

Alte Modelle kurz gekuppelt

Kurze Güterwagen mit Metallkupplungen

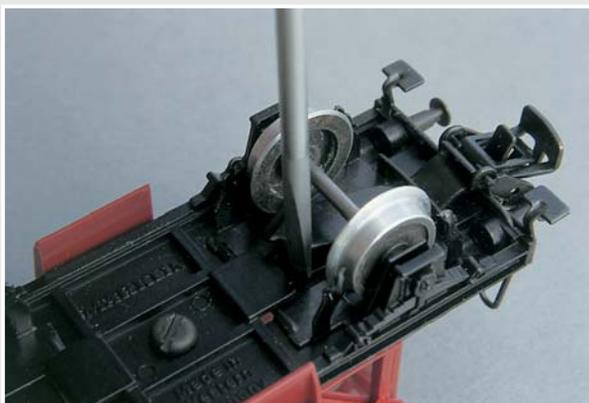


Bei den in dieser Beitragsfolge behandelten Modellen ist die durch den Kupplungsumbau erreichbare Längenverkürzung erwartungsgemäß deutlich sichtbar als bei Modellen mit Kunststoff-Kupplungen.

Wichtigste Voraussetzung zur Umrüstung solcher Fahrzeuge ist in diesem Fall jedoch eine ausreichende Bodenfreiheit in den Montagebereichen der Kulissenführungen, denn das Aussägen des Wagenbodens ist hier nicht möglich. Der Wagen 4656 verfügt zwar nur über eine etwas knappe Einbauhöhe, doch ein Umbau ist immer noch durchführbar.



Serienmäßiger Kuppelabstand der Talbot-Schotterwagen vor dem Umbau.



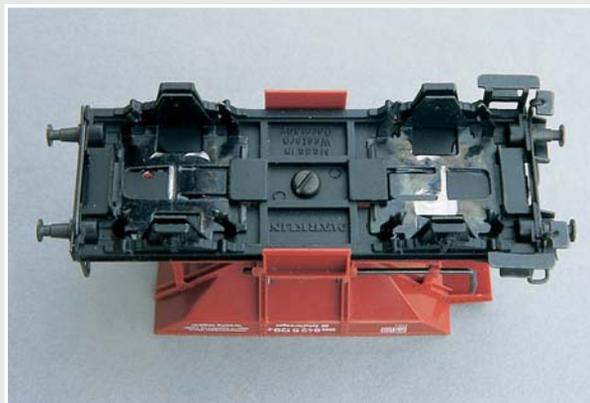
Nach dem Aushängen der Feder lässt sich der Achshalter durch Niederdrücken in Richtung Wagenmitte schieben.



Arbeitsschritte am Achshalter. Das nach unten weisende Federblech wird einfach „geglättet“.



Eine Fräseinrichtung mit Kreuztisch erleichtert das Einebnen der vorgesehenen Klebefläche.



Die Achshalter-Elemente sind hier bereits eingeklebt. Die Kulissen-Montagefläche bleibt zunächst vom Kleber unberührt.

Schotterwagen 4610

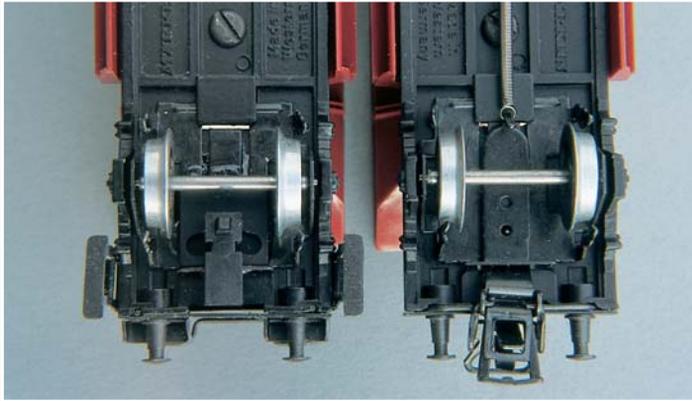
Mit einer Länge von nur knapp 95 mm gehört dieser Wagen zweifellos zu den besonders kurzen Modellen im Märklin-Sortiment. Ferner zählt er zu den letzten Güterwagenmodellen, die noch mit den besonders kindgerechten Metallkupplungen produziert werden. MM-Leser Dieter Fritsch stellte uns für den Kurzkupplungs-Umbau zwei ältere Schotterwagen zur Verfügung.

Zur wirkungsvollen Modernisierung dieser Wagen mit Kurzkupplung eignet sich grundsätzlich nur ein kulissengeführter Normschacht. Mit der SYMOBA-Kulissenführung 111 gelingt dieser Umbau am einfachsten, weil die Einstellung der erforderlichen Kupplungshöhe keine besonderen Vorkehrungen erfordert. Noch bevor die alte Kupplung demontiert wird, lässt sich schon prüfen, welcher Schacht

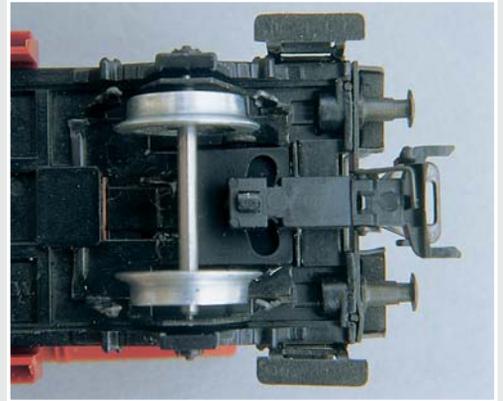
sich am besten eignet. Es empfiehlt sich, dazu die Kupplungsfeder auszuhängen.

Da der Wagenboden in diesem Bereich Befestigungselemente für Bühne und Achshalter besitzt, ergibt sich zwangsläufig ein gewisser Mindestabstand der Kulissenführung zur Pufferbohle. Durch den Einsatz des langen Schachtes 103 lässt sich jedoch die Kulisse 111 weiter in Richtung Wagenmitte montieren; so kann in den meisten Fällen sogar der Steg zur Höhenführung der Relex-Kupplung am Wagen bleiben. Der Wagenboden ist zur unterseitigen Montage und Höheneinstellung der Kulissenführung hoch genug. Die Achslagerböcke werden demontiert, indem man beispielsweise mit einem Schraubendreher auf deren Haltetasche drückt. Dann kann das Teil samt montierter Achse Richtung Wagenmitte geschoben und an der Pufferbohlen-Seite aus der Haltenut herausgehoben werden. Aus dem

Halter ausgebaute Achsen vereinfachen das Abnehmen der Kupplung. Diese Kupplungshalter müssen vor dem Aufkleben der Kulissenführung eingeebnet werden. Weil das Glätten mit einem Seitenschneider eventuell noch Unebenheiten hinterlässt, wurde bei den gezeigten Modell-Umbauten eine Fräse verwendet. Indes lässt sich die Hakenlasche der Metallkupplung eventuell auch mit einer Miniaturwerkzeug-Trennscheibe beidseitig am Ansatz ankeren und dann durch mehrfaches Hin- und Herbiegen herausbrechen. Ein eventuell zurückbleibender kleiner Grat ist dann ebenfalls schnell entfernt. Die Arretierungsfederlasche am anderen Achslagerbock-Ende wird mit einer Flachzange gerade gestreckt. Dadurch verliert sie zwar ihre Federwirkung. Indes ist für den Betrieb mit Kulissenführung ohnehin eine fest eingeklebte Achshalterung besser geeignet. ►►



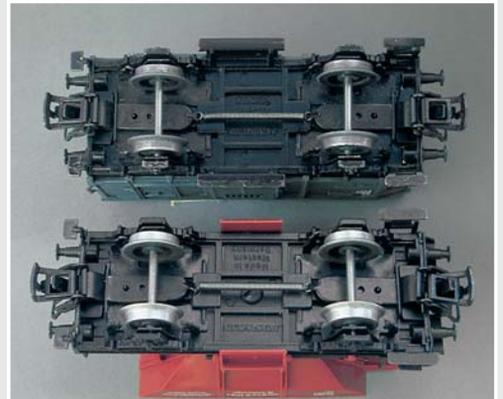
Vergleich der Schotterwagen-Bodenpartie am Beispiel je eines Modells vor und nach dem Umbau.



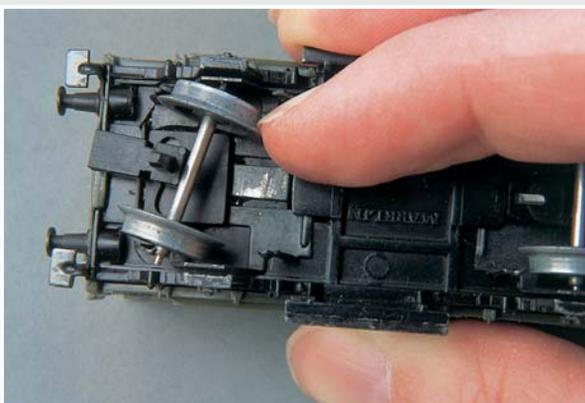
Die Kulissenführung liegt dicht am alten Deichselhalter, der im Normalfall verbleiben kann.



Der verkürzte Kuppelabstand rechtfertigt den Umbau-Aufwand auf jeden Fall.



Bis auf unwesentliche Details sind die Fahrgestelle von Pack- und Schotterwagen baugleich.



Der Achs-Einbau wäre vor dem Festkleben der Kulisse weitaus leichter gefallen.



Erwartungsgemäß entspricht der Kuppelabstand dem des umgebauten 4610.

Zur exakten Bestimmung der Montageposition werden die Halter mit den eingesetzten Achsen wieder eingebaut. Dabei ist auf den korrekten Sitz zu achten, denn Blechhalter und Achslager-Imitation sollten deckungsgleich sein. Nun ist erkennbar, ob der noch vorhandene Höhenstabilisierungs-Führungssteg stört oder bleiben kann. Dazu wird die SYMOBA-Justiereinheit in den aufgesteckten Schacht geschoben und dieser auf die erforderliche Höhe gebracht.

Wenn man sparsam mit Klebstoff umgeht, kann man Achshalter und Kulisse gelassen in zwei Schritten befestigen. Dies erleichtert die genaue Ausrichtung. Andernfalls müsste man in einem Arbeitsgang gleichzeitig auf den korrekten Sitz des Achshalters und der Kulissenführung achten. So dosiert man beim Einkleben des Achshalters den Klebstoff besser sparsam, damit die Klebefläche für die Kulisse unbenutzt bleibt. Vorher sollten alle zu verklebenden Flächen mit Spiritus entfettet werden. Da der Alkohol sehr schnell auf den Oberflächen verdunstet, entstehen durch diesen Arbeitsgang bei der Umrüstung keine Zwangspausen.

Die Aufstiegsleiter führt direkt bis in den Wagenboden. Beim Kleben läuft hier schon einmal ein Tropfen Klebstoff zwischen die Sprossen. Dieser sollte sofort nach dem Aushärten des Zweikomponentenklebers entfernt werden, weil sich nach längerer Wartezeit höhere Festigkeiten ergeben. Gegenüber anderen Klebstoffen ist diese Eigenschaft sehr nützlich: Gelingt ein Umbau nicht auf Anhieb korrekt, dann lassen sich die Verbindungen wieder lösen und die Klebstoffreste rückstandsfrei entfernen.

Die abgebildeten Modelle wurden so umgebaut, dass die eingesteckte Justiereinheit die Puffer berührt. Die Schotterwagen fahren auf den C-Gleis-Weichen mit Radius R2 einwandfrei in allen Betriebsituationen. Ein Test auf „Standard-Radien“ von 360 mm und Weichen aus dem „Metall-Zeitalter“ verlief ebenfalls zur vollen Zufriedenheit.

Der Güterzuggepäckwagen 4600

Dieses Modell wurde in verschiedenen Ausführungen sowohl im Märklin- als auch im Primex-Programm angeboten. Es unterscheidet sich vom Gepäckwagen der letzten Folge unter anderem durch die Metallkupplungen. Ein Vergleich mit dem Schotterwagen zeigt ein fast identisches Fahrgestell. Erwartungsgemäß ist der Umbau analog zum 4610 durchführbar. Man benötigt also wieder je ein Paar SYMOBA-Kulissen 111 und Schächte 103. Der Achs-Einbau fällt etwas leichter, wenn dies vor dem Verkleben der Kulissenführung erledigt



Der Wagen 4656 lässt durch die an einem Ende vorhandene Bühne einen ungleichen Aufbau erwarten.

wird, denn wie unsere Abbildung zeigt, gelingt dies später nur noch mit Geduld und Fingerspitzengefühl. Das Fahrverhalten entspricht dem des Schotterwagens: Die Modelle laufen anstandslos auf Radien ab 360 mm.

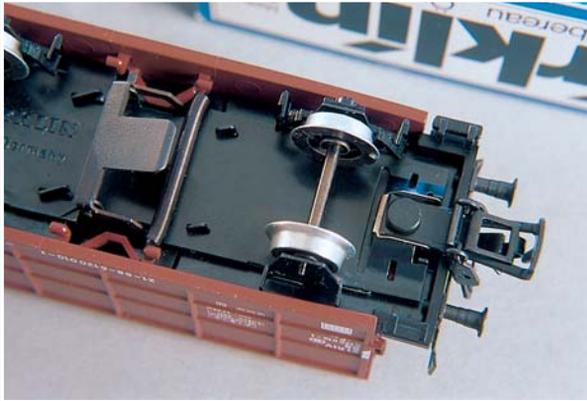
Der offene Güterwagen der SNCB 4656

Den Umbau dieses Modells erschweren die dauerhaft am Fahrgestell angebotenen Kupplungen. Außerdem bietet dieser Wagen nur eine sehr knappe Bodenfreiheit. Dennoch ist eine Umrüstung auf Kurzkupplung möglich. Dazu ist neben der SYMOBA-Kulissenführung 111 vorzugsweise der Schacht 103 einzuplanen, damit man bei zu geringer Höhe ggf. immer noch auf den gekrüppelten Schacht 107 ausweichen kann.

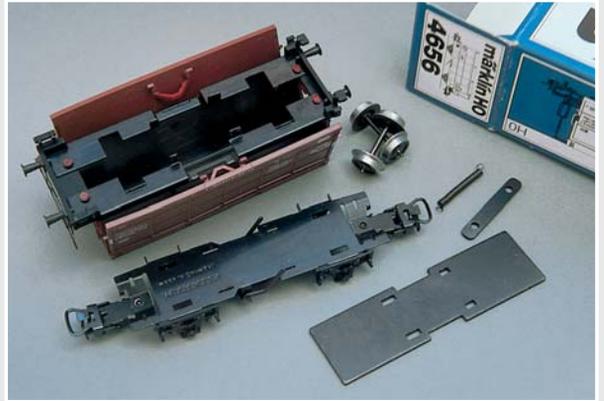
Der Wagen besitzt eine Öffnungsmechanik zum Entladen auf einem Entkupplungsgleis. Eine Feder hält die Seitenwände zusammen und verhindert ein ungewolltes Entladen beim Fahrbetrieb. Diese Feder ist zuerst abzunehmen. Zum Zerlegen des Modells müssen die Chassis-Biegeflaschen gelöst werden. Diese stecken in unterschiedlich langen Schlitzen des Bodenblechs, das zugleich die Achshalter trägt. Das Abnehmen ist nur möglich, wenn die Laschen absolut gerade ausgerichtet sind, denn sonst könnte man das Bodenblech verbiegen. Auch die Öffnungen im Beschwerungsblech sind unterschiedlich groß und gewährleisten dadurch einen seitenrichtigen Zusammenbau. Zum Einbau der Kulissenführung muss ferner auch die Öffnungsmechanik entfernt werden, weil sich andernfalls das Bodenteil nicht plan auf die Arbeitsfläche legen lässt. Die Anquet-

schung des Entladeregels-Haltestifts wird am Ende entweder möglichst wenig abgetrennt oder mit einer Mini-Trennscheibe gerade so weit verjüngt, dass sich der Stift aus den Bohrungen ziehen lässt. Dieses Teil wird beim späteren Zusammenbau wieder benötigt! Danach kann die komplette Einrichtung demontiert werden. Nach abgeschlossenem Zusammenbau lässt sich der Stift mit einem Tropfen Klebstoff wieder fixieren, falls man die Öffnungsmechanik benötigt.

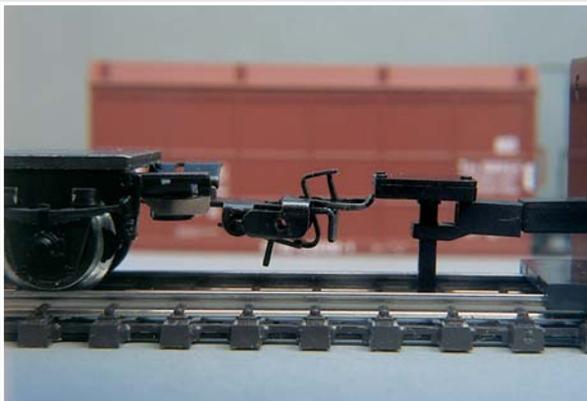
Bei unserem Prototyp ermittelten wir im nächsten Schritt die korrekte Einbauposition. Dabei stellten wir fest, dass die Kulisse am bühnenabgewandten Wagenende vollständig auf der Beschwerung aufliegen kann. Bühnenseitig steht jedoch nach dem Kleben ein kleinerer Teil etwas über, was allerdings in der Praxis die Stabilität nicht beeinträchtigt. Bevor im nächsten Schritt die Metallkupplungen samt ihren Deichsel-Lagerböcken komplett abgetrennt werden, ist es sinnvoll, die Achslager-Imitationen abzunehmen, denn diese Ansatzteile sind sehr fein ausgeführt und könnten bei unsachgemäßer Berührung brechen. Außerdem sind sie werksseitig nicht mehr als Einzelteil verfügbar. Nach dem Aufbiegen der Halteklammern können sie leicht abgenommen werden. Beim Abtrennen der Kupplungshalter sollte man darauf achten, dass sich das Bodenblech nicht verbiegt, denn ein korrektes Neuausrichten dieses sehr dünnen Bleches ist schwierig. ▶▶



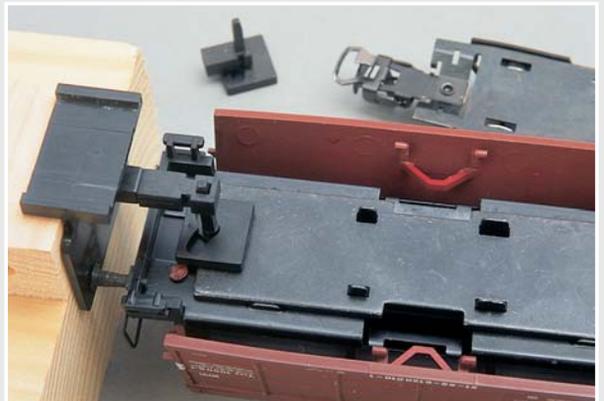
Die erhöhte Kupplungsbefestigung lässt nach dem Abtrennen keinen Rückbau zu. Gut erkennbar die unterschiedlich langen Wagenboden-Befestigungszungen.



Die beiden Bügel vom noch nicht völlig zerlegten Öffnungsmechanismus verhindern das umgedrehte Auflegen des Wagenbodens zu dessen Bearbeitung.

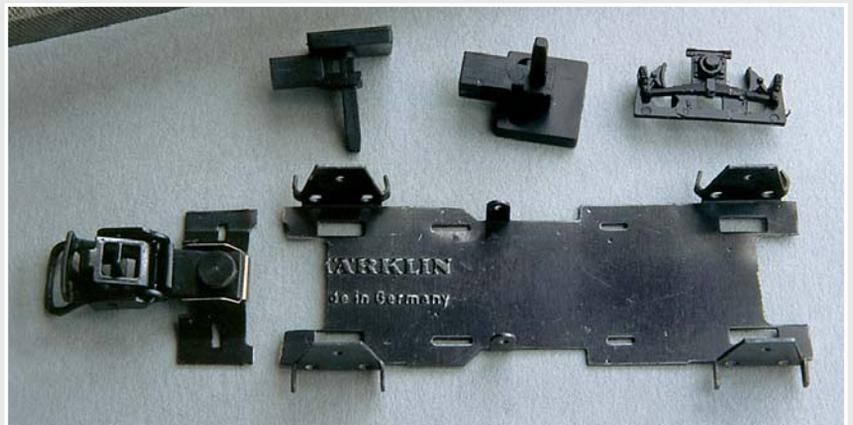


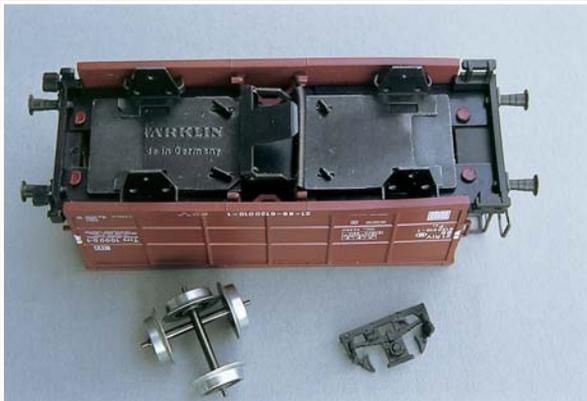
Falls es bei der Höhe „eng“ wird, hilft der gekröpfte SYMOBA-Schacht 107 weiter.



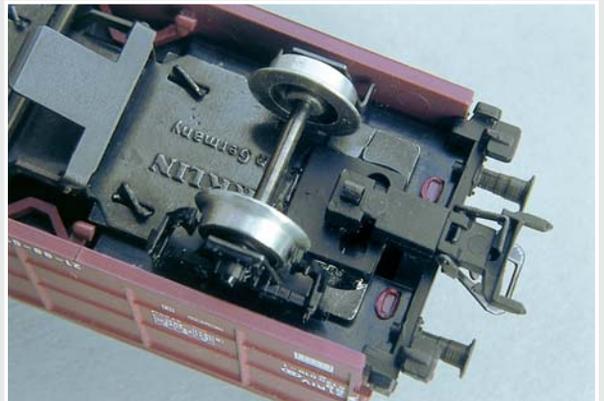
An der Bühnenseite wird die Kulisse etwas über den Rand der Beschwerung ragen. Dennoch bleibt die Verbindung fest genug.

Zum Abtrennen der Kupplungshalter werden zuvor die Achslagerblenden demontiert.

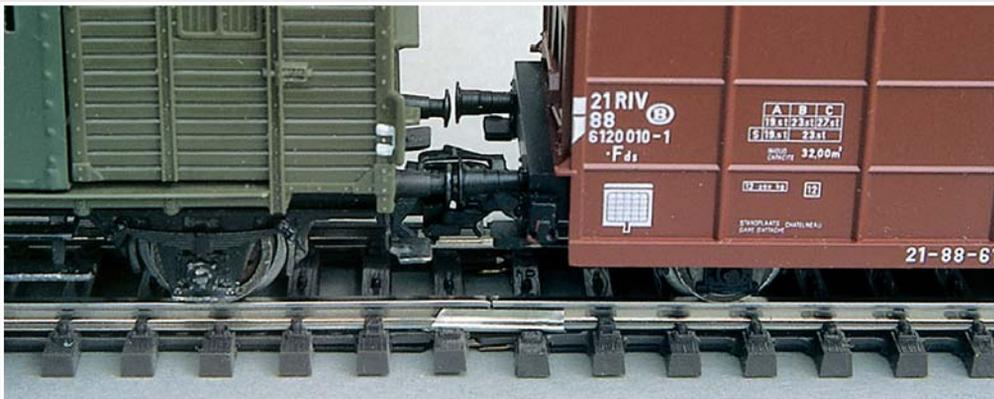




Hier ist der Wagenboden samt seiner automatischen Entladeeinrichtung bereits wieder montiert.



An der bühnenlosen Wagenseite schließt die Kulissenführung fast plan mit der Beschwerung ab.



Das Kuppelverhalten des SNCB-Modells überzeugt sowohl optisch als auch betriebstechnisch voll.

In das Achshalterblech sind entsprechende Aufnahmeöffnungen für die Kulissenführungen einzuarbeiten. Dafür eignen sich entweder ebenfalls ein Mini-Trennschleifer oder eine Vierkantfeile. Vor dem endgültigen Zusammenbau wird bei eingesetzten Blechen die Position der Kulissenführung noch einmal überprüft. Bei diesem kurzen Modell darf die Justierlehre die Puffer berühren. Ist der Ausschnitt im Blech groß genug, können anschließend die Achsen wieder eingesetzt und die Lagerblenden montiert werden. Dann legt man, sofern gewünscht, den Öffnungsriegel an der korrekten Stelle lose auf den umgedrehten Wagen. Anschließend folgen Beschwerungsblech und Fahrgestell. Der Öffnungsbügel greift in die beiden Löcher des zuvor aufgelegten Riegels und wird durch den Stift am Fahrzeugboden befestigt. Nach dem Einhängen der Feder folgt eine kurze Funktionsprü-

fung. Die letzten Schritte des Zusammenbaus sind das Verdrehen der Haltezungen und das Fixieren des Entladeriegel-Stiftes, damit dieser nicht herausfallen kann. Wie schon angedeutet, lässt sich die Arbeit erheblich vereinfachen, wenn man die eventuell nie benötigte Mechanik einfach weglässt. Das Einkleben der Kulissen schließt den Umbau ab. Dabei gibt man sinnvoller Weise auch an die Seiten der 111-er-Kulisse etwas Klebstoff, damit sich die Kulissenführung beim Betrieb nicht öffnen kann. Bei unserem Modell montierten wir den Schacht 103. Er befindet sich durch Aufschieben bis zum Anschlag auf korrekter Höhe. Falls es bei anderen Modellen doch knapp werden sollte, hilft der Schacht 107 weiter, der durch seine gekröpfte Form noch eine etwas höhere Position ermöglicht. Der Wagen befährt nach dem Umbau alle Radien ab 360 mm einwandfrei.

Wir hoffen, dass unsere Leser auch an diesen Umbauten viel Freude finden werden und damit einige weitere Modelle mit kurzem Kuppelabstand auf Märklin-Anlagen unterwegs sein können. So wie bei den Wagen für diese Folge stellten uns einige MM-Freunde weitere Dampflokomotiven zur Umrüstung auf Kurzkupplung zur Verfügung. Den Auftakt werden die Modelle der Baureihen 18 und 23 bilden. ■

Axel Schnug,
Modellbahn mit System, Holzminden,
Tel.: 05536-999928