



Kostenloses,
elektronisches Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220
und Vorbild

Trainini

www.trainini.de

Erscheint monatlich
ohne Gewähr

Praxismagazin für Spurweite Z

ISSN 1867-271X



Pioniere des Autotransports

Holzarbeiten für unsere Anlage
Finale im Vinylfolienbau

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

hier sind wir wieder und das etwas früher als in den letzten Monaten gewohnt. Trotz einiger unvorhersehbarer Ereignisse, die bedingen, dass wir auch mal enger zusammenrücken und Prioritäten anders setzen müssen, haben wir vieles geschafft.



Holger Späing
Chefredakteur

Die Urlaubszeit und Erholung konnten wir für den Modellbau nutzen, auch das Schreiben und Fotografieren gehört dazu, damit unsere Bauprojekte auch vorankommen. Eines davon betrifft unsere Anfängeranlagen, die über zwei Jahrgänge – also 24 Ausgaben – entstehen sollen.

Dirk Kuhlmann wendet sich heute den Sägeplänen und den Holzarbeiten zu, denn als Fundament kommen diese Abschnitte eine äußerst wichtige Funktion zu. Derweil freuen wir uns auf die Zeit, wenn diese Anlage auch äußerlich sichtbar Fortschritte machen wird.

Einen großen Teil dieser Ausgabe nehmen die Doppelstock-Autotransportwagen der Bundesbahn ein. Ihre Ursprünge gehen bis in die dreißiger Jahre des letzten Jahrhunderts zurück, doch ihre große Zeit begann erst 1953.

Wir betrachten hier aber nicht nur den Off 52, der als Modell von Märklin ausgeliefert wurde und sich nun einem vergleichenden Test mit seinem Vorgänger stellen muss, sondern wandern auf der Zeitachse weiter bis in die neunziger Jahre.

So beleuchten wir auch den Offs 59, den vor einigen Jahren Bahls Modelleisenbahnen als Modell angekündigt hat und der deshalb auch nicht fehlen darf. Die weitere Entwicklung dieses Wagentyps zeigt, dass in diesem Thema noch „viel Musik steckt“. Potenzial für künftige Neuheiten bleibt gegeben, was der Abwechslung auf unseren Schienen gewiss guttäte. Immerhin waren diese Wagen meistens als lange Ganzzüge unterwegs, die dem Auge nur durch das Mischen von Bauarten Abwechslung bieten.

Seinen Urlaub hat auch unser Leser Reinder Rutgers genutzt. Für seinen Teil 3 zum Vinylfolien-Gebäudebau war er fleißig und hat gleich noch ein neues Vorföhrdiorama geschaffen, um Sie zum Nachbau und Nachahmen zu ermutigen.

Nicht nur wir sind beeindruckt von seinen Ergebnissen! Sehr deutlich wird dabei auch wieder, wie wichtig der Gang nach draußen zum Studieren der Vorbilder und Vorlagen ist – ein Credo, das wir immer wieder mitgeben möchten. Schließlich soll es auf der Anlage immer stimmig und glaubhaft zugehen. Der noch anhaltende Sommer bietet beste Optionen für Vorbildexkursionen.

Doch das war noch nicht alles: Auch Meldungen und Auslieferungen hat diese Ausgabe wieder aufnehmen dürfen. Etwas mau ist es in der Urlaubszeit mit Leserbriefen, aber dafür dürfen wir heute für Fotos und Artikel herzlich danken, die uns in den letzten Wochen aus aller Welt – wörtlich zu verstehen – erreicht haben und nun in unsere Ausgabenplanungen eingehen sollen.

Machen Sie weiter so! **Trainini®** lebt auch vom Austausch und vom Mitmachen.

Her-Z-lich,

Holger Späing

Leitartikel

Vorwort..... 2

Modell

Pioniere im Autotransport 4

Vorbild

Vom Provisorium zum Spezialwagen.....15

Gestaltung

Das Fundament jeder Anlage35

Technik

Die Architektur der Gegenwart45

Literatur

Die Geschichte der DSG62

Ständig unter Spannung64

Aktuelles

Zetties und Trainini im Dialog.....67

Impressum77

Wir danken Reinder Rutgers für seinen Gastbeitrag sowie der Eisenbahnstiftung, Armin Schwarz und Stefan Carstens für ihre Bildunterstützung.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 29. August 2024

Titelbild:

Wir schreiben das Jahr 1954, der Autotransport auf der Schiene nimmt im deutschen Wirtschaftswunder rasch an Fahrt auf. Gerade erst hat die Bundesbahn als Interimslösung 300 Doppelstock-Einheiten der Gattung Off 52 in Dienst gestellt, von denen wir hier einige im Schlepp von 50 1301 auf dem Weg zum Volkswagen-Werk Wolfsburg sehen.

Märklins neuer Off 52

Pioniere im Autotransport

Der Doppelstock-Autotransportwagen der Bauart Off 52 erblickte als Spur-Z-Modell erst 1999 das Licht der Welt, obwohl das Basismodell bereits seit Beginn der Mini-Club im Sortiment zu finden war. Beide deutlich zu lang umgesetzten Modelle waren aber schon lange nicht mehr zeitgemäß, weshalb nach dem maßstäblichen Omm 52 auch der daraus abgeleitete Waggon für den Pkw-Transport nur noch eine Frage der Zeit war.

In diesen Wochen war es endlich soweit: Märklin hat seinen neuen Doppelstock-Autotransportwagen der Gattung Off 52 (Art.-Nr. 86235) ausgeliefert. Bereits 1999 war ein Vorgänger erstmals erschienen, der damals auf Begeisterung stieß, weil es sich um einen zuvor schmerzhaft vermissten Wagentyp handelte.

Lange tauchte er nicht mehr im Katalog auf, was gewiss daran lag, dass er einfach „aus der Zeit gefallen“ war. Immerhin basierte dieses Modell auf einem Standardfahrwerk und Aufbau von 1972 – die Folge war ein deutlich zu langer Wagen, dessen Gestaltung zwischen den Achsen ebenso unstimmig war.



Unentwegt rollen die Räder im deutschen Wirtschaftswunder, denn die Bänder in den Werken stehen nicht still. Auch die Dampflokomotive der Baureihe 58 ist noch längst nicht abkömmlich und bringt eine Leergarnitur der nagelneuen Off 52 in der Nacht zurück in Richtung Autowerk.

Als Märklin vor einigen Jahren den offenen Güterwagen der Gattung Omm 52 in maßstäblich korrekter Länge neu konstruierte, schien auch ein zeitgemäßer Autotransportwagen, der wie sein Vorbild darauf aufbauen könnte, in Sichtweite.



Die neu ausgelieferte Wagenpackung (Art.-Nr. 86235) enthält zwei Autotransport-Waggonpaare Off 52, die ab Werk nicht beladen sind.

Jetzt ist dieser Zeitpunkt also gekommen und wir nehmen dies zum Anlass, die Formneuheit nicht nur vorzustellen, sondern bewusst auch mit dem Vorgänger zu vergleichen. Schließlich wollen wir wissen, ob dieses Modell wirklich in allen Belangen besser als sein Vorgänger ist. Immerhin dürften viele Zetties diesen Waggon mehrfach im Bestand haben und deshalb vielleicht zögern, gleich zuzugreifen.

Beginnen wir unsere Besprechung daher mit einer wichtigen Feststellung: Das Kombinieren des früheren Modells 86221 (und seiner Derivate) mit der Formneuheit 2024 erscheint uns nicht sinnvoll. Zu deutlich fallen die unterschiedlichen Längen der Modelle ins Auge und lassen aus jedem Betrachtungsabstand erkennen, dass hier etwas nicht stimmen kann. Und dies sind nicht mal die einzigen Unterschiede.

Waren die früheren Modelle noch zwei getrennte Wagen mit Standardkupplung in der Mitte, hat Märklin sich dieses Mal entschlossen, sie in der Mitte fest und kurz zu koppeln. Wie beim Vorbild lassen sie sich nun also nur als Doppeleinheit einsetzen. Das entspricht völlig dem Vorbild, denn beide Omm 52, die hier umgebaut zusammengefunden haben, teilen sich im Großen wie im Kleinen eine Wagennummer.

Das erklärt schließlich auch, warum 600 offene Wagen erforderlich waren, um 300 Doppelstock-Autotransportwagen zu gewinnen. Die neuen Modelle sind in der vorliegenden Packung paarweise zu finden und tragen die Betriebsnummern 860 152 und 860 172. Sie stammen also etwas aus der Mitte des Umbauzeitraums. Das wird gleich noch einmal wichtig werden.

Bedeutend ist stets der erste Eindruck. Und dieser sagt uns, dass wir es mit einem stimmigen Modell zu tun haben. Fiel die deutlich zu große Länge für einen fachkundigen Modellbahner früher gleich auf, so ist es hier im positiven Sinne der Fall, dass unsere Blicke gebannt werden. Ungewohnt erscheint uns im direkten Vergleich aber die braune Ladebühne, denn beim Vorgänger war sie stets schwarz abgespritzt worden.

Tiefschwarz kennen wir bei Güterwagen vom Fahrwerk und Anbauteilen wie Haltegriffen, dies ist uns also wohl vertraut. Hat Märklin hier eine Sparmaßnahme ergriffen oder schlicht einen Fehler begangen? Nein, lautet unser Urteil. Es ist eher so, dass der Vorgänger an dieser Stelle nicht korrekt war und vermutlich nur Kundenerwartungen bedient wurden, denn auch im Maßstab 1:87 trugen die Modelle lange Zeit schwarze Aufbauten.



Der Vergleich der Neuheit (vorne) mit dem Vorgänger 86221 (hinten) zeigt deutlich, dass die Modelle unterschiedlich lang sind und auch sonst wenig kompatibel erscheinen. Die rotbraune Ladebühne des aktuellen Modells ist korrekt.

Historische S/W-Aufnahmen können hier nur bedingt helfen, zeigen die Wagen darauf doch meistens noch ein etwas abweichendes Erscheinungsbild, weil es sich um werbende Aufnahmen aus der Betriebseinführung handelt. Doch auch auf diesen setzt sich zwar das schwarze Fahrwerk vom rotbraunen Aufbau ab, aber eben nicht die Ladebühne von den Seitenwänden.

Die Anchriftenvorgaben der Bundesbahn schrieben RAL 8012 Rotbraun auch für das Oberdeck klar vor, denn dabei handelte es sich um einen Teil des Aufbaus und eben nicht ein Anbauteil. Später entfiel als Sparmaßnahme das schwarze Absetzen solcher Teile eh völlig, was hier aber nicht als Begründung dienen kann.

Die äußeren Merkmale

Der nachgebildete Betriebszustand entspricht dem ab Mitte 1954 bestehenden Zustand. Damals waren diese Wagen völlig neu und die Beschaffung lief noch über einige Monate oder war gerade erst abgeschlossen. Die auf dem schwarzen Rahmen gedruckten Revisionsanschriften datieren die Modelle auf das Jahr 1960, aber auch der wiedergegebene Bauzustand entspricht dem skizzierten Zeitfenster.

Zu diesem gehört vor allem ein Geländer im Oberdeck, das auch der Vorgänger trug, aber auf vielen Vorbildaufnahmen eben nicht zu sehen ist. Dieses wurde erst 1954 aufgrund der ersten Betriebserfahrungen verbaut oder bei den schon im Dienst stehenden Einheiten bald nachgerüstet (siehe Vorbildartikel). Da es fest mit dem Aufbau verbunden wurde, handelt es sich nicht um ein Anbauteil im Sinne der Anstrichvorgaben.



Der direkte Vergleich zeigt die höhere Detaillierung des neuen Modells, aber auch die Materialstärke der abgespritzten Teile, die manches etwas zu grob wirken lassen.

Gut erkennbar nachgebildet sind die Bohlen in den Fahmulden des Oberdecks sowie die Bretterbodenstruktur der unteren Ladeebene. Beim Vorgänger waren an dieser Stelle jeweils nur glatte Flächen.

Bei der Sicht auf das untere Deck blicken wir aber scheinbar ebenfalls auf Fahmulden, wo das Vorbild eben keine besaß. Der Modellvorgänger besaß nur jeweils eine innere Schiene pro Radseite des Kraftfahrzeugs, die dem besseren Führen diente. Was ist also richtig?

Unbestritten ist, dass Modellautos auf den Transportwagen in beiden Ebenen sicheren Halt finden müssen. Dies gilt sowohl in Längsrichtung der Wagen als auch zur Querachse. Im Abgleich gegen Vorbilddokumentationen wird klar, dass es sich bei den Wiedergaben der Neuheit um Rastschienen handelt, die in beiden Ladeebenen nachträglich montiert wurden.

Sie nahmen die Hebel der sogenannten Schalenradvorleger auf, die jedes Kraftfahrzeug an beiden Rädern der Hinterachse gegen Rollen sicherten. Diese Vorleger, die früh festzunagelnde Holzkeile ersetzen, sind von Märklin damals wie heute recht einfach wie aufrechtstehende Dreiecke wiedergegeben worden.

Optisch wirken die Fahmulden der Ladebühne, zwischen denen korrekt ein freier Blick nach unten herrscht, wie auch die untere Ladefläche mit ihren beidseitigen Überständen recht dick auftragend. Die Gegenüberstellung der Modelle 86221 und 86235 zeigt verschiedene Ursachen: Zum einen gilt „schwarz macht schlank“, die Neuheit besitzt eine solche Tarnung nicht.

Ebenso ist aber auch die gewissenhaftere Detaillierung ein Grund dafür, denn hier schlagen erforderliche Materialstärken erbarmungslos zu. Für beide Lösungswege ließen sich da wohl vergleichbar starke Argumente finden.

Der neue Omm 52, der wie beim Vorbild als Basismodell diente, hat aber auch eine Schwäche, die diesen Bereich zusätzlich ins Blickfeld rückt: Der Wagenboden ist bei ihm wegen der erforderlichen Gewichtseinlage unverkennbar zu hoch geraten, was wegen der fehlenden Seitentüren nun deutlich zu Tage tritt.

Maße und Daten zum Off 52 der Deutschen Bundesbahn:

	Vorbild	1:220	Modell	Abweichung
Länge über Puffer (LüP)	22.120 mm	100,5 mm	93,6 mm	- 6,9 %
Breite über alles	3.074 mm	14,0 mm	14,4 mm	+ 2,9 %
Höhe über SO*	3.670 mm	16,7 mm	19,1 mm	+ 14,4 %
Ladelänge oben / unten	21.320 mm	96,9 mm	92,0 mm	- 5,1 %
Fußbodenhöhe über SO	1.245 mm	5,7 mm	7,5 mm	+ 31,6 %
Ladehöhe unten	1.680 mm	7,6 mm	7,5 mm	- 1,3 %
Gesamtachsstand	16.460 mm	74,8 mm	72,4 mm	- 3,2 %
Achsstand der Wagenhälfte	5.400 mm	24,5 mm	24,6 mm	+ 0,4 %
Abstand 2. zu 3. Achse	5.660 mm	25,7 mm	22,8 mm	- 11,3 %
Raddurchmesser	1.000 mm	4,5 mm	4,4 mm	- 2,2 %
Eigengewicht	25.300 kg*	---	10,7 g	
Zul. Höchstgeschwindigkeit	80 km/h			
Baujahre	1953/54**			
Stückzahl	300 Exemplare			

* Maße für nachgerüstetes Geländer im Oberdeck

** Umbau aus Omm 52, bis 1967 Rückbau

Die Maßtabelle bestätigt hier den größten Ausreißer, der sich abgeschwächt auch noch in der Gesamthöhe widerspiegelt. Die Ladehöhe der unteren Ebene ist hingegen nur minimal zu gering ausgefallen.

Eine klare Stärke des neuen Modells sind aber die vielen Details am Aufbau, bei denen Märklin sehr gewissenhaft gearbeitet hat. So finden wir im Gegensatz zum historischen Modell nun auch die Nachbildung der Seilzuganlage wieder, mit der zwei Drittel der Ladebühne heruntergekurbelt werden konnten.

Die Knickstelle im oberen Bereich ist zudem im Geländer sowie der Fahrmulde auch gut zu erkennen. Dies gibt der Miniatur zusammen mit

der korrekten Dreipunktlagerung ein stimmiges Aussehen. Honorieren möchten wir auch die freistehend gespritzten Handgriffe an den Außenseiten der Längswände sowie die verbliebenen Hakenverschlüsse der ausgebauten Stirnwände. Beides war früher nicht zu finden.



Die Aufsicht zeigt den Holzbelag des Wagenbodens und die Fahrmulden der Ladebühne, jeweils mit Rastschienen und Radvorlegern.

Maße und Farben

Das Fahrwerk des Off 52 (und einiger weiterer Güterwagen gleichen Achsstands) zählt leider nicht zu Märklins detailliertesten im Portfolio. Die Gesamtheit aus achtblättrigen Federpaketen, kaum als solche erkennbare Schaken und Achslagern wirkt weitaus weniger filigran als bei anderen Umsetzungen. Die Stellhebel der Bremsanlage fehlen, ebenso alle jeweils vier Rangierertritte der Vorbildhälften.



Die Knickstelle der Ladebühne ist an beiden Wagenhälften gut auszumachen, während das Fahrwerk bei solchen Details nicht mithalten kann: Die Hebel der Bremsanlage und Rangierertritte fehlen vollständig, weshalb es seltsam leer wirkt.

War das frühere Off-52-Modell deutlich zu lang, ist das neue nun pro Wageneinheit umgerechnet etwa einen Meter zu kurz. Wegen des Pufferabstands relativiert sich beim Messen ein Teil davon und wir müssen auch anerkennen, dass Märklin mit diesem Punkt gut umgegangen ist.

Entsprechend der Maßabweichung sind auch die Ladebühne und Überfahrbleche angepasst worden, woraus sich dann ein stimmiges Gesamtbild ergibt. Grund für die Abweichung ist eine Besonderheit des Vorbilds: Um eine maximale Ladelänge zu erreichen, wurden an den Wagenhälften beidseitig Einheitsvorbauten angebracht.



Am Aufbau begeistern Details wie freistehende Griffstangen und die Verschlüsse für die Stirnklappen, die in der Frontansicht aber etwas dick auftragen (vgl. Foto auf Seite 8). Lob verdienen die Wiedergabe der Seilzuganlage zum Herunterkurbeln der Ladebühnenrampe sowie Lackierung und Bedruckung. Auch die Scharniere der ausgebauten Seitentüren wurden nicht vergessen.

Das Basisfahrwerk im Baukasten kennt nur die Version ohne und mit einem Vorbau, wie es ansonsten auch üblich war. Die Werkzeugkosten für eine zusätzliche Form, die sich nicht anderweitig nutzen lässt, betrachten auch wir als unwirtschaftlich.

In jedem anderen Fall wäre auch ein neues Problem sichtbar geworden, denn die Vorbilder konnten je Ladeebene dicht stehend fünf VW Käfer laden, der mittlere stand auf zwei Wagenhälften. Im Modell ist das nahezu unmöglich oder erwiese sich mindestens als stark einschränkend. So wird es im Modell auf nur acht Kleinwagen hinauslaufen, die aber nicht dank zu großen Abstands deutlich auf den Unterschied zur Vorlage hinweisen.

Übrigens zeigen sich die neuen Wagen so, als seien sie mit der Kurzkupplung ausgestattet, weil ja vorbildkonform die Bleche bis fast an die Pufferteller reichen und dies zumindest optisch den Wagenabstand zu verkürzen scheint.



An den Innenseiten sind die Wagenhälften fest und recht eng gekuppelt. Die beiden Ladebühnen und Überfahrbleche reichen sehr nah aneinander.

Ein abschließender Pluspunkt der Neuheit ist die angenehm matte und saubere Lackierung im Farbton RAL 8012 Rotbraun, das in leichtem Kontrast zum tiefschwarzen Fahrwerk (RAL 9005) steht. Darauf finden wir größenrichtige und fast durchgehend lupenlesbare, weiße Anschriften. Sie sind auch inhaltlich richtig wie vollständig.

Im direkten Vergleich zum Vorgängermodell 86221 fällt auf, dass das Einbeziehen des Rahmenträgers in die Betriebsanschriften nicht nur vorbildrichtig, sondern durchaus auch wahrnehmbar ist. Es unterstreicht ergänzend das stimmige Gesamtbild des Autotransporters.

Einsatz und Ausblick

Wunsch unserer Leser ist es immer wieder, den Testberichten auch vorbildorientierte Vorschläge zum Bilden von Zügen mitzugeben. Bei den Doppelstock-Autotransportwagen bietet sich natürlich ein Ganzzug an, der beim Vorbild besonders bei Fahrten für Volkswagen bis zu 25 Wageneinheiten umfassen konnte.

Allerdings war der Off 52 bei der Bundesbahn, wenn wir von Prototypen ohne folgende Serie mal absehen, eher ein „Exot“, der bis maximal 1967 einsetzbar ist. Schon kurz nach seiner Dienstaufnahme

wurde er durch den Offs 55 ergänzt, den Bahls Modelleisenbahnen seit Jahren angekündigt hat und der sehr gut mit diesen Modellen harmonisieren würde.

Als Ergänzung und weiteres Provisorium wurde der Offs 59 geschaffen, der ein Vielfaches an Stückzahlen erreichte und mehr als zwei Jahrzehnte im Einsatz stand. Dieser sollte also eigentlich die Mehrzahl an Wagen in Ganzzügen bilden. Theoretisch umsetzbar wäre er auf Basis des Omm 55 von FR Freudenreich Feinwerktechnik. Dies soll verdeutlichen, wie sehr mindestens eine zweite Bauart am Markt erforderlich wäre.



Alles in allem ist der neue Off 52 ein gelungener Güterwagen geworden, der aber innerhalb des Märklin-Programms auch nicht die Spitzenposition ergattern wird.

Da dies nicht der Fall ist, geben wir einen weiteren Einsatzvorschlag mit: Gerade in der Frühzeit der neuen Gattung waren auch Wagengruppen in gemischten Güterzügen anzutreffen. Dies eröffnet Optionen auch für den Einsatz rückzuführender Leerwagen, beladene Einheiten tauchten zu Beginn des Wirtschaftswunders aber auch in Gruppen auf.

Hier ließe sich die kleinere Anzahl an Wagen auch gut mit einer anderen Automarke begründen, die im dargestellten Zeitraum weniger Marktanteile besaß. Passende Ladegüter sind übrigens bei MrZtraX (VW Käfer unter Plane) und der Modellbahn-Union (Opel unter Plane) bereits in Vorbereitung und Konstruktion – wir werden separat darüber berichten. Off 52 sind übrigens nicht in Autoreisezügen und auch nicht im Sylt-Verkehr eingesetzt worden.

Fassen wir abschließend noch mal unsere Eindrücke zusammen: Lackierung und Bedruckung gehören auch hier zu Märklins anerkannten Stärken. Die Detaillierung des Aufbaus ist gut, die Schwächen des Fahrwerks wollen wir hinnehmen. Obwohl die Längenabweichung gut kaschiert wurde und durch Wahren der wichtigsten Proportionen ein stimmiges Gesamtbild erreicht wird, bleibt die teilweise große Materialstärke zusammen mit der hohen Bodenebene ein sichtbarer Schwachpunkt.



Ihre beste Wirkung erlangt diese Wagenbauart in Ganzzügen, so wie es hier zu sehen ist: Die leeren Doppelstock-Autotransportwagen befinden sich im Schlepp einer schweren Güterzugdampflok der Baureihe 50. Damals noch unverzichtbar war der Güterzuggepäckwagen, der direkt hinter der Lok verkehrt.

Im Zugverband, besonders im Ganzzug, sollte das aber nicht zu deutlich auffallen, weil eine einzelne Wageneinheit darin regelrecht verschwindet. Deshalb sind wir von der Neuheit überzeugt und nominieren sie für die Neuerscheinungen des Jahres 2024 in der Kategorie Wagen.

Hersteller des Basismodells:
<https://www.maerklin.de>

märklin



Tag der offenen Tür

Einlass ins Werk von 9.00 - 15.00 Uhr.
Buspendelverkehr zwischen 8.30 - 18.30 Uhr
von Parkplatz EWS-Arena.

13. und 14. September 2024 in Göppingen

Kommen, sehen, staunen:

Märklin öffnet in Göppingen die Türen zur gläsernen Produktion. Für alle, die schon immer hinter die Kulissen schauen wollten. Erleben Sie Werksführungen durch die Fertigung, die Entstehung und den Baufortschritt der neuen Märklineumsanlage und der Sonderpräsentation 40 Jahre Digital. Für die ganze Familie ist etwas geboten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Zinkdruckguss



Gussnachbearbeitung



Kunststoffverarbeitung

Neu in diesem Jahr:

ein großer Sonderverkauf mit attraktiven Sonder- und Restposten, 2. Wahl Artikeln (volle Funktionsfähigkeit gewährleistet), teilweise unverpackter Ware oder Verpackung mit Beschädigung sowie Einzelteilen und ausgewählten Ersatzteilen. Stöbern Sie dort in unseren Top-Angeboten quer über alle Spurweiten unserer Marken Märklin, TRIX und LGB. Nur solange Vorrat reicht. Auch bargeldloses Zahlen ist möglich.

Jetzt schon vormerken!

Aktuelle Programminfos: www.maerklin.de



märklin
eum

Besuchen Sie das Märklineum mit seiner Ausstellung mit Großanlage, den Märklin-Store und erleben Sie unser imposantes Wahrzeichen.



Alle weiteren Infos finden Sie unter www.maerklin.de

Der Off 52 und seine Nachfolger

Vom Provisorium zum Spezialwagen

Schon früh nach dem Zweiten Weltkrieg setzte das Automobil endgültig zum Siegeszug an. Ab jetzt entwickelte es sich zum Massentransportmittel, der zunehmende Individualverkehr bedrohte die Bahn von gleich mehreren Seiten. Eine betraf auch den Transport neugebauter Pkw in die Weiten der Republik oder zu den Ausfuhrhäfen. Die Bundesbahn musste schnelle Antworten finden, zu denen der Autotransportwagen Off 52 gehörte.

Doppelstockwagen für den Autotransport seien ein Kind der Bundesbahn, stellt der frühere DB-Beschäftigte Gerd Wolff 1991 im EK-Güterwagen-Lexikon DB fest. Dabei ließ er vielleicht bewusst außer Acht, dass durchaus auch die Deutsche Reichsbahn in der DDR vergleichbare Spezialwagen einsetzte.

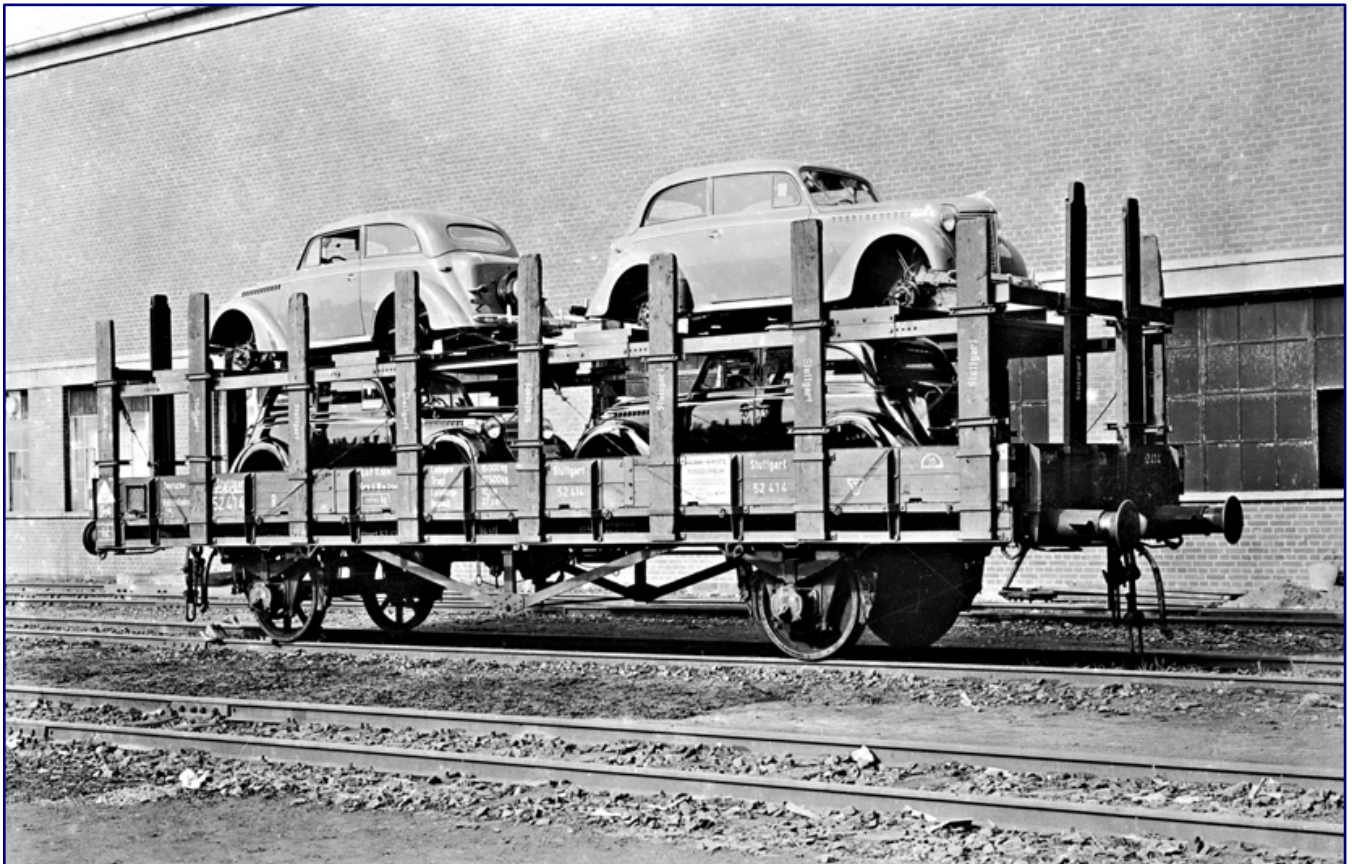


Der Massentransport von Autos auf der Bahn ist ein Phänomen der Nachkriegszeit: Am 24. September 1977 ist 043 606-3 (Bw Emden) mit einem leeren Autotransportzug bei Haren unterwegs. Schon am 1. Oktober 1977 wurde sie z-gestellt und am 27. Oktober, dem Tag nach dem Dampfende bei der DB, mit allen anderen Maschinen ausgemustert. Foto: Johannes Glöckner, Sammlung Eisenbahnstiftung

Jene stehen bei uns heute aber nicht im Fokus, denn richtig an der Aussage ist immerhin, dass die zu betrachtenden Wagen mit dem von der UIC zugewiesenen Gattungszeichen L im Westen der Republik eine deutlich größere Bedeutung erlangt haben. Deshalb soll ein kurzer, geschichtlicher Abriss das Erfordernis solcher Wagen und ihre technische Entwicklung erläutern.

Obwohl bereits Ende der zwanziger Jahre Autos in zunehmend größerer Stückzahl hergestellt wurden und der KdF-Wagen doch für die breite Masse gefertigt werden sollte, gab es vor dem Zweiten Weltkrieg keine Spezialwagen für den Abtransport von den Werken.

Der Weg vom Hersteller zum Käufer lief ohne das Einbeziehen der Bahn. Eine Ausnahme bildeten lediglich solche Fahrzeuge, die für den Export bestimmt waren und beispielsweise an den Kai eines Seehafens zu bringen waren.



Wie hier zu sehen, wurde 1940 der Autotransport auf dem Rungwagen R Stuttgart 52414 mit Ladegestellen der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Räder des von 1936 bis Mitte 1940 in Rüsselsheim gebauten Opel Kadett mussten für die Fahrt noch abgenommen werden. Foto: RVM, Sammlung Eisenbahnstiftung

Dies geschah dann entweder mit Flachwagen oder auch großräumigen gedeckten Güterwagen, die dann über weit aufklappbare Stirntüren verfügten. Wir erinnern uns an Ausführungen der Bauart Dresden oder auch den späteren Bromberg. Mit Keilen und Seilen wurden die Fahrzeuge auf dem oder im Wagen gesichert.

Sprunghaft stieg der Transportbedarf nach Kriegsausbruch an. Durch das schnelle Vorrücken deutscher Truppen wurden zudem auch die Transportwege länger. Die Kdf- (630 Einheiten), Kommandeur- (4 Einheiten), Schwimm- (ca. 14.000 Einheiten) und Kübelwagen (ca. 51.000 Einheiten) brachten es zusammen auf größere Stückzahlen. Die Reichsbahn erinnert sich an spezielle Transportgestelle für das zweistöckige Verladen und modifizierte sie für den Transport der Wehrmachtsfahrzeuge.

Waren die Metallgestelle zuvor noch über Laschen mit den Rungen verbunden, standen sie nun frei auf der Ladefläche eines R-Wagens, die Rungen behielten aber ihre Schutzfunktion und blieben eingesteckt. Auch offene Güterwagen der Regelbauart (Gattungszeichen O) kamen in zwei unterschiedlichen Weisen zum Einsatz.

weiter auf Seite 18



Der Rungenwagen R Stuttgart 9928 dient 1941 mit einem neueren Ladegestell als improvisierter Autotransportwagen für drei Kübelwagen und einen echten Personenkraftwagen vom Typ VW 82E, der nur in einer Stückzahl unter 1.000 produziert wurde und die Karosserie des KdF-Wagens mit dem Fahrgestell des Typ 82 vereinte (Bild oben). 1944 sind Wehrmacht und Reichsbahn schon etwas weiter: Auf Basis eines Patents aus dem Vorjahr trägt der offene Wagen Ommu Klagenfurt 4971 bereits eine aufgelegte Ladebühne, in die bei entfernten Stirnwänden eine Auffahrrampe eingehängt werden kann (Bild unten). Auf diesen Behelfsautotransportwagen sind ein Volkswagen Typ 166 (Schwimmwagen) und ein Kommandeurwagen Typ 87 mit Allradantrieb aufgefahren. Beide Fotos: RVM, Sammlung Eisenbahnstiftung

Die hier als erste zu nennende bestand aus Querträgern, die im Achsabstand der verladenen Fahrzeuge auf den Obergurt aufgelegt wurden. Dem Transport auf Wagen der Gattungen R und O bis hierher ist gemein, dass die Autos mittels Krans in beide Ebenen eingehoben werden mussten.

Auf Basis eines Patents aus dem Jahr 1943 stand schließlich eine bessere Alternative für die O-Wagen bereit, wie historische Aufnahmen von 1944 belegen. Die Kriegsbauart Klagenfurt wird dort mit ausgehobenen Stirntüren gezeigt. Zwischen den Wagenböden von zwei benachbarten Exemplaren sind dicke Holzbohlen in Breite der Fahrspur zu sehen.

Auf dem Obergurt ist ein Ladegestell zu sehen, das in Längsrichtung aus zwei Fahmulden besteht, die an den Enden jeweils in ein starkes Rundrohr greifen. Diese Rohre liegen als Querträger auf dem Obergurt des Waggons auf. Über den Türen nehmen zwei untergelegte U-Profile zusätzlich Gewicht auf. An einem Wagenende sind in das Rundrohr zwei weitere Fahmulden eingehängt, die als Auffahrrampe dienen.

Damit war ein eigenständiges Auffahren der Pkw auf den Waggon möglich geworden, was ein schnelleres Be- und Entladen ermöglichen konnte. Die Idee für die Nachkriegskonstruktionen der Bundesbahn war geboren.



Viele Autos beginnen auch heute noch ihre erste Fahrt mit der Bahn, meistens in Ganzzügen. 1958 waren Autotransporte auch noch in gemischten Güterzügen zu sehen, so wie diese nagelneuen Daimler-Benz 220 und 220S (Baureihe W 180) auf der Main-Neckarbahn bei Frankfurt-Louisa. In jenen Jahren herrschte ein Mangel an Doppelstock-Autotransportwagen. Foto: Reinhold Palm, Sammlung Eisenbahnstiftung

Folgen des Wirtschaftswunders

Dank der Hilfen des Marshall-Plans kam die Bundesrepublik Deutschland ab 1949 schnell wieder auf die Beine. Betrug die Anzahl in Deutschland gebauter Fahrzeuge 1945 gerade mal rund 1.300 Stück, nahm sie nach Gründung der Bundesrepublik Deutschland sprunghaft zu.

Trotz des amerikanischen Vorsprungs – hier hatte die Massenmotorisierung bereits vor dem Krieg eingesetzt – und nicht zerstörter Produktionskapazitäten anderer Hersteller, besonders in Asien, entwickelte sich Deutschland in nur fünf Jahren zum drittgrößten Autoproduzenten der Welt. 560.000 Fahrzeuge betrug die gesamte Produktion, Volkswagen feierte im selben Jahr schon das 600.000. gebaute Auto!

VW war erster, größter und sogar bis heute bedeutendster Bahnkunde für den Transport von Neufahrzeugen auf Schienen. Das schnell wachsende Unternehmen stellte die Bundesbahn vor neue Herausforderungen, denn der Transport auf Rungen, Flach- und Schienenwagen stieß spätestens jetzt endgültig an seine Grenzen.

Die Autohersteller, die nun am Fließband fertigten und auf eine schnelle Abfuhr angewiesen waren, forderten ein schnelles Be- und entladen, indem die Kraftfahrzeuge aus eigener Kraft über Kopframpen auf- und auch am Zielort wieder abfahren konnten. Zu berücksichtigen waren hier stets die örtlichen Verhältnisse in den Werken. Auch sollten alle Wagen von der Rampe aus ihren Zielwagen ohne Rangieren erreichen, was Überfahrmöglichkeiten voraussetzte.



Werklok 3 der Adam Opel AG zieht im Jahr 1954 eine Reihe von Off-52-Wagen, die mit Opel Olympia Rekord beladen sind, aus den Rüsselsheimer Werkshallen. Foto: Sammlung Stefan Carstens

Schon 1949 hatte sich ein Autogroßhändler Sattelschlepper bauen lassen, die bis zu sieben Pkw in zwei Ladeebenen auf der Straße befördern und so schnell zum Käufer bringen konnten. Bei der DB war dies als Warnsignal angekommen, wenn sie den Anschluss nicht verlieren wollte.

Ein Spezialwagen war also gefragt, doch die erforderliche Zeit für Neuentwicklungen gab es nicht: Schnelle Lösungen mussten her. Die Bundesbahn entschied sich unter diesem Druck für ein Provisorium, zumal noch nicht absehbar war, welchen Anteil sie auf Dauer am Autotransport haben würde.

Um die Lastgrenzen üblicher Güterwagen besser ausnutzen zu können, empfahl sich der Pkw-Transport in zwei Ladeebenen. So rückten wohl die offenen Güterwagen mit den eingesetzten Ladegestellen wieder in den Blick. Zwei- oder gar dreistöckiges Verladen war auch aus den USA längst bekannt.

Kurzerhand ließ die DB 600 Exemplare aus dem Neubauprogramm des Omm 52 abzweigen, um daraus 300 Doppel-Einheiten Off 52 (später als Laae 540 bezeichnet) abzuleiten. Sie waren zum Zeitpunkt der Entscheidung die einzigen offenen Wagen der Regelbauart, die schon den UIC-Vorgaben entsprachen. Für den Einsatz in Nachbarländer war dies eine wichtige Voraussetzung.



Unverkennbar waren die Doppeleinheiten Off 52 aus dem offenen Güterwagen Omm 52 abgeleitet und so als Provisorium zu erkennen, das sich aber durchaus gut bewerte und von den Automobilherstellern angenommen wurde. Foto: Dr. Rudo von Cosel | © Stefan Carstens

Jede Doppeleinheit zählte als ein Wagen und erhielt deshalb stets auch nur eine gemeinsame Wagennummer. Diese war immer nur an der linken Außenwand der linken Wagenhälfte zu finden. So erklärt sich, warum aus 600 Omm 52 (scheinbar) nur 300 Off 52 umgebaut worden sind.

Wieder wurden die Stirnklappen entnommen, dieses Mal aber auch die Seitentüren. Statt aushebbarer Ladegestelle wurde für jede Wagenhälfte aber jetzt ein festes Oberdeck vorgesehen, das an den Außenseiten auf zwei Dritteln mittels Seilwinde absenkbar sein sollte. Entwickelt worden war es vom BZA Minden.

Eng eingebunden in Entwicklung und Bau von Autotransportwagen war und blieb die Waggonfabrik Josef Graaff in Elze (Niedersachsen). Dies sollte bis zu den letzten Neuentwicklungen für die DB in den achtziger Jahren Bestand haben.

Nur auf der oberen Ebene wurden die Autos in je zwei Fahrmulden, die mit Holzeinlagen versehen wurden, geführt und seitlich gesichert. Diese Ladebühne besaß drei Querträger und lag mit diesen auf dem Obergurt der Wagen auf. Die untere Ladeebene war flächig mit Holzbelag versehen.

Zum Überbrücken der Gliedstöße und Überfahren der beiden Wagenhälften oder auf die nächste Einheit dienten vier lose Überfahrmulden, die bei Nichtgebrauch in Haken an den Innenseiten der Seitenwände eingehängt und verstaut wurden. Während der Fahrt durften sie nicht montiert bleiben.



1953 präsentiert die DB an der Verladerampe in Minden die Verlademöglichkeiten des neuen Off 52 anhand des Doppelwagens 869 002. Gut zu sehen sind neben der heruntergekurbelten Ladebühnenrampe auch die eingehängten Auffahrhulden. In diesem frühen Bauzustand besitzt der Waggon noch keine Geländer, rutschfeste Laufbleche neben den Fahrmulden im Oberdeck und auch keine Ratschienen, was unten sehr deutlich wird. Foto: Bustorff, Sammlung Eisenbahnstiftung

Bei den Ladevorgängen wurden sie im Oberdeck auf den Tragmulden beider Wagenteile eingehängt, im Unterdeck stützten sie sich auf den Fahrbahnen ab. Für den Ladevorgang wurden der bewegliche Ladebühnenteil um 10° abgesenkt und spezielle Auffahrträger angesetzt, die den Weg von der Kopframpe zur Ladebühne überspannten.

Zwei Wagenhälften wurden über eine unter geringer Vorspannung stehende Vierlaschenkupplung fest miteinander verbunden. Um die Ladelänge zu vergrößern, erhielten beide Hälften einer Einheit beidseitig einen Vorbau angeschuht, der in seiner Länge dem Einheitsbremsstand entsprach.

Die obere Ladebühne war bis zu 4 Tonnen belastbar, die untere Ebene gar mit 16 Tonnen. Daraus ergab sich ein maximales Ladegewicht von 20 Tonnen, das nicht ansatzweise auszureizen war, obwohl die Basiswagen sogar für 30 Tonnen Tragfähigkeit konzipiert waren. Schutzgeländer für das Oberdeck waren übrigens nicht vorgesehen.

Auf der Ladelänge von 21,32 m ließen sich jeweils oben und unten fünf VW Käfer verladen, von denen jeweils das mittlere Fahrzeug vorne und hinten auf benachbarten Wagenhälften stand. Größere Pkw wurden zu je acht Exemplaren auf einer Einheit transportiert. Volkswagen machte rund 80 % der Pkw-Transporte auf der Schiene aus.

Als Druckluftbremsen kamen die Bauarten Hik-G und KE-G zum Einsatz, ausgerüstet mit einem Steuerventil für eine zweistufige, mechanische Lastabbremung. Da auch beladene Einheiten das Bremsumstellgewicht nicht erreichten, blieb der Lastwechsel in Stellung „leer“ festgelegt.

Eine Probeeinheit dieser neuen Autotransportwagen stand ab April 1953 bereit, die für Vorstellungs- und Probefahrten genutzt wurde. Schon im Dezember 1953 begann der Serienumbau bei Graaf Elze (150 Einheiten), der Westdeutschen Waggonfabrik in Düsseldorf und Linke-Hofmann-Busch in Salzgitter (zusammen weitere 150 Einheiten). Im März 1954 war das Programm abgeschlossen.

Die weitere Entwicklung

Im Betriebseinsatz bewährten sich die Wagen gut und dürften wertvolle Erkenntnisse für ihre Nachfolger geliefert haben. Weil die Automobilproduktion weiter sehr schnell anwuchs, reichten die Kapazitäten der 300 Off-52-Einheiten auf Dauer nicht aus; die Geschichte der Autotransportwagen nahm mit einem Entwicklungsauftrag der Bundesbahn noch im Jahr 1954 an Graaff Elze erst an Fahrt auf.



Angeblich datiert diese Aufnahme einer Doppeleinheit Off 52 auf das Jahr 1960. Längst nachgerüstet sind die Geländer an der Ladebühne, aber von den Rastschienen zum Festsetzen der Schalenradvorleger ist im Unterdeck merkwürdigerweise nichts zu sehen. Foto: Bustorff, Sammlung Eisenbahnstiftung.

Doch zunächst galt es, die vorhandenen Einheiten zu optimieren. Dies betraf zu allererst die Arbeitssicherheit, denn die Absturzgefahr für die Ladefahrer war auf der oberen Ebene zu hoch: Weder zwischen den Fahmulden noch zu den Seiten waren sie gesichert. So wurden bei den letzten Exemplaren schon ab Werk Geländer angebracht.

Ab Mai 1954 erfolgte dann aus Sicherheitsgründen auch das Nachrüsten der schon im Dienst stehenden Wagen. Deren Geländer bestanden aus Stahlrohren und waren entsprechend stabil, um Arbeiter auf der oberen Ebene ausreichend schützen zu können.

Eine weitere Verbesserungsmaßnahme betraf die Ladungssicherung. Auf dem Holzboden vernagelte Holzkeile und das zusätzliche Verzurren der Fahrzeuge erwies sich als zu zeitaufwändig. Einige Autohersteller verwendeten daher sogenannte Dornkeile: Rad für Rad wurde dann angehoben, ein spezielles Gestell untergeschoben und das Auto wieder abgelassen.



Ein Kuriosum am Rande: Autos wurden damals mit eingestecktem Zündschlüssel transportiert. Bereits angemeldet waren aber nur Fahrzeuge von Großbestellern, wie hier der Deutschen Bundespost. Diese VW-Transporter der Generation T 2 sind 1971 auf einem Laes 547 in Frankfurt (Main) Hauptgüterbahnhof angekommen. Foto: Reinhold Palm, Sammlung Eisenbahnstiftung

Das Rad lag dann im Gestell auf, hatte aber selbst keinen Bodenkontakt und drückte mit dem Fahrzeuggewicht des Wagens Dornen auf der Unterseite in den Holzboden. Das Verzurren oder Verketten der Fracht ersparten die Dornkeile nicht.

Eine Lösung fand sich mit der sogenannten Schalenradsatzvorlage. Diese Festlegevorrichtung bestand auf jeder Fahrspur aus zwei gelochten Rastschienen, die auf der gesamten Ladelänge angebracht waren. An ein Pkw-Rad wurden nun zwei drehbare Schalenradvorleger (von vorne und hinten) angeschoben und in den Rastschienen mit einer zapfenbestückten Querstange fixiert.

Das Legen dieser Vorleger ging deutlich schneller und auch das Verzurren hatte sich damit erledigt. Pro Kraftfahrzeug genügte es sogar, die beiden Hinterräder auf diese Weise zu sichern. Ab 1954 wurden den Wagen je zehn Sätze (bestehend aus je vier Stück) mitgegeben – genug für einen voll beladenen Off 52.

Ein Kuriosum am Rande: Wenn die Autos auf die Transportwagen gefahren worden waren, blieben die Zündschlüssel stecken und die Fahrzeugtüren unverschlossen. Auch die Radkappen waren in den Fünfigern und Sechzigern häufig ab Werk montiert, wie historische Aufnahmen belegen. Erst danach wurde es zu deren Schutz üblich, sie in den Pkw unterzubringen.

Wie auch heute noch der Fall, werden Neuwagen erst durch den Händler oder Käufer erstzugelassen. Nummernschilder sind an den Pkw daher nicht zu sehen. Eine Ausnahme bildete die Deutsche Bundespost, möglicherweise auch andere Großkunden. Sind Autotransportwagen durchgehend mit gelben Autos beladen, entdecken wir regelmäßig auch Nummernschilder; das lässt sich mit diesem Wissen nun auch erklären und ein Transport gebrauchter Autos ausschließen.

Kommen wir an dieser Stelle zurück auf den Entwicklungsauftrag an die Waggonfabrik Josef Graaff in Elze: Die Vorgaben der DB lauteten auf einen zweiteiligen Doppelstock-Spezialwagen, der wegen des geringen Ladegewichts nur auf drei Achsen laufen sollte. Schon 1955 wurde seine Fertigung als Offs 55 aufgenommen.



Diese für den Export bestimmten Opel Kadett B wurden von 1965 bis 1973 im Werk Bochum gebaut und sind im September 1965 bei Bramstedt auf Offs 59 unterwegs. Zur Zeit der Aufnahme war der ebenfalls als Provisorium konstruierte Off 52 bereits wieder auf dem Rückzug. Foto: J.B. Snell, Sammlung Eisenbahnstiftung

Weil die erforderlichen Stückzahlen aber nicht in der kurzen Zeit erfolgen konnten, in denen die Bundesbahn diese Wagen brauchte, griff sie zu einem weiteren Provisorium. Auch aus dem seit 1956

laufenden Umbauprogramm für den offenen Wagen der Gattung Omm 55 zweigte sie jetzt Stückzahlen aus dem Bestand wie auch dem laufenden Programm ab.

Zwischen 1956 und 1959 entstanden in vergleichbarer Weise wie beim Off 52 ganze 938 und 1963/64 weitere 599 Einheiten (Gesamtstückzahl: 1.537 Einheiten), die ebenfalls keine Handbremsen besaßen und als Offs 59 bezeichnet wurden.

Da die betrieblichen Daten des Beladens und Sichern der Automobile mit dem Off 52 identisch waren, ließen sich beide Bauarten problemlos in Zügen kombinieren. Auch die auf jedem Waggon vorhandenen Überfahrmulden waren so konstruiert, dass der Off 52 und Offs 59, aber auch der Offs 55 zusammen eingesetzt werden konnten und häufig gemeinsam zu sehen waren.

Dies war aber nur für eine recht kurze Zeit der Fall. Die große Zahl der Offs-59-Einheiten ließ den Off 52, der kein Schnellläufer war und nur mit 80 km/h verkehren durfte, schnell überflüssig werden. Hinzukam, dass eine weitere Bauart erforderlich wurde und eine Lücke schließen sollte, auf die wir gleich in der Generationenfolge noch eingehen werden.

Bereits ab 1960, also knapp sechs Jahre nach den ersten Transporten, begann der Rückbau von Off 52 in offene Güterwagen. Nur ein recht kleiner Teil erhielt noch die UIC-konforme Bezeichnung Laae 540, denn Ende 1966 war der Bestand schon auf 122 Einheiten geschrumpft. Im Folgejahr erwischte es dann auch diese letzten Vertreter und der Pionier war endgültig Geschichte.



052 978-4 ist am 21. März 1975 mit einem leeren Autotransportzug bei Hämelerwald auf dem Weg nach Braunschweig. Foto: Dr. Uwe Knoblauch, Sammlung Eisenbahnstiftung

Generationsfolge der L-Wagen

Die Entwicklung von Autotransportwagen erstreckte sich bei der DB bis etwa 1980. Auf diesem Generationenstand wurden dann noch Einheiten weitergebaut, bis 1991 eine richtungweisende Entscheidung in Kraft gesetzt wurde, mit der das Kapitel bei der Bundesbahn enden sollte.

Nachdem sich die Wettbewerbsbedingungen weiter verschärft hatten, immer mehr Flexibilität gefragt war und Distributionslogistik immer komplexer wurde, schien die Zukunft des Autotransports auf Schienen nur mit den Rahmenbedingungen einer privaten Gesellschaft vereinbar: 1990 gründeten IVG, Transwaggon und VTG die ATG Autotransportlogistic GmbH, die zum 1. Juli 1991 ihren Betrieb aufnahm.

Die Bundesbahn brachte unter Beibehalten des Eigentumsstatus ihren Wagenbestand ein, der fortan als Privatwagen bei ihr eingestellt war. Auch die Beschaffungspolitik lag ab jetzt bei der ATG. Ausgenommen waren nur die ARZ-Wagen („Auto-im-Reisezug-Verkehr“).

Disponiert und bewirtschaftet wurden die Autotransportwagen im Industrieverkehr von der ATG. Erst 2011 wurde die ATG zur DB Schenker Rail Automotive, wodurch auch die noch vorhandenen und inzwischen neu gebauten Wagen „echte“ DB-AG-Güterwagen wurden.



150 055-2 vom Bw Stuttgart im April 1984 mit ihrem Autotransportzug zwischen Kleinvillars und Ölbronn unterwegs. Foto: Heiko Hamm, Sammlung Eisenbahnstiftung

Der zu Beginn dieses Artikels bereits genannte Autor Gerd Wolff gliedert die Entwicklungsgeschichte der Bundesbahn-Autotransportwagen, jene daraus für den ARZ-Verkehr abgeleiteten Typen eingeschlossen, in fünf Generationen:

1. Generation 1953/59 (Off 52 & Offs 59)
zweitellige Doppelstockeinheiten, gebildet aus je zwei kurzgekuppelten offenen Wagen der Regelbauart ohne Stirnklappen und Seitentüren; Ladebühne auf den Obergurt aufgesetzt, geteilt und einseitig teilabsenkbar (Auffahrampen erforderlich); Ladungssicherung mit Schalenradvorlegern

2. Generation 1955/59 (Offs 55 & Umbauten)
zweiteilige Doppelstockeinheiten mit drei Radsätzen; Ladebühne ruht auf sechs Seitenholmen, ist geteilt und einseitig teilabsenkbar (Auffahrampen erforderlich); Ladungssicherung mit Schalenradvorlegern; auch untere Ebene ab jetzt mit Fahmulden versehen
3. Generation 1958/64 (Offs 60 & Kleinserie / Prototypen)
zweiteilige Doppelstockeinheiten mit drei Radsätzen und tiefer liegender, unterer Ladeebene; Ladebühne ruht auf sechs Seitenholmen, ist geteilt und einseitig teilabsenkbar (Auffahrampen erforderlich); Ladungssicherung mit Schalenradvorlegern; auch untere Ebene mit Fahmulden
4. Generation 1964/73 (Laes 547 & Kleinserien)
zweiteilige Doppelstockeinheiten mit drei Radsätzen und ungeteilter Ladebühne, die ganz oder einseitig abgesenkt werden kann; Ladungssicherung mit Einschieneradvorlegern; untere Ebene mit Fahmulden
5. Generation 1980 (Laaeks 553)
zweiteilige Doppelstockeinheiten mit vier Radsätzen und ungeteilter Ladebühne, die auf vier Seitenholmen ruht (äußere Holme mit Schrägstreben); Ladungssicherung mit Einschieneradvorlegern; untere Ebene mit Fahmulden



Ein kurzer Blick auf den Autotransport nach Westerland im August 1969 bei Morsum: Eine neunteilige „Westerland-Einheit“ besteht aus zwei Endwagen, die dem Laes 547 entsprechen, sowie sieben Mittelwagen. Sie setzen die zuvor eingesetzten, zweiteiligen Laes 543 frei. Foto: Reinhold Palm, Sammlung Eisenbahnstiftung

Die Entwicklung der Wagen wurde von den Forderungen und Erwartungen der Belader, also der Automobilhersteller getrieben. Entsprechend unterscheiden sich die Generationen auch hinsichtlich ihrer Ladelänge und -höhe sowie der Beladetechnik.

Aus Wagen der 2. bis 4. Generation wurden, teilweise durch Umbau auch die Wagen für den ARZ- und Sylt-Verkehr abgeleitet oder gewonnen, weil sie konstruktiv bereits für eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h ausgelegt waren. Auf diese Bauarten und ihre Besonderheiten werden wir im Weiteren nicht explizit eingehen.

Offs 55 und Offs 59

Die zweite Generation der Autotransportwagen kam bereits ein gutes Jahr nach den Off 52 auf die Schienen. Ergebnis der Graaff'schen Entwicklung war der auf drei Achsen laufende Offs 55 (später als Laekms 542 bezeichnet) für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h, kenntlich gemacht durch das Nebengattungszeichen s.

Erstmals war mit ihm ein Güterwagen von Beginn an auf die Anforderungen der Autoindustrie ausgerichtet worden. Auf einer seiner Ladeflächen sollte auch der Kleintransporter VW T1 befördert werden können. In Frage kam dafür nur die obere, deren Lademaß um 24 cm gegenüber dem Off 52 vergrößert werden konnte, u. a. durch Verwenden von kleineren Radsätzen mit 900 mm Laufkreisdurchmesser.



Diese bei Nürnberg am 5. Juni 1959 gefertigte Aufnahme zeigt einen beladenen Offs 55 in seiner ursprünglichen Bauform mit Blechtafeln und Geländern im Unterdeck. Foto: Joachim Claus, Sammlung Eisenbahnstiftung

Des Weiteren sollte er eine längere Ladeebene erhalten und das Leergewicht des Waggons sinken. Gefordert waren auch ein kleinerer, befahrbarer Gleisbogenhalbmesser sowie eine Handbremse. Die zweiteilige, dreiachsige Einheit erhielt in der Mitte eine Kugelgelenkkupplung, die auch die Zug- und Druckkräfte aufnahm.

Zur Gewichtsersparnis besaßen die Offs 55 anfangs auch im Unterdeck keine seitlichen Blechwände, sondern außerhalb der Anschriftenfelder nur das vom Oberdeck bekannte Stahlrohrgeländer. Um die

Steifigkeit der Wagen zu erhöhen, erfolgte noch während der Produktion eine Bauartänderung auf halbhohle Blechseitenwände.

Bis Ende 1959 erhielt die Bundesbahn 1.200 Einheiten Offs 59, weitere 20 gingen an die VTG, die sie 1978 dann an die DB abgab. Oft verkehrten die Wagen in Ganzzügen mit bis zu 25 Einheiten. Zehn Einheiten rüstete die DB dann 1963 mit Dampf- und elektrische Heizleitung sowie klappbarer Überfahrbrücken aus, um sie in Autoreisezügen einzusetzen, bis sie der DDM 915 verdrängte.



Die obere Aufnahme aus dem Rbf Untertürkheim zeigt einen Offs 55 (Laes 542) in seiner geänderten Bauform mit halbhohen Blechseitenwänden, zum Vergleich im Bild unten noch einmal die ursprüngliche Bauform. Foto: Fritz Wilke | © Stefan Carstens (Bild oben) & Carl Bellingrodt | Slg. Stefan Carstens (Bild unten)

Der Autotransportwagen Offs 59 (später Laaes 541) stellte ein weiteres Provisorium dar und gehörte der ersten Fahrzeuggeneration an, obwohl er zeitlich dem Offs 55 folgte. Abgeleitet aus dem offenen Güterwagen Omm 55 besaß er dessen wesentliche Merkmale, war aber auch an beiden Wagenenden um einen Einheitsvorbau verlängert.

Ihr Eigengewicht lag mit 25,3 Tonnen auch deutlich über dem Offs 55, woraus sich die zweckentfremdete Verwendung auch hier ablesen lässt. Sie erhielten vollständig die KE-G-Bremse und waren für 100 km/h Höchstgeschwindigkeit zugelassen.



Im Juni 1973 warten zeitgemäß knallig-bunte Opel Rekord in Hamburg-Wilhelmsburg auf einem Laaes 541 (ex Offs 59) auf die Weiterfahrt. Foto: Benno Wiesmüller, Sammlung Eisenbahnstiftung

Der Boden der unteren Ebene lag mit 1.245 mm über SO um 10 cm tiefer als beim Off 52, wodurch im Oberdeck (ohne Holzeinlage in den Fahrmulden) eine etwas größere Ladehöhe erreicht wurde. Von Anfang an besaßen alle Wagen Schutzgeländer auf dem Oberdeck.

Ausgestattet waren sie mit Rastschienen und den losen Überfahrmulden, die später gegen gewölbte, über die Puffer ragende Bleche ersetzt wurden, die an einem Wagenende mit einem Scharnier fest angebracht waren und auf dem gegenüberliegenden Wagenende gleitend auflagen.

Provisorien halten bekanntlich am längsten: Von den 1.537 gebauten Einheiten befanden sich 1984 noch ganz 1.523 Stück im Einsatz. Ab 1985 begannen eine Ausmusterung im großen Stil und ein Rückbau in offene Wagen. 1990 war dann schließlich kein Wagen mehr im Bestand der DB.

Modifikationen mit dem Offs 60

Die vorhandenen Autotransportwagen hatten sich insgesamt gut bewährt. Als zum Ende der fünfziger Jahre aber die Produktion von Transportern und Kleinbussen deutlich zunahm und sich zu VW auch Tempo und Ford gesellten, reichte die Ladehöhe des Offs 55 auf dem Oberdeck nicht mehr aus.

Graaff sollte nun einen Wagen entwickeln, der eine größere Ladehöhe aufwies und die Transporter in beiden Ebenen befördern könnte. Dafür musste die Tragmulde deutlich abgesenkt werden. Dies war nur möglich, wenn kleinere Radsätze verbaut werden durften.

Nachdem das Bundesverkehrsministerium grünes Licht gegeben hatte, ließ sich der Offs 60 mit einem Laufkreisdurchmesser von 730 mm (abgefahren minimal 680 mm) realisieren. Dafür waren aber auch weitere konstruktive Kniffe erforderlich, denn die Spurkränze ragten teilweise in den Boden der unteren Ladeebene.

Da die untere Ladeebene zu den Kopfstücken – wie beim Offs 55 – auf 1.125 mm anstieg, musste die obere Ladebühne auch über die Normalstellung leicht angehoben werden, wenn Transporter auf das Unterdeck gefahren wurden. Auf den Holzbelag der oberen Fahrmulden musste verzichtet werden, ersetzt wurde er durch einen Rauanstrich des Blechs.



Die Entwicklung des Offs 60 als Wagen der dritten Generation ergab sich aus den sprunghaft steigenden Transportzahlen von Transportern und Kleinbussen zum Ende der fünfziger Jahre. Foto: Fritz Willke | © Stefan Carstens

Auch aus dem Offs 60 wurden ARZ-Wagen abgeleitet und später Modifikationen ausgeführt. Die Maximalzahl dieser Bauart im DB-Bestand betrug 1.924 Einheiten, die zwischen 1959 und 1964 gebaut worden waren. Ihnen folgten die Wagen der vierten Generation.

Für diesen Wagen, der keine nationale Kennzeichnung als offener Wagen der Regelbauart (Hauptgattungszeichen O) mehr erhielt, sondern mit L gleich als Flachwagen der Sonderbauart in Dienst gestellt wurde, galten wieder neue Vorgaben:

- eine weiter vergrößerte Ladelänge,
- ladetechnische Verbesserungen (keine Unebenheiten in der Fahrbahn mehr),
- variable Stellung der oberen Ladeebene und
- einsetzbar gleichermaßen im Industrie- und ARZ-Verkehr.



Der in Stuttgart Hgbf abgelichtete Offs 60, hier schon als Laes 60 bezeichnet (später Laes 543), zeichnet sich durch kleinere Räder und eine auf voller Länge absenkbar Ladebühne aus, was das Laden von Transportern auf beiden Ladeebenen überhaupt erst ermöglichte. Bei seinem Nachfolger Laes 547 (Bild siehe Seite 23) wurden die Räder übernommen und mit einer um 3 Meter gewachsenen Ladelänge kombiniert. Foto: Fritz Willke | © Stefan Carstens

So erhielt auch der Laes 547 die kleinen Räder seines Vorgängers, die inzwischen eine RIV-Fähigkeit nicht mehr verhinderten und den internationalen Einsatz hätten erschweren können. Die Ladelänge wuchs um satte drei Meter, die neuen Wagen waren zudem für den Einbau einer automatischen Kupplung vorbereitet.

Da die Ladebühne nicht mehr geteilt war, reichten nun vier Endsäulen aus. Die Bühne konnte als Ganzes abgesenkt und auch einseitig abgelassen werden. Geändert war nun auch die Form der Ladungssicherung, wie bereits bei den Generationsmerkmalen vermerkt. Dafür waren die Wagen mit Lochschienen ausgestattet.

Erstmals umgesetzt waren Regenablaufrohre für die obere Ladeebene und abklappbare Überfahrbrücken, die die Auffahmulden überflüssig machten. Drei Prototypen der beschriebenen Wagen gelangten 1964 in den Dienst und wurden eingehenden Untersuchungen unterzogen. Der Serienbau von 1.052 Einheiten erfolgte erst ab 1970 bis 1974. 856 Stück entfielen auf Graaff Elze, der Rest auf Talbot in Aachen.

Der vorläufige Schlusspunkt

Beim Laes 547 war das Verhältnis von Achsstand zur LÜP nicht befriedigend, weshalb die DB einen Prototyp Laes 552 bauen ließ, der zwei Mal 10,0 Meter Achsstand erhielt. Durch die kleineren Überhänge waren das Laufverhalten und die Kuppelbarkeit in Gleisbögen besser. Doch dieser Achsstand war international nicht anerkannt.

Acht Jahre gingen ins Land, bis die Bundesbahn immerhin 1979/80 noch 200 Serienwagen beschaffte, weil ein Mangel an Autotransportwagen herrschte. Eine weitere Beschaffung des Laes 552 oder auch des Laes 547 kam aber nicht mehr in Frage.

Die DB war europaweit die einzige Staatsbahn, die Doppelstockwagen-Autotransportwagen in großer Zahl im eigenen Bestand vorhielt. In den Nachbarländern war dies längst Aufgabe privater Einsteller. Aufgrund der unterschiedlichen Konstruktionsmerkmale war ein gemischter Betrieb kaum möglich.

Der 4./5. UIC-Ausschuss 1976 beschloss deshalb eine Vereinheitlichung des Wagenparks mit Ziel des gemeinschaftlichen Verwendens. So entschied sich schließlich auch die Bundesbahn für eine vierachsige Bauart.



Hier zeigt sich ein Laeeks 553 der DB Cargo Logistics GmbH (ex DB Schenker ATG) am 1. August 2024 im Zugverband bei der Zugdurchfahrt in Wilsdorf-Rudersdorf (Kreis Siegen). Der Wagen mit der Betriebsnummer 25 80 4367 693-5 D-ATG wurde 1988 von der Waggon-Union Berlin gebaut und wurde von der Bundesbahn bei der ATG eingebracht. Foto: Armin Schwarz

Den Entwicklungsauftrag konnte sich 1979 wieder die Firma Graaff sichern. Ihre Vorgaben für den künftigen Laeeks 553 lauteten nun:

- möglichst einfache Bauart (zum Einsparen von Beschaffungs- und Instandhaltungskosten),
- vorgesehen nur für den Pkw-Transport im Industrieverkehr (aber für ARZ-Verkehr nachrüstbar),
- lauftechnisch für 120 km/h ausgelegt,
- für 100 km/h bei Vorsignalabstand von 1.000 m geeignet,
- RIV-fähig,
- Ungeteilte, ebene und einseitig absenkbare Ladebühne,
- Verwenden der Hebe- und Senkeinrichtungen des Laes 547 und
- Bedienen aller Elemente von außen (damit Ladeebenen nicht unter schwebender Last betreten werden müssen).

Da die Wagen nur für den Pkw-Verkehr vorgesehen waren, konnte der Laufkreisdurchmesser der Räder unter Einhalten der Vorgaben wieder auf 840 mm erhöht werden. Zwei Prototypen gingen bereits 1980 an die Bundesbahn, die sie mehrere Jahre eingehend erprobte und vorführte.



Die gepflegte 189 024-3 zieht den Leerzug EZ 51273 (Hagen-Vorhalle - Gremberg) am 2. März 2023 bei Köln-Dünnwald. Zu dieser Zeit hat die Deutsche Bahn AG die ATG längst übernommen und den Autotransport in ihren Konzern integriert. Frühere Bundesbahn-Wagen und neue Konstruktionen der Spezialwagen gelangten so wieder in die DB-Bestände. Foto: Joachim Bügel, Eisenbahnstiftung

Da sie sich gut bewährten, konnten sie fast ohne Änderungen 1986 in die Serie überführt werden. In diesem Jahr wurden 1.000 Einheiten bestellt und geliefert (je 200 Einheiten von Graaff Elze, Duewag, LHB, MAN und WU). 1987 bis 1989 folgten weitere Wagen, bis zum Einsetzen der ATG der Bestand auf insgesamt 2.151 Einheiten gestiegen war.

Seiten mit weiteren Vorbildfotos:

- <https://www.bkcw-bahnbilder.de>
- <https://www.eisenbahnstiftung/bildergalerie>
- <https://hellertal.startbilder.de>

Geschichte des VW Käfer (in Trainini® 6/2018):

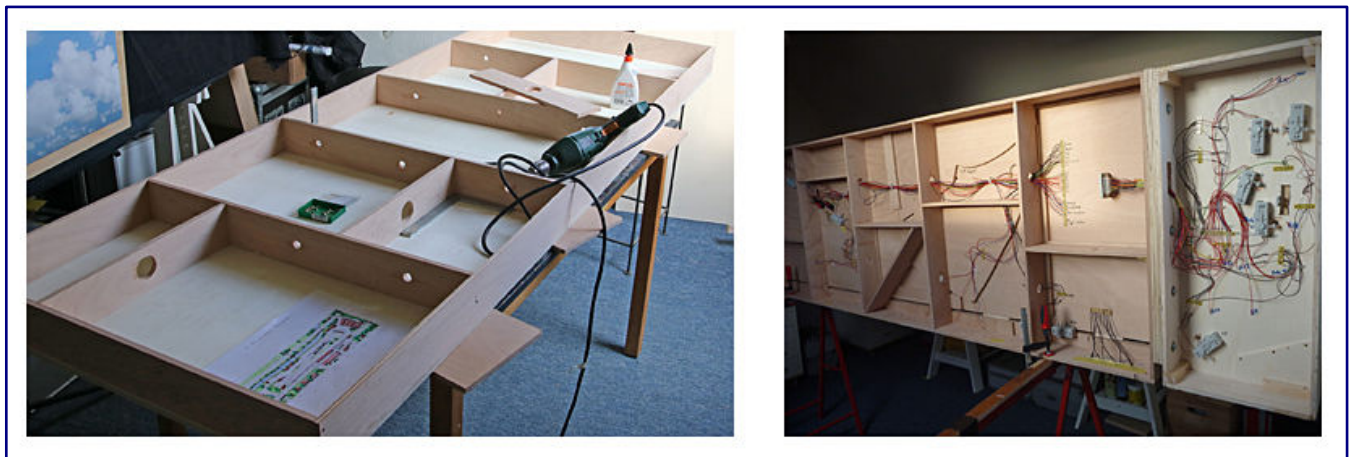
- <https://www.trainini.de/magazin/ausgaben>

Der Weg zur ersten Anlage (Teil 3) Das Fundament jeder Anlage

Wenn eine Modellbahnanlage zu grünen beginnt, dann sehen wir endlich die Fortschritte, die sie macht. Doch bis dahin ist es ein weiter Weg und längst sind wir dort noch nicht angekommen. Dirk Kuhlmann baut mit Ihnen heute das hölzerne Fundament für den späteren Betrieb, der sicher ablaufen soll und unserem Schaustück ausreichende Stabilität verleihen wird.

In der dritten Folge unserer Anfänger-Anlagereihe – zugleich zweiter Teil zur Alternative des kompletten Eigenbaus – möchte ich ausführlich auf das Planen und Umsetzen des Holzbedarfs eingehen. Natürlich war früher alles einfacher...

Kurzerhand wurde eine nicht mehr erforderliche Holztür von den Beschlägen befreit, zwei Holzböcke als Unterlage passgenau positioniert und schon war das Eisenbahnbrett fertig. Unsere älteren Leser werden sich mit Sicherheit noch an diese „wilden“ Pionierzeiten erinnern. Wer weiß, ob die typischen Märklin-Radien R1 und R2 der Baugröße H0 nicht dorthin rühren?



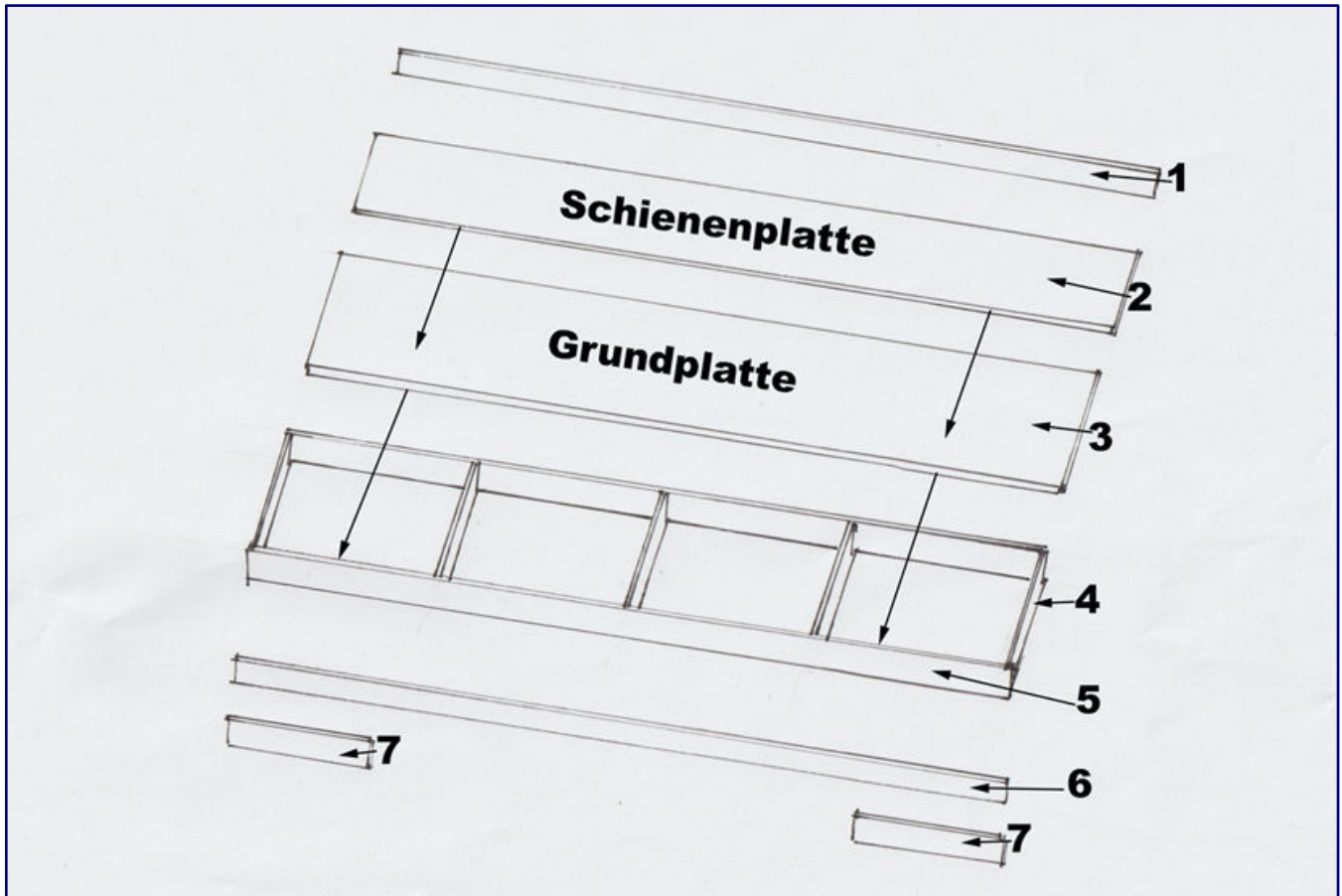
Die Rahmenbauweise ist hier in Bildern festgehalten: Links ist die Unterseite von „Bad Rothenzell“ und rechts von „Kniephaven“ zu sehen - eine stabile Angelegenheit.

Heutzutage müssen oder wollen wir auf viele Aspekte achten. Zwar ist nichts schwieriger geworden, doch die eigenen Ansprüche sind seit jenen Jahren merklich gestiegen. Ich möchte dies an zwei Beispielen festmachen.

Die offene Rahmenbauweise ist bei stationären Anlagen zur Normalität geworden. Im späteren Hohlraum können die ganze Technik und auch die Kabelbäume untergebracht werden. Dabei ist jederzeit ein unkomplizierter Zugriff z. B. bei Reparaturarbeiten möglich.

Hatten früher die Flügelsignale noch klobige und gut sichtbare Antrieb an der Oberfläche, so brauchen moderne Versionen mindestens 5 cm Tiefe im Untergrund, denn hier steckt nun der elektrische Antrieb mit seinem Platzbedarf. Dies sollte auch schon in der Phase des Planens berücksichtigt werden.

Ein weiterer Vorteil der Rahmenbauweise ist die variable Möglichkeit im Landschaftsbau, es kann nach oben wie auch nach unten gestaltet werden. Kommt nun auf den offenen Rahmen eine entsprechende Basisplatte, haben wir nach dem Verleimen und Verschrauben eine stabile Grundkonstruktion.



Hier ist der gezeichnete Grundkasten als Ausgangspunkt der Holzbeschaffung für unsere spätere Anlage zu sehen.

Planen und Zeichnen

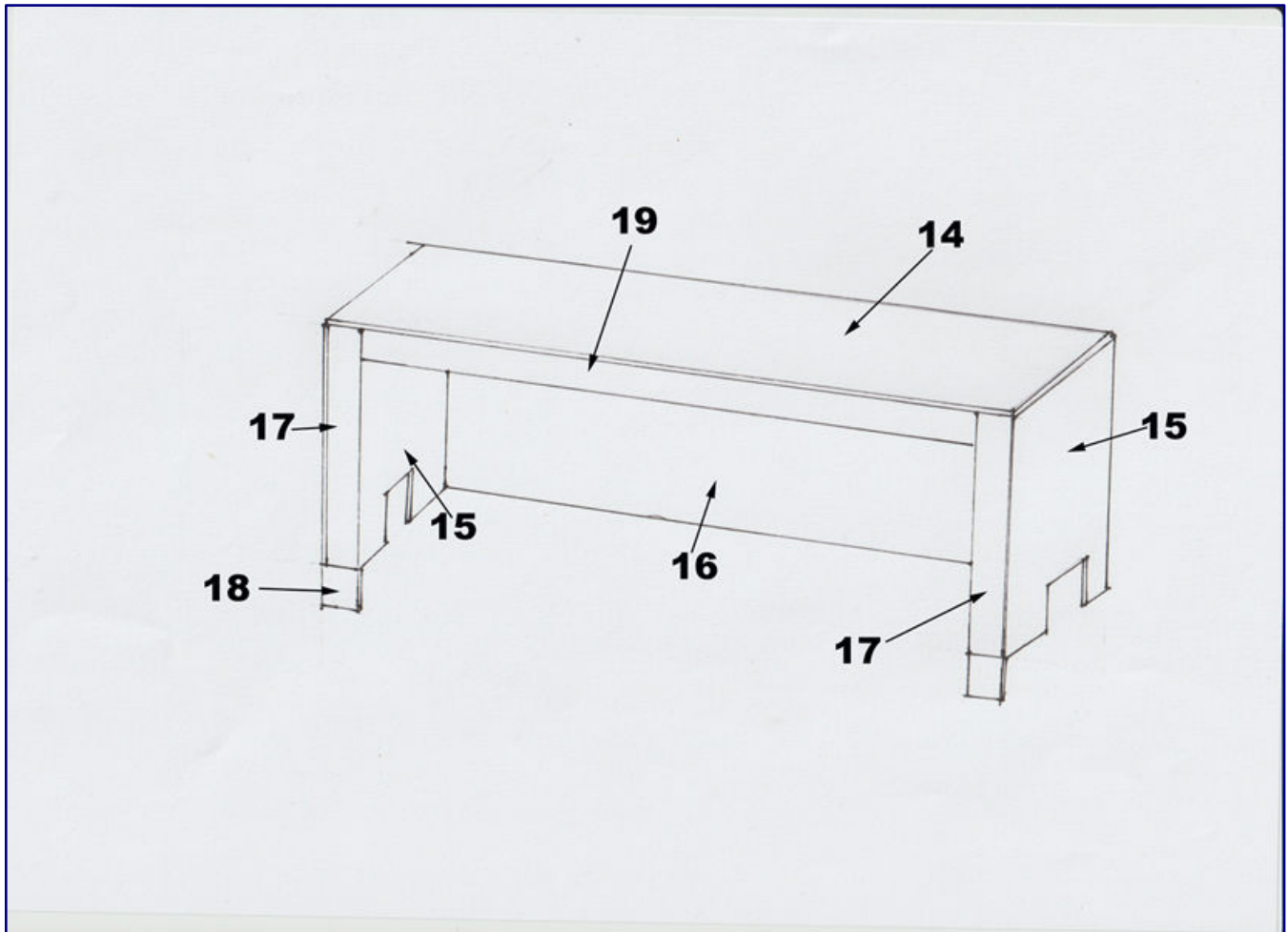
Ich zeige ihnen nun den Weg dorthin auf. Achten sie auf die Zahlen in den Plänen und im Text, sowie auch in den späteren Folgen!

In der Regel markiert meine farbige Zeichnung des künftigen Exponats die Ausgangslage für den Holzbedarf. Bei einer Plattendicke von 10 mm müssten jedem die Konstruktionspläne eigentlich leichter von der Hand gehen. Das Schaustück soll 180 x 25 cm im kompletten Ausmaß beanspruchen, inklusive dem späteren Leuchtkasten.

Ich ziehe nun jeweils 1 cm am hinteren und den seitlichen Bereichen ab (eben den Platz für die Platten 15 & 16 des späteren Leuchtkasten) und komme damit auf 178 cm x 24 für die Grundplatte (3). Die Längsträger (5) für den Rahmen betragen demnach 178 cm x 5 cm.

Die fünf Querträger (4) sind mit 22 x 5 cm berechnet. Die Schienenplatte (2) 178 x 20 cm habe ich in der Tiefe etwas größer dimensioniert, später wird das Brett mit der Stichsäge noch bearbeitet. Mit unterfütterten Reststücken (10 mm Holz) sollte die Schienenoberkante gegenüber der Grundplatte dann später 2 cm höher liegen und wir erhalten den gewünschten Bahndamm.

In diesem Fall ist unsere Grundplatte die Ebene 0 und zeigt im landschaftlichen Teil die Wasseroberfläche auf. Mit diesen Basisdaten kann ich nun auch sofort den Leuchtkasten berechnen. Den Aufbau wollen wir aber erst zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt betrachten, da in erster Linie nach erfolgtem Gleisaufbau und erforderlichem Verkabeln die Funktionsüberprüfungen sehr wichtig sind.



Eine erste optische Vorstellung des späteren „Guckkastens“ zeigt uns diese Zeichnung. Der Aufbau erfolgt erst zu einem späteren Zeitpunkt.

Daher geht es sofort mit den Konstruktionsplänen für die Umfahrung der späteren Anlage weiter. Der Aufbau schließt sich in der Art und Weise der eigentlichen Modellbahnanlage an. Der Rahmen (8 – 11) ist jedoch 7 cm hoch, damit ist eine Ebene mit der Schienenplatte (2) hergestellt.

In meine Überlegungen sollen diese Segmentkästen ein „variables Umfahren“ gestatten. Der spätere Schattenbahnhof (8, 9, 12) ist zweigeteilt und ermöglichen auch den Einbau einer kleineren Anlage mit nur 90 cm Breite. Weiterhin ist ein Segment mit 180 cm x 20 cm schwerer in den Räumlichkeiten zu verstauen, gegenüber dem zweigeteilten Arrangement.

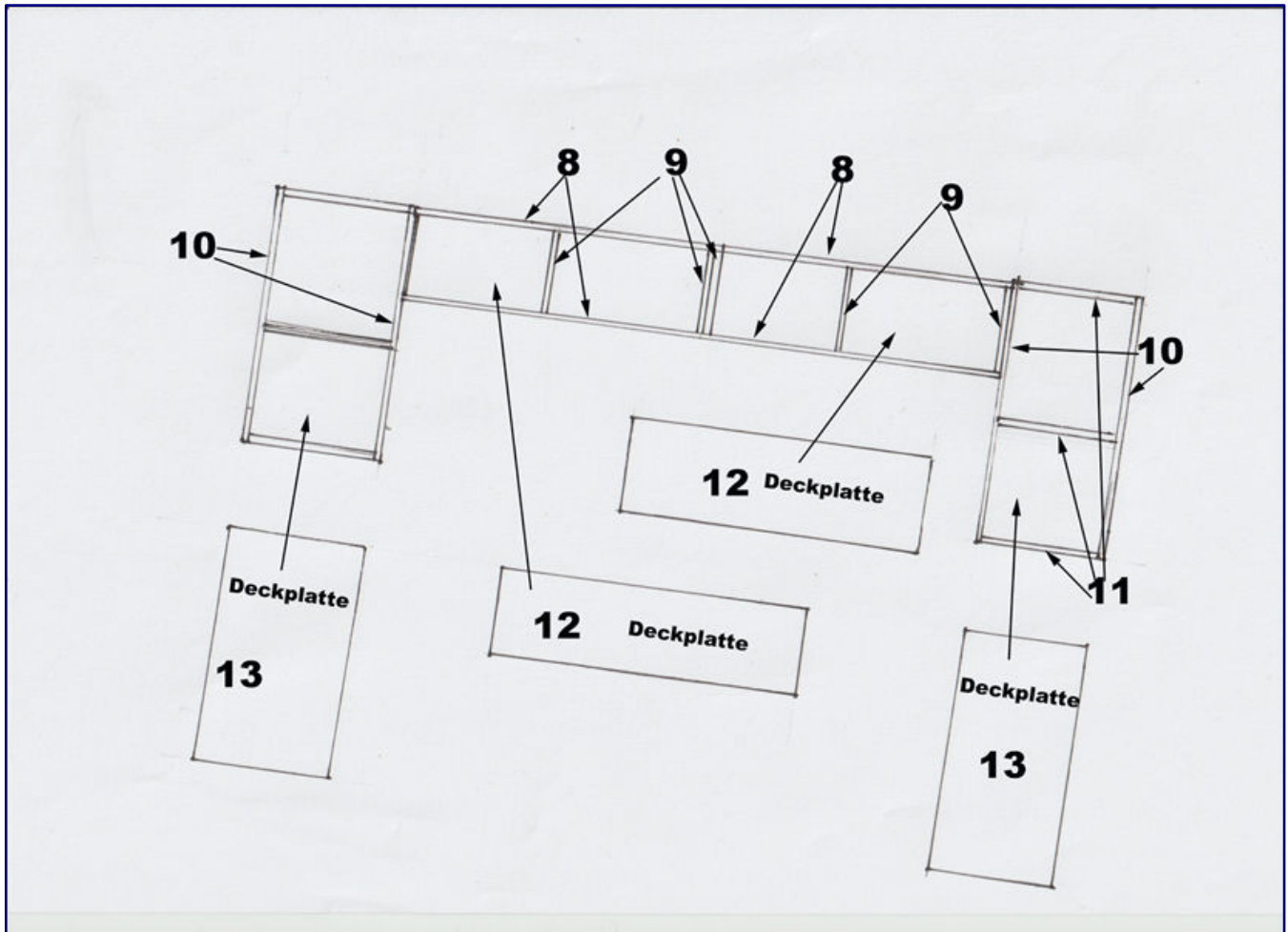
Die seitlichen Umfahrungen 60 x 30 cm (10, 11, 13) sind hingegen etwas größer in der Tiefe konstruiert, damit könnten später die Züge auf einer „erwachsenen“ Modellbahnanlage mit einem gestalteten Bereich von maximal 180 x 60 cm hier ihren Rundkurs aufnehmen. Damit sind unsere vier Segmente als „universelle Umfahrungen“ zu betrachten.

Einmal gebaut, sind sie für viele Einsatzgebiete zu gebrauchen. Erinnern sie sich noch an den Gleisplan „Elzsee“? Im **Trainini®** 6/2019 habe ich den Entwurf ausführlich besprochen. Mit 180 x 40 cm passt auch dieses Exponat in unser universelles Schema.

Praxistipp

Im Maßstab 1:220 sollte eine Anlage möglichst nicht tiefer als 70 cm sein. Es geht schlicht und einfach die landschaftliche Gesamtwirkung verloren.

Auch bei anderen Baugrößen sind diese optischen Grenzen zu beachten. Es gibt natürlich keine Normen, hier zählt nur der persönliche Eindruck.



Die Umfahrungen und der spätere Schattenbahnhof werden ebenfalls in der stabilen Rahmenbauweise hergestellt.

Der Sägeplan

Nun habe ich alle erforderlichen Maße ermittelt und trage die Werte in meine Liste ein. Damit nun die Kosten beim Schreiner nicht in die Höhe schnellen, erstelle ich noch einen Sägeplan für den Meister. Ich bevorzuge hier Pappelsperrholzplatten in der Klasse 1 mit dem Maß 2.500 x 1.700 mm.

Wie so oft kann ich einige wenige Stücke im Sägeplan nicht berücksichtigen, ohne eine ganze neue Platte zu bestellen. In unserem Fall sind es die zwei Deckplatten (13) mit 60 x 30 cm. Manchmal hat mein Schreiner noch was in der Ecke liegen, sonst muss hier der Baumarkt aushelfen. Ein wichtiger Hinweis an dieser Stelle: Für die Richtigkeit der Berechnungen übernehmen die Redaktion von **Trainini®** und ihre Autoren keine Haftung!

Falls sie in Zukunft mit einem solchen Schaustück mehrfach als Aussteller auftreten möchten, hier noch ein Praxistipp von mir: Die bekannten Spur-Z-Anlagen „Kniephaven“ und „Diemeltal“ haben einen Rahmen aus 10 mm starkem Buchenholz, nur die Deckplatten sind bei ihnen aus Pappel. Sie werden damit natürlich schwerer, aber zugleich auch stabiler für den rauen Alltagsbetrieb.

weiter auf Seite 40

Die Auflistung der erforderlichen Hölzer (Angaben ohne Gewähr) finden Sie auf Seite 28 oben. Um Kosten zu sparen, wird der Sägeplan meist selbst erstellt (Bild auf Seite 28 unten). Achten Sie bitte auf ausreichende Reserve, das Sägeblatt ist meist 3 – 4 mm stark.

Der Aufbau

Nach regelmäßig einer Woche des Wartens liegen meine zugeschnittenen Hölzer zum Abholen bereit. Nun erfolgt ein sorgfältiges Sortieren, wobei jedes Brett seine Ordnungsnummer und sein Maß mit einem Bleistift notiert bekommt. Dadurch liegt alles schnell griffbereit.

Die Werkzeugliste und das jetzt erforderliche Material sind schnell erfasst:

- (Bosch-)Akkuschrauber
- Eckspanner
- Metallwinkel
- (Ponal-Express-)Holzleim
- Spax-Schrauben 2,5 x 16 mm
- Lochsäge 20 mm

Mit der Lochsäge werden vorab in den Querstreben (4, 8, 9, 11) mittig die späteren Kabeldurchlässe gebohrt. Erst jetzt geht es an den Zusammenbau, wobei ich die Spax-Schrauben direkt in das Holz treibe. Der Eckspanner hält mir die vorgeleimten Spanten in einem Winkel von 90° zusammen.



Mit einer Lochsäge, hier im Maß 26 mm, werden die späteren Kabeldurchgänge im Rahmen eingebracht.

Zwei Längs- (5) und Querträger (4) ergeben den Grundrahmen. Darauf schraube ich in der Folge immer die Grundplatte (3) auf. Bevor nun die weiteren Querträger eingesetzt werden, schaue ich auf meinen Gleisplan und berechne kurz den Einbau. Auch mir passiert es immer wieder, dass z. B. direkt über einer Querstrebe die Stellstange einer Weiche sein könnte. Ein paar Zentimeter weit versetzt und diese Strebe stört nicht mehr!

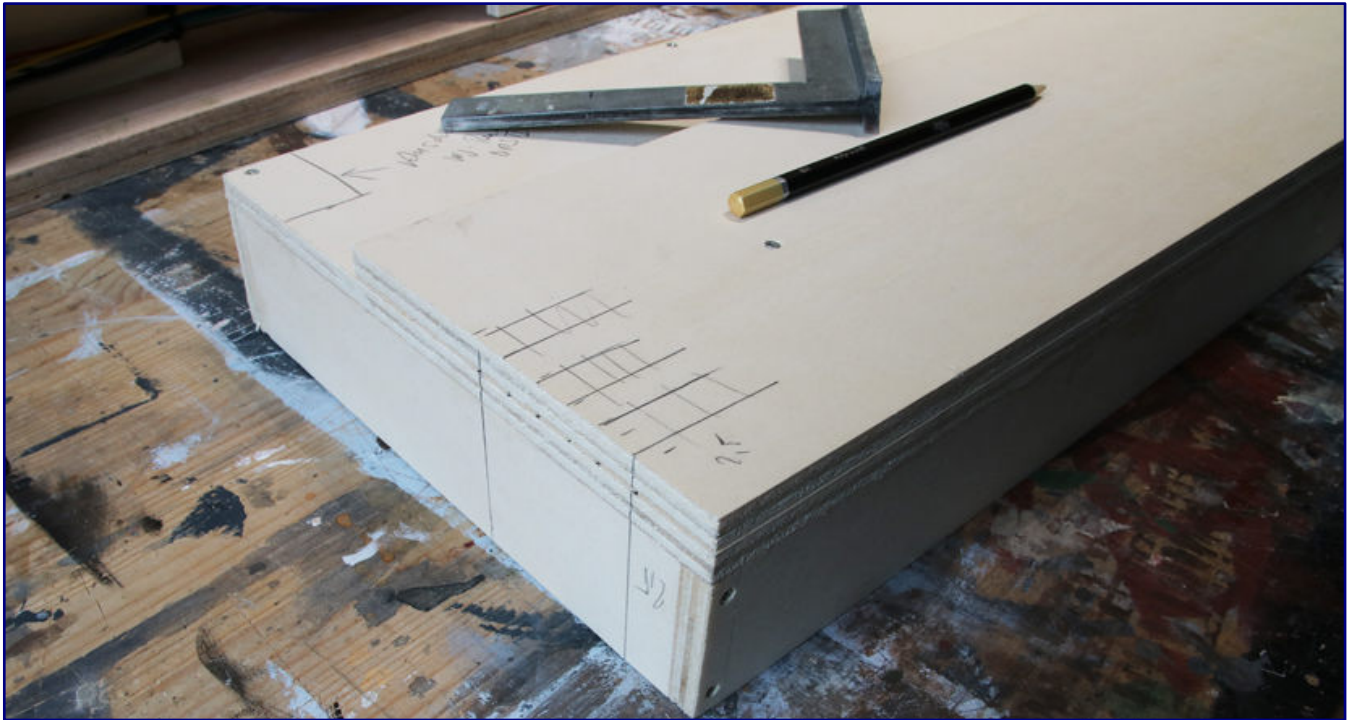
weiter auf Seite 43



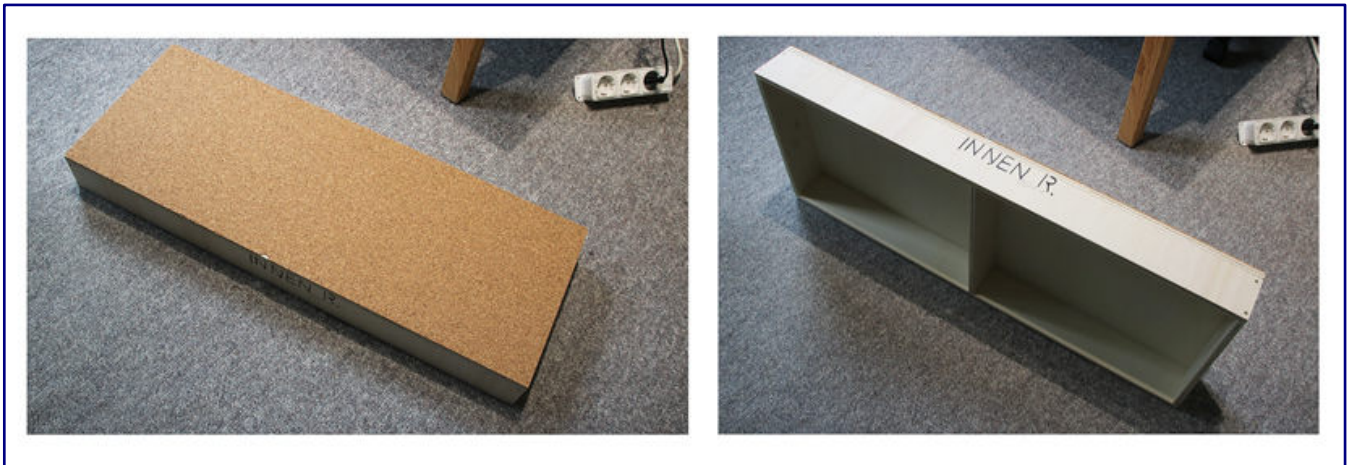
Mit einem Eckspanner können die Spanten sehr gut fixiert und verschraubt werden.



So sieht unser späteres Schaustück auf der Unterseite aus. Hier ist genug Platz für elektronische Bauteile.



In meinem Fall musste ich schon die Schienenplatte (2) auflegen und den späteren Gleisverlauf einmessen. Eine Anleitung gibt es in der nächsten Folge zum Bau dieser Anlage.



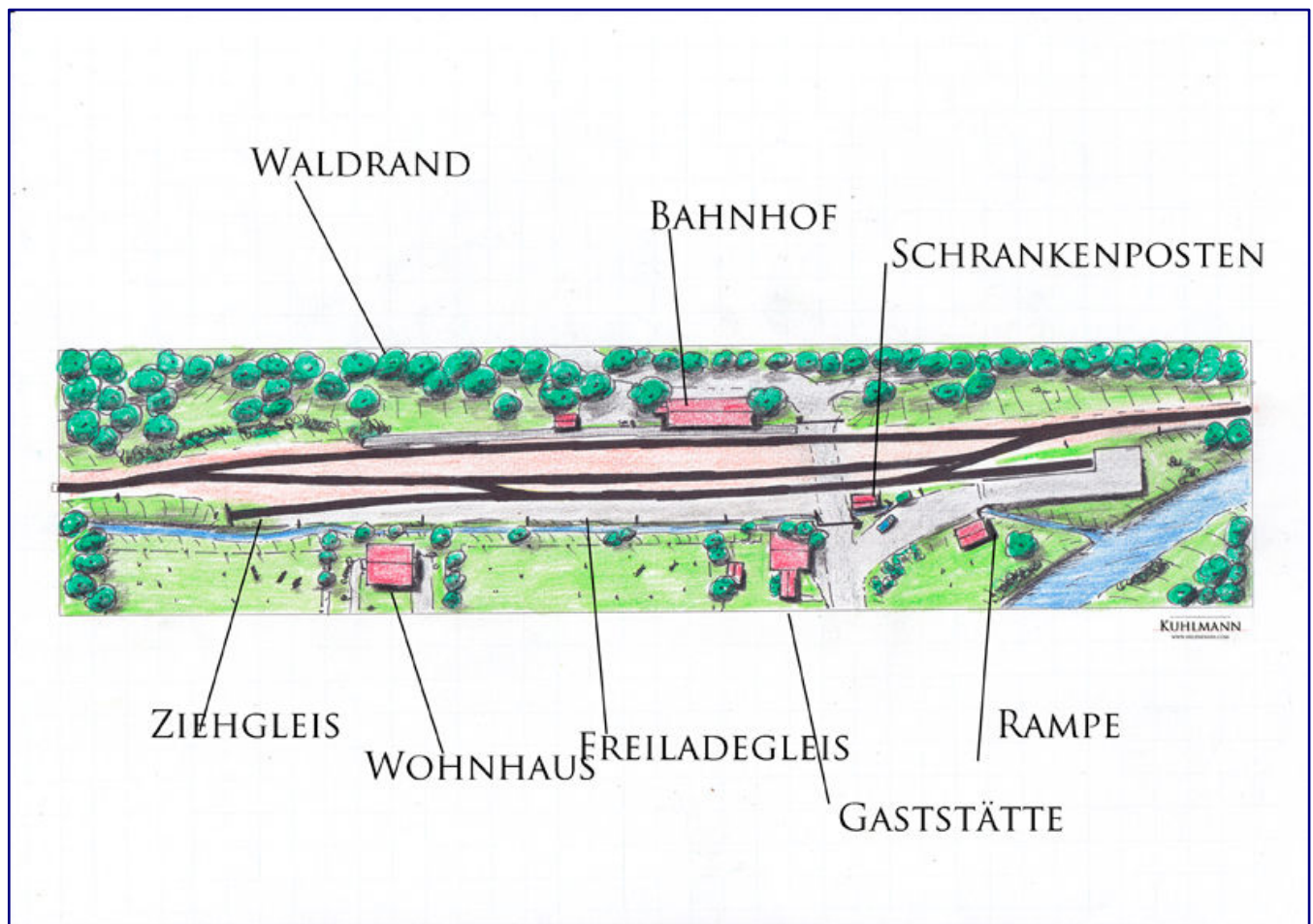
Hier ist einer der vier Kästen für die Umfahrung zu sehen, bereits mit Kork versehen. Klare Bezeichnungen verhindern später eine Verwechslung, besonders beim hektischen Ausstellungsbetrieb.

Genau so wird auch die „universelle Umfahrung“ gebaut. Im Laufe der Arbeiten werden Sie merken, dass der Zuschnitt und selbst das Holz vom Schreiner eine ganz andere Qualität aufweisen. Es passt einfach!

Nach einem Tag der Ruhe sollte noch eine 2-mm-Korkunterlage auf die vier Segmente der Umfahrung aufgebracht werden. Jeder gut sortierte Baumarkt führt dieses Material. Ich befestige die Matten mit wasserfestem Ponal-Holzleim. Überstehende Reste werden mit einem scharfen Messer abgeschnitten. In der nächsten Folge widmen wir uns den Themen des Gleisverlegens und den Stromanschlüssen.

Zum guten Schluss

Falls Ihnen dieses Konstrukt und die Bauvorschläge zu unformig vorkommen: Das macht nichts, denn auf die inneren Werte kommt es schließlich an! Ein schöner Zug in einer schönen Modelllandschaft, was will man denn mehr?



Zur Erinnerung nochmals der Gleisplan „Ellzee“ aus Trainini® 6/2019.

Vielleicht mit erfrischenden und ganz neuen Ideen von Ihnen? Ich muss seit Jahren mit vielen Nachahmern bereits in punkto „Guckkasten“ und „verrostendes Anlagenschild“ leben.

Ich sehe es natürlich eher als eine Anerkennung meiner Arbeiten und Einfälle vieler Modellbahnfreunde an. Mopsen sie als Anfänger ruhig irgendwelche Ideen und entwickeln mit der Zeit dabei Ihre eigene Handschrift. Es lohnt sich.

Werkstoffe- und Werkzeuganbieter:
<https://www.bosch-diy.com>
<https://www.ponal.de>
<https://www.spax.com>

Faszination Modellbau

**ECHTDAMPF
HALLENTREFFEN**

**INTERNATIONALE
MODELLBAHN
AUSSTELLUNG**

1. – 3. NOVEMBER 2024



Willkommen zu Europas beliebtestem Modellbau-Event! • Das Highlight der Branche aller Modellbausparten • Namhafte Hersteller • spezialisierte Kleinserienhersteller • ausgewählte Fachhändler • Indoor- und Outdoor-Flugschau • FPV Drone Championship • German Open RC-Car Masters • spektakuläre Truck-Parcours • Schiffsmodellbau mit großem Wasserbecken • Modellbahn-Anlagen aller Spurweiten • Know-how im Modellbau- und Modellbahn-Forum • u.v.m.

Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau

MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Öffnungszeiten:

Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00 – 17.00 Uhr



WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE

 [faszination.modellbau](https://www.facebook.com/faszination.modellbau)  [faszination.modellbau](https://www.instagram.com/faszination.modellbau)  [FaszinationModellbau](https://www.youtube.com/FaszinationModellbau)

Alternativer Gebäudebau (Teil 3)

Die Architektur der Gegenwart

In den beiden vorausgegangenen Teilen hat sich unser Leser stark auf historische Vorlagen konzentriert. Doch besonders auch die Nachkriegsarchitektur bis in unsere Gegenwart bietet sich für die Vinylfolientechnik geradezu an. Ergänzt um einige Tipps für gute Ergebnisse und Vorlagen zum Nachbauen kommt unsere Reihe damit heute zu einem guten Ende.

Von Reinder Rutgers. Wie im zweiten Teil angekündigt, möchte ich heute noch mal moderne Gebäude in den Mittelpunkt der Betrachtungen stellen, gebe aber auch noch einige Kniffe und Tricks weiter. Und schließlich ist es mir auch ein Anliegen, einige Gebäude zum Ausprobieren bereitzustellen, denn grau ist alle Theorie.

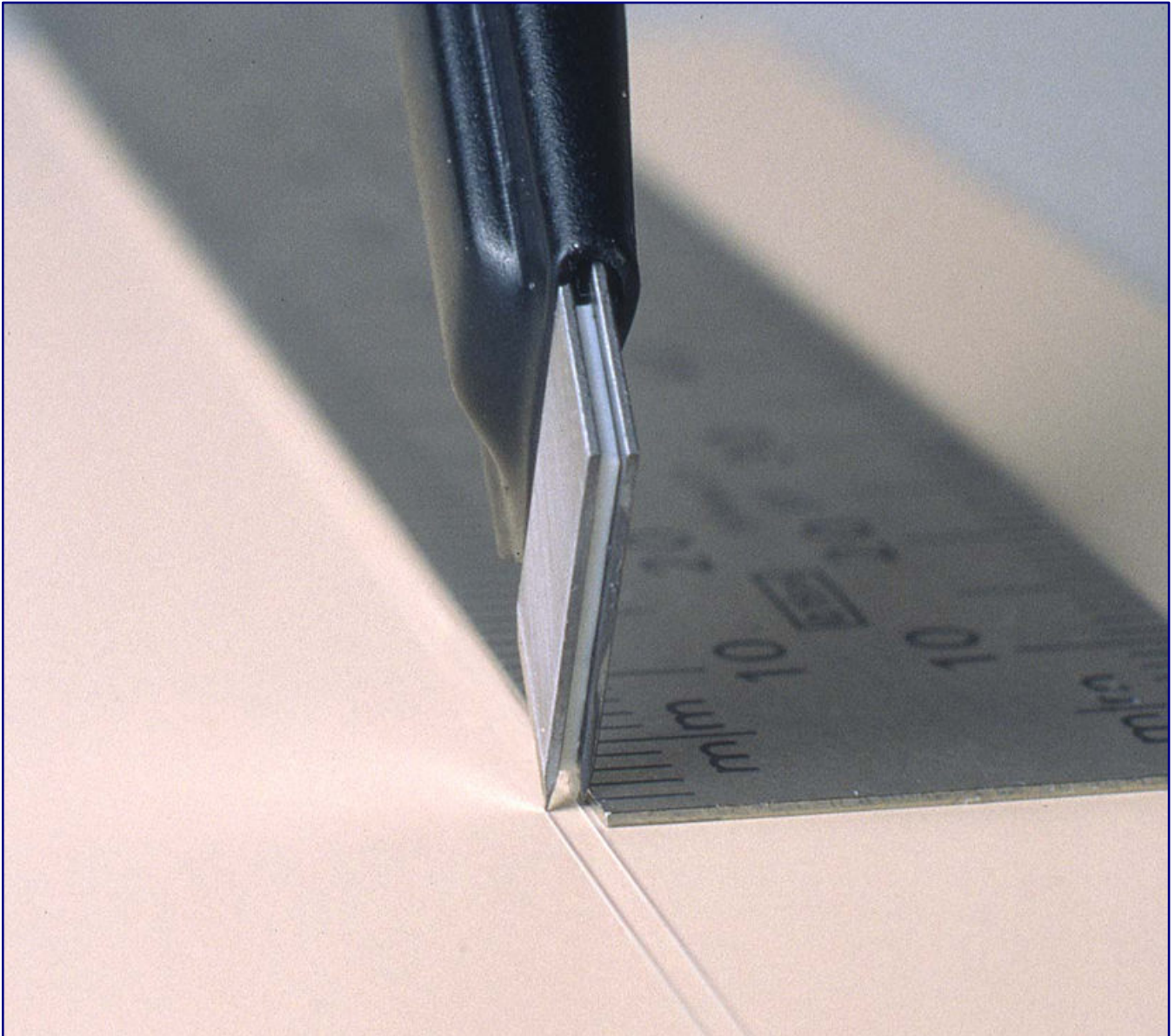


Eindrucksvoll hat Reinder Rutgers das Arbeiten mit Vinylfolie vorgeführt. Bevor er unseren Lesern letzte Kniffe und Ideen zur modernen Architektur vermittelt sowie Bastelvorlagen liefert, soll dieses Modellarrangement mit dem Zeughauturm nach Vorlagen aus Urach zum Nacheifern motivieren!

Zum Herstellen moderner Gebäude eignet sich Vinylfolie ganz besonders. Deren Wände haben reichlich Glasflächen, sind oft auch ganz aus Glas und manchmal extrem flach. Da wird das Prinzip der Folienmethode eines „gläsernen Hauses“ perfekt genutzt.

Zugleich sind die Wände meist streng geometrisch strukturiert, was in der Spurweite Z beim Schneiden von Hand durchaus eine Herausforderung darstellt, weil schon die kleinste Abweichung stört. Mit aufgeklebten Zeichnungen, so wie ich es in Teil 2 beschrieben habe, kommen wir hier weiter. Es geht mit einfachen Hilfsmitteln jedoch noch besser.

Das Schneiden schmaler Streifen mit Hilfe von aneinander geklebten Klingen wurde ja schon beschrieben; das bedarf hier keines weiteren Erläuterns. Es gibt jedoch viele Situationen, wo parallele Linien im Modellbau gewünscht sind, aber die Abstände für diesen Ansatz zu groß sind.

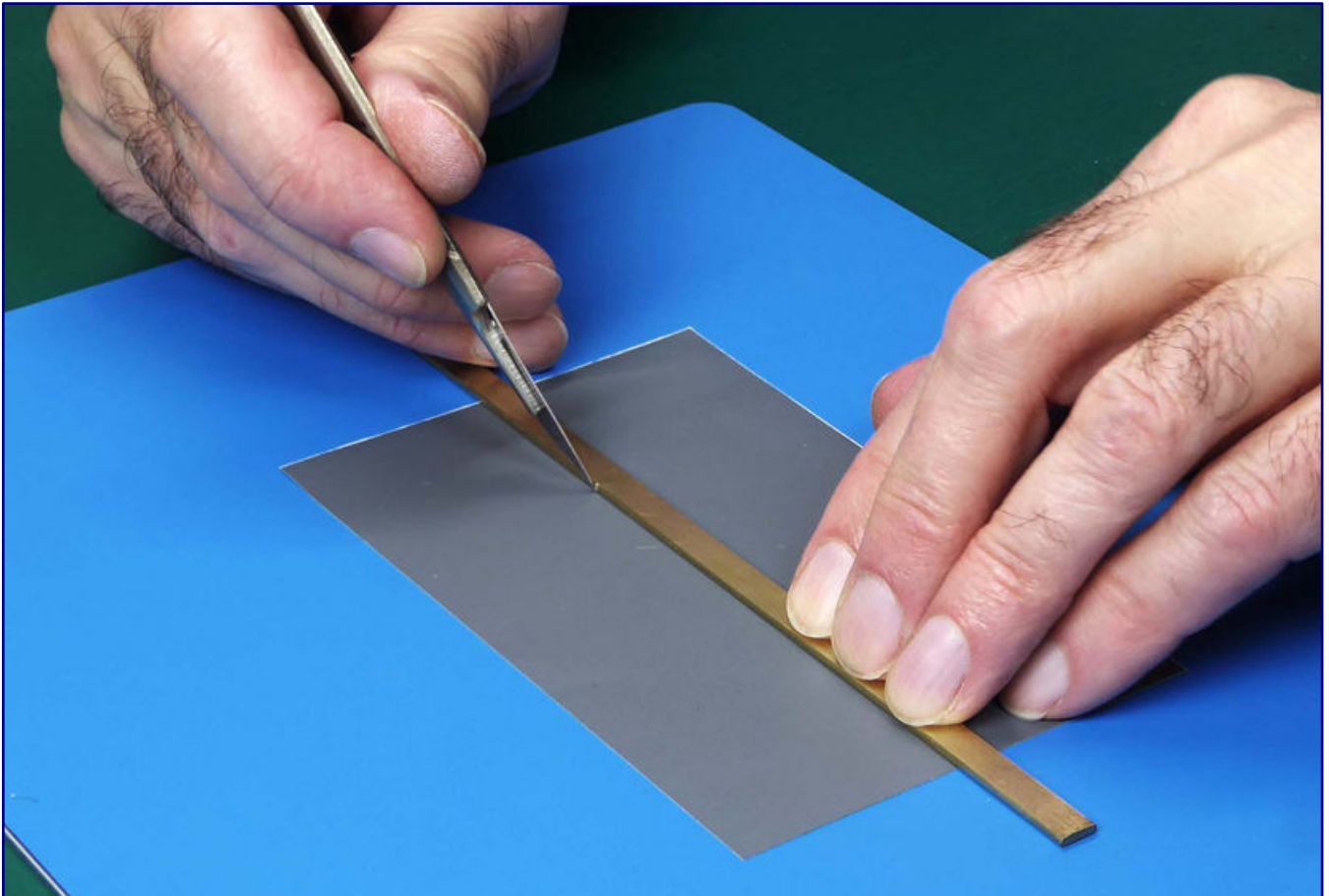


Parallele Linien schneiden wir mit zwei aufeinander geklebten Abbrechklingen und Zwischenplättchen als Abstandshalter.

Doch es gibt mehrere Wege, um die erforderliche Präzision zu erreichen. Basis sind in erster Linie Messingstäbchen, -flachprofile oder -streifen, wie sie in Modellbaugeschäften von Marken wie K&S, Albion Alloys oder auch markenlos erhältlich sind.

Die kleinsten messen 1 x 0,5 oder 1 x 1 mm. Messing ist hart genug um als Führung für kleine Modellbau-messer zu funktionieren – immer unter der Bedingung, dass gefühlvoll geschnitten wird, was in unserer Nenngröße selbstverständlich sein sollte. Für ein nur einmaliges Anwenden sind eventuell auch Polystyrolstreifen brauchbar. Immer wichtig ist die gute Haltung des Messers und eine anliegende Klinge.

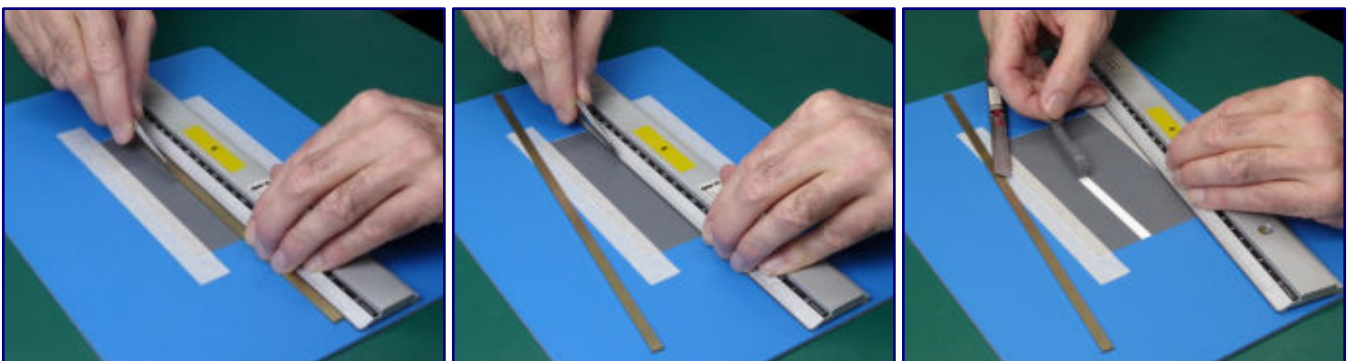
Am einfachsten ist ein Messingstreifen in der gewünschten Breite, an dem dann an beiden Seiten entlanggeschnitten wird. Das funktioniert jedoch nur für sehr kurze Linien, weil das Risiko besteht, dass



So stellt sich die einfachste, zugleich aber auch risikobehaftete Lösung, für Parallelschnitte in der Praxis dar.

der Streife nicht sicher an seiner Position verbleibt. Je weiter wir vom Haltepunkt schneiden, desto größer wird das Risiko.

Glücklicherweise gibt es eine bessere Lösung: Ein Lineal wird auf die Position der ersten Linie gelegt. Dann wird der Messingstreifen dagegen gelegt. Es wird nun entlang des Messingstreifens geschnitten. Durch leichte Anpresskraft des Messers wird der Messingstreifen gegen das Lineal gedrückt. Das Stück Messing wird anschließend entfernt und die zweite Linie wird geschnitten. Das Resultat sind zwei parallele Linien, deren Abstand durch die Breite des gewählten Streifens bestimmt wird.



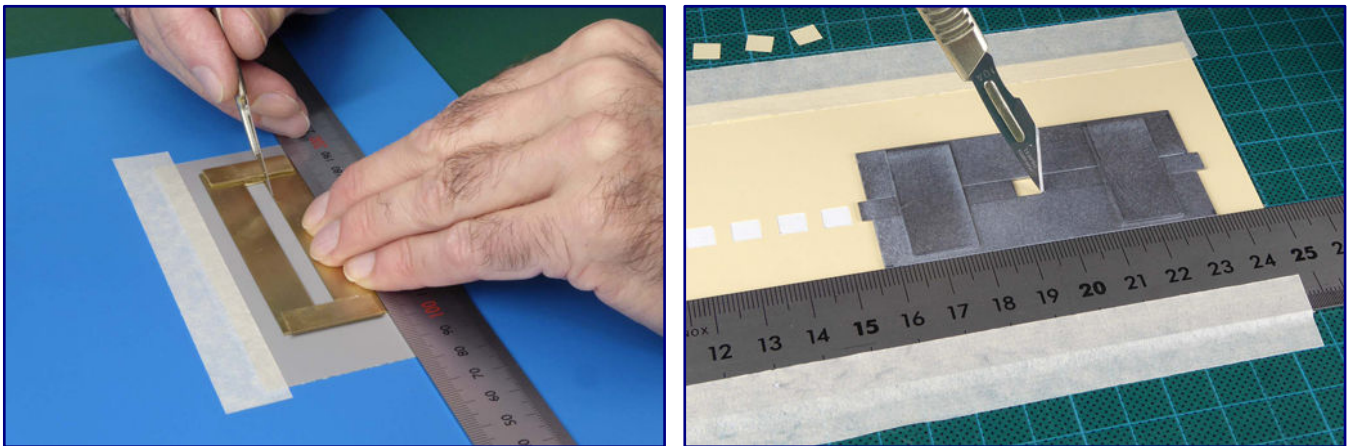
So verläuft das Schneiden paralleler Linien mit Lineal und Messingstreifen: Zunächst wird eine Linie mit Hilfe eines Messingstreifens geschnitten (Bild links), dann verbleibt das Lineal an gleicher Stelle und wir schneiden die zweite Linie, nachdem der Messingstreifen zur Seite gelegt wurde (Bild Mitte). Fertig ist der exakte Parallelschnitt (Bild rechts). Es lohnt sich hier, ein gutes wie rutschfreies Lineal zu benutzen!

Bau von Schablonen

Für Elemente mit je zwei horizontalen und vertikalen Linien, zum Beispiel Fenster, bauen wir uns eine Schablone. Der erste Gedanke legt sicher eine Messingplatte mit einer rechteckigen Öffnung nahe. Doch es ist nahezu unmöglich, derart präzise Formen einzubringen: Schnurgerade Kanten mit einem Winkel von genau 90° Grad stellen ein kaum lösbares Problem dar.

Deshalb „bauen wir uns ein Loch“ mit den schon erwähnten Messingstreifen, diese besitzen gerade und parallele Außenlinien. Die Materialdicke ist hier nicht kritisch. Je dünner, desto einfacher ist es, das Messer genau entlang der Seiten zu führen. Es soll nur nicht so dünn ausfallen, dass die Schablone zu schwach wird. 0,5 mm sind für unsere Zwecke durchaus passend.

Es werden dann sechs Streifen benutzt: je zwei für Unter- und Oberseite. Diese sollen genügend breit sein, dass die Schablone einfach festgehalten werden kann. Hinzukommen zwei Streifen als Seiten- und Abstandshalter. Nur diese müssen an einer ihrer Seiten genau rechtwinklig abgesägt werden. Dafür gibt es einfache Hilfsmittel im Handel. Bei allen anderen Streifen ist es nicht kritisch ob die kurze Seite präzise gekürzt ist.



Eine Schablone aus sechs Messingstreifen sehen wir im linken Bild. Geschnitten wird mit einer sehr spitzen Klinge, die äußerst scharf sein soll. Gutes Halten des Messers ist wichtig für den Erfolg. Im rechten Bild zeigen wir eine Schablone für Fenster, gefertigt aus Stahlblechstreifen. Das nicht rutschfeste Lineal wurde hier festgeklebt. Die Klinge wird hier am Ende eines Schnitts gegen die Schnittrichtung gekippt, um präzise bis in die Ecken zu schneiden.

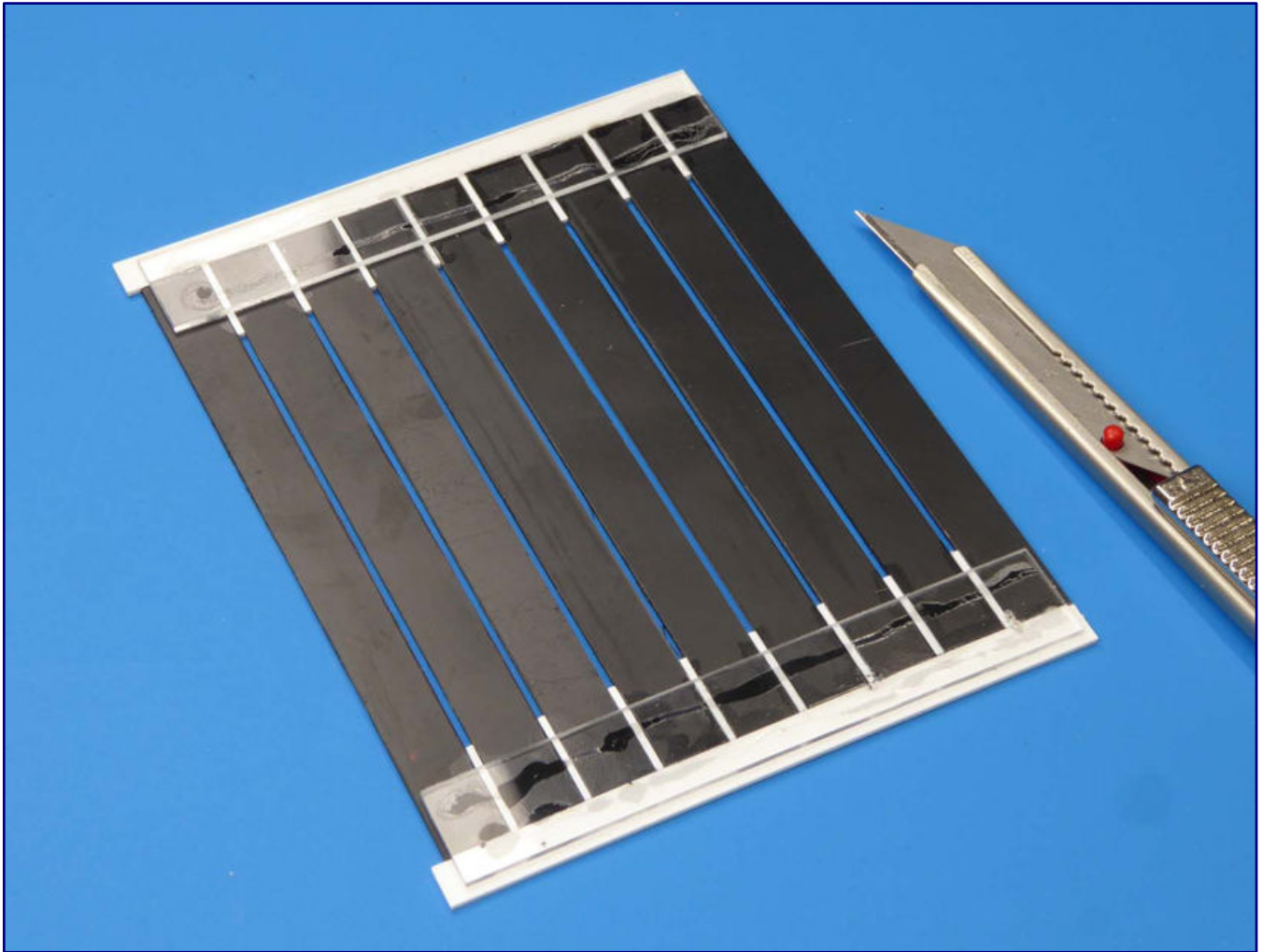
Das dritte Paar Streifen wird mit Epoxydharz oder Sekundenkleber quer über die anderen Streifen geklebt, Löten ist alternativ auch möglich. Die auf diese Weise gefertigte Schablone kann entlang eines Lineals geführt werden und macht es möglich, eine Vielzahl identischer Öffnungen oder auch parallele Linien herzustellen, wenn die Öffnung groß genug ausfällt.

Mit etwas Geschick entstehen aus solchen Streifen auch Schablonen für Dreiecke, Parallelogramme, keilförmige Öffnungen und weitere Formen. Es ist auch möglich eine flächendeckende Schablone herzustellen, mit der wir eine ganze Serie Linien auf einmal schneiden können.

Nur wer sich unregelmäßige Formen oder abgerundete Ecken wünscht, müsste sich eine Schablone aus einer Messingplatte anfertigen. Immer, wenn viele gleiche Öffnungen zu schneiden sind, lohnt sich der einzugehende Aufwand.

Eine moderne Wand entsteht

Im Folgenden gehen wir nun an Bau einer Wand für ein modernes Gebäude an. Ein Stück Vinyl wird zunächst auf eine transparente Platte geklebt. Anschließend werden dann die Etagenhöhen markiert.



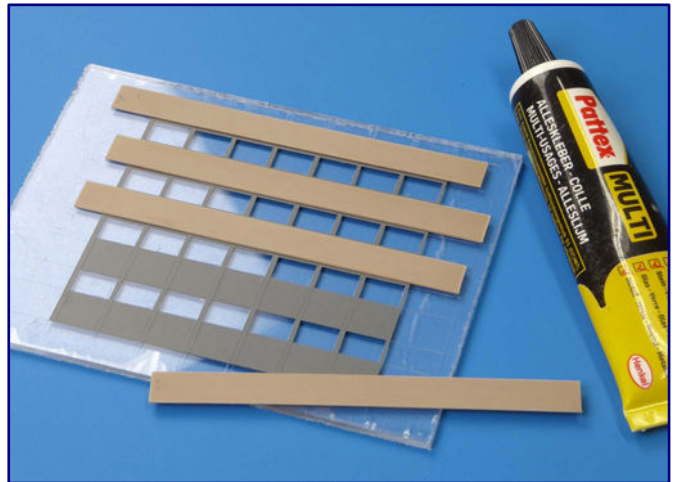
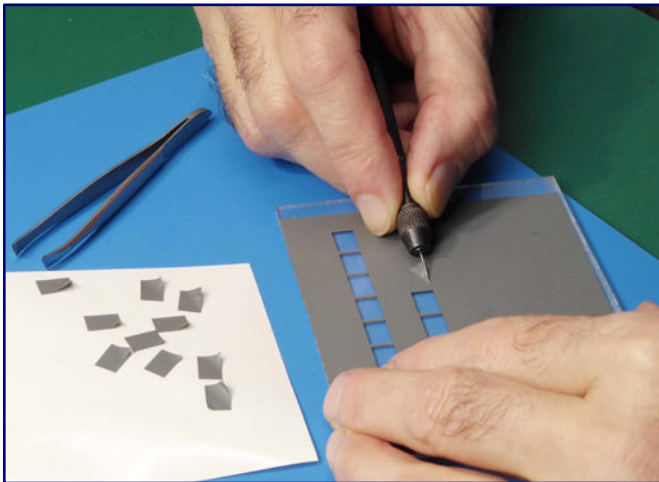
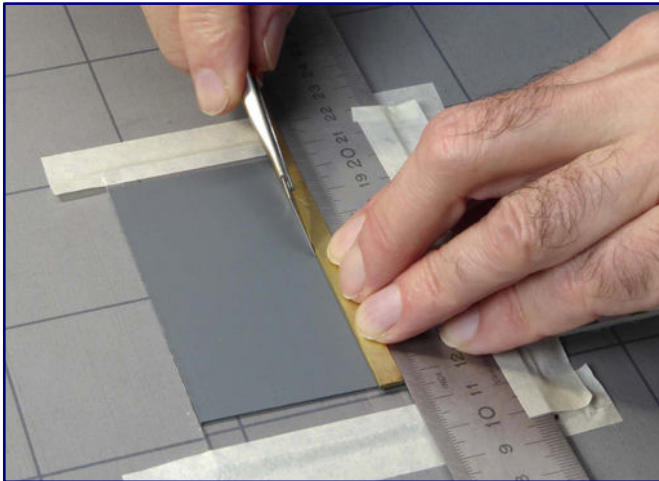
So sieht eine Schablone für mehrere Parallelschnitte aus. Für Fotozwecke wurde sie aus Polystyrol unterschiedlicher Farben hergestellt, um den Aufbau zu verdeutlichen: Alles wird von über die Enden geklebten Querstreifen (transparentes PS) zusammengehalten. Für den Nachbau empfiehlt sich Messing als Werkstoff.

Schon können die horizontal und parallel verlaufenden Linien für die Fenster geschnitten werden - zum Einsatz kommen die erwähnten Messingstreifen oder die Schablone. Wenn das Lineal nicht ausreichend rutschfest ist, kleben wir es mit Kreppband auf der Auflage fest.

Alle Linien werden einfach über die volle Länge von links nach rechts geschnitten, ohne dabei der späteren Fensterteilung Rechnung zu tragen. Das ist hier möglich, weil es sich nur um eine Schicht handelt und die dünnsten Streifen letztendlich satte 1 mm breit sind. Sie haften daher ausreichend auf den Untergrund, wenn die Reststücke entfernt werden. 1 mm Breite wäre für Wohnhäuser bereits zu viel, für Zweckbauten ist es hingegen passend.

Jetzt wird das Lineal oder die Schlitzschablone senkrecht zu den ersten Schnitten auf das Material gelegt. Um sicher zu sein, dass sie sich nicht verschieben, befestigen wir sie wieder mit dem Kreppband. Und wieder schneiden wir nun durchgehend und schenken der Fensterteilung keine Aufmerksamkeit.

Wenn keine Alterung oder Farbkorrektur vorgesehen ist, können im Anschluss die Reststücke entfernt werden, die Vorgehensweise dazu hatte ich bereits beschrieben. Die vor uns liegende Wand wäre schon zu gebrauchen, denn es gibt ja genug Gebäude, deren Glasfronten vollkommen flach sind.



Für eine moderne Wand kleben wir ein Stück Vinyl auf eine transparente Platte und markieren die Etagenhöhen (Bild oben links). Dann beim Schneiden der horizontalen Parallellinien schenken wir der Fensterteilung keine Aufmerksamkeit. Anschließend wird die Schlitzschablone senkrecht auf das Material gelegt (Bild oben rechts) und fixiert, um sicher schneiden zu können. Danach können die Reststücke abgezogen werden (Bild unten links), für einige Gebäude ist das Ergebnis schon brauchbar. Ansonsten kleben wir Polystyrolstreifen mit Alleskleber auf, um die Fassadenstruktur aufzubrechen (Bild unten rechts).

In meinem Fall habe ich nach Schneiden der Fenster auch noch vertikale Streifen aus dunklem Vinyl aufgeklebt. Mit Pigmenten und Farbe folgte eine Patina, auch die Fenster dieses heruntergekommenen Gebäudes sind schmutzig.

Ein zweites Objekt zeigt, wie auf einfacher Weise mehr Relief ins Spiel kommt. Nach dem gleichen Muster wie zuvor wird eine Schicht Vinyl geschnitten. Anschließend werden horizontale Polystyrol-Streifen mit Universalkleber aufgeklebt. Beim Ausrichten verlassen wir uns auf unsere Augen. Um das Aufkleben zu erleichtern, sind die zu klebenden Streifen noch deutlich länger, als erforderlich.

Wir brauchen uns daher nur um Präzision in einer Richtung zu kümmern. Es gibt noch einen weiteren Grund, warum sie aus der Wand herausragen müssen: Um später eine Gehrung herzustellen, brauchen wir diese Länge.

Bei 45° Gehrung macht der erforderliche Überstand an jeder Ecke jeweils die Dicke der Streifen aus. Erst nach dem Trocknen des Klebstoffs wird die Wand dann tatsächlich zugeschnitten. Das Resultat ist eine Wand, wie sie in den siebziger Jahren für Bürogebäude und andere Zweckbauten üblich war.

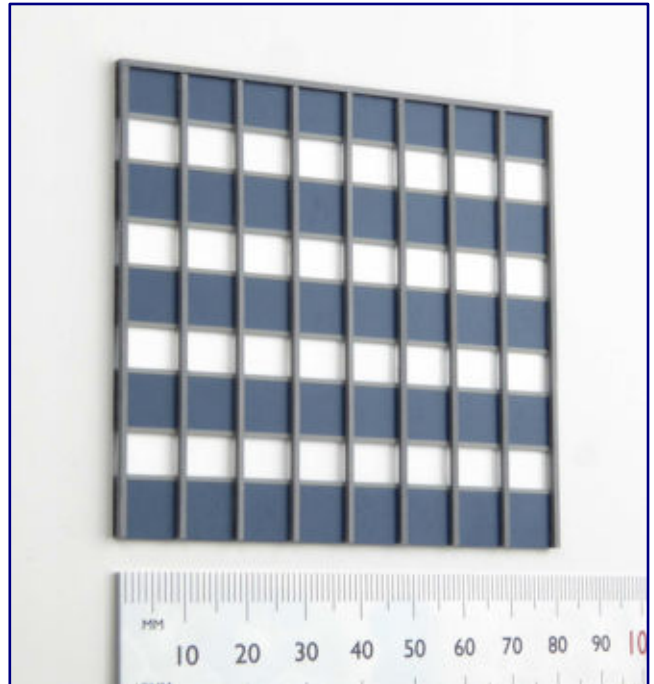
weiter auf Seite 52



Die modernen Häuser der fünfziger Jahre nach Vorbildern aus Stuttgart (Bild oben) zeigen eine charakteristische Architektur. Leerstehende Geschäfte und Mobilfunkbedarf sind hingegen Kennzeichen der heutigen Zeit. Nicht vergessen werden darf auch die schlicht gestaltete Rückseite der Gebäude (Bild unten).

In meinem Beispiel sind die aufgeklebten Streifen aus mattiertem, braunem Polystyrol. Wenn Sie mit einem neuen Gebäude zufrieden sind, würde das so schon ausreichen. Es sind jedoch viele weitere Variationen denkbar. Ein modernes Gewerbeviertel ließe sich mit der beschriebenen Vorgehensweise relativ schnell bauen.

Eine dritte Alternative für etwas Abwechslung im Gewerbeviertel auf gleichem Grundmuster möchte ich ebenfalls anregen. Hier wurden nach dem Schneiden der unteren blauen Schicht ober- und unterhalb der Fensteröffnungen 1 mm breite, graue Streifen horizontal aufgeklebt. Die durchgehenden Schnittlinien der Fenster machen das Positionieren dieser Streifen einfach.



Das Gestalten einer schmutzigen Fassade und dargestellten „Innenlebens“ (Bild links) sowie einer abweichenden Fassadenstrukturierung (Bild rechts) sollen hier als Anregungen für Gestaltungsvariationen gezeigt werden.

Dann wurden die vertikalen Linien ganz durchgeschnitten und die so abgetrennten Folienstücke entfernt. In die verbliebenen Schnitte wurden grau gefärbte, 1 x 1 mm messende Polystyrol-Streifen geklebt. Alternativ ließe sich das Vinyl der Fenster erst entfernen, nachdem die Streifen aufgeklebt wurden. In diesem Fall sind die Scheiben dann vor ausquellendem Klebstoff noch geschützt, doch das Entfernen der Reststücke erweist sich bei diesem Vorgehen als kniffliger.

An dieser Stelle noch mal ein wichtiger Hinweis: Plastikleber für Polystyrol haften fast gar nicht auf Vinyl. Wenn etwas Kleber verläuft, kann er deshalb problemlos mit Hilfe einer Klinge vorsichtig wieder entfernt werden. Selbstverständlich könnten wir die Fensterteilungen auch noch eingravieren, bevor die Streifen aufgeklebt werden.

Die jetzt vor uns liegende Wand sieht aus wie neu, und auch das gibt es in der Realität. Graue Folie und Plastikstreifen präsentieren sich in matter Betonfarbe. Die blauen Fächer sind hingegen absichtlich nicht mattiert, sondern behalten den Seidenglanz des Vinyls.

Die Farbwahl ist für die Wirkung einer Wand wichtig. In diesem Fall habe ich typische Farben für die späten fünfziger und sechziger Jahre gewählt. Schauen sie sich doch mal in einer Stadt ihrer Nähe um: Auch im modernen Gebäudebau gibt es charakteristische Merkmale, die auf die Zeit verweisen, in der das jeweilige Haus entstanden ist.

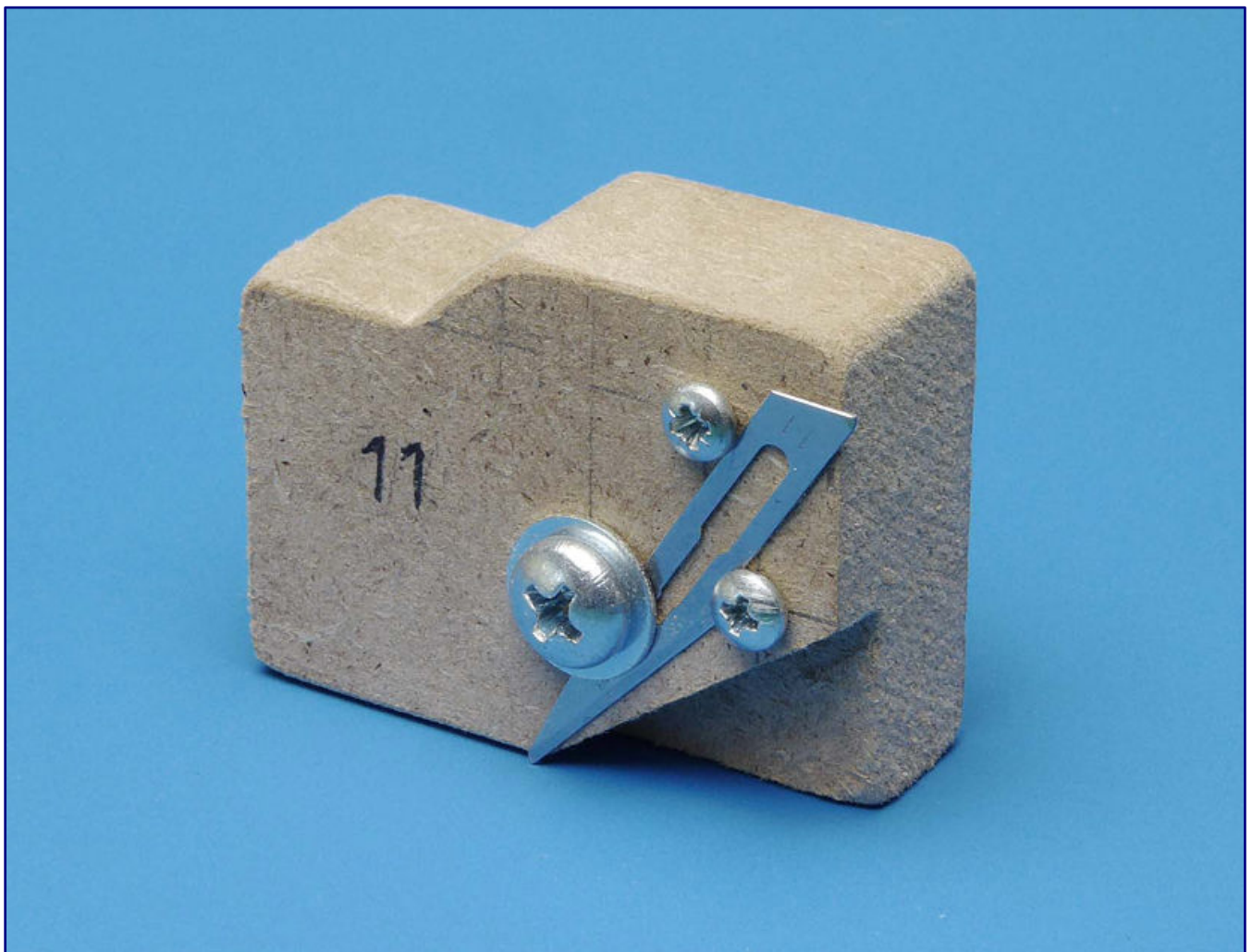
Schließen wir dieses Kapitel nun mit dem Zusammenfügen der Wände: Weil es an deren Seiten vertikale Streifen gibt, können wir beide beschriebenen Modelle stumpf miteinander verbinden. Einzige Voraussetzung ist, dass die transparente Grundplatte nicht zu dick gewählt worden ist.

Tipps und Tricks

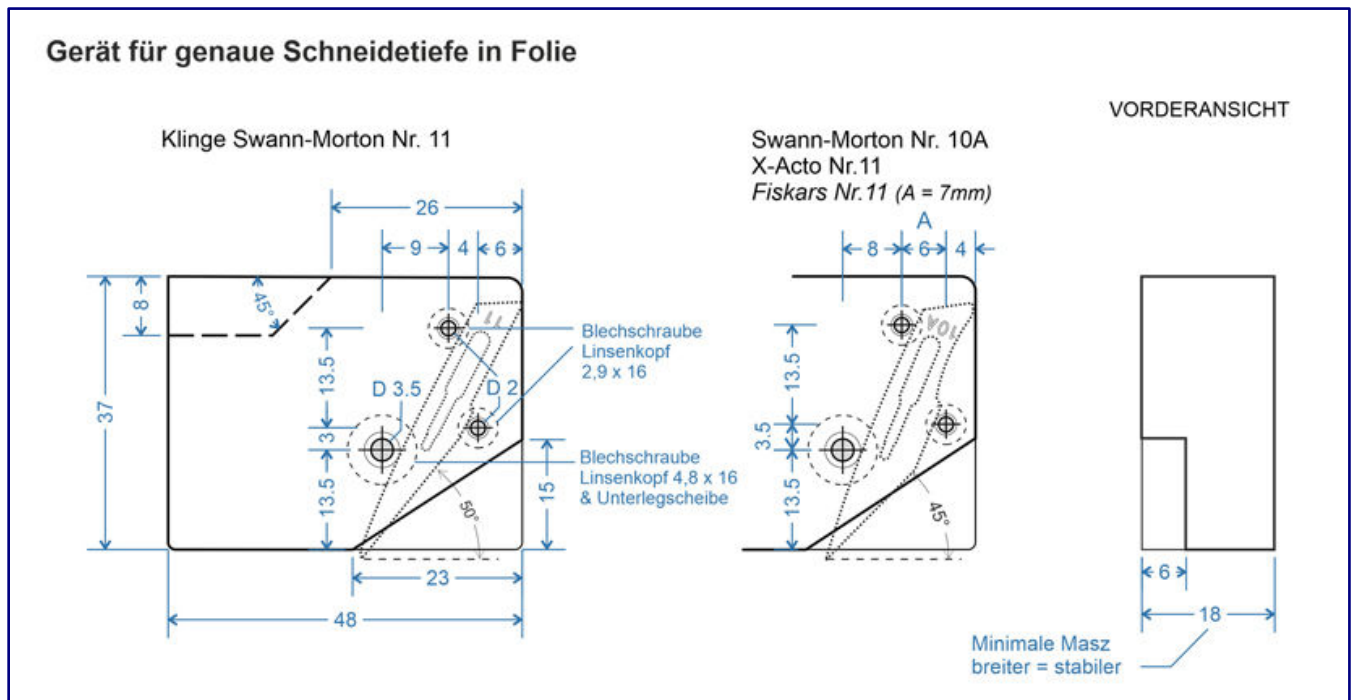
Vielleicht gelingt es dem einen oder anderen trotz Üben nicht, frei Hand genau auf Tiefe zu schneiden. In den Fall können Sie sich ein Werkzeug nachbauen, das ich dafür entwickelt habe. Es ist bewusst einfach gehalten. Linkshänder erstellen sich dieses Hilfsmittel einfach spiegelbildlich.

Basis ist ein Klötzchen aus MDF von 18 mm Stärke. Sperrholz oder Echtholz wären geeignete Alternativen. MDF ist einfach zu bearbeiten und hat weiche Kanten, die beim Schneidevorgang die Materialoberfläche schonen.

Ein schräges Stück wird aus dem rohen Klotz entfernt, damit beim Schneiden gute Sicht auf die Schnittlinie gewährleistet ist. Dazu sägen wir ihn etwa 6 mm ein und entfernen das Reststück mit einem Hobbymesser. Das Gerät liegt besser in der Hand, wenn die linke, obere Ecke etwas vertieft wird, siehe gestrichelte Linie links in der Zeichnung auf Seite 54.



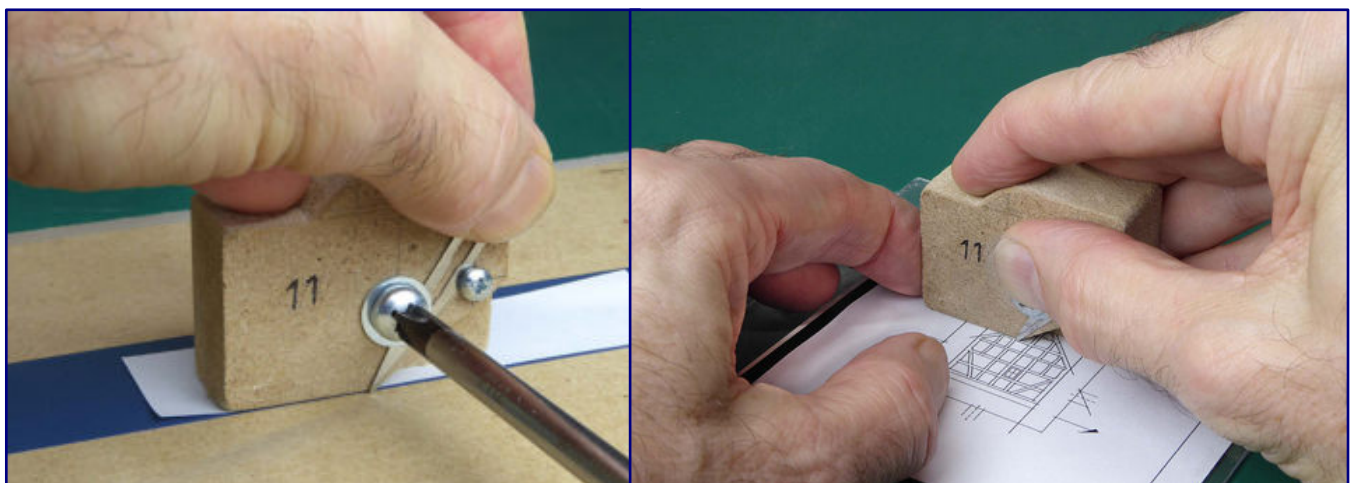
Im Anschluss wird eine Skalpellklinge mit drei Schrauben auf das Werkzeug geklemmt. Ich benutze Blechschrauben, weil sie sich hier bestens eignen. Wichtig: Löcher vorbohren und sie fassen. Die Position



der Schrauben in meiner Zeichnung basiert auf Swann-Morton-Skalpellklingen Nummer 11. Als Alternativen greift sie noch die Klingen Nr. 10A, X-Acto Nr. 11 und Fiskars Nr. 11 auf.

Für andere Klingen wäre die Zeichnung individuell zu modifizieren. Wichtig ist, dass die Schnittkante der Klinge nicht steiler als etwa 50° gewählt wird. Anderenfalls würde eine aufgeklebte Zeichnung beim Schneiden mitgerissen. Ein spitzerer Winkel ist günstiger, jedoch auch nicht weniger als 45°, um die Sicht auf die Schnittlinie nicht zu stören.

Zum Einstellen der Schneidetiefe werden Stücke von so vielen Folienschichten (oder Papier) auf einen Untergrund geklebt, der die Klingenspitze schont. Dann setzen wir das Werkzeug so auf, dass sich das Messer knapp außerhalb dieser befindet. Wir setzen das selbstgefertigte Hilfswerkzeug dann auf diese Schichten und drücken anschließend die Klinge vorsichtig herunter, bis sie den Untergrund gerade berührt.



Zunächst wird die Tiefe am selbstgebauten Werkzeug eingestellt, anschließend die Fixierschraube angezogen (Bild links). Dann kann das Schneiden beginnen (Bild rechts).

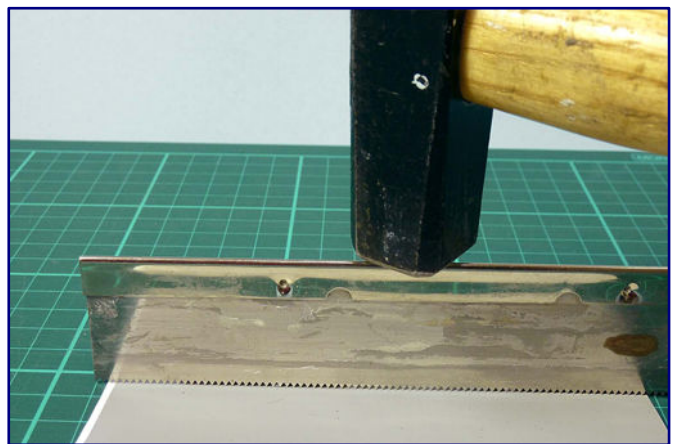
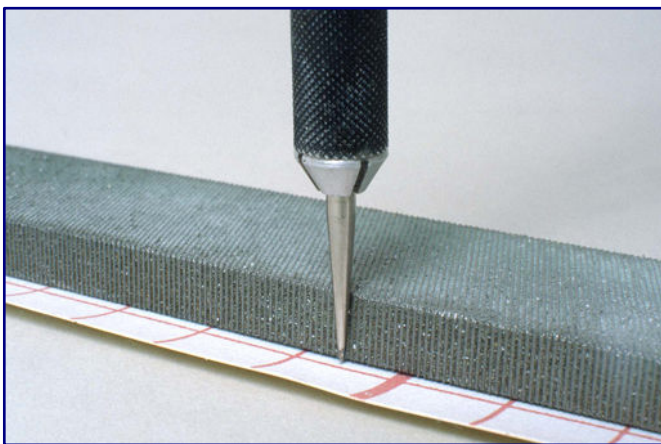
Mit der anderen Hand werden jetzt die Schrauben angedreht, beginnend mit der großen ganz unten. Hier sollte eine Unterlegscheibe zwischen Schraubenkopf und Klinge liegen, sonst würde das Messer sich beim Drehen der Schraube verschieben. Die kleineren Schrauben oben dienen nur dem Arretieren in der festgelegten Neigung, aber sie lassen sich selbstverständlich auch zum Klemmen benutzen.

Beim Schneiden ist zu beachten, dass unser Werkzeug eine ausreichende Auflagefläche hat, die etwa 30 mm rund um das zuzuschneidende Objekt ausmacht. Wir brauchen also ein größeres Übermaß an Folie als beim freihändigen Schneiden.

Ebenso ist gut darauf zu achten, dass die Schneidehilfe immer flach aufliegt und nicht verkantet. Wer damit Probleme hat, soll sich ein breiteres Klötzchen bauen. Am bequemsten schneiden wir beidhändig, d. h. die rechte Hand führt und drückt das Gerät auf den Untergrund, während der Zeigefinger der linken Hand das Schneidwerkzeug vorwärts schiebt (Angabe für Rechtshänder). Selbstverständlich lässt sich auch entlang eines Lineals schneiden.

Ein Vorteil ist, dass ohne jedes Risiko eine Zeichnung und Vinylschicht zugleich geschnitten werden kann, wo ein ohne ein solches Hilfsmittel oft mehrere Schneidvorgänge erforderlich sind. Nachteil ist der höhere Kraftaufwand und das schwierigere Führen. Mein Rat lautet, es einfach selbst auszuprobieren, denn dieses nützliche Werkzeug kostet ja fast nichts.

Ein zweiter Kniff zielt auf das Aufbringen von Gravuren entlang einer Linie, beispielsweise zum Nachbilden von Nietenreihen. Das Zeichnen oder Prägen solcher Linien in gleichen Abständen ist in unserem Maßstab schwierig, weil schon die geringste Abweichung zu einem unregelmäßigen Erscheinungsbild führt.

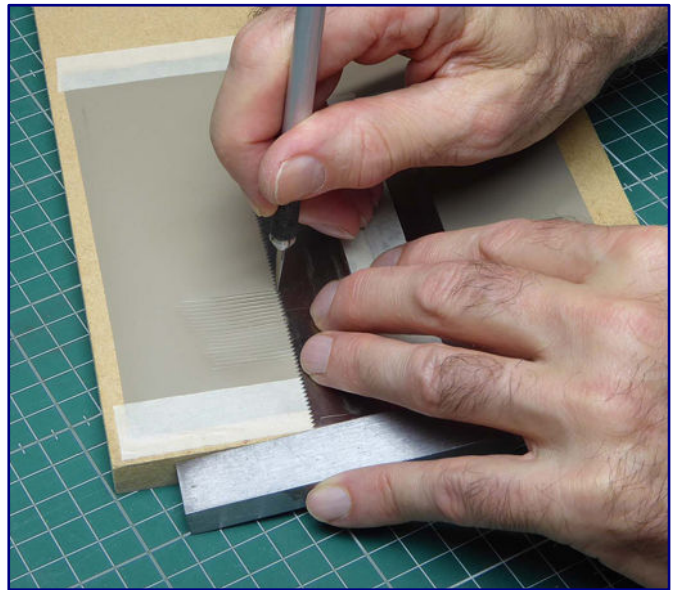
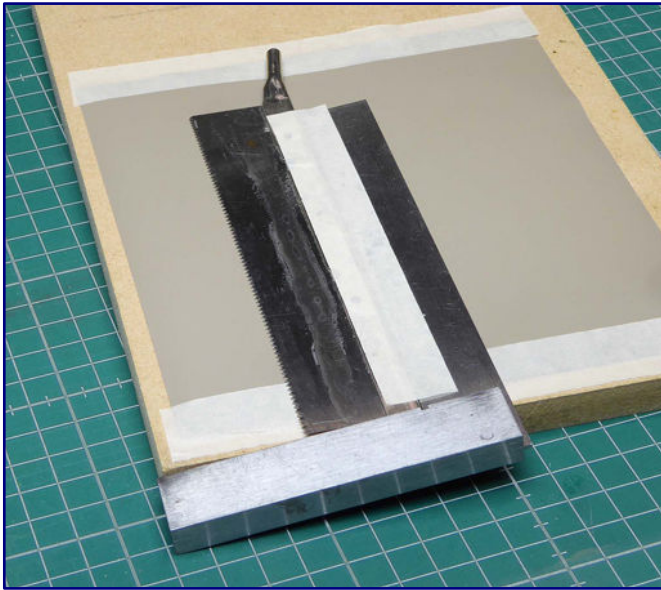


Die Kante einer Feile dient als Geleit für regelmäßige Abstände (Bild links), für längere Linien können wir uns auch der Zähne eines Sägeblatts bedienen (Bild rechts).

Fürs punktierte Prägen (Nachbilden von Nieten) bieten die regelmäßigen Rillen in der Seite eines rechteckigen Feilblatts ein Geleit für die Prägenadel. So entsteht eine Reihe von Punkten mit regelmäßigem Abstand in geradem Linienverlauf. Deren Abstand hängt vom gewählten Feilblatt ab.

Fürs reine Anzeichnen von Punkten auf Vinyl in regelmäßigem Abstand eignet sich ein Sägeblatt mit scharfen Zähnen, das ins Material gedrückt oder geschlagen wird. Anschließend sind die Hinterlassenschaften der Sägezähne als Referenzpunkte zu sehen.

Um parallele Linien zu gravieren, kleben wir das Sägeblatt mit starkem Klebeband an ein Winkeleisen. Das Vinyl wird auf einem rechteckigen Brett befestigt und der Winkel entlang einer Seite des Bretts angelegt. Dann lässt sich eine Nadel in die Senken zwischen die Zähne des Sägeblatts führen und



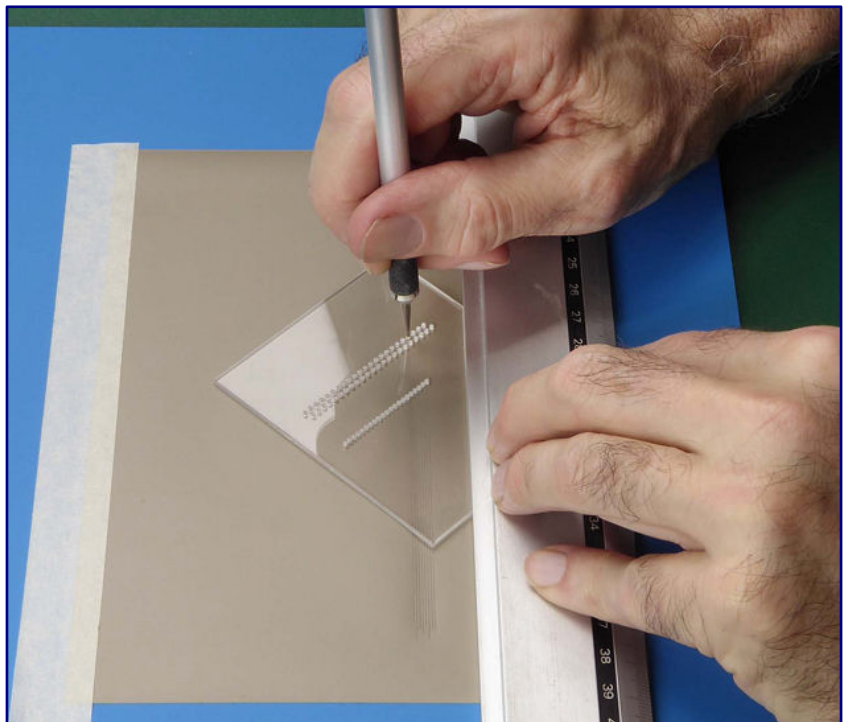
Hier ist das Sägeblatt an einen Winkel geklebt und liegt flach auf dem Vinyl (Bild links). Das Prägen paralleler Linien lässt sich nun in gleichmäßigem Abstand mit dem Stichel vornehmen (Bild rechts).

eindrücken. So lassen sich mehrere, parallel verlaufende Linien gravieren. Legen wir den Winkel auch an die andere Seite des Bretts, entstehen fliesenähnliche Formen.

Früher gab es im Handel Plastischablonen mit regelmäßigen Löchern für Schraffuren in Zeichnungen. Diese Schablonen wurden entlang eines Lineals geführt. Wer eine Tischbohrmaschine mit Kreuztisch besitzt, kann ein solches Werkzeug selbst herstellen.

Dazu wird eine regelmäßige Lochreihe in ein Stück dünnes Material gebohrt, zum Beispiel eine 1,5 mm dicke Acrylplatte, wie in meinem Beispiel. Der gewählte Bohrlochdurchmesser hängt von der verwendeten Nadel ab.

In meinem Fall waren 0,9 mm optimal: Die Nadel gleitet gut, aber es gibt nicht zu viel Spiel. Wenn die Löcher dicht aneinander stehen, werden zwei oder mehr versetzte Reihen gebohrt, damit die Schablone nicht zu sehr geschwächt wird.



Nützliche Dienste leistet auch die mittels Tischbohrmaschine und Kreuztisch hergestellte Lochschablone für Parallellinien.

Mit einer Reihe Löcher lassen sich mehrere Linienabstände prägen, dazu ist die Schablone in einem Winkel zu führen. Sind die Lochabstände zum Beispiel 1 mm, ergibt ein Winkel von 45° einen Linienabstand von 0,71 mm. Ein Winkel von 30° ergibt einen Linienabstand von 0,5 mm usw. Diese Winkel können auch auf der Schablone angebracht werden, meine hat z. B. eine Seite mit 45° .

Modelle zum Ausprobieren

Zum Abschluss meiner kleinen Reihe möchte ich Sie ermuntern, die vorgestellten Techniken selbst auszuprobieren und sich auf diese Weise vielleicht auch neue Fertigkeiten anzueignen. Dazu habe ich auch einige Vorschläge aufbereitet, die als Übungsobjekte dienen und Ihre Anlagen anschließend bereichern können.

So fotografierte ich während einer Wanderung im Siegtal eine Scheune, die sich gut eignen sollte. Ihr Nachbau ist einfach, weil sie nur wenige Fenster besitzt. Zudem findet sie wohl auf jeder Anlage einen Platz, sei es als Werkstatt, Garage, Lager, Schuppen oder eben als Scheune. Die Arbeitszeichnung passt auf den Deckel einer CD-Hülle.

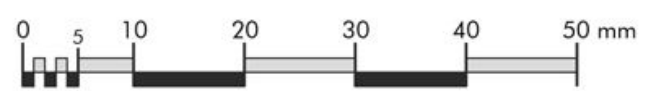
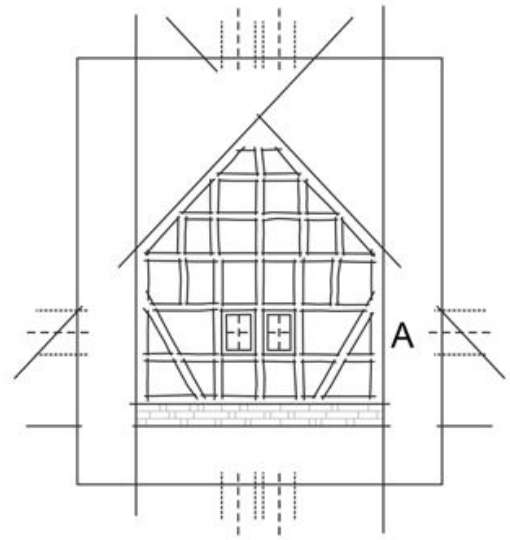
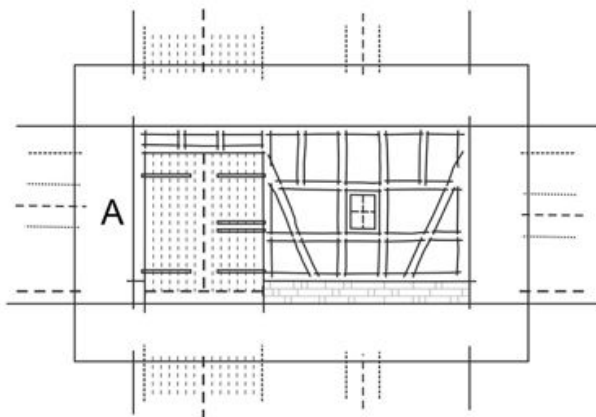
weiter auf Seite 59



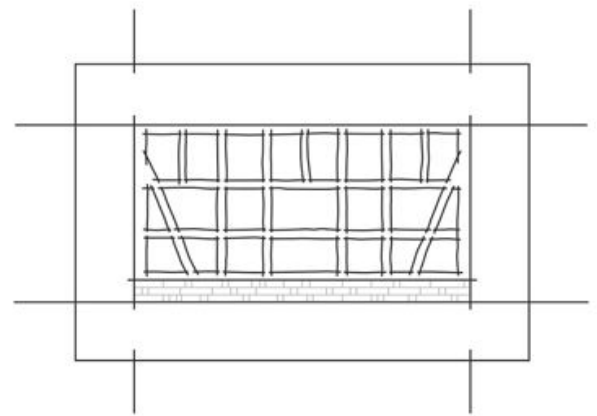
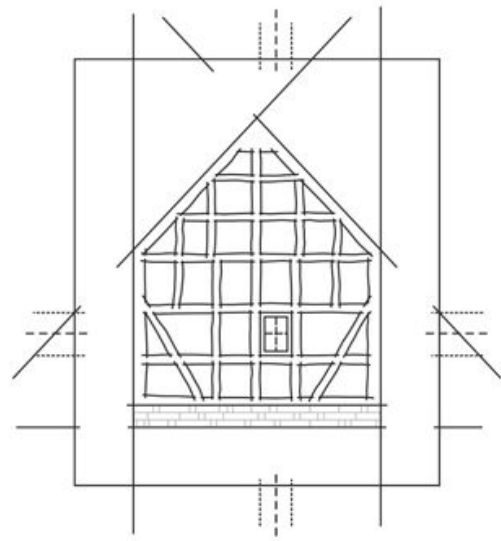
Jeweils links sehen wir eine detaillierte Ausführung der kleinen Scheune, die dem Vorbild sehr nahe kommt. Rechts ist eine vereinfachte Ausführung mit einem Dach aus geprägten Vinylstreifen, ohne Regenrinnen, angeklebte Fundamentsteine, und Fensterläden zu sehen.

Scheune

1:220

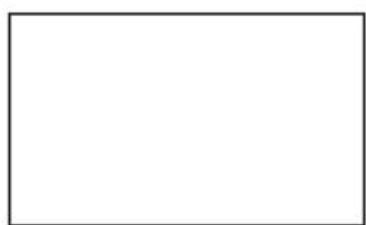


1:1 Skala: Kopier- und Druckhilfe



-RAR-2023-

Dach
32,4 x 19 mm
2 x



Damit diese maßstäblich genau gedruckt oder kopiert werden kann, habe ich eine Maßskala miteingefügt, die mit dem Lineal übereinstimmen soll. Alle zu fertigenden Abzüge für die verschiedenen Bauschritte sollten dieselbe Größe aufweisen!

Der individuelle Schwierigkeitsgrad beim Bau kann fast frei gewählt werden: So lässt sich zum Beispiel das Fundament aus separat aufzuklebenden Polystyrol-Streifen herstellen oder auch ganz weglassen. Wände können mit Gehrung versehen oder auch stumpf verklebt werden.

Das Dach besteht aus zwei Flächen von ungefähr 32,5 x 19 mm, abhängig von der gewählten Materialdicke und dem gewünschten Dachüberstand. Die einfachste Umsetzung wäre eine 0,5 mm dicke Polystyrolplatte, die grau bemalt wird.

Etwas ambitionierter ist eine Polystyrolplatte mit darauf geklebten Vinylstreifen. Im gezeigten Beispiel wurden in ein graues Vinylstück Rillen geprägt, bevor in senkrechter Richtung Streifen aus dem Material geschnitten wurden. So entsteht der Eindruck eines Schieferdaches oder abhängig von Prägung und Maß der Streifen ein Dach mit Holzverschalung.



Die kleine Kapelle beansprucht im Maßstab 1:220 eine Grundfläche von nur 15,6 x 14,2 mm und bleibt dadurch eine überschaubare Aufgabe.

Geprägte Polystyrol-Dachplatten gibt es von Kibri unter Art.-Nr. 36920 (Pfannendach) sowie 36921 (Biberschwanzdach) und 37971 (Schieferdach). Es gibt auch einige Anbieter, die lichtgeschnittene Dachplatten oder geprägtes Folienmaterial (Beispiel: Redutex) anbieten, dies ist bei der Wahl geeigneter Klebstoffe einzubeziehen.

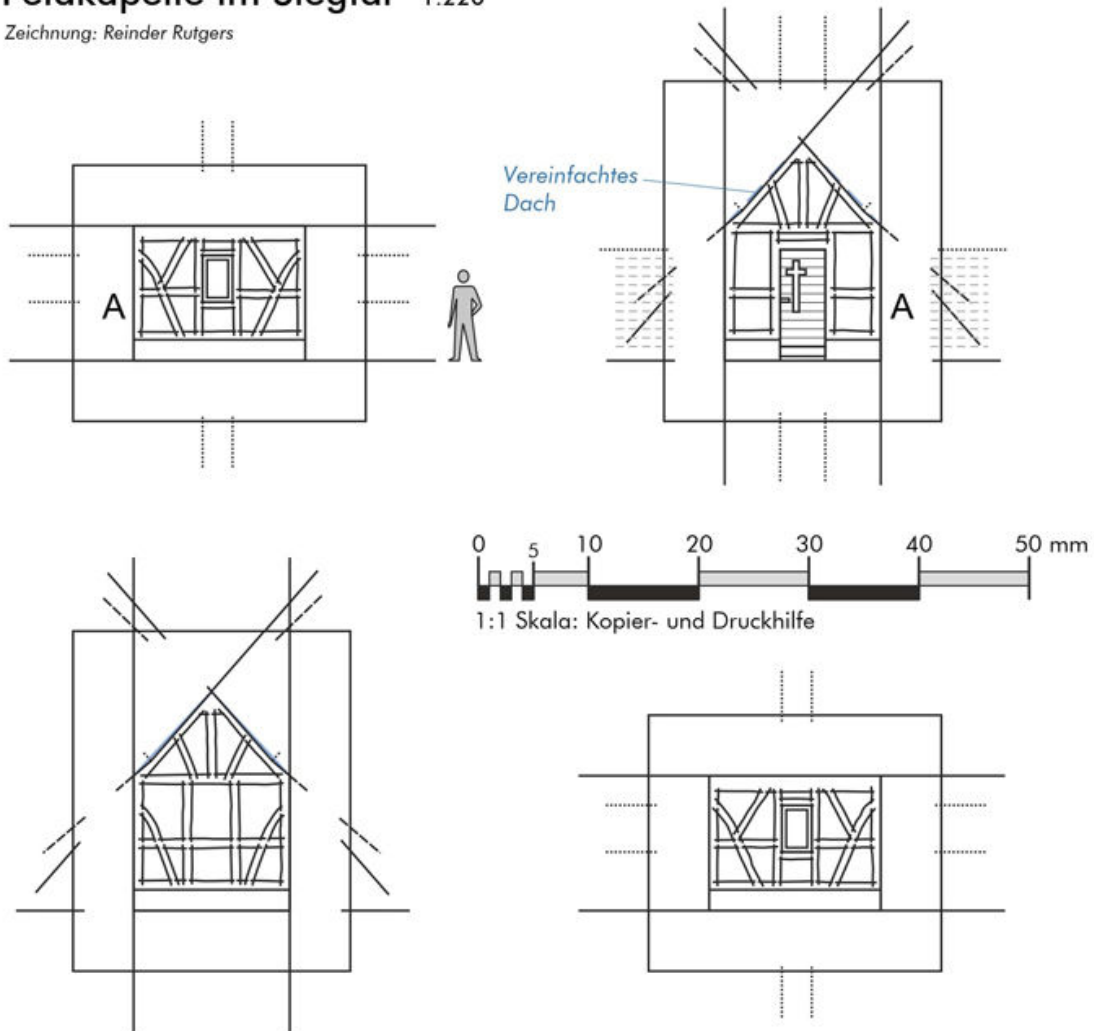
Gealtert wurde das Modell mit einer einzigen Schwarzlasur, was nur wenig Aufwand erfordert. Um zu zeigen, was alles möglich ist, habe ich als Vorlage auch noch eine aufwändiger detaillierte Variante gebaut.

Wer es etwas bescheidener haben möchte, bekommt die Zeichnung einer kleiner Feldkapelle, deren Vorbild auch im Siegtal zu finden ist. Das Modell ist derart klein, dass eine nur 0,4 mm dicke, transparente Polystyrolplatte (Evergreen; Vertrieb über Faller) bereits für die Konstruktion ausreicht.

Das Dach hat beim Vorbild einen kleinen Knick, der wahlweise weglassen wird, um den Nachbau einfacher zu machen. Das Vorbild hatte übrigens kein Kreuz auf dem Dach, wohl aber auf der Tür. Ohne Kreuz könnte es auch einen Geräteschuppen, eine Schutzhütte für Landarbeiter, ein Kassen- oder Schrankenwärterhäuschen sein. Auch hier sind Sie frei in ihrer persönlichen Gestaltung. Ich wünsche Ihnen dabei viel Spaß und guten Erfolg!

Feldkapelle im Siegtal 1:220

Zeichnung: Reinder Rutgers



Dach
17,7 x 12,3 mm



8,8



Faltlinie für Knick



Zum Abschluss zeigen wir noch mal die Häuserzeile aus Bad Urach: Besonders die Rückseite der Gebäude veranschaulicht, wie einfach Fassaden mit Vinylfolie hergestellt werden können. Obwohl sie deutlich weniger Arbeit bereiten als die Fronten, ist die Wirkung durchaus ansprechend.

Alle Fotos und Zeichnungen: Reinder Rutgers

Bezugsquellen für Werkzeuge und Material:

<https://www.amazon.de>
<https://www.conrad.de>
<https://www.faller.de>

<https://www.gerstaecker.de>
<https://www.modulor.de>
<https://redutex.com>
<http://www.peter-post-werkzeuge.de>

Rückblick auf eine Bahntochter **Die Geschichte der DSG**

Hervorgegangen aus verschlagenen Teilen der Mitropa, existierte die DSG von 1950 bis 1993 als hundertprozentige Tochter der Bundesbahn. Lange Zeit war sie Eigentümerin von Schlaf- und Speisewagen, noch viel länger bewirtschaftete sie diese im Auftrag der DB. Dass ihr Tätigkeitsfeld aber viel größer und ihre Geschichte alles andere als geradlinig war, beleuchtet Armin Gärtner in seinem neuen Buch.

Armin Gärtner

Die Geschichte der Deutschen Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft (DSG)
Band 1 – Vorgeschichte, Organisation und Tätigkeitsfelder

Eisenbahn- und Heimatmuseum Erkrath-Hochdahl e.V.
Erkrath 2024

Gebundenes Buch
Format 21,5 x 30,3 cm
156 Seiten mit 158 teilweise farbigen Abbildungen
und zahlreichen Tabellen

ISBN 978-3-00-077300-6
Preis 48,00 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Und er hat es wieder getan: Armin Gärtner, kompetenter Bahnhistoriker aus den Reihen des Eisenbahn- und Heimatmuseum Erkrath-Hochdahl e.V. (EHEH), ist nach seinen Werken zur Arbeitswelt der Siebziger und den Liegewagen noch tiefer in die Zeitgeschichte des deutschen Schienenwesens eingetaucht.



Dieses Mal hat er sich eingehend mit der Geschichte der Deutschen Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft (DSG), einer hundertprozentigen Tochter des Deutschen Bundesbahn, befasst.

Wie auch die Mutter DB ist sie längst historisch und bestand von 1950 bis einschließlich 1993. Dann ging sie mit dem Privatisieren der Staatsbahnen in der Mitropa, ihrem in der DDR überlebenden Pendant und zugleich Vorgänger, auf, um schließlich gemeinsam mit ihr dann auch unter.

Dank ihres vielfältigen Geschäfts hatte einst jeder Bahnreisende Kontakt mit der DSG, Eisenbahnfreunden sollte sie wegen der auffälligen Anschriften an Speise- und Schlafwagen bestens bekannt sein.

Verblüffend ist, dass zu den Zeiten des Bestehens niemand ihre Geschichte aufgeschrieben hat und erst dreißig Jahre vergehen mussten, bevor diese Lücke absehbar geschlossen werden würde. Halt, es sind doch inzwischen 31 Jahre, oder nicht?

Richtig, doch bereits Ende 2023 kündigten wir im Rahmen eines Ausstellungsberichts diesen Titel an, sprachen mit dem Autor und zeigten unseren Leser eine Abbildung des heutigen Buchdeckels. Da waren bereits viele Archivbestände durchforstet und ausgewertet, Texte geschrieben und es bedurfte nur noch eines Gegenlesens und Lektorats, bevor es in die entscheidende Phase gehen konnte.

Ende Mai, als der verlegende EHEH ein wichtiges Jubiläum feierte, war es dann soweit. Armin Gärtner stellte sein jüngstes und äußerst gelungenes Werk einem Kreis geladener Gäste vor. Zum Erstaunen einiger war nun unverkennbar vom Band 1 die Rede, die Reise wird also noch weitergehen.

Im vorliegenden Buch wirft er einen Blick zurück auf die Mitropa, ihr schwieriges Verhältnis zur CIWL/ISG und zeichnet die Folgen von zwei Weltkriegen nach, die als Trümmer eine Mitropa in Ostberlin und versprengte Unternehmensteile im Westen zurückließen.

Nicht schwer fallen dürfte es unseren Lesern, sich vorzustellen, welches Spannungsfeld sich daraus ergeben hat: In Deutschland stießen zwei Machtblöcke und unterschiedliche Wirtschaftsordnungen aufeinander. Hier erhob die in Berlin ansässige Mitropa wiederholt Anspruch auf ihren Firmenbesitz in den Westzonen.

Das war ganz und gar nicht im Interesse verbliebener Mitarbeiter und gewiss auch nicht der drei Besatzungsmächte. Doch auch diese hatten unterschiedliche Vorstellungen davon, was aus den Teilen der „alten“ Mitropa werden sollte.

Im amerikanischen Sektor erwuchs aus dem Erbe bald die Mitropa Direktion West, ein wichtiger Vorläufer der späteren DSG, aus deren Einflussfeld die Unternehmensgründung vorangetrieben wurde. Doch die Briten hatten längst noch andere Interessen, die Franzosen erst recht. So dauerte es bis 1950, bis die neue Gesellschaft als Tochter der selbst noch jungen DB aus der Taufe gehoben wurde.

Hier von einem guten „Wirtschaftskrimi“ zu sprechen, ist gewiss nicht weit herbeigeht. Wir spüren die Spannung, die auch den Autor bei seinen Recherchen gepackt hat und so viel Material zu Tage gefördert hat, dass er nicht nur das eine, ursprünglich geplante Buch daraus erstellen wollte und konnte. Armin Gärtner hat dies erkennbar gewissenhaft und mit wissenschaftlichem Anspruch gemeistert.

In den Folgebänden sollen die einzelnen Jahrzehnte der Unternehmensgeschichte behandelt und vertieft werden. Der vorliegende Band 1 schafft zunächst die erforderliche Wissensbasis und erläutert vor allem Grundlagen und Organisation der Bahntochter.

Der Umfang der Tätigkeitsfelder beschränkte sich längst nicht auf das Bewirtschaften von Speise- und Schlafwagen. Selbst Spannungsfelder wie knappe Finanzen, spürbare Einflussnahme der DB und mehrere, teilweise sehr plötzliche Wechsel in der Geschäftsführung mit sich verändernden Schwerpunkten in der Ausrichtung werden systematisch beleuchtet.

Nicht ausgelassen werden zudem auch die versäumten Chancen Ende der achtziger Jahre, die das Ende der DSG vielleicht schon endgültig besiegelten. Formal kam es erst mit dem Aufgehen in der Mitropa zum Jahresbeginn 1994 – doch lange sollte es bis zum endgültigen „Ausverkauf“ auch nicht mehr dauern.

Viele Berührungspunkte zwischen den auffallenden Wagen und dem komplexen Geschäft dahinter werden jetzt transparent und nachvollziehbar. Auch die schwierige Aufgabe des Bebilderns hat der Autor gut und auch dank Hilfe Dritter gelöst.

Unser Fazit fällt knapp aus; Mit diesem Buch ist ein großer Wurf gelungen und eine überfällige Dokumentation der DSG-Geschichte erstellt worden. Daher nominieren wir diesen Titel für die Neuerscheinungen des Jahres 2024 in der Kategorie Literatur.

Bezug des Buches:
www.lokschuppen-hochdahl.de

Die Funktion der Ellok erklärt

Ständig unter Spannung

Vor zwei Monaten haben wir aus derselben Reihe den Band zur Diesellok vorgestellt. Heute folgt das Buch zur elektrischen Lokomotive, das viel Wissen aus dem Bereich der Physik voraussetzt, aber auch vermittelt. Ein „alter Schinken“ ist es ebenfalls nicht, auch wenn uns der Verlag wieder mal eine echte Neuheit glauben machen will.

Stefan Alkofer
So funktioniert die Elektrolok

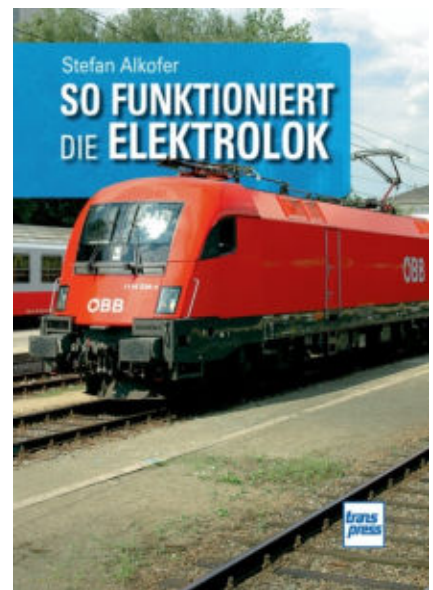
Transpress Verlag
Stuttgart 2024

Taschenbuch mit Klebebindung
Format 17,0 x 24,0 cm
160 Seiten mit ca. 160 überwiegend farbigen Fotos und Zeichnungen

ISBN 978-3-613-71714-5
Titel-Nr. 71714
Preis 39,90 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Fast ein Fazit ist es, was wir dieser Besprechung voranstellen: Vor uns liegt ein Buch, das angeblich neu sein will, aber es nicht ist, wie wir schnell feststellen durften. Es erschien mit identischem Inhalt bereits im Jahr 2007.



Hier wurde einfach der Buchdeckel unter Beibehalten des Hauptmotivs verändert, eine neue ISBN zugeteilt und das Werk als erste Auflage deklariert – eine klassische Mogelpackung, wie wir meinen. Doch ärgern werden sich darüber nur diejenigen, die das Buch schon im Regal stehen und bereits zugriffen haben.

Für alle anderen, die an dieser Stelle noch eine literarische Lücke im heimischen Bibliotheksbestand erkennen, ist diese Rezension gedacht. Die Inhalte sind nämlich keineswegs überaltert und haben auch nichts von ihrem Reiz verloren, obwohl eine gewissenhafte Durchsicht vor dem Druck wünschenswert gewesen wäre.

Dies hätte die Chance eröffnet, einige Jahreszahlen und Passagen zu aktualisieren, die passenden Ansätze werden wir noch aufzeigen. Schon das hätte nach unserer Ansicht gereicht, um wirklich auf den Stand von heute zu gelangen. Und nebenbei wäre all denen, die es zum ersten Mal lesen, der 17 Jahre zurückliegende Ursprung dann nicht mal aufgefallen.

Wie schon erwähnt, beschränkt sich das Neue in diesem Werk auf die Gestaltung des Buchdeckels. Dass die Inhalte nicht frisch aus der Feder des Autors Stefan Alkofer – heute Chefredakteur des Modelleisenbahners – stammen, ist an zeitlichen Bezügen der Formulierungen immer wieder zu erkennen.

Auffallen wird es wohl jedem Bahnkenner spätestens, wenn die Rolle der Europrinter-Reihe mit dem Taurus als zeitgemäßer Baukasten hervorgehoben wird: Die Maschinen werden doch schon seit über zehn Jahren nicht mehr gebaut! Und was ist denn mit ihrem Nachfolger Vectron?

Der fehlt komplett, denn seine Produktion lief erst drei Jahre nach Erscheinen des Buches an - so einfach ist die Antwort. Auch an den angegebenen Standorten von Museumslokomotiven hat sich in all den Jahren einiges geändert; eine Maschine ist gar doppelt aufgeführt worden, was wohl bis heute unerkant blieb.

Aber noch einmal: Es hat seit Abschluss der Arbeiten an den Inhalten keine nennenswerten Fortschritte gegeben, die auf das Beschreiben der Funktionsweise einer Ellok und ihrer Hauptbestandteile Auswirkungen gehabt hätten. Der Siemens Vectron muss also nicht in diesem Werk gezeigt werden, um aktuell zu bleiben. Wir freuen uns daher, dass die Reihe „So funktioniert...“ im Verlagsangebot verbleibt und vielleicht auch mit neuen Themen fortgeführt wird.

Gehen wir nun auf die Inhalte dieses Buchs ein: Diese beschränken sich nicht allein auf das Aufführen und Beschreiben von Bauteilen. Zunächst werden die Klassifizierungen von Elektrolokomotiven herausgearbeitet und auch ein Blick auf das moderne Bahnwesen geworfen, weil dies großen Einfluss auf die Entwicklung neuer Typen und deren Verbreitung hat.

Über einen historischen Abriss und physikalische Grundlagen wird erforderliches Wissen vermitteln, das zum Einordnen später folgender Informationen wichtig erscheint. Manchem Leser mag es da stellenweise zu sehr ans Eingemachte gehen, weil die Schulzeit zu lange zurückliegt oder Elektrophysik nicht zu den persönlichen Stärken zählt.

Aber auch, wer den Aufbau und die Funktionsweise eines Elektromotors oder Generators – beide Formen kommen in einer Lok vor – nicht vollständig versteht, muss die Lektüre nicht beiseitelegen. Selbst wer Probleme hat, scheinbar identische oder ähnliche Einheiten der Elektrik zu unterscheiden und gedanklich zu durchdringen, wird sich nicht durch Kapitel quälen müssen: Am Ende steht für jeden ein Wissensgewinn.

Bewusst möchte dieses Werk mit technischer Kompetenz antreten und zugleich für Laien verständlich erklären. Der Spagat, die einen nicht zu überfordern und abzuhängen, die Experten aber auch nicht zu langweilen, scheint geübt.

Sie alle erkennen und vollziehen nach, dass der Elektroantrieb von Lokomotiven verschiedene physikalische Probleme vereint und Herausforderungen für die Ingenieure schafft. Sie waren und sind gefordert, bisweilen außergewöhnliche technologische Lösungen zu finden. Besonders deutlich wird das am eigentlich perfekt erscheinenden Drehstromantrieb, der heute Standard ist, seinen Anfang aber vor über 120 Jahren mit zahlreichen Fehlschlägen nahm.

Gut erklärt werden die zentralen Bauteile einer Elektrolok und deren Funktion. Das geschieht übergreifend für alle drei Stromarten und -systeme wie auch bewusst länderübergreifend. So reicht die behandelte Bandbreite von robuster Mechanik über den Siegeszug der Halbleiterelektronik bis zur modernen Computertechnik.

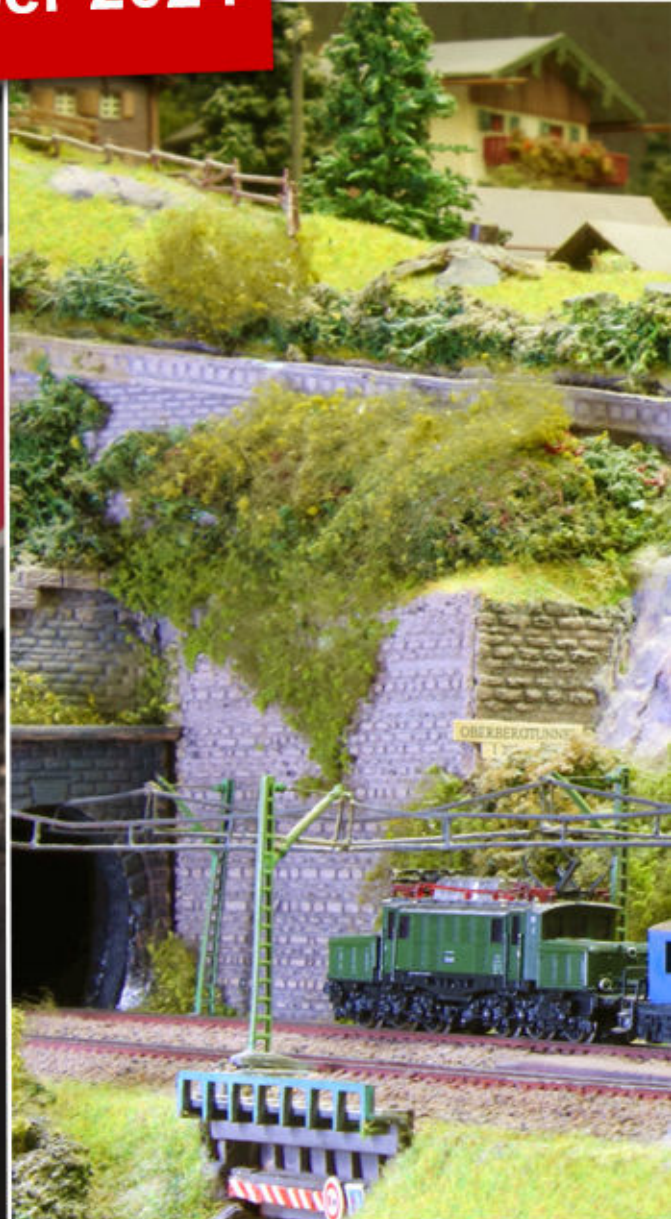
Auch Oberleitungs- und weitere Stromzuführungssysteme wie Sicherungstechniken bis zum aktuellen ETCS Level 2 hat der Autor im gebotenen Umfang integriert. Gut gefallen hat uns die Auswahl und Anzahl an begleitenden Fotografien und Zeichnungen, die ganze Fahrzeuge und wichtige Baugruppen oder Teile dokumentieren wie auch erklären.

Verlagsseiten:
<https://www.motorbuch-versand.de>

SONDERAUSSTELLUNG KLEIN TRIFFT GROSS

50 Jahre Baugröße Z, 1:220
19. März 2023 bis

**verlängert bis
31. Dezember 2024**



märklin



Schramberg
Schwarzwaldqualität erleben



Besuchsinformationen:

www.eisenbahnmuseum-schwarzwald.de
Infotelefon +49 (0) 74 22 / 29 - 3 00

Gewerbepark H.A.U. 22
78713 Schramberg



Leserbriefe und Meldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.

Der Vinylfolienbau kommt an:

(...) Ich arbeite schon seit Mitte der 1980er Jahre mit der Folie und Derivaten: schwarz hinterklebte Fassadenteile (kein Durchscheinen mehr), 'mal „kurz“ ein braunes Fachwerk auf eine nackte Giebelwand, Fensterkreuze in allen Variationen weiß u.v.m.

Fensterrahmenlinien um die Maueröffnung (Kibri Z6803; „École Bienne“), Glaskanten/einfassung vom Außenaufzug im Glaschacht, aus dem EG vom Hochhaus (Märklin 8963) einen Migros-Markt oder aus dem ganzen Hochhaus ein Intercity-Hotel mit Mitropa-Fassadenwerbung; Märklin 8610 mit beschrifteten Planen.

Uwe Pfannenschmidt, Schluchsee



Mit Hilfe von Vinylfolie entstandene Planenladungen auf Niederbordwagen.
Foto: Uwe Pfannenschmidt

Kohletransport mit WDW Full Throttle:

William Dean Wright hat unter seiner Marke Full Throttle (<http://www.wdwfullthrottle.com>) eine neue Wagenpackung vorgestellt. Darin enthalten sind zwei offene 33-Fuß-Schüttgutwagen (Art.-Nr. FT 2057-3) mit sichtbaren Kastenstreben. Beschriftet sind sie für die Rio Grande mit neuen Betriebsnummern.



Die D&RGW wird mit einer neuen Waggonpackung (Art.-Nr. FT-2057-3) bedacht. Foto: WDW Full Throttle

Die Denver & Rio Grande Western Railroad (DRGW) hatte eine bewegte Betriebsgeschichte. Sie befuhr die höchstgelegene Hauptstrecke in den Vereinigten Staaten durch die Rocky Mountains. 1988 übernahm ihre Muttergesellschaft die Southern Pacific Railroad und führte sie mit der Rio Grande zusammen.

Da sie bei den Versendern bekannter war, blieb der Name Southern Pacific für die neue Gesellschaft bestehen. Ein Haupterwerb war die Abfuhr von hochwertiger

Steinkohle aus den Revieren in Colorado und Utah. 1996 verschwand ihr Name endgültig, nachdem sie von der Union Pacific Railroad übernommen wurde.

An diese Zeit erinnern wollen die neuen Modelle, die zu diesem Zweck mit Kohle-Ladegütern von Hay Brothers befüllt sind.

Sonderausstellung in der Verlängerung:

Die Sonderausstellung „Klein trifft groß“, die im Eisenbahnmuseum Schwarzwald (<https://eisenbahnmuseum-schwarzwald.de>) anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Spurweite Z konzipiert worden war, geht in die Verlängerung. Wegen der hohen Nachfrage und guten Besucheranklanks wurde entschieden, sie nun noch einmal bis zum 31. Dezember 2024 zu verlängern.



Das Eisenbahnmuseum Schwarzwald ist auch wegen seiner großen Spur-2-Sammlung von Regelspurmodellen einen Besuch wert.

Wer unsere Berichte im letzten Jahr dazu gelesen hat, weiß, dass sich eine Reise nach Schramberg im württembergischen Teil des Schwarzwalds lohnt. Durch die jüngste, zeitliche Zugabe erhalten auch die Besucher nun noch eine Chance, die eine Anreise noch nicht mit einem Urlaub oder anderem kombinieren konnten.

Die nächste Gelegenheit bietet sich zum Tag der offenen Tür bei Märklin im September. An einem weiteren Tag ließe sich eine Fahrt in die kleine Junghans-Uhren-Stadt gut integrieren.

Nachruf auf einen talentierten Modellbahner:

Am 28. Juli 2024, kurz vor seinem 66. Geburtstag, ist Harald Ruppelt nach langer Krankheit verstorben. Harald war schwerpunktmäßig der Baugröße H0 zugetan und hatte seine durchdachte und handwerklich gekonnt erbaute Anlage auch erst jüngst in der Miba vorgestellt, die sein Werk auf gleich drei Teile streckte. Zudem war auch er auch Mitglied im Modellbahnverein seiner Heimatstadt Krefeld.

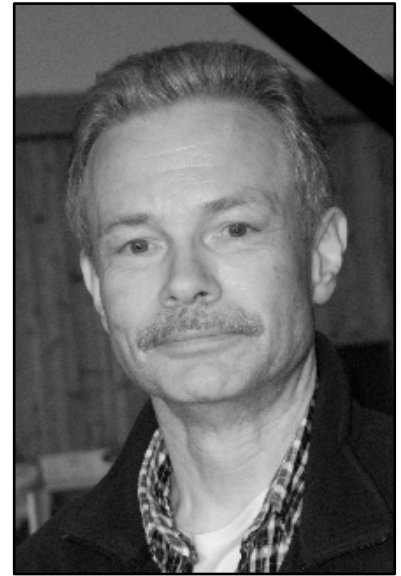
Bleibende Eindrücke hat er aber eben auch im Maßstab 1:220 hinterlassen. So hatte er sich erfolgreich am **Trainini Umbauwettbewerb 2013** beteiligt und mit der von ihm geschaffenen Schlepptenderdampflok der Baureihe 56²⁻⁸ den dritten Platz belegt.

Unseren Lesern wird Harald aber vor allem durch eines seiner Spur-Z-Projekte in Erinnerung bleiben: Die auf dem zweijährlichen Plakat für das Adventstreffen in Zell (Mosel) vor dem historischen Bahnhofgebäude-nachbau zu sehende ELNA-Tenderdampflok der Moselbahn ist ein weiterer seiner gelungenen Eigenbauten.

Wir werden uns an ihn zudem auch als fachkundigen und auskunftsfreudigen Stammtischbruder erinnern, mit dem wir viele, schöne Stunden beim schönsten Hobby der Welt verbringen durften.

Drei Märklin-Auslieferungen:

Mit der Mehrzweck-Diesellok V 125 (Art.-Nr. 88211) der Württembergischen Eisenbahn Gesellschaft (WEG) hat Märklin seine Nürnberger Messelok 2024 in den Handel gebracht. Das Modell für die Epoche V wird, anders als die Vorgänger, in einer regulären Schachtel geliefert. Technisch ist das Modell in bekannter Form der Baureihe 212 ausgestattet, das Vorbild gehörte einst zur etwas schwächeren Baureihe 211 mit leichten Abweichungen im Bereich des längeren Vorbau-Endes.



Harald Ruppelt († 28. Juli 2024)

Ebenfalls zu den Kunden unterwegs ist die in Altenbeken aufgestellte Denkmalslok 044 389-5 (88976) der DB. Dieses Modell gibt weitgehend den Zustand der Schlepptenderdampflok vor der jüngsten Restaurierung im letzten Jahr wieder.



Mit der V 125 der WEG (Art.-Nr. 88211) hat Märklin die Nürnberger Messelok 2024 ausgeliefert. Die beiden schwarzen Lüftungsöffnungen auf dem langen Vorbau machen sie zu einer Formvariante des Klassikers V 100.

Dafür hat Märklin den Kreuzkopf nun rot statt eisenfarbig ausgelegt und das Gestänge blank vernickelt, um den Vorbildkontrast zu den dunkleren Radreifen umzusetzen. Nicht berücksichtigt werden konnten ein auf dem Dach aufgeschweißtes Blech (zum Schutz vor eindringendem Regenwasser) und die Kohlenkastenerhöhung.

Kurz vor Redaktionsschluss dieser Ausgabe wurde dann auch der Akkutriebwagen ETA 150 mit dem Steuerwagen ESA 150 der DB (88250) ausgeliefert. Bei diesem nach RAL 3004 purpurrot lackierten Fahrzeug handelt es sich um das Insider-Club-Modell 2023.



Mit der Altenbekener 044 389-5 (88976; Bild oben) setzt Märklin die Museumslokreihe fort, während der Akkutriebzug ETA 150 mit Steuerwagen ESA 150 (88250; Bild unten) das Insider-Clubmodell 2023 ist.

Die spontane Begeisterung wegen des stimmigen und aufwändig gestalteten Äußeren hält auch der erste Fahrtest stand. In Summe handelt es sich um ein wirklich gelungenes Modell, das auch Freude auf den bald anstehenden Zug fürs reguläre Katalogprogramm macht.

Einige Schwächen und Verbesserungswünsche haben wir aber auch gefunden, wie ein Test in der nächsten Ausgabe offenlegen wird.

Archistories-Neuheit für Ztrack:

Neben den klassischen „Mail-Pouch“-Scheunen gehören auch Getreidesilos in den ländlichen Raum Amerikas. Hoch ragen dort die Silogebäude in Holzkonstruktion mit Brett- oder Wellblechfassaden in die Landschaft.



Das für die USA so typische Getreidesilo ist in zwei Varianten und insgesamt fünf Farbausführungen von Archistories für Ztrack konstruiert worden. Zu sehen ist hier die rote Bretterwandausführung (Art.-Nr. 704241). Foto: Archistories

Solche Gebäude werden in verschiedenen Farben nun über Archistories angeboten. Exklusiv erhältlich sind sie im Ztrack-Center (<https://ztrackcenter.com>). Dem Hauptgebäude sind hier drei optional und individuell anzuordnende Anbauten zugeordnet: eine Anfahrt für Getreide anliefernde Lastkraftwagen, eine kleine Lagerhalle mit beidseitigen Laderampen für Gleis oder Straße und ein kleiner Büroanbau.

Zur Auswahl für das Getreidesilo stehen die Farben Weiß (Art.-Nr. 701241) und Grau (702241) bei der Wellblechstruktur sowie Sandfarbe (703241), Rot (704241) und Olivgrün (705241) bei der Bretteroptik.

Großer Erfolg in den „sozialen Medien“:

Unser **Trainini Lokdoktor** Michael Etz meldete im August, dass die Facebook-Gruppe **Trainini®** im August sagenhafte Mitgliederzahl von 4.000 Personen erreicht hat! Erst im Dezember 2023 war die Marke von 2.000 angemeldeten Benutzern überschritten worden.

Binnen nur acht Monaten hat sich die Zahl der registrierten Teilnehmer also noch mal verdoppelt. Diskutiert werden dort viele spannende Themen des Modellbaus, natürlich mit engem Fokus auf die Spurweite Z.

Nur der direkte Kontakt zu den Redakteuren ist dort bestenfalls eingeschränkt möglich, da deren Mehrzahl schon aus Zeitgründen mit Blick auf die Aufgabenteilung rund ums Magazin und den Filmkanal dort nicht auch noch vertreten sein kann.

Interessenten, die sich dieser lizenzierten Gruppe anschließen möchten, finden den Kontakt über einen Eintrag in unserem Impressum aller Magazinausgaben.

Beigabe des 1zu220-Shops:

Wer beim 1zu220-Shop sein Märklin-Clubmodell für die Spur Z bestellt, bekommt seit einigen Jahren eine kostenlose Beigabe dazu. Beim Modell 2023, dem Akkutriebwagen ETA / ESA 150 ist dies ein Lkw Magirus-Deutz Mercur 120 mit Pritsche und Plane, nach RAL 7021 schwarzgrau im damaligen Farbschema der Bundesbahn lackiert. Die Plane hat einen hellbraunen Lederfarbton erhalten.



Dieser Magirus-Deutz Mercur 120 mit Pritsche und Plane samt Fahrerfigur von Trafofuchs ist die Beigabe des 1zu220-Shops zum Märklin-Insider-Clubmodell 2022 in der Spurweite Z.

Das Grundmodell stammt aus der Fertigung von EtchIT-Modellbau und wurde von Trafofuchs fertiggebaut sowie um eine Fahrerfigur ergänzt. So haben alle drei Beteiligten dazu beigetragen, aktiv dem Mangel an geführten Kraftfahrzeugen im Maßstab 1:220 entgegenzutreten.

AZL im August 2024:

Als Formvariante präsentiert sich die EMD SD50 der Missouri Pacific (Art.-Nrn. 65008-1 / -2) in den Farben der Union Pacific. Diese Lackierung stammt aus den achtziger Jahren, als die Bahngesellschaft in die Union Pacific verschmolzen werden sollte. Die EMD SD40-2 trägt Farben und Anschriften sowie Betriebsausstattungsmerkmale der MKT (64214-1 / -2), während die Tunnellok EMD SD40T der NYS&W Susquehanna (64106-1 / -2).



EMD SD50 der Missouri Pacific (Art.-Nrn. 65008-1; Bild links) in den Farben der Union Pacific und 4180-Druckluft-Entladewagen der Great Northern (916031-1; Bild rechts). Fotos: AZL / Ztrack

Die 4180-Druckluft-Entladewagen werden diesen Monat in den blauen Farben der Great Northern angeboten. Erhältlich sind eine Vierer- (906001-1) und eine Zweierpackung (916031-1). Zwei Zweierpackungen (905357-1 / -2) der Ortner-Schüttgutwagen fahren für die DJJ (JTSX). Dazu gesellt sich der Weitsicht-Güterzugbegleitwagen der TTX (921026).

Fotos aller Neuheiten können unter <https://www.americanzline.com> eingesehen werden.

Herbstneuheiten bei Nothaft:

Modellbahndecals Andreas Nothaft (<https://www.modellbahndecals.de>) hat seine Herbstneuheiten 2024 vorgestellt, die ab sofort lieferbar sind. Sie sind erhältlich für die Spuren N bis 1, auf Wunsch auch in jeder anderen Baugröße inklusive der Spurweite Z. Nicht alle können jedoch in diesem Maßstab regulär erhältliche Modelle bedienen, weil keine exakt passenden Umsetzungen erhältlich sind.

Interessant sind aber gewiss die auf mehrere Bögen (Art.-Nrn. 111, 113 & 115) aufgeteilten, österreichischen Verkehrszeichen. Sie sind als Wasserschiebebilder oder selbstklebend (112 / 114 / 116) erhältlich.

Angeboten werden auch die Minol-Logos (5454) aus der früheren DDR, jetzt auch auf einem Bogen inklusive des Minol-Priols als Maskottchen der Firma. Ermewa-71,4-hl-Kesselwagen lassen sich nun in drei Varianten (6697 – 6699) für das Ladegut Fluorwasserstoff beschriften. Diese Anschriftensätze gehören in die Epoche VI.

Fortgeführt wird auch die Reihe von SBB-Wappenlokomotiven. An der Reihe ist nun die Lok „Interlaken“ (11629). Stellvertretend für 14 Maschinen der Reihe Re 4/4 der BLS gibt es nun ebenso passende Taufnamen und Betriebsnummern (11169).

ZFI-Jahreswagen 2022:

Nein, es ist kein Schreibfehler – die Z-Freunde International e.V. haben es kurz nach der Jahresmitte 2024 geschafft, ihren Jahreswagen 2022 vorzustellen und anzubieten. Inzwischen kann das Modell auch frei beim 1zu220-Shop (<https://www.1zu220-shop.de>) bestellt werden, nachdem es dort zunächst mehrere Monate auf die Weisungen des Vereins warten musste.



Der Hubschiebedachwagen Ts 851 (Art.-Nr. 98203) der Bayern-Bahn für die aktuellen Epochen V / VI ist der ZFI-Jahreswagen 2022, der nun lieferbar ist. Auf unseren Portalseiten ist in einer Meldung die andere, abweichend bedruckte Wagenseite zu sehen.

Ausgewählt haben die Akteure einen Hubschiebedachwagen Ts 851 (Art.-Nr. 98203) aus dem früheren Bestand der Bundesbahn (ursprünglich als Kmmks 51 bezeichnet). Er ist bei der Bayern-Bahn eingereicht und in die Epochen V / VI einzuordnen. Das in einer Auflage von 200 Stück produzierte Modell ist nach RAL 8012 rotbraun lackiert und trägt Ausbesserungsflecken im Farbton RAL 3002 Karminrot.

Laffont-Neuheiten verfügbar:

Das Sortiment von Modellbau Laffont (<https://modellbau-laffont.com>) wächst weiter. Nach dem Urlaub von Stephan Laffont sind nun drei Neuheiten lieferbar geworden. Zu nennen ist hier zu allererst der eingleisige und einständige Lokschuppen (Art.-Nr. Z9301) in Fachwerkoptik zum nächtlichen Abstellen von Dampflokomotiven an einer Nebenbahnstrecke.

Dort kann zum Wenden von Maschinen auch die kleine Drehscheibe (Z9101) zum Einsatz kommen. Die Attrappe wird ohne Gleise geliefert, ist nicht angetrieben, aber ihre Bühne von Hand drehbar, wenn entsprechend gebaut wird. Fünf Gleisabgänge im Winkel von 15° sind vorgesehen, weitere Abgänge in beliebigen Winkeln sind durch einfache Schnitte aber möglich.

Im Bühnenbereich sind fein gravierte Riffelbleche zu sehen, fünf Riffelbleche für die Abgänge liegen bei, umgeben von vier unregelmäßig gravierten Holzbohlenübergängen. Die Grube zeigt eine Ziegelgravur und nimmt die 87 mm lange Bühne auf, der Ring misst außen 110 mm (Standardgleislänge von Märklin).



Der einständige Lokschuppen (Art.-Nr. Z9301; links) und die kleine Drehscheibe (Z9101) gehören zu den aktuellen Auslieferungen von Modellbau Laffont.

In den Altstadtbereich gehört das Essinger Markttor (Z9501; Foto siehe nächste Seite), ein Stadttor mit Wetterhahn aus dem Altmühltal. Es zeigt verputzte Flächen, eine hintere Aufstiegstreppe mit Holzverkleidung und feine Dachgravuren. Die Tordurchfahrt ist 17 mm hoch und 15 mm breit.

Erneute Auszeichnung für das Miwula:

Das Miniatur-Wunderland in Hamburg hat zum sechsten Mal die Auszeichnung als beliebteste Sehenswürdigkeit Deutschlands erhalten. Damit ließ es wieder bekannte Sehenswürdigkeiten wie das Schloss Neuschwanstein hinter sich.



Das Essinger Markttor (Z9501) ist eine Bereicherung für jede Altstadtzene.

An der touristischen Abstimmung der Deutschen Zentrale für Tourismus (DZT) nahmen über 25.000 Personen aus verschiedensten Ländern teil und hoben die größte Modellbahnanlage der Welt zum sechsten Mal in den letzten sieben Abstimmungen auf das Siegertreppchen.

Kurz vor Redaktionsschluss:

Als offener Wagen der Gattung Omm 55 wurde die Vorlage bekannt, verbreitete sich als UIC-Standardwagen in ähnlicher Form aber auch bei anderen europäischen Bahnen. Dieses Modell hat der 1zu220-Shop (<https://www.1zu220-shop.de>) nun als FR-Sonderwagen in einer einmaligen Auflage von 27 Packungen beim Montageservice Uwe Schuster für sich fertigen lassen.

Vorlage der beiden braunen Wagen in der Packung (Art.-Nr. 352.335.02) ist die Bauart Es der luxemburgischen Staatsbahn CFL. Sie sind komplett braun lackiert, wie es einst auch in Frankreich üblich war. Das heißt, auch das Fahrwerk und die Puffer sind nicht schwarz abgesetzt. Die europaweit im RIV-Verfahren einsetzbaren Wagen brechen so das aus Deutschland vertraute Bild ansprechend auf.



Die dem deutschen Omm 55 / Es 040 entsprechenden UIC-Standardwagen stellen als CFL-Variante (Art.-Nr. 352.335.02) eine Sonderserie für den 1zu220-Shop dar. Foto: 1zu220-Shop | Jörg Erkel

Keine Eurospoor 2024 in Utrecht:

Auch 2024 wird im niederländischen Utrecht keine Eurospoor stattfinden. Der Veranstalter teilt auf seinen Seiten mit, dass für eine internationale Ausstellung dieser Größe noch zu viele Unsicherheiten bezüglich Preisschwankungen und -steigerungen bestünden. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang explizit auch auf die Unsicherheiten, die aus dem anhaltenden, russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine resultieren.

Nachzulesen sind die Veranstalterinformationen unter folgender Seitenadresse: <https://eurospoor.nl/de/besucher/boerseinfo/leider-vorerst-kein-eurospoor/>

Herpa Wings für den Herbstbeginn:

Die Firma Herpa aus dem fränkischen Diethenhofen feiert in diesem Jahr ihr 75-jähriges Bestehen. Dies steht auch im Fokus der für September und Oktober angekündigten Flugzeug-Modellneuheiten des Maßstabs 1:200. Ausgewählt haben wir wieder diejenigen Modelle, die sich für Anlagen nach deutschen und kontinentaleuropäischen Vorlagen eignen:

Finnair ATR-72-500 (Art.-Nr. 573306),
Iberia Regional ATR-72-600 (573313) und
German Airways Embraer E190 "Herpa 75 Years" (573221).



Die Jubiläumsbeschriftung von Herpa ist auch am Original zur Neuheit der Embraer E190 der German Airways (Art.-Nr. 573221) angebracht. Foto: Herpa

Bei den vereinfachten Snapfit-Modellen mit eingezogenem Fahrwerk erscheinen folgende Modelle neu:

Condor Boeing 757-300 „Passion“ (613606-001),
Condor Airbus A330-900neo „Sea“ (614283) und
Eurowings Airbus A319 "Steiermark" (614375).

Impressum

ISSN 1867-271X

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten und Ausgaben sind im Katalog der DNB unter <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für diese Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Harald Fried
Ralf Junius
Dirk Kuhlmann
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:
Robert J. Kluz

Englische Übersetzung:
Alexander Hock, Christoph Maier, Oleksiy Mark, Martin Stercken

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Stephan Fuchs, Torsten Schubert, Hendrik J. Späing

Lizenzierte **Trainini Mitgliedergruppe** (<https://www.facebook.com/groups/1597746057122056/>): Michael Etz (**Trainini Lokdoktor**)

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an [redaktion\[at\]trainini.de](mailto:redaktion[at]trainini.de).

Veranstaltungs- und Werbeanzeigen Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit und erkennbarem Spur-Z-Bezug entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an [leserbriefe\[at\]trainini.de](mailto:leserbriefe[at]trainini.de) einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Videosequenzen, Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, **Trainini TV** sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <https://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird. **Trainini TV** finden Sie unter <https://www.youtube.com/TraininiTV>.

Alle Beiträge, Videos, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

Trainini® ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.