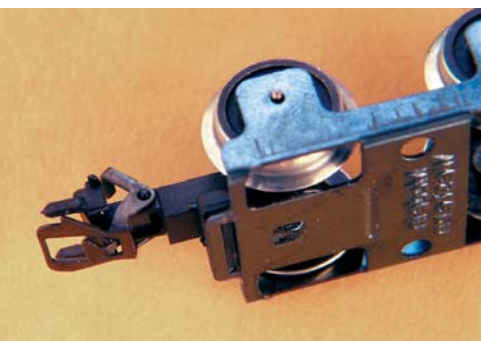


**Die Auswahl ist getroffen: Für den Umbau liegen SYMOBA-Kulisse 111 und Schacht 110 bereit. Das Tiefladewagen-Fahrgestell ist fertig bearbeitet**

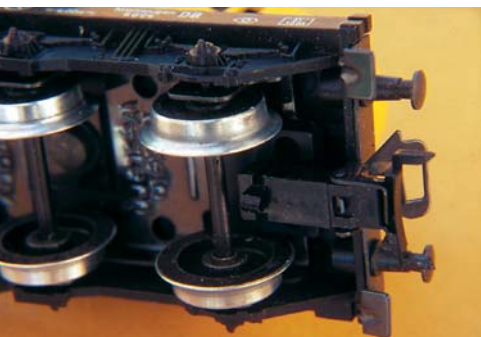




*Die Metallkupplung des aktuellen Kranwagens ist an einem Drehzapfen gelagert. Ein Schlitz führt die Deichsel in der Höhe. Beides wurde zum Einkleben der Kulisse glatt gebogen*



*Das Kranwagen-Fahrgestell mit fertig eingeklebter SYMOBA-Kulissenführung; gut erkennbar die durch Umbiegen der Deichselführung „geglättete“ Fahrwerkplatte*



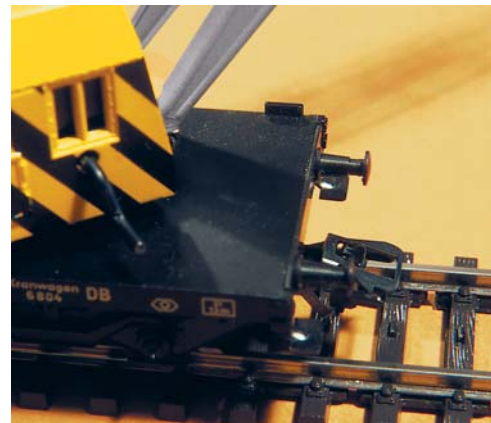
*Nach abgeschlossenem Einbau und Justierung wurde bereits der Stift an der Kulissenführung gekürzt*

## Unterschiedliche Wagen – gleicher Umbau

Beginnen wir mit dem Einbau der SYMOBA-Produkte beim Kranwagen 4671. Dieses Modell wurde in zahlreichen unterschiedlichen Lackierungen produziert. Der Tiefladewagen 4617 ist im aktuellen Katalog mit einem Trafo beladen. Beide Wagen besitzen das gleiche Fahrgestell. Die Aufmacher-Abbildung zeigt ein älteres Modell; der gleiche Wagen war früher auch mit einer Kiste beladen. Durch die identische Fahrwerks-Bauform ist auch der Kranwagen zum Umbau mit dem Jörger-Gleisreinigungssystem geeignet.

Der Umbau auf Kurzkupplung ist an diesen Modellen relativ einfach: Die einzelnen Fahrgestelle sind sehr kurz und scheren im Gleisbogen wenig aus. Zum Umbau sind keine besonderen Werkzeugmaschinen erforderlich. Für die Kulisse 111 muss zum Einkleben eine ebene Auflagefläche geschaffen werden. Die Montage erfordert eine Zerlegung des Wagens, doch damit sollte man erst beginnen, wenn man die exakte Position der Kulisse ermittelt hat. Dazu nimmt man den Kran und die Justierhilfe zur Hand. An diese wird zuvor die Kulisse mit befestigtem Schacht aufgesteckt. Die Höhe der Kupplung ist in diesem Arbeitsschritt noch belanglos, denn zunächst geht es darum, den Abstand der Kulisse zum Wagenrand festzulegen. Dabei ist es sinnvoll, alle vorhandenen Schächte auszuprobieren und die geeignetste Bauform auszuwählen. In diesem Fall fällt die Wahl auf das kürzeste Element mit der Artikelnummer 110. Diese Kulisse lässt der äußeren Achse genug Platz und bietet der Deichsel volle Bewegungsfreiheit.

Um eine ebene Auflage zu schaffen, muss der Kran jetzt demontiert werden. Bei älteren Modellen ist die Metallkupplung mit einer Niete befestigt, die abgetrennt wird. Der abgebildete Kranwagen stammt aus einer jüngeren Produktion. Dessen Kupplungsdeichsel ist nur noch an einem Zapfen eingehakt und im Bereich der Pufferbohle in der Höhe geführt. Nach dem Ausbau der Kupplung wird der Fahrgestellboden mit einer Zange geebnet. Anschließend erfolgt noch einmal die exakte Lagebestimmung der einzuklebenden Kulisse. Dazu muss der Rahmen des Drehgestells noch einmal aufgesetzt werden. Es ist wichtig, dass die Löcher für die Befestigung des Krangehäuses exakt übereinander liegen! Dazu kann auch das Gehäuse aufgesetzt werden. Für die exakte Ausrichtung der Kulisse ist deren Abstand zu



*Mit eingesteckter Kurzkupplung steht nun der Kranwagen zum Testbetrieb bereit*

den Puffern ausschlaggebend. Zufällig stößt der Rand der Kulisse in diesem Fall gerade an die Begrenzung des Fahrgestells. Bei anderen Modellen kann man die Position der Kulisse auch anzeichnen oder ggf. beim Klebevorgang mit der Justierhilfe prüfen. Zur Befestigung eignen sich die bekannten Zweikomponenten-Kleber von UHU sehr gut. Den Rand der Kulisse kann man ebenfalls mit etwas Klebstoff bestreichen, damit sich das Kulissengehäuse später beim Betrieb nicht ungewollt öffnet, denn die Einzelteile sind nur zusammengesteckt und werden durch kleine Klemmstifte gehalten. Wenn sich die Kulisse öffnet, löst sich die Rückstellfeder aus der Verankerung und lässt sich nur mit Mühe wieder einhängen. Verwendet man zum Beispiel UHU Schnellfest, dann ist die geklebte Verbindung bereits nach wenigen Minuten ausgehärtet. Nach dem Zusammenbau des Wagens überzeugt man sich vom exakten Kuppelabstand (Justierhilfe). Dabei sitzt der Schacht nur lose an der Kulisse. Anschließend wird die Kurzkupplung in den wieder abgezogenen Schacht gesteckt und beides zusammen auf den Vierkantstift der Kulissenführung gedrückt. Der Schacht 110 sitzt ohne eingesteckte Kupplung nicht fest auf der Kulissenführung und muss zur Befestigung der Kupplung wieder abgezogen werden.

Dann kann die Einstellung der Kupplungshöhe erfolgen. Dazu stellt man den Wagen am besten auf ein K-Gleis, denn der Stift der Kulisse ist je nach Fahrgestell zunächst so lang, dass er zwischen die Schwellen hineinragt. Dadurch ist der Kran auf dem Gleis

nicht mehr frei verschiebbar. Man führt am besten die Justiereinheit an den Wagen heran. Bei dem hier verwendeten Schacht kann sie natürlich nicht mehr ganz herangeschoben werden, da die Kupplung stört. Man führt sie einfach so nahe wie möglich an den Wagen heran und korrigiert im seitlichen Durchblick die Kupplungshöhe nach Augenmaß. Zuletzt wird der überstehende Kulissen-Führungsstift mit einem Seitenschneider abgetrennt. Dieser muss nicht ohne Wate schneiden, denn eine verbleibende Schräge am Stift erleichtert später einen eventuellen Austausch der Kupplung.



Der Kranwagen ist nun fertig für einen Probetrieb auf der Anlage. Der Umbau des Tiefladewagens erfolgt auf gleiche Weise. Hier sind jedoch zwei Fahrgestelle vorhanden, die jeweils nur eine Kulissenführung erhalten. >



*Einen Vorgeschmack auf die nächste Folge vermittelt der eng gekuppelte Bahndienstwagen 4471. Die Stütze für den Kranausleger kann unter der Teilenummer 321360 einzeln bestellt werden*

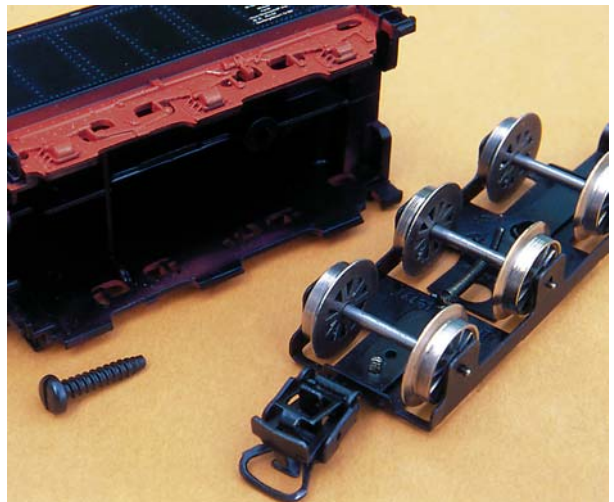


*Im Jubiläumsjahr 1985 hebt „Goliath“, der größte Kran der DB, für das Publikum eine Lok der BR 211 hoch. Das Märklin-Modell 4671 schafft das auch – allerdings nur mit Festhalten!*





Am Tender der Dampflok BR 24 entdeckt man das gleiche Fahrgestell wie beim Tiefladewagen. Dies legt auch hier den Einbau einer Kurzkupplungskulisse nahe



Die Umrüstung der rückwärtigen Tenderkupplung ist analog zu den gezeigten Wagen durchführbar. Die Position für die Kulissenführung kann jedoch etwas abweichen

## Rangierbetrieb mit Gegenbogen

Sowohl der Kran als auch der Tiefladewagen eignen sich besonders gut, um erste Erfahrungen mit den Kulissen von SYMOBA zu sammeln, denn grundsätzlich gibt es weniger Probleme beim Betrieb, je kürzer ein Wagen ist. Dies gilt auch für den Tiefladewagen, denn dieser besteht im Prinzip aus zwei kurzen Wagen, die über die Ladebrücke miteinander verbunden sind. Bei längeren Modellen sollte man vor dem Umbau abwägen, für welche Radien der Wagen später fahrtauglich sein soll. Bei gezogenem Zugverband sind selbst Standardradien kein Problem (auch Gegenbogen!), denn die Kulissenführungen lassen eine gewisse Streckung in der Zugzusammenstellung zu. Werden jedoch bei Rangierfahrten die Wagen ggf. über Weichenverbindungen im Gegenbogen geschoben, so sieht das anders aus: Die Kupplungen strecken sich in diesem Fall natürlich nicht. Betragen diese Radien nur 430 oder sogar 360 mm und sind die Kulissenführungen für einen sehr engen Kuppelabstand eingeklebt, so können die Pufferteller im Gegenbogen evtl. aneinander vorbeirutschen und sich verhalten. Dann wirft diese unnachgiebige Verbindung beim Übergang in die Gerade den oder die Wagen aus dem Gleis. Daher ist es unter solchen Gegebenheiten sinnvoll, die Kupplungskulisse etwas näher am Wagenrand zu befestigen. So bleibt zwischen aufgesteckter Justiereinheit und

Pufferteller noch ein Luftspalt, der frei gewählt werden kann, aber möglichst nicht mehr als 1 mm betragen sollte. Diese Zugabe reicht im Normalfall aus. Wenn man noch mehr zugibt, leidet der optische Effekt der Kulissenführung. Nach dem Einsatz von zwei miteinander gekuppelten Prototypen auf der eigenen Anlage erkennt man sofort, wie die weiteren Fahrzeuge umzurüsten sind. Befinden sich jedoch auch in Rangiergleisbereichen ausschließlich schlanke Weichen, so ist keine Längenzugabe erforderlich. Als Vergleich kann auch der Kuppelabstand von Märklin-Modellen dienen, die bereits serienmäßig über eine Kulissenführung verfügen. Bei den künftigen Umbauten wird auf diese Längenzugabe noch genau hingewiesen.

## Kurzkupplung für BR 24

Das Modell der BR 24 (Art. 3003) besitzt im Tender das gleiche Fahrgestell wie der Kran bzw. der Tiefladewagen. Die Kupplung an der Rückseite des Tenders lässt sich daher mit den gleichen Teilen umbauen. Die Einbauposition sollte jedoch sehr genau ermittelt werden, da der Abstand vom Fahrgestell zum Puffer geringfügig differiert. Die Kupplung zwischen Lok und Tender bleibt in der alten Ausführung bestehen. Durch den Umbau besitzt sie zwar keine Mittelrückstellfeder mehr, doch im Betrieb macht sich das nicht bemerkbar.

Der gelbe Bahndienstwagen steht schon für den Einsatz mit dem Kran bereit. Aber zuvor wird dieser in der nächsten Folge ebenfalls eine Kulissenführung erhalten. Bisher besitzt er eine Kupplung, die an einem Drehpunkt befestigt ist. Für den Einbau benötigt man lediglich eine Laub- oder Dekupiersäge. ■

Die SYMOBA-Kulissenführungen sind sowohl direkt beim Hersteller als auch vom Autor dieser Beitragsreihe erhältlich. Bei Anfragen bitte die Telefonnummer für eventuelle Rückfragen angeben.

**Axel Schnug, Modellbahn mit System,  
Vogelherd 12, 37603 Holzminde  
Telefon 0 55 36-99 99 28**

Bezugsquellenhinweis

**SYMOBA Modellbahnsysteme  
Schniering KG  
Auf dem Schollbruch 28  
45899 Gelsenkirchen  
Telefon: 02 09-5 69 33**