



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

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z

www.trainini.de

Erscheint monatlich
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X



Digitales Zusammenspiel

**Ausflug aufs Dörpeder Land
Ein Erfolgsmodell wird 80**

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wie schon so oft, wird mit einer Juni- Ausgabe des **Trainini®** der Sommer eingeläutet.

Viele Modellbahnfreunde lassen in dieser Zeit ihr Hobby eher ruhen, sind in der Natur unterwegs oder sehnen sich bereits nach ihrem Jahresurlaub. Doch Halt! Gerade jetzt lässt sich in einem schattigen Plätzchen bei einem kühlen Getränk das lang aufgeschobene Modellhaus vortrefflich zusammenbauen.



Dirk Kuhlmann
Redakteur

Die ganze Angelegenheit wechselt sich dann natürlich höchstens mit dem Lesen dieser Ausgabe ab. In meinem Fall habe ich an den schönen Tagen eine besondere Recherche ins Auge gefasst: Die „Alwegbahn“: Die Teststrecke der Einschienenschnellbahn stand bis Ende 1967 in Köln-Fühlingen.

Ob es noch Reste dieser Konstruktion gibt? Ein Besuch vor Ort wird dies klären.

Aber mit Sicherheit standen Sie schon mal an einem alten Bahndamm oder erspähten ein Stück Restschiene im Nirgendwo. Die Neugier ist da und manchmal wird eine längst vergessene Bahnstrecke wiedergeboren, dann immerhin im Modell, vielleicht sogar im Maßstab 1:220?

Bleiben wir doch einfach bei unserer Sommer- und Urlaubsstimmung. Wer dieses Jahr im norddeutschen Raum unterwegs sein sollte, wird diese Häuser immer wieder vorfinden. So haben wir den „Dörpeder Hof“ von1 zu220shop / Archistories für sie gebaut und getestet.

Wie oft wurde früher über eine Boeing 707 gesprochen? Als Ferienflieger haben wir ihn weniger in Erinnerung, aber als das Vehikel der sechziger Jahre für ferne Reisen bleibt sie unvergessen. Herpa hat sie als Modell nun herausgebracht.

Flugreisen waren früher noch fast unbezahlbar, aber viele Deutsche hatten natürlich bereits ihren VW Käfer. Wohin er wohl seine Besitzer überall getragen oder besser gefahren hat? Über Stock und Stein, ...und hohe Berge. Dieses Auto gab es in unglaublich vielen Varianten. Wir zeigen Ihnen zu seinem 80 „Geburtstag“ die bisherigen Modell-Umsetzungen für die Spurweite Z.

Natürlich soll zum Schluss nicht vergessen werden, dass wir im Juni auch den nächsten Teil unseres Jahresschwerpunktes bringen. Diesmal zeigt Andreas Hagendorf in einem Überblick die verschiedenen digitalen Komponenten und erklärt deren Zusammenspiel.

Haben Sie ihr schattiges Plätzchen zwischenzeitlich gefunden? Steht das kühle Getränk bereit?

Dann wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen und auch Basteln.

Ihr

Dirk Kuhlmann

Der VW Käfer wird achtzig Jahre alt Alltagsauto vergangener Zeiten

Mit mehr als 21 Millionen gebauten Exemplaren wurde der VW Typ 1, besser bekannt als „Käfer“, zum meistgebauten Auto der Welt. Ende 1938 wurden die ersten Serienfahrzeuge gebaut, womit der Jubilar nun exakt achtzig Jahre alt wird. Seine Fahrwerksplattform stand bis in die Siebziger Jahre für nahezu alle Konstruktionen aus dem Hause Volkswagen. Seine große Bedeutung im weltweiten Alltag führte dazu, dass auch die Spurweite Z immer reich mit Modellen gesegnet war.

Seinen Ursprung hat der VW Käfer im Dritten Reich. Ferdinand Porsche erhielt am 22. Juni 1934 den Entwicklungsauftrag für den Prototyp eines sparsamen und preisgünstigen Autos für die deutsche Bevölkerung, das Adolf Hitler ein Jahr zuvor als Volkswagen gefordert hatte. Ersetzt wurde dieser Begriff dann jedoch durch den KdF-Wagen („Kraft durch Freude“).



Fürs Publikum ließ sich der Volkswagen, später als Typ 1 bezeichnet, über Bezugsscheine erst ab 1946 erwerben. Angeboten wurde er da in seiner ursprünglichen Grundform als „Brezelkäfer“ – übrigens noch ohne Blinker. Quelle: Deutsches Museum Verkehrszentrum, München

Ferdinands Porsches als alleinigen Vater des Käfers scheint nicht haltbar, Béla Barényi ließ Verunglimpfungen 1952 gerichtlich sanktionieren.

Er konnte nachweisen, dass er Porsche das in den zwanziger Jahren entwickelte Konzept des Käfers detailliert dargelegt hatte. Ausreichend durch Patente abgesichert war es aber nicht. Bestandteile waren der luftgekühlte Vierzylinder-Boxermotor im Heck, das Getriebe vor der Hinterachse, die längsliegende Kurbelwelle und auch die stromlinienförmige, bucklige Form.

Der Bau des Erfolgsmodells begann in größeren Stückzahlen erst nach dem Zweiten Weltkrieg, bei dem zahlreiche Änderungen aus der Produktion für die Wehrmacht in die Serie überführt wurden. Im Sommer 1945 begann die Fertigung des in Volkswagen umbenannten Autos für die Besatzungsmächte und die Deutsche Post. Bis zum Jahresende verließen 1.785 Exemplare die Werkshallen, teilweise auf dem Fahrwerk des Kübelwagens.

Gefertigt werden sollte das Fahrzeug in einem eigenen Werk in Fallersleben, dem heutigen Wolfsburg. Da es jedoch erst im Krieg fertig wurde, erfolgte keine Auslieferung mehr an Kunden.

Ende 1938 begann die Produktion einiger Vorserienfahrzeuge, die als Vorführwagen und für Ausstellungen genutzt wurden. Im Rahmen ihrer Erprobung wurden sie noch an einigen Punkten geändert.

Sein Konzept war aber nicht durchweg neu und steht unter dem Einfluss von anderen Konstruktionen, unter anderem von Tatra.

Der Heckantrieb und die hintere Pendelachse gehören zu den Merkmalen, die von anderen Fahrzeugen übernommen wurden. Auch die Rolle Fer-

Im Folgejahr konnte er mit einem Bezugschein erstmals auch von Deutschen erworben werden, was einen ersten Schritt in die spätere Erfolgsgeschichte bedeutet, die Mitte der sechziger bis Anfang der siebziger Jahre ihren Höhepunkt fand.

Sein volkstümlicher Name Käfer wird heute einem Bericht der New York Times von 1938 zugeschrieben.

Er fand gleich oder ähnlich Eingang in die Sprachen vieler Exportländer, weshalb VW dies teilweise auch als offiziellen Modellnamen übernahm.

In Deutschland tauchte dieser Name erst 1968 in den Werbekampagnen auf.

Doch fast fünf Jahre lang blieb er zunächst das einzige Auto von Volkswagen, weshalb er erst mit Erscheinen des VW-Transporters eine eigene Bezeichnung bekommen sollte.



Mit dem Modelljahr 1954 verlor der Käfer den hinteren Fenstersteg. Nach den Werksferien 1953 trat er als „Ovali“ auf: Das neue einteilige Heckfenster behielt aber dieselben Außenmaße.

Fortan hieß er VW Typ 1, denn der „Bulli“ war ja der Typ 2. Wenn jemand äußerte, einen VW zu fahren, war klar, dass er einen Käfer meinte – den Typ 3 gab es noch nicht.



Auf „Ovali“ folgten ab Baujahr 1957 „Dickholmer“ mit größerem Rechteckfenster. Charakteristisch blieb das Wolfsburg-Wappen über dem vorderen Haubengriff. Dieses Exemplar besitzt zudem die sogenannten Rammstoßstangen.

Sieben Grundformen

Alle drei bis hierher genannten Fahrzeuge übernahmen Konstruktionsmerkmale des kleinen Mittelklassewagens: luftgekühlter Motor im Heck, Antrieb auf die Hinterachse und Plattformrahmen mit verschraubtem Aufbau (nicht Typ 2).

Obwohl sich schon um 1960 die selbsttragende Karosserie und wenig später auch wassergekühlte Motoren durchgesetzt hatten, hielt Volkswagen (viel zu) lange an diesen Konzepten fest.

Generaldirektor Heinrich Nordhoff wollte stets nur den Käfer verbessern und immer zuverlässiger machen, aber die Produktion wirtschaftlich halten

und keine anderen Typen anbieten. „Es gibt Formen, die man nicht verbessern kann“, hieß es in der zeitgenössischen Volkswagenwerbung.



Beliebt, aber recht selten, waren die viersitzigen Käfer-Cabriolets, die für VW bis 1980 in Osnabrück von Karmann gebaut wurden.

Diese konservative Modellpolitik sollte den Konzern noch in eine ernste Absatzkrise bringen, die er erst mit dem Passat (1973) und dem modern konzeptionierten Käfer-Nachfolger Golf (1974) hinter sich lassen konnte.

Doch so hatte das meistgebaute Auto der Welt sein Äußeres nur wenig verändert, die Fahrzeuge von 1938 und 2003 (endgültiges Produktionsende in Mexiko) zeigen nur wenige Unterschiede. Das Grundkonzept blieb sogar bis zum Schluss erhalten.

Die Änderungen im Laufe der langen Bauzeit in Deutschland (1938 bis 19. Januar 1978), Südafrika (1951 bis 1979), Brasilien (1956 bis 1986) und Mexiko (1954 bis 30. Juli 2003) sowie einigen weiteren Ländern, darunter Australien (1954 bis 1976), bestanden häufig nur aus Leistungs- und Hubraumsteigerungen oder Verbesserungen, die von außen nicht gleich erkennbar sind.

Äußerlich hat der Käfer sieben Grundformen hervorgebracht: „Brezelkäfer“ (Grundform 1938 bis 1953), „Ovali“ (1953 bis 1957), „Dickholmer“ (1957 bis 1964), „neue Form“ (1964 bis 1974), kurzer (1974 bis 2003) sowie langer Vorderwagen (VW 1302 und 1303; 1970 bis 1975) und der südafrikanische „Superbug“ (VW 1600 S; 1975 bis 1978).



Dieser VW 1300 von 1966 gehört der „neuen Form“ an. Das Heck zieren nun die Bügeleisen-Rückleuchten. Foto: Lothar Spurzem, CC-BY-SA-2.0-DE

Die wesentlichsten äußeren Änderungen und Entwicklungen betrafen die Verglasung und Leuchten des Fahrzeugs sowie die Stoßstangen:

Als sich größere Glasscheiben kostengünstiger herstellen ließen, verschwand zunächst die zweigeteilte Heckscheibe zu Gunsten einer durchgehenden mit gleichen Außenmaßen – aus deren Oval leitete sich der umgangssprachliche Name der zweiten Grundform ab.

Sie wurde in den Folgejahren weiter vergrößert, was auch die Frontscheibe und Seitenscheiben betraf. An den Seitenscheiben entfiel schließlich das vordere Ausstellfenster.



Im Einsatz stand der Käfer auch bei der Polizei, Feuerwehr oder, wie hier, bei der Deutschen Bundespost. Dieser VW 1200 zeigt hinten die „Elefantenfüße“ der letzten Käfer-Epoche. Das Fahrzeug blieb im Depot des Museums für Kommunikation, Frankfurt (Main), erhalten. Foto: Urmelbeauftragter, CC-BY-SA-3.0,2.5,2.0,1.0

Höhepunkt der Käferentwicklung war in dieser Hinsicht die stark gewölbte Frontscheibe des VW 1303, auch als Panoramascheibe bezeichnet.

Die Rammstoßfänger mit Hörnern machten Exemplaren in kantiger Form Platz, die schließlich auch noch die vorderen Blinker aufnahmen. Seit die Zeit der Winker an der Seite der Fahrgastzelle vorbei war, hatten sie viele Jahre lang auf den Kotflügeln gesessen.



Höhepunkt der Käfergeschichte war der VW 1303 mit der gewölbten Panoramascheibe. Er hatte den langen Vorderwagen und gehörte zur sechsten Grundform. Deutlich sichtbar sind auch die senkrecht stehenden Scheinwerfer. Foto: Murphy1303, CC-BY-2.5

Die Scheinwerfer waren anfangs schräg geneigt und standen erst bei den späten Käfergenerationen senkrecht in den Kotflügeln. Auch das hintere Nummernschild stand mit geänderten Heckdeckeln schließlich aufrecht.

Die Heckleuchten legten beständig an Größe zu. Aus der kleinen Einkammer-Rückleuchte entwickelten sich solche mit mehreren Kammern, um auch Blinker und später das Rückfahrlicht aufnehmen zu können. Die größere Bauform wurde als „Bügeleisen“ bekannt und schließlich von den „Elefantenfüßen“ abgelöst.

Beeindruckende Erfolgsgeschichte

Volkswagen konnte den Käfer in viele Länder exportieren und stellte ihn teilweise dann auch vor Ort her. Beeindruckend ist etwa sein Absatz in den Vereinigten Staaten von Amerika, in denen er quasi einen Gegenpol zu den großen Straßenkreuzern bildete.

VW arbeitete hartnäckig an der sprichwörtlich gewordenen Zuverlässigkeit und wusste diese auch werblich herauszustellen. Ein weiteres Argument für dieses Auto war die große Individualisierbarkeit für den Käufer, die mit der bekannten Blumenvase begann, aber damit noch lange nicht aufhörte.

Der große Erfolg beeindruckt auch vor dem Hintergrund, dass das Käfer-Konzept technisch bereits zum Ende der fünfziger Jahre überholt war und es in den Sechzigern auch Alternativen für die Kunden gab, die dank besserer Raumausnutzung deutlich mehr Platz boten. Ein großes Manko blieb stets der kleine Kofferraum unter der vorderen Haube, der noch kleinere hinten ließ sich sogar nur von innen über die Hutablage erreichen.



Von den 16.300 in Leuchtorange produzierten Exemplaren des VW 1200 als Sondermodell „Maikäfer“ wurden zwischen dem 15. April und 16. Juni 1972 exakt 5.555 Fahrzeuge in Deutschland verkauft. Foto: Alf van Beem, CC-Zero

Alle dem zum Trotz gingen seine Produktionszahlen ständig in die Höhe: Am 4. März 1950 wurde das 100.000 Exemplar hergestellt, am 5. August 1955 war die Millionenmarke erreicht. Im September 1962 gab es bereits 5 Millionen Käfer, gut fünf Jahre später waren es 10 Millionen. Der absolute Produktionsrekord datiert auf das Jahr 1971, seit dem 17. Februar 1972 ist er das meistgebaute Auto der Welt.



Zu den Sondermodellen aus mexikanischer Fertigung gehörte der VW Käfer 1600i (GL) „Harlekin“ von 1996. Foto: Sven Darfschlag, gemeinfrei

Seine Hochphase hatte der PKW in Tropfenform zwischen 1960 und 1974. Danach ging es schnell bergab, bevor ihm eine kleine Renaissance ab 1989 noch das Überleben bis 2003 sicherte. Am Ende der Produktion standen 21.529.490 Exemplare in den Büchern, ein bis heute gültiger Weltrekord nach Stückzahlen.

Aus ihnen leitet sich auch seine Bedeutung als Modell für die Eisenbahnanlage ab: Der Käfer bestimmte den Alltag, dazu gehören auch Werbung und Kinofilme (z. B. „Herbie“). Kaum jemand, der bereits in den Siebzigern einen Führerschein sein Eigen nannte, hat ich nicht gefahren.

Wer nicht privat Käfer fuhr, dürfte zumindest im Rahmen seiner Arbeit Bekanntschaft mit ihm geschlossen haben. Er war ein beliebtes Behördenauto und leistete treue Dienste beim ADAC, der Deutschen Bundespost, als Streifenwagen der Polizei oder auch Einsatzführungsfahrzeug der Feuerwehr. Seine Freundesgemeinde wurde zudem auch mit Sondermodellen bei Laune gehalten, die durch Ausstattung oder besondere Farben bestachen.

Der VW Käfer im Maßstab 1:220

Die Käfer-Geschichte in der Baugröße Z scheint auf den ersten Blick nicht minder lang wie diejenige ihres Vorbilds. Wohl aufgrund seiner großen Popularität gehörte das Vehikel zu den allerersten Kraftwagen, die im Maßstab 1:220 umgesetzt wurden.

Die Ehre des Ersten gebührt dem Spur-Z-Erfinder Märklin. Er schickte zusammen mit einem Porsche 911 Targa, einem Opel Manta und dem BMW 1500 auch den Käfer ab 1973 ins Rennen um die Gunst der Kunden. Unter der Artikelnummer 8973 wurden diese vier verschiedenen Modelle zu je sechs Exemplaren unsortiert in kleinen Tüten ausgeliefert und später auch auf dem Autotransportwagen DDM 915 verladen. Wegen ihres weichen und flexiblen Materials wurden die Modelle bei den Kunden als „Gummiautos“



Die Ära von Märklins „Gummiautos“ (rechts zwei unbehandelte Exemplare) brachte auch den ersten Käfer im Maßstab 1:220 hervor. Angeboten wurden (v.l.n.r.) Opel Manta, Porsche 911 Targa, BMW 1500 und eben auch der Volkswagen.

bekannt. Sie waren für damalige Verhältnisse sehr fein detailliert, was lange unerreicht bleiben sollte.

Doch sie zeigten auch einige Schwächen bei der Maßstäblichkeit oder zu hohen Formtrennkanten, die über die gesamte Fahrzeuglänge sichtbar war. Der hier zu behandelnde VW Käfer nach den Vorlagen der frühen siebziger Jahre war erkennbar zu schmal geraten.

Besser kamen die Zetties offenbar mit der fehlenden Farbgestaltung zurecht. Die Modelle waren einfarbig gespritzt, aber nicht lackiert. Bekannte Materialfarben sind weiß, rot, orange, hellorange, gelb, blaugrau, hellblau, blau und grün – vermutlich abhängig auch vom jeweiligen Produktionszeitraum. Für das Absetzen von Scheiben, Reifen, Radkappen, Leuchten und Kennzeichen sorgten die Kunden meist selbst.

Es folgte die Ära der dreiteilig konzipierten Kunststoff-Spritzguss-Autos in Fortsetzung des Programms der H. Fischer GmbH. Märklin griff in diesen Jahren den VW Käfer nicht als Vorlage für Neuheiten auf. Stattdessen kehrte er 1999 als Beladung des Autotransport-Doppelwagens Off 52 ins Programm zurück. Nun bestand er aus Metall und zeigte deutlich stimmigere Proportionen, war aber wieder nur einfarbig, dieses Mal allerdings in der Grundfarbe lackiert.



Märklins zweite Käfer-Generation entstand mittels Metallguss. Als Vorlage diente der Brezelkäfer. Die einfarbig lackierten Modelle aus der Wagenpackung 86221 geben einen Eindruck vom Auslieferungszustand, während das maigrüne Exemplar mit Wohnwagen aus der Westerland-Packung (81428) nachträglich bearbeitet wurde.

Zusammen mit anderen Automodellen tauchte er als Ladegut, beispielsweise in der Westerland-Zugpackung (81428), oder auch in Auto-Zubehörpackungen (89022) auf. Immer handelte es sich dabei um den Brezelkäfer; die bekannten Gestaltungen sind rot, blau, schwarz und grau sowie maigrün mit einer „Knutschkugel“ als Wohnanhänger. Mit wenig Nacharbeit ließ sich aus den Rohlingen ein ansehnliches Modell gestalten.

Immer wieder luden besonders die alten Gummiautos dazu ein, sie farblich zu perfektionieren, was nicht so einfach war, oder sie gleich zu anderen Versionen aufzurüsten und dann passend zu gestalten. Immerhin prägten diese Modelle eine Zeit, in der das Spur-Z-Angebot noch sehr spärlich war.

Ein damals recht bekannter Anbieter solcher Modifikationen war A. Tröger, der lackierte Varianten nicht nur als zivile Fahrzeuge, sondern auch mit Blaulicht als Feuerwehr- und Polizei-Auto anbot. Vereinzelt sind sie auch heute noch gebraucht zu finden, so lief das „Polizeiauto 2 Stück (PKW)“ damals unter der Artikelnummer 002.

Auch Noch hatte bis in die achtziger Jahre ein nicht unbeachtliches Modellautoprogramm im kleinen Maßstab. Vorrangig bestand es aus LKW- und Lieferwagenmodellen, doch auch einige Personenkraftwagen wurden aus Wangen angeboten. Zu ihnen gehörte auch der VW Käfer, der in einer Packung zu zwei Exemplaren (4727) gelistet war.

Mit der Katalognummer 4720 gab es zusätzlich eine Zusammenstellung aller vier PKW-Modelle: Mercedes-Benz T-Modell, Volkswagen Käfer, Volkswagen Golf 1 und Porsche 911. Die Detaillierung der Noch-Modelle mit Klarsichtscheiben blieb meist deutlich unter den früheren Modellen mit lackierten Scheiben zurück. Das erleichtert die zeitliche Einordnung der Vorlage nicht. Sie stammt aber aus den siebziger Jahren.

Heute nur noch über den Gebrauchtmarkt zu beziehen sind die Metallmodelle von Mercator. Angeboten wurden sie einst in einfachen sowie in einer Detaillackierung. Der VW Käfer trug hier die Artikelnummer 1001 und zeigte folgende Merkmale: große Heckscheibe, gerade Frontscheibe, Bügelleisentrückleuchten, Blinker auf den Kotflügeln und als einziger unter allen bis dato erstellten Nachbildungen eine Nachbildung des linken Außenspiegels.



Wahre Bereicherungen des Spur-Z-Programms waren die ungewöhnlichen Käfer-Modelle des Ideen-Magazins, hier der „Pick-up“ (links) und die Variante mit geöffneten Hauben vorne und hinten (Mitte). Rechts vervollständigt das Cabrio die Szenerie. Foto: Manfred Forst

Auch das Ideen-Magazin machte mit Miniaturen auf sich aufmerksam. Neben einem Cabrio (LW1) gehörte auch ein Käfer mit geöffneten Hauben vorne und hinten (VW2) zum Sortiment, womit er sich für Pannen-, Reparatur- und Beladeszenen empfahl. Nur hier wurde auch die Eigenschaft des Volkswagens als beliebte Basis für Umbauten aufgegriffen: Zu diesen gehörte eine Vorlage mit Ladefläche (VW4) und ein „Doppelkäfer“ (VW3) mit zwei Fronthauben.

Um 2006 machte ein Anbieter aus Belgien auf sich aufmerksam. Unter der Marke TCM.Z wurden verschiedene Automarken in den Maßstab 1:220 übertragen. Darunter war auch Volkswagen mit seinem absoluten Erfolgsmodell.



Bild oben:
Gleich besondere Modelle zeigt dieses Foto. Vorne ist der unlackierte Brezelkäfer von Graham Jones (Z Club GB) zu sehen, eingerahmt von zwei lackierten Modellen mit Rechteckfenster (TCM.Z). Hinten ist ein Brezelkäfer unter Plane zu erkennen – ein ausverkauftes Ladegut von Küpper. Foto: Manfred Forst

Bild rechts:
Dieser Polizei-Käfer von Limized war auch Thema der allerersten **Trainini®**-Ausgabe aus dem August 2005.



Verkauft wurde es in gleich zwei Karosserieformen und mit den damals zur Auswahl stehenden Vorbildfarben: Käfer '57 (mangogrün, indianarot, arktisblau, fjordblau und schwarz) sowie Käfer '74 (marinogelb, marsrot, polarweiß, ozeanicblau und sillber). Auch der Z Club GB führte unter der Initiative von Graham Jones zwischen anderen Weißgussmodellen zeitweilig einen unlackiert angebotenen VW Käfer.

Als Neuheit 2005 erschien bei Limized ein tannengrüner Polizei-Käfer (4310101), der Thema unserer allerersten Ausgabe im August 2005 war. Zeitlich sollte er etwa zwischen 1970 und 1975 einzuordnen sein. Er wurde in der Folge auch als Brandmeisterfahrzeug der Feuerwehr (4310015) angeboten und war dank des Blaulichts eine neue Formvariante.

Das Grundmodell eines Zivilfahrzeugs war schon unter der vorherigen Marke Liveminiaturen erschienen und wurde unter Limized fortgeführt. Bekannt sind uns hier folgende Farben (mit alter Artikelnummer in Klammern): hellblau (2), schwarz (2.1), rot (2.2), maigrün (2.3) und grau (57). Bekannt sind auch braune und dunkelblaue Exemplare (Art.-Nrn. nicht bekannt), für die Farbe Beige liegt uns die Artikelnummer 1 bzw. 4310001 vor.



Den VW Käfer von Limzed gab es in identischer Ausführung und gleichen Farben auch schon unter der Vorgängermarke Liveminiaturen mit abweichenden Artikelnummern. Hier zu sehen die als hellblau (vermutlich irrtümlich), schwarz, rot, maigrün und grau bezeichneten Versionen. Bekannt sind auch beige, dunkelblaue und braune Modelle.

Nach der Anzahl an Formunterschieden entwickelte sich sieben Jahre nach der Jahrtausendwende MWB Modellbau Wolfgang Baumann zum größten Anbieter nicht nur des Käfers für unseren Maßstab. Den Anfang im Programm machten die Varianten Brezelfenster und Ovali. Beide gab es neben dem verbreiteten Stahldach auch in der deutlich selteneren Faltdachausführung.

Nachgelegt wurde der Brezelkäfer schließlich noch als tannengrünes Polizei- und feuerrot-weißes Einsatzfahrzeug mit Blaulicht. Doch auch mit dem ovalen Heckfenster folgte eine Einsatzfahrzeugvariante: Hier diente ein ADAC-Pannenhilfsfahrzeug als freie Vorlage.



Ein Traum blieb für viele damals das Cabriolet in seiner Ausführung von 1951. Als Viersitzer dürfte Karmann aus Osnabrück Pate gestanden haben, die viele Jahre für VW die offene Variante gefertigt hatten. Mit dem in mehreren Farben erhältlichen Modell ließen sich Träume so sehr spät noch erfüllen.

Als letzte Ausführungen kündigte MWB im September 2011 die Versionen 1200 und 1303 der siebziger Jahre an.

Bilder rechts oben und unten:

MWB hatte verschiedene Käfer-Modelle im Programm, die heute nur noch sporadisch über elektronische Auktionsplattformen angeboten werden. Im Angebot waren neben anderen der „Ovali“, u.a. mit geschlossenem oder Stoffschiebedach (Bild oben) und das Cabrio von 1951 (Bild unten). Der „Herbie“ ist eine Lackiervariante von Rolfs Laedchen auf dieser Basis. Nicht korrekt ist hier die Platzierung der vorderen Blinker: Sie waren ab 1960 auf den Kotflügeln und später in der Stoßstange montiert. Foto (unten): Manfred Forst



Die Auslieferung dieser recht modernen Erfolgswagen folgte kurz darauf. Vorlagengeber waren das damalige Standardmodell und das letzte Spitzenmodell deutscher Produktion mit gewölbter Frontscheibe.

Die MWB-Resingüsse dienten weiteren Anbietern als Vorlage für eigene Farb- und Beschriftungs-umsetzungen. Bei Rolfs Laedchen ist noch eine Hippie-Gestaltung des Brezelkäfers im Angebot, zeitweilig wurden auch der Filmkäfer Herbie und ein „Marienkäfer“ angeboten.



Bild oben:
Automodelle sind auch eine beliebte Feierabendbastelei. Hier sind drei noch nicht ganz fertig gestaltete Ovalis von MWB als Marienkäfer sowie Herbie und in Postdiensten zu sehen. Die Schiebebilder hat SW-Modelle zugeliefert.

Bild unten:
Der grüne Rallye-Käfer mit der Startnummer 62 stammt von Simon Artz aus Ungarn. Angeboten wird auch ein gelbes Exemplar mit der Nummer 67, beide über elektronische Auktionshäuser zu beziehen. Foto: Dr. Sven Rohmann

Simon Artz aus Ungarn steht hier mit einem eigenen Herbie in Konkurrenz, rundet das Thema aber mit zwei weiteren Rallye-Käfern ab, die die Startnummern 62 und 67 tragen. Die Modelle besitzen ein Brezelfenster, die Modellgrundlage blieb für uns bislang unklar. Möglicherweise stammt sie aus eigenen Formen.



Auch die Schweizer Post ist im Maßstab 1:220 dank Jens Wimmel mit dem VW Käfer unterwegs. Foto: Zett Zeit

Natürlich lassen sich mit geschickten Händen auch eigene Modelle auf MWB-Basis realisieren. Passende Schiebebilder für den Herbie oder auch ein Postfahrzeug bot SW-Modelle bis vor etwa einem Jahr an. Mit Blick auf die Maßstäblichkeit und Lesbarkeit blieb diese Lösung erwartungsgemäß die ansprechendste.

Dieser Ansicht ist bestimmt auch Jens Wimmel, der sich in diesen Reigen ebenso gekonnt einreicht. Bei ZettZeit bietet er den VW Käfer der Schweizer Post (ZZ04015) an, der auf dem Ovali von MWB basiert.

Er wird aufwändig von Hand zweifarbig lackiert und mit einer Zierleiste auf der Haube, Nummernschildern und dem typischen Postlogo versehen. Derzeit ist das Modell nicht auf Lager, eine Nachproduktion hängt davon ab, ob Wolfgang Baumann gesundheitsbedingt Nachgüsse fertigen kann.

Dieselbe Karosserievariante ist auch Vorlage für eines der wenigen Käfermodelle, die derzeit sicher in laufender Produktion steht. A2 Models aus den Niederlanden hat das Modell 1956 zur Vorlage genommen und bietet diese sehr gelungen wirkende 3D-Umsetzung in verschiedenen Material-Grundfarben an.

Nach Markteinführung des Modells jüngster Käfer ist derjenige von Trafofuchs (KL05), der sich an den Vorbildern der frühen sechziger Jahre orientiert und in verschiedenen Farben ebenfalls zum aktuellen Lieferprogramm gehört.



Der neue Käfer von Trafofuchs erinnert mit seiner Farbe an den Maikäfer aus dem Frühjahr 1972. Foto: Trafofuchs

Der Reigen der Angebotspalette über immerhin 45 Jahre Spur-Z-Geschichte schließt mit einem Käfer unter Plane, in einer Zusammenstellung angeboten als Ladegut von Josephine und Helmut Küpper.

Seitenverweise zu lieferbaren Modellen:

- <http://www.a2-models.nl>
- <http://www.rolfs-laedchen.de>
- <http://www.trafofuchs.de>

Für eine Folgeauflage bestellbar:

- http://zettzeit.ch/shop/index.php?cPath=8_10

Informationen und Bilder zu hier nicht gezeigten Modellen:

- <https://www.sammeln.z-insider.de/category/mercator-1220/>

Daran waren wir nicht unbeteiligt, denn diese Epoxidharzmodelle entstanden als unser Projekt und kamen mit Sponsorenunterstützung auf die Beine. Verkauft über Spur-Z-Ladegut Josephine Küpper war ihr Reinerlös für das Projekt „Modellbahn(er) für Kinder“ bestimmt, mit dem die Modellbahn in Kindergärten und Schulen getragen wurde.



**Wir suchen
eine Übersetzerin / einen Übersetzer
per sofort auf ehrenamtlicher Basis.**

Trainini ist eine kostenlos angebotene, nicht kommerziell erstellte Zeitschrift für alle Freundinnen und Freunde von Modellbahnen der Spurweite Z und ihres großen Vorbilds. Mit dem Jahrgang 2018 erscheint Trainini auch in einer englischsprachigen Auflage. Es wird von einer ehrenamtlich tätigen Redaktion und vielen freiwilligen Helferinnen und Helfern produziert, die regelmäßig oder projektbezogen mitwirken. Unser Antrieb ist das gemeinsame Hobby, unsere Motivation die Zufriedenheit unserer Leserinnen und Leser, gute Kontakte zu Modellbahnern und Herstellern sowie eine freundschaftliche Verbundenheit der gesamten Mannschaft. Werden auch Sie ein Teil davon!

Diese Fertigkeiten sollten Sie mitbringen:

- deutschsprachige Artikel in ihrem Sinn erfassen können
- ein technisches Grundverständnis
- sichere Sprach- und Rechtschreibkenntnisse (Deutsch und Englisch, Englisch als Muttersprache bevorzugt)
- Kollegialität und gute Teamfähigkeit wegen aktiver Abstimmung mit der Redaktion und Ihrem Übersetzerkollegen

Unsere Redaktion besteht aus drei Personen, ein Übersetzer für die Übersetzungen zur "International Edition" steht uns gegenwärtig zur Seite. Den zeitlichen Umfang, mit dem Sie sich hier einbringen, bestimmen Sie selbst. Wichtig ist, dass Sie zu uns und wir zu Ihnen passen. Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, Sie Ihre Freizeit sinnvoll und mit Freude gestalten möchten, dann schreiben Sie uns oder fragen, was Sie noch wissen möchten: Redaktion Trainini, Herrn Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; E-Mail: [redaktion\[at\]trainini.de](mailto:redaktion[at]trainini.de). Wir freuen uns!

Boeing 707-400 von Herpa Zeit für Strahlflugzeuge

Die Boeing 707 revolutionierte Ende der fünfziger Jahre den Luftverkehr und machte gemeinsam mit ihren Konkurrentinnen Propellerflugzeuge zu Auslaufmodellen. Herpa hat exakt das Flugzeug, mit dem dieses Zeitalter bei der deutschen Lufthansa begann, nun als Modell im Maßstab 1:200 herausgebracht. Mit ihm lassen sich auch Flughafenszenen auf Wirtschaftswunderanlagen bereichern.

Die Boeing 707 gehört zu den Bautypen, die das Zeitalter der Strahlflugzeuge eingeleitet und eine Wende in der zivilen Luftfahrt mit sich gebracht haben. Bei der Lufthansa löste sie 1960 die viermotorige Lockheed L-1649 „Starliner“ (dort als „Super Star“ bezeichnet) im Transatlantikverkehr ab, die ihn ihrerseits gerade einmal drei Jahre zuvor vom Vorgängermodell L-1049G „Super Constellation“ übernommen hatte.

Als eines der ersten Düsenverkehrsflugzeuge wurde die Boeing 707 wie auch ihre Konkurrenzmodelle ein Prestigeobjekt für Fluggesellschaften. Während ihrer Blütezeit in den sechziger Jahren galt sie als Standard auf Langstreckenflügen.



Die Boeing 707-400 war das erste Düsenflugzeug der wiedergegründeten Lufthansa. Mit ihm legte sich die Fluggesellschaft auch endgültig auf ein Gestaltungsschema fest, nachdem sie an der „Super-Connie“ (im Bild hinten) noch experimentiert hatte. Die Boeing 727 hinter ihr zeigt eine Übergangslackierung von der „Parabel“ zur knapp 30 Jahre gültigen, späteren Lackierung.

Ihr Ursprungstyp war das fürs Militär entwickelte Muster 367-80, das sich am 15. Juli 1954 zum ersten Mal in die Luft erhob. Die 707 erhielt schließlich einen um 11 cm vergrößerten Rumpfquerschnitt, der das Bestuhlen mit bis zu sechs Sitzen pro Reihe, getrennt durch einen Mittelgang, ermöglichte.

Erstkunde für das neue, vierstrahlige Schmalrumpfflugzeug war die Pan Am: Sie bestellte am 13. Oktober 1955 gleich 20 Exemplare, aber gleichzeitig eben auch 25 Stück des Konkurrenzmodells DC-8 von Douglas.

Nachdem die erste Boeing 707 am 28. Oktober 1957 die Endmontage verlassen hatte, sollte die Phase der Flugerprobung folgen. Der Erstflug datiert auf den 20. Dezember des Jahres. Bereits ein knappes Jahr später konnte Pan Am dann schon den Linienbetrieb mit der Version 707-100 aufnehmen.

Ihr folgten schließlich die Versionen -138 (Spezialversion für Qantas, Australien), -100B, -200, -300, -300 Intercontinental, -300B, 300C und die heute als Modell zu betrachtende 400. Boeings Vierstrahler entwickelte sich zum Erfolgsmodell und wurde von fast allen großen, aber auch kleineren Fluggesellschaften weltweit im Langstreckenverkehr eingesetzt.



Gemäß der Artikelnummernvergabe wäre die heute besprochene Neuheit nur eine Nachauflage mit geänderter Registrationsnummer. Deshalb zeigen wir hier zum Vergleich auch die Boeing 707-400 mit der Kennung D-ABOC (Art.-Nr. 557818): Sie besitzt zusätzlich eine Kieflösse und bereits das höhere Seitenleitwerk. Foto: Herpa

Auch zur Familie der 707 gehörte die für Kurzstrecken entwickelte Boeing 720 (ursprünglich als Boeing 707-020 bezeichnet), die im Gegensatz zu ihrer Schwester für die Langstrecke aber nicht erfolgreich war. Grund dafür war die direkte Konkurrenz durch die günstiger zu betreibenden Boeing 727, die ab 1964 verfügbar war und auch denselben Rumpfdurchmesser besaß.

Die Besatzung der 707 bestand auf Transatlantikflügen anfangs noch aus Kapitän, erstem Offizier, Flugingenieur und Navigator. Modernere Navigationssysteme machten den vierten Mann schon sehr bald überflüssig.

Die deutsche Lufthansa bestellte am 24. April 1956 vier Exemplare der auf Anfrage der British Overseas Airways Corporation (BOAC, Vorgängerin der British Airways) entwickelten Variante 707-400 und damit noch vor ihr. Merkmal der Version -400 waren die größeren Seitenleitwerke, die künftig zum Standard aller Ausführungen wurden, und die britischen, sehr markanten Triebwerke Rolls-Royce Mk 508. Die Vertragsunterzeichnung durch die Lufthansa fand am 23. Januar 1957 statt.

Am 25. Februar 1960 traf die erste der vier Maschinen bei der Bestellerin ein. Als erste landete das Exemplar mit der Kennung D-ABOB – Vorbild des Herpa-Modells – am 2. März in Hamburg-Fuhlsbüttel, die Aufnahme des Liniendienstes folgte rund zwei Wochen später am 17. März 1960. Bis 1984 blieb die Boeing 707 bei der Lufthansa im Einsatz, von der Version -400 wurden aber nur 37 Exemplare bis 1963 gebaut.

Dennoch dominierte sie gemeinsam mit der Version -300 fast 20 Jahre lang den Langstreckenverkehr. Auf Strecken mit höherem Passagieraufkommen wurde sie allerdings schon ab 1969 von der Boeing 747

„Jumbo-Jet“ abgelöst. Auf Mittel- und Langstrecken fand sie schließlich auch in der Lockheed L-1011 Tristar, der Douglas DC-10-30, dem Airbus A300 und A310 sowie der Boeing 757 und 767 ihre Nachfolger. Auf Kurzstrecken dominierten die DC-9, die bereits genannte Boeing 727 und 737.

Wie viele alte Flugzeuge erlebte auch die Boeing 707 einen zweiten Frühling nach ihrem Umbau zu Frachtern, sofern sie nicht in Entwicklungsländer verkauft wurden. Auch die Lufthansa setzte ihre 1984 ausgemusterten Exemplare noch einige Jahre bei German Cargo ein, die später in der Lufthansa Cargo aufging. Heute sind Passagierflugzeuge dieses Typs wegen ihres großen Lärms und hohen Kerosinverbrauchs nicht mehr im Einsatz.

Das neue Modell von Herpa

Das Zeitalter der Düsenflugzeuge begann nicht nur bei der Lufthansa mit der Auslieferung ihrer ersten Boeing 707. So war absehbar, dass ein Modell dieses Typs auch in der Version -400 früher oder später im Herpa-Programm des Maßstabs 1:200 auftauchen würde.



Vorlage der Herpa-Neuheit war die allererste an die Lufthansa gelieferte Maschine dieses Typs. Die Boeing 707-400 mit der Kennung D-ABOB (557818-001) zeigt daher noch die im Text beschriebenen, ursprünglichen Merkmale dieses Flugzeugstyps.

Zunächst war dies die 1960 als zweite in die Flotte aufgenommene Maschine mit der Kennung D-ABOC (Art.-Nr. 557818), die vom Bürgermeister und späteren Bundeskanzler Willy Brandt auf die damals geteilte Stadt Berlin getauft wurde.

Kennzeichen des Modells waren das höhere Seitenleitwerk, das mit dieser Version eingeführt wurde, sowie eine zusätzliche Kieflösse zum Erhöhen der Flugstabilität. Die Miniatur kennzeichnete damit den finalen Zustand, wie er zum Standard für nachfolgende Auslieferungen werden sollte.

Die heute vorgestellte Neuauflage (557818-001) ist anders, als es die Artikelnummer erwarten lässt, aber keine reine Registrierungsvariante mit neuer Kennung. Selbstverständlich trägt sie mit D-ABOB eine andere Registration, nämlich die der allerersten Lufthansa-Maschine, doch auch ihr Äußeres wurde für diese Nachauflage geändert, womit sie zu einer neuen Formvariante wird.

Die Neuheit trägt noch das kurze Seitenleitwerk, wie es von den Vorgängerversionen gewohnt war. Auch die sehr markant in Erscheinung tretende Kielflosse unter dem Rumpfe fehlt noch. Damit bildet sie den Ursprungszustand nach, wie dieses Flugzeug 1960 in die Flotte von Deutschlands größter Fluggesellschaft kam. Später wurde auch sie entsprechend der nachfolgenden Boeing 707-400 umgebaut.

Hier liegt ein besonderer Reiz, dieses Modell am Rande der Modellbahnanlage einzusetzen. Flughäfen besaßen damals noch ein erheblich anderes Aussehen als heute, das sich mit handelsüblichen Bausätzen nachbilden lässt.

Kenner der Fluggeschichte werden Maschine, Umgebung und Anlage anhand dieses Modells gleich zweifelsfrei in die frühen sechziger Jahre einzuordnen wissen.

Dieser Abschnitt der Epoche III gehört zu den beliebtesten der Modellbahner nicht nur in der Spurweite Z.

Ergänzt um gewöhnliches Modellbahnzubehör wie Bahnsteigkarren

von HOS-Modellbahntechnik und zeitgenössischen Automodellen von MWB, A2 Models oder MO-Miniatur ist eine stimmige Kulisse schnell geschaffen. Sie veranschaulicht gleichzeitig, wie Auto und Flugzeug der Eisenbahn den Rang abzulaufen drohen.



Im Zustand des Jahres 1960 besitzt die Boeing 707-400 noch ein kurzes Seitenleitwerk. Markant ist auch das Kranich-Firmenlogo in der gelben Parabel, für das sich die Lufthansa nun endgültig entschieden hatte.

Maße und Daten zur Boeing 707-400 und dem Herpa-Modell, Art.-Nr. 557818-001

	Vorbild	1:200	1:220	Modell
• Länge	46,61 m	233,1 mm	211,9 mm	234,0 mm
• Spannweite	43,41 m	217,1 mm	197,3 mm	222,0 mm
• Höhe	12,75 m	63,8 mm	58,0 mm	62,9 mm
• Triebwerke	4 x Rolls-Royce Conway Mk 508 Turbofan-Triebwerke mit je 77,8 kN Schub			
• Max. Startgewicht	141.700 kg			
• Reisegeschwindigkeit	885 km/h			
• Dienstgipfelhöhe	59 kW / 80 PS			
• Baujahre	1959 – 1963 (Version -400); 1957 – 1978 (alle Versionen*)			
• Erstflug	20. Mai 1959			
• Gebaute Stückzahl	37 Exemplare (Version -400); 917 Exemplare insgesamt*			

Die Maße des neuen Herpa-Modells zeigen erwartungsgemäß Abweichungen zum Maßstab der Spur: So ist das Modell im Maßstab 1:200 zwar gut getroffen, in Bezug auf unseren Maßstab 1:220 aber rund 2 cm zu lang und weist damit auch etwa 2,5 cm zu viel Spannweite auf.

Trotzdem ist dies auch bei einem relativ großen Modell problemlos zu akzeptieren, denn der Vergleichsmaßstab fürs Auge sind ja eher die Fahrzeuge und Figuren

im direkten Umfeld. Zu geeigneten Fahrzeugen haben wir uns bereits geäußert, bei Figurenminiaturen sind die Unterschiede so gering, dass sie sich sogar aus beiden Maßstäbe kombinieren lassen.

Hinsichtlich der Detaillierung fügt sich die Boeing 707-400 ebenfalls perfekt ins gewohnte Bild unserer Modellbahn ein. Mit den Antennen an der rechten Tragfläche, am Seitenleitwerk und auf dem ersten Drittel des Rumpfs zeigt Herpa den erreichten Standard seiner Flugzeugmodelle dieses Maßstabs.

Den weisen aber auch die Nachbildungen der Fahrwerke samt Gummibereifung und der Triebwerke nach. Gerade letztere bilden ein unverkennbares Merkmal der ersten Lufthansa-Maschinen. Die Triebwerke

vom Typ Rolls-Royce Conway Mk 508 unterschieden sich in ihrem Aussehen erheblich von denen der übrigen Serien. Der sternförmige Auslass ist auch in der Verkleinerung des Modells nicht zu übersehen.

Die Lackierung ist sauber und fehlerfrei auf das schwere Metallmodell aufgetragen. Der verwendete Werkstoff trägt vermeintlich seinerseits zu diesem guten Bild bei, denn der Rumpf ist unterhalb des Fensterbands wie auch große Teile der Tragflächen metallisch spiegelnd wiedergegeben worden.

Dies entspricht korrekt dem Erscheinungsbild, auf das die Lufthansa damals Wert legte. Nach zunächst differierenden Lackierungsschemen wählte sie als erste einheitliche Farbgebung für ihre Maschinen die auch an der Boeing 707 angewandte Parabel-Lackierung.



Auch im Modell fallen die markanten Rolls-Royce-Triebwerke wegen ihrer Form gleich auf.

Der Name bürgerte sich wegen der geometrischen Form ein, die sowohl das Firmenlogo auf dem Seitenleitwerk als auch die Linienführung auf der Bugnase beherrscht. Sie gilt vielen bis heute als schönstes Erscheinungsbild der Kranich-Linie.



Auch die spiegelnd blanken Stahlflächen unterhalb des Fensterbands hat Herpa überzeugend wiedergegeben. Sie machen das Modell gemeinsam mit der feinen und aufwändigen Bedruckung besonders attraktiv.



Bild oben:

Die Boeing 707 ist einer der wenigen Vierstrahler, der noch anlagenfreundliche Maße einhält. Damit bietet sie sich für Flughafendarstellungen in Anlagenecken geradezu an.

Bild unten:

Die Perspektive von schräg hinten erlaubt noch einmal einen Blick auf das Heck der imposanten und dennoch nicht zu großen Maschine. Gut zu sehen sind hier die farblichen Absetzungen zwischen Tragflächen und Klappen.

Zu diesem Schema gehört auch der große Lufthansa-Schriftzug oberhalb des blauen, gelb eingefassten Fensterbands. Er zeigt ausschließlich blaue Großbuchstaben in der damals serifenbetonten Schrift. Damit sind wir nun bereits in der Bewertung der Bedruckung angelangt, die mittels Tampondrucks aufgebracht wurde.

Wie bei allen jüngeren Herpa-Modellen ist er auch hier sehr aufwändig ausgefallen und sorgt für die zusätzliche Wiedergabe vieler wichtiger Details. Sehr wichtig für die Gesamtwirkung sind die durch Rahmendruck hervorgehobenen, ausgerundeten Fenster der Kabine. Herpa hat aber auch die Notausstiege im Bereich der Tragflächen sowie die Türen der Maschine gekonnt abgesetzt.

Tipps für den Flughafen-Modellbau:

Herpa bietet spezielle Vorfeldplatten für die Gestaltung von Modellflughäfen im Maßstab 1:200 an. Diese sind fertig bedruckt und zeigen alle Linien und Markierungen eines Originals.

Unsere Modellaufnahmen am Anfang und Ende dieses Artikels entstanden

Mit Hilfe der beiden neuen Scenix-Vorfeld-/Tower-Bodenplatten (Art.-Nr. 558969), die ein Maß von jeweils 50 x 50 cm haben.

Mittels Druck nachgebildet wurden aber auch Elemente der Flugzeugbeleuchtung, darunter die seitlichen Positionsleuchten und die Landescheinwerfer an der vorderen Kante der Tragfläche. Für Zetties einzig ungewohnt ist, dass Fenster inklusive derjenigen der Pilotenkanzel nicht mit Klarsichtteilen nachgebildet wurden. Aber auch dies ist bei Herpa Standard und der

Bauweise des Rumpfes als massives Gussteil geschuldet.

Dem Aussehen dieses markanten und Epoche weisenden Fluggeräts tut das keinen Abbruch. Und so kommen wir nicht umhin, auch einen aufgedruckten Schrifttyp explizit zu erwähnen: Auf dem glänzenden Rumpf kurz vor den Tragflächen lesen wir den zweifarbigen Schriftzug „Boeing Intercontinental Jet“. Nur allzu deutlich weist er auf den Stolz des Herstellers und der betreibenden Fluggesellschaft hin.

Das Zeitalter der Düsenflugzeuge hat gerade erst begonnen. Erstmals können mit ihnen auch lange Strecken über Kontinente hinaus ohne Zwischenlandungen verbunden werden. Der große



Mit der Boeing 707-400, wahlweise auch weiteren zeitgenössischen Flugzeugen aus dem Herpa-Programm lassen sich realistische Szenen gestalten, die auf großen Anlagen durchaus für einen weiteren Blickfang am Rande sorgen werden. Passendes Zubehör ist ebenfalls im Herstellerprogramm zu finden, das mit Figuren, Fahrzeugen und Gepäckkarren des Modellbahnzubehörs ergänzt werden kann.

Fortschrittsglaube, der die Menschen zu Anfang der sechziger Jahre prägte, lässt sich zusammen mit dem aufkommenden Fernweh und einem keimenden Wohlstand als Folge der Wirtschaftswunderzeit wohl nicht besser wiedergeben als mit diesem Flugzeugmodell.

Hersteller des Modells:
<http://www.herpa.de>

Dörpeder Hof vom 1zu220-Shop Norddeutsche Fachwerkkunst

Feine Architekturmodelle aus hochwertigem Karton fertigt Archistories. Deshalb baut der 1zu220-Shop bei seinen exklusiven Gebäudeserien auf den Spezialisten aus Hannover. Heute zeigen wir den Zusammenbau des Dörpeder Hofes, der außer in Westfalen wahlweise auch im Alten oder dem Oldenburger Land angesiedelt werden kann. Und fast nebenbei entsteht dabei auch das Verpackungsfoto für dieses gelungene Produkt.

Einige Male haben wir schon über die feinen Laserschnitt-Modelle von Archistories berichtet. Dieses Mal werden wir einen Schritt weiter gehen, denn nach dem Zusammenbau zeigen wir das Entstehen eines Fotos für die spätere Verpackung.

In Fortsetzung der Gebäudeserie für den 1zu220-Shop hat Archistories die beiden neuen Modelle „Kallentaler Hof“ (Art.-Nr. 405171) und „Dörpeder Hof“ (406171) produziert. Wiederholt und bewusst werden wieder Bausätze für den nördlichen Bereich Deutschlands hergestellt.



Der Bausatz ist ausgepackt, es kann losgehen!

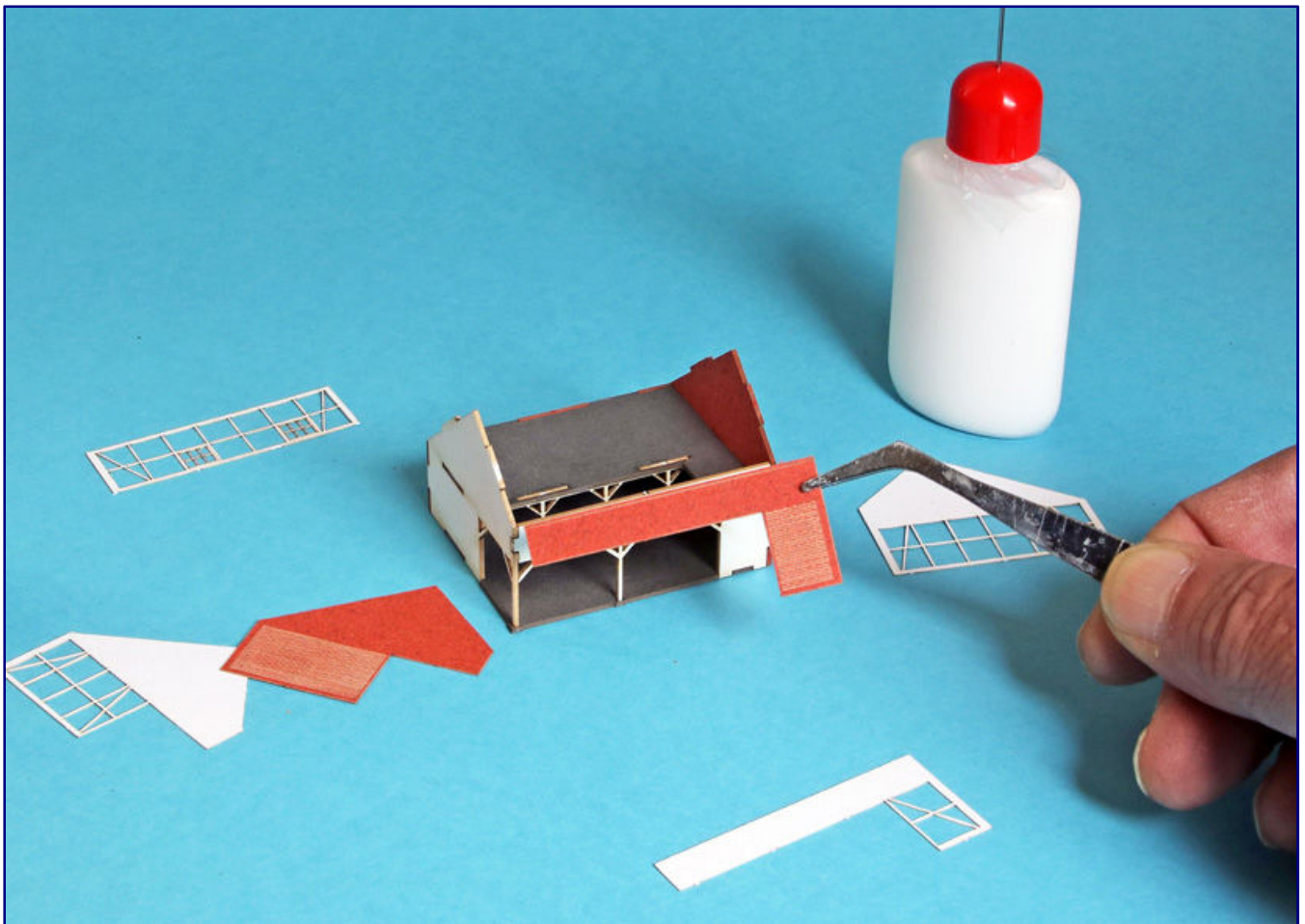
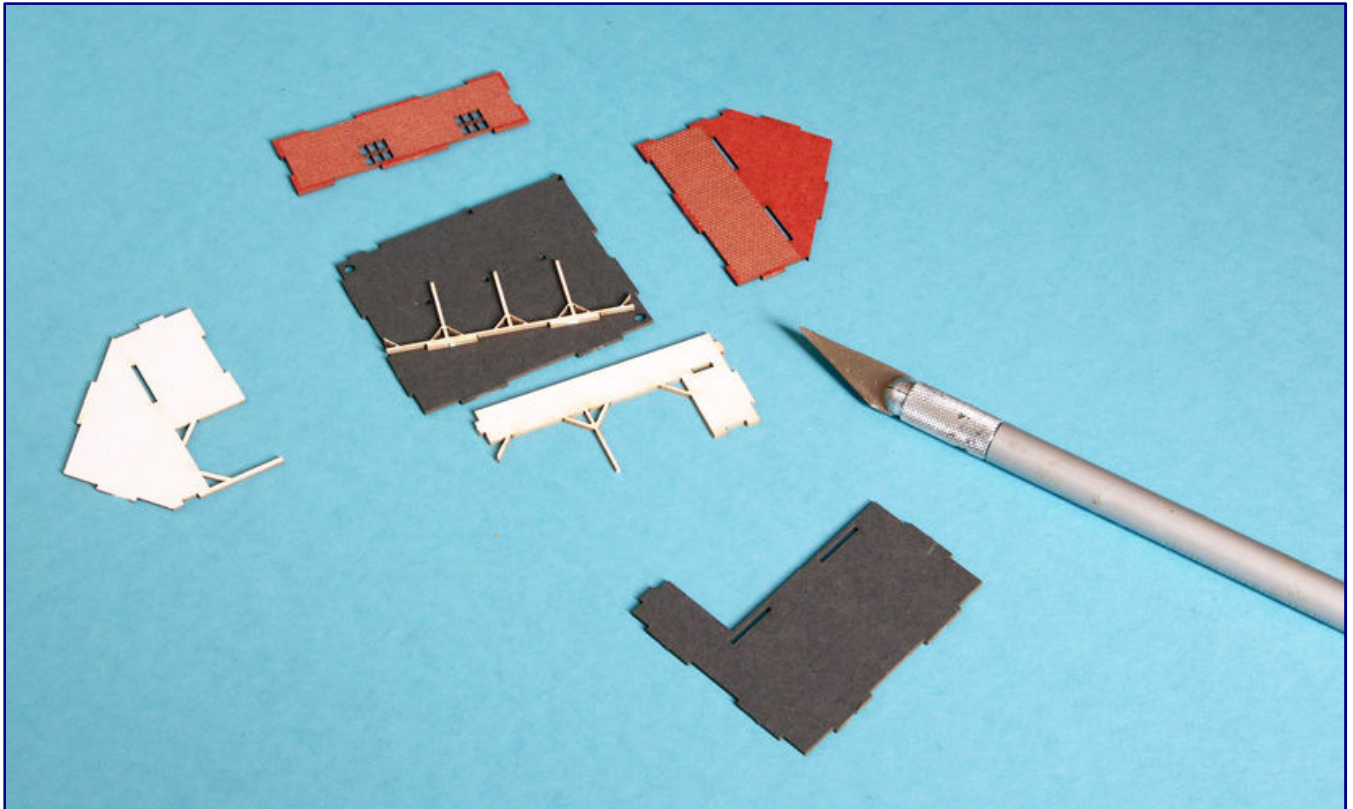
Erfreulicherweise sind die Bauten mit wenigen Änderungen und Abwandlungen, damit meine ich das sogenannte „Kitbashing“, in vielen verschiedenen Regionen einsetzbar.

Doch davon werden wir in einer späteren **Trainini®**-Ausgabe berichten. Ich werde jetzt den „Dörpeder Hof“ in dieser Folge so zusammenbauen, wie es in der Anleitung vorgesehen ist.

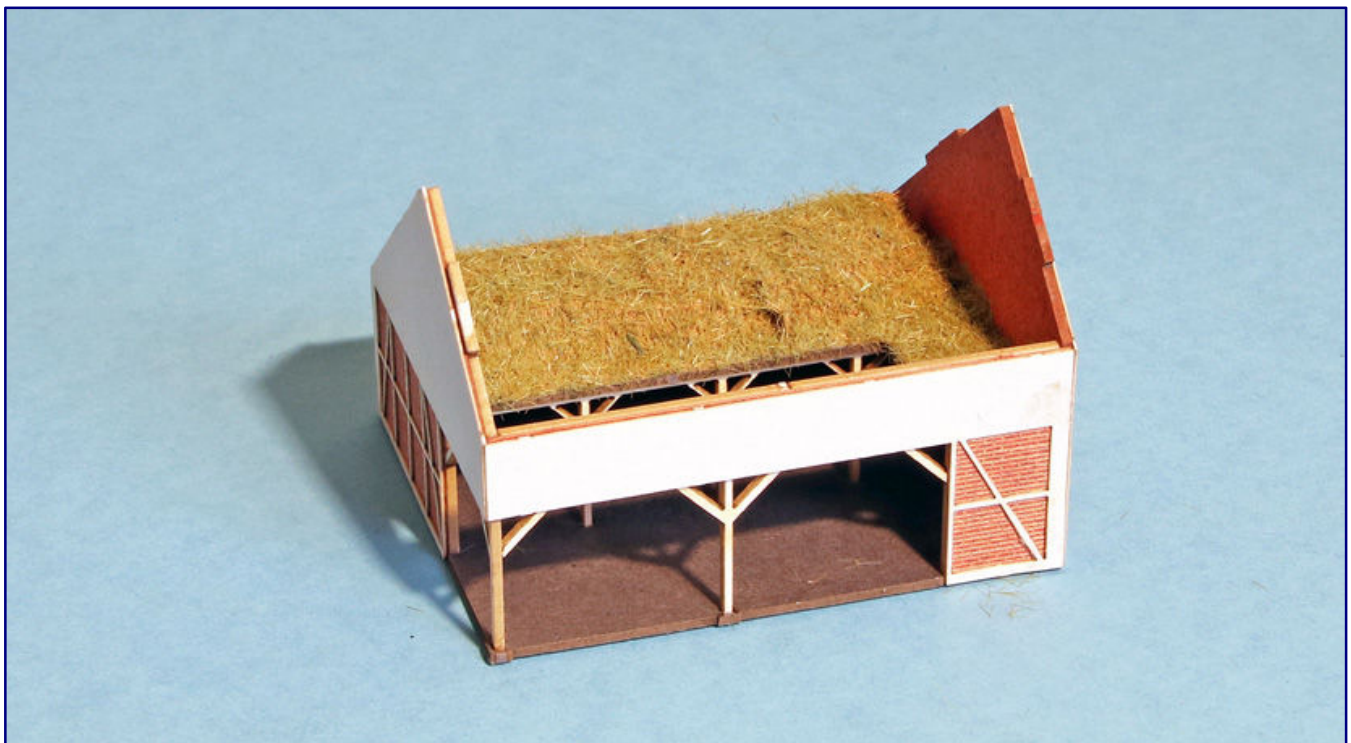
Wie üblich, befinden sich im Klarsichtbeutel die lichtgeschnittenen Kartonsbögen, Fensterfolie und eine Anleitung mit ausführlichen Hinweisen und Tipps in deutscher wie auch englischer Sprache, sowie eine Liste der erforderlichen Werkzeuge und Klebstoffe für den Zusammenbau.

Die Bauteile sind klar nummeriert und die Zuordnung der abgebildeten zu den physischen Teilen ist anhand der Erläuterung im Bauplan sehr gut nachvollziehbar. Ich werde Ihnen den Zusammenbau jedoch etwas abgeändert im Vergleich zur vom Hersteller geplanten Reihenfolge zeigen, damit die typische „Schichtbauweise“ eines Modells aus Hartkarton anschaulich wird.

Textfortsetzung auf Seite 26



Fangen wir an! Auf den noch in den Kartonbögen fixierten Bauteilen werden sämtliche Fensterscheiben mit dem bewährten und klar aushärtenden Uhu Kraft eingeklebt. Vorab müssen natürlich die Maße der einzelnen Fenster vorliegen, damit aus der Klarsichtfolie entsprechende Teile ausgeschnitten werden können. Hier empfiehlt sich natürlich auch eine frische Klinge für den Skalpell.



Je nach Betrachterperspektive ist der Heuboden der Scheune einsehbar. Deshalb wird er mit Hartschaum, Farbe und blassgrünen Fasern ausgestaltet (Bild oben). Das Ergebnis weiß zu überzeugen (Bild unten).

Wer will, bringt in der Folge noch Gardinenmasken an, welche auf den Seiten von Viessmann/ Kibri kostenlos zum Herunterladen bereitstehen oder alternativ auch über eine freie Suche im Internet gefunden werden können.



Mit den äußeren Verbletterungen und den Dachteilen strebt die Scheune bereits ihrer Vollendung entgegen. Sparsamer Leimauftrag ist gefragt, damit alle Teile plan aufliegen und nichts verschmiert.

Nun schneide ich die ersten Bauteile für die Scheune heraus und lege sie gemäß des Planes zurecht. Dies sind die vier ersten Wandteile, die Stützbalken und der „Heuboden“. Auf Passgenauigkeit braucht bei diesen Produkten nicht geachtet werden, es ist einfach hochpräzise geplant und geschnitten worden!

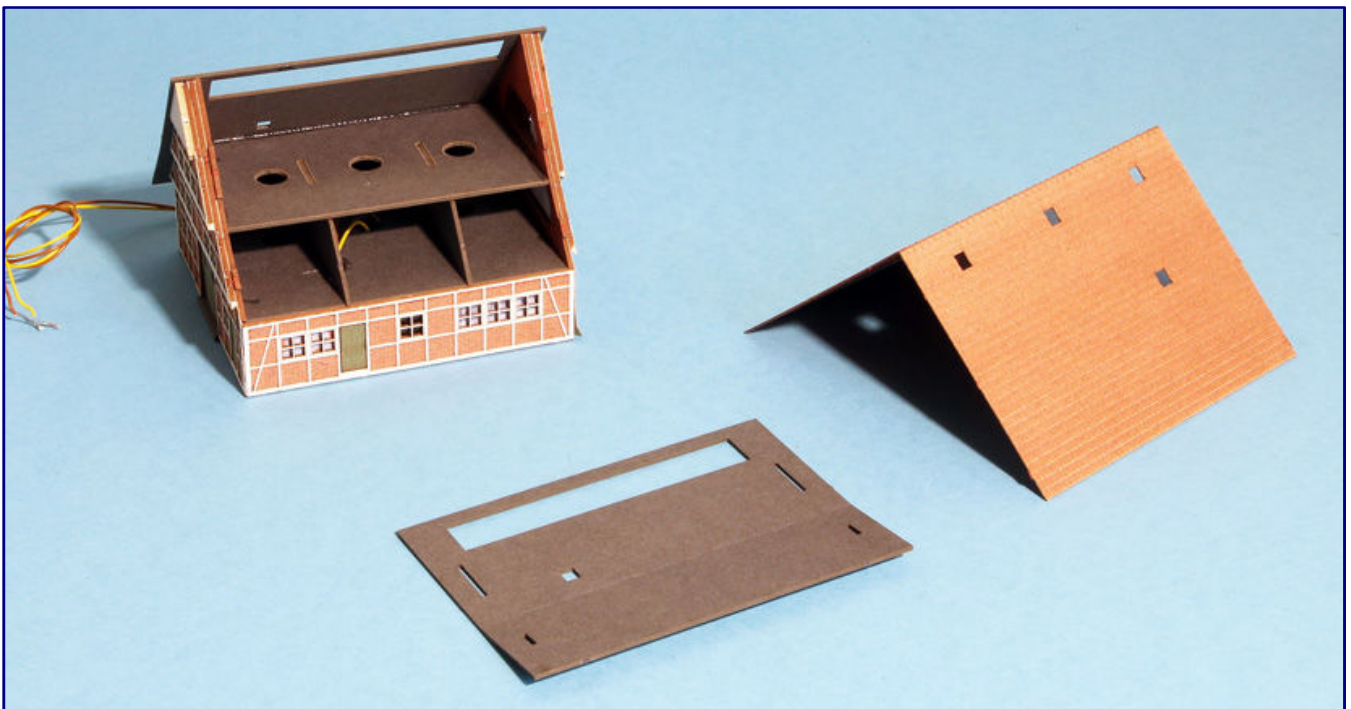
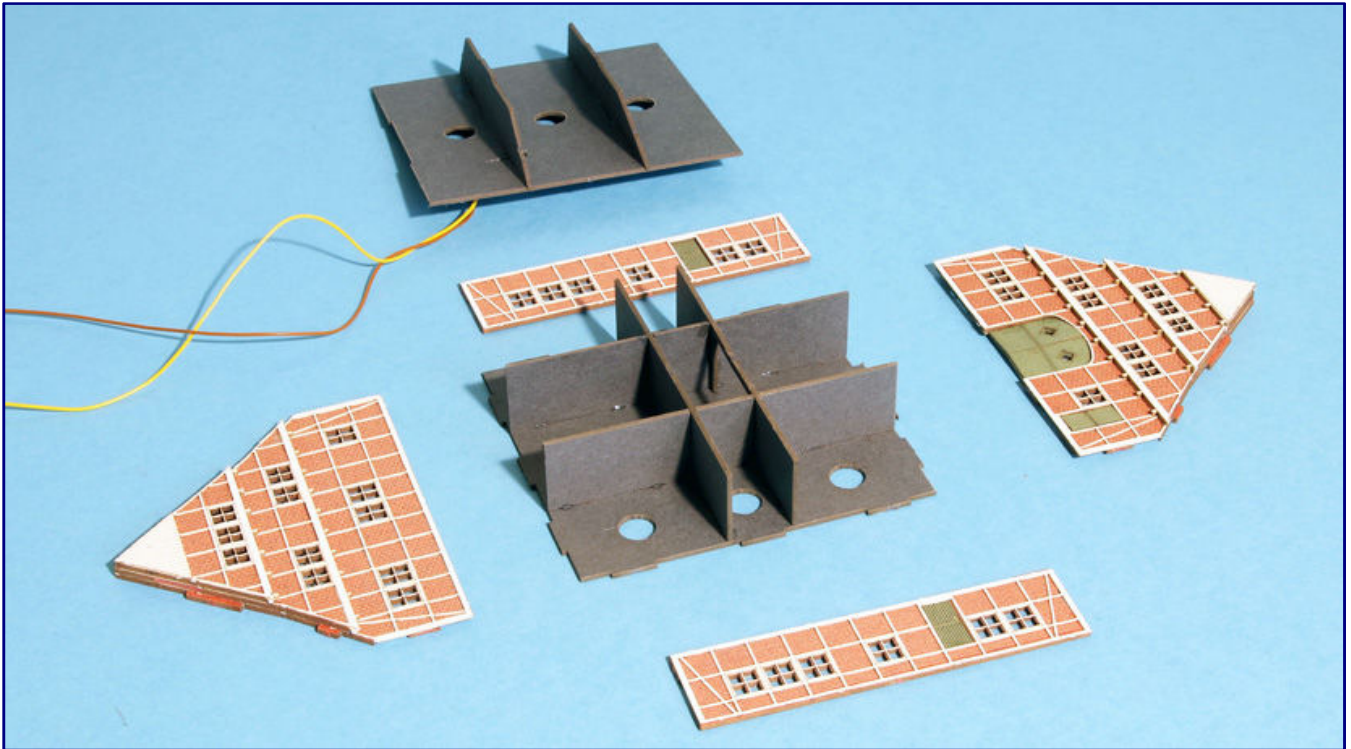


Die ausgelegten Hartkartonteile des Wohngebäudes verdeutlichen die Struktur und Konstruktionsweise des Architekturbausatzes.

Mit dem einfachen, aber mit etwas Wasser angemischtem Holzleim werden die Teile verklebt. In die später nicht mehr sichtbaren, inneren „Ecken“ kommt ein zusätzlicher Leimauftrag. Dieser dient nur der weiteren Stabilität.

Nun schneiden wir die finalen Wandteile aus den entsprechenden Kartonbögen und legen sie entsprechend vor. Bei dem aufgesetzten Fachwerk nutze ich seit einiger Zeit auch einen Papier-Klebestift, so wird etwas Vorsorge gegen das Verschmieren des Gefaches getroffen.

Nun weiche ich eine kurze Zeit vom Bauplan ab. Unsere Scheune bekommt natürlich einen richtigen Heuboden, hier dargestellt mit blassgrünen 2-mm-Grasfasern, welche auf eine zuvor bearbeitete Hartschaumplatte mit Leim aufgetragen werden. Der Untergrund wurde im Vorfeld mit einer passenden Farbe behandelt.



Die Quer- und Längswände bilden eine Wabenstruktur, die für ein Versteifen des Hauses sorgt. Die fertigen Außenwände werden anschließend daran angesetzt (Bild oben). Damit einhergeht eine Innenaufteilung, die eine individuelle Raumbelichtung ermöglicht (Bild unten). So bleiben später viele Fenster dunkel, nur aus einigen Räumen strahlt ein Lichtschein heraus.

Beim finalen Schritt wird das aus zwei Teilen bestehende Dach aufgesetzt. Ein dickerer Karton bildet die Unterkonstruktion, auf welche die Außenhaut mit der Schindelnachbildung geklebt wird. Ein wenig Dekoration vervollständigt unsere später Scheune, ...fertig!

Kommen wir also zu dem Haupthaus: Auf dem unteren Bild auf Seite 27 können Sie die typische Bauweise der Laserschnitt-Modelle sehen, links liegt ein bereits fertiges Teil. So entsteht aus immerhin acht Lagen Karton eine sehr imposante dreidimensionale Struktur.



Der Dörpeder Hof ist fertig und verbreitet auch schon außerhalb einer passenden Kulisse ein frisches Aussehen.



So entstand das Verpackungsfoto: Der Bausatz wird in ein passendes Diorama als Kulisse eingebettet, die mit Figuren und Fahrzeugen vervollständigt wird. Für Tiefenwirkung sorgt ein passendes Hintergrundbild. Zum Ausleuchten lässt sich dann sehr gut auf natürliches Licht zurückgreifen, das für eine harmonische wie realistische Gesamtwirkung sorgt.

Zuvor müssen wir jedoch die Teile für den Gebäudekern gemäß dem Bauplan ausschneiden und verkleben. Hier darf ich noch mal auf das Alleinstellungsmerkmal von Archistories hinweisen:

Typisch für diesen Anbieter sind die vielen Innenwände, sogar vorgeschchnittene Türen sind vorhanden.

Das lädt zum Einbau von Inneneinrichtungen ein und ermöglicht individuelle Beleuchtungen in jedem Raum. Und ganz nebenbei bringt das auch noch eine zusätzliche Stabilität in den Bausatz.

Wer will, kann natürlich hier mit viel Bastelspaß solche Innenräume kreieren und ausleuchten. Wir haben uns nur für eine Leuchtquelle entschieden, da später nur noch der vermeintliche Wohnraum zur späten Stunde Licht spenden sollte.

Wie zuvor bei der Scheune klebe ich die aus verschiedenen Teilen bestehende Dachkonstruktion zusammen. Auch hier wird die Stabilität gewahrt. Nach der Fertigstellung ist es dann passiert: Das Haupthaus knallte aus 2 Meter auf den Boden... Es ist aber tatsächlich nichts passiert. Damit hätten wir den unfreiwilligen Härtestest nun auch vollzogen.

Viele Modellbahner haben noch ein zweites, sehr schönes Hobby, nämlich die Fotografie. Die heutigen digitalen Kameramodelle sind wie geschaffen für unseren Maßstab. In den verschiedensten Foren habe ich Ergebnisse zu sehen bekommen, welche allemal „das Zeug“ für ein wenig mehr hätten.



Der Bauernhof in Dörpede verfehlt seine Wirkung nicht. Haupt- und Nebengebäude überzeugen durch ihre Größe, klare Strukturen und ansprechende Farben. Auf Seite 31 zeigen wir zwei weitere Ansichten aus der Fotoserie für die Verpackungsgestaltung zum Dörpeder und Kallentaler Hof (letzterer auf dem unteren Bild auf Seite 31).

So ist für die verschiedensten Modelle ein kleines, begrüntes, aber unbebautes Diorama für mich eine ideale Vorlage. Eine passende Hintergrundkulisse ist recht schnell fotografiert und wird von Foto- oder Kopierläden - auch im Internet - als gewünschtes Poster gedruckt. Die Anleitung dazu hatten wir bereits im **Trainini®** 12/2017 gezeigt.

Nach einigen Stellproben bin ich mit der Lage zufrieden und ein paar Bäume werden noch nachgepflanzt. Mit „Hin-und-weg-Kleber“ kommen noch die letzten dekorativen Elemente in die Szenerie. Dann geht es zusammen mit einem Hintergrundbild nach draußen.

Nur die wenigsten Hobbyfotografen haben Lampen zum Ausleuchten einer Szenerie, hier ist das natürliche Licht die beste Alternative. Jetzt sind recht schnell mehr als 50 Fotos gefertigt und die Arbeit geht mit einem Bildbearbeitungsprogramm weiter. Versuchen Sie es doch einfach mal!

Sie haben Lust auf mehr? Dann schreiben Sie uns! Bei hohem Interesse könnte die Redaktion einen entsprechenden Artikel zur „Fotografie und Weiterbearbeitung“ aufbereiten. In diesem Zusammenhang darf ich auch noch mal auf das im **Trainini®** 5/2018 erwähnte und besprochene Heft „Modellbahnschule 38“ von Markus Tiedtke verweisen.

Exklusive Bezugsquelle:
<https://www.1zu220-shop.de>

Internetadressen rund um diesen Bausatz:
<https://www.archistories.com>
<http://www.bindulin.de>
<https://www.faller.de>
<https://www.noch.de>
<https://www.uhu.de>
<https://viessmann-modell.com>



Digitale Modellbahnsteuerung (Teil 2)

Ein digitales Puzzle zusammensetzen

Die Auswahl eines Digitalsystems ist nicht einfach. Jeder Hersteller preist die Vorteile seines Systems an und stellt es als perfekte Lösung dar. Doch ist es auch für unsere Spur Z geeignet? Sind Komponenten verschiedener Anbieter zueinander kompatibel? Wir verschaffen uns in diesem und im nächsten Teil zuerst einen Überblick über die einzelnen Bestandteile eines Digitalsystems und deren Zusammenspiel. Problemfelder und auch Komfortfragen erleichtern Kaufentscheidungen.

Von Andreas Hagendorf. So wie jede Modellbahnanlage für sich einzigartig ist, so gibt es auch die eine digitale Modellbahnsteuerung für jeden Bedarf nicht. Jedes System muss abgestimmt werden auf die Ausführung der Modellbahn(anlage) und die Wünsche ihres Betreibers.



Für einen reibungslosen Betrieb müssen alle Komponenten perfekt zusammenpassen und sollen aufeinander abgestimmt arbeiten.

Es besteht aus mehr oder weniger vielen Einzelteilen, die mit ihren Funktionen wie bei einem Puzzle ineinandergreifen, angefangen bei der Zentrale, über Verstärker (Booster) und Fahrregler, die Gleise bis hin zur Lok mit Decoder.

Die einzelnen Teile müssen nicht zwangsläufig vom selben Hersteller stammen. Bietet die Komponente eines anderen Herstellers mehr Funktionalität oder hat andere Vorteile, kann sie fast immer ohne große Probleme eingesetzt werden.

Sehr leicht fällt die Digitalisierung bei Anlagen, deren Bau noch gar nicht begonnen hat. Hier können alle Komponenten gleich mitgeplant werden und alles fügt sich dann in der fertigen Modellwelt perfekt ein.

Doch auch bei bereits fertigen oder im Bau befindlichen Anlagen muss nicht gleich der Abbruchunternehmer anrücken, hier kann stufenweise umgestiegen werden. Erst wird nur das Fahren auf Digital umgestellt, das Schalten von Weichen und Signalen kann vorerst analog bleiben.

Später folgt auch dies sukzessive, bis auch hier der gewünschte Ausbaustand erreicht ist. Unbedingt zu vermeiden ist ein digitaler und analoger Mischbetrieb von Gleisabschnitten, wenn diese nicht baulich sauber voneinander getrennt sind – es darf keinerlei Gleisverbindung bestehen!

Fahren digitale Lokmodelle noch problemlos auf analogen Gleisen - viele Decoder erkennen das und wechseln in einen Analogmodus - so mögen analoge Lokomotiven das Digitalsignal nicht und quittieren sehr schnell mit „Rauchzeichen“ ihren Dienst.

Wie ich oben bereits angedeutet habe, besteht ein digitales Steuerungssystem für die Modellbahn aus Einzelteilen, also mindestens den folgenden Grundkomponenten:

- der Zentrale,
- der Booster (Verstärker),
- das Eingabegerät (Fahrregler) und
- die Lok mit Decoder.

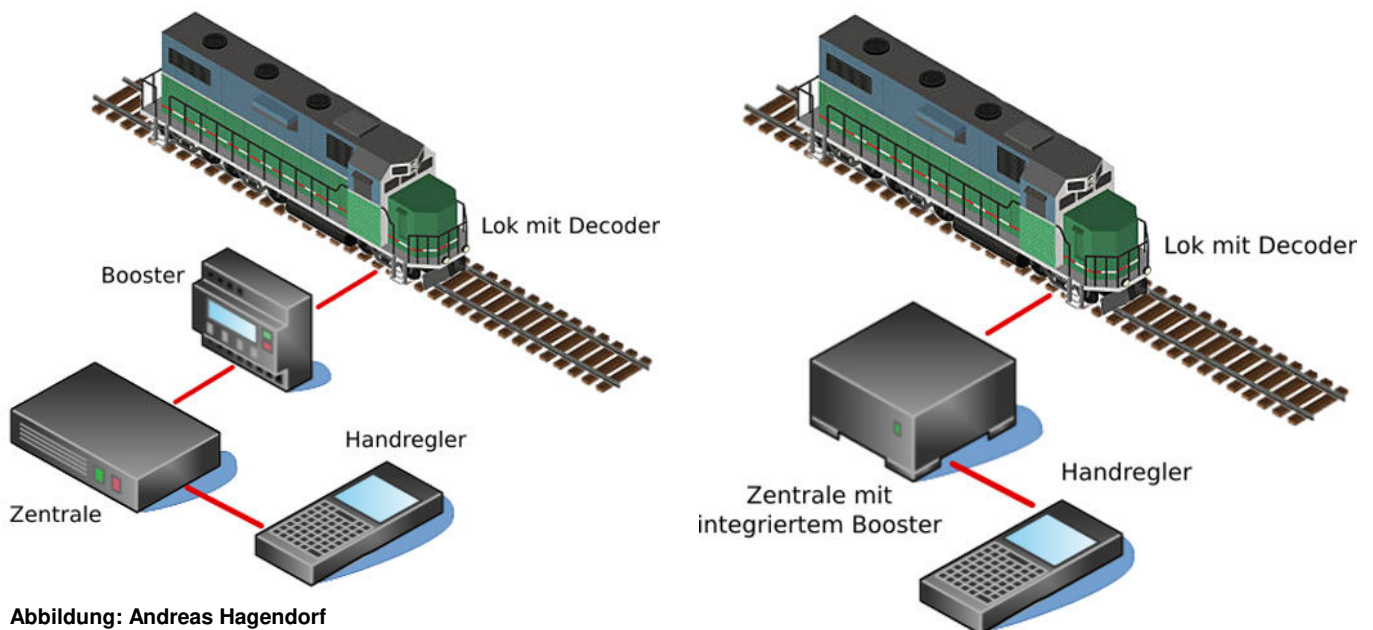


Abbildung: Andreas Hagendorf

Minimale Digitalsysteme

Aus Gründen der Platzersparnis und zur Kostenreduktion werden die ersten zwei oder auch drei Komponenten in einem Gerät zusammengefasst. So haben fast alle Zentralen auf dem Markt einen integrierten Verstärker und sehr häufig kommen noch Eingabemöglichkeiten, also ein Fahrregler und Funktionstasten, sowie eine Anzeige hinzu.

Märklin bietet beispielsweise mit der Central Station 3 (CS3) ein schon riesig wirkendes System mit zwei Fahrreglern und einem berührungsempfindlichen Bildschirm an.



Die FCC (Future-Central-Control) von Doehler & Haass gehört zu den Digitalzentralen, an die ein Handregler mit Anzeige oder aber ein Computer separat angeschlossen werden müssen. Foto: Andreas Hagendorf

Auf der anderen Seite gibt es „Black-Box-Systeme“ wie die FCC (Future-Central-Control) von Doehler & Haass oder die Z21 von Roco, an die dann zumindest ein Handregler mit Anzeige oder ein Computer angeschlossen werden müssen. Dafür sind sie wegen der vielen Anschlussmöglichkeiten sehr universell einsetzbar.

Je nach Modellbahngröße und Ausbaustufe wird diese Grundausstattung durch weitere Komponenten ergänzt:

- weitere Booster,
- stationäre Decoder für Weichen, Signale und Funktionsgleise,
- Rück- und Besetzmelder,
- ein Gleisbildstellwerk und
- einen Computer für Überwachung, Halb- oder Vollautomatik-Betrieb.

Umfangreiches Digitalsystem

Modularität und Integration haben Vor- und Nachteile. So lassen sich Einzelkomponenten von verschiedenen Herstellern nutzen, um den Funktionsumfang ganz auf seine Modellbahnanlage



Der konzeptionelle Unterschied eines „Black-Box-Systems“ wird im Vergleich der Z21 von Roco (Bild links) und der Central Station 3 von Märklin (Bild rechts) mit Bildschirm und zwei Handreglern anschaulich.

maßzuschneidern. Die Geräte werden unsichtbar unter der Anlage dort angeordnet, wo sie gebraucht werden, oder dort, wo Platz ist.

Der oder auch die Handregler können von der Zentrale abgesetzt und um die Anlage verteilt werden, teilweise auch kabellos beim den Zug begleitenden „Lokführer“ bleiben. Tritt an einer Einzelkomponente ein Defekt auf, kann sie schnell ausgetauscht werden. Die Verbindung untereinander erfolgt über störungssichere Bus-Kabel (dazu gleich mehr), die Komponenten brauchen aber u.U. eine eigene Spannungsversorgung.

Integrierte Komponenten arbeiten problemlos zusammen, dafür sorgt hier bereits ihr Hersteller. Auch ist hier nur ein Netzteil erforderlich. Jedoch besteht Platzbedarf auf oder neben der Anlage und im Fall der bereits genannten CS3 ist das nicht wenig. Fällt eine der integrierten Komponenten aus, ist zudem leider das ganze System betroffen.

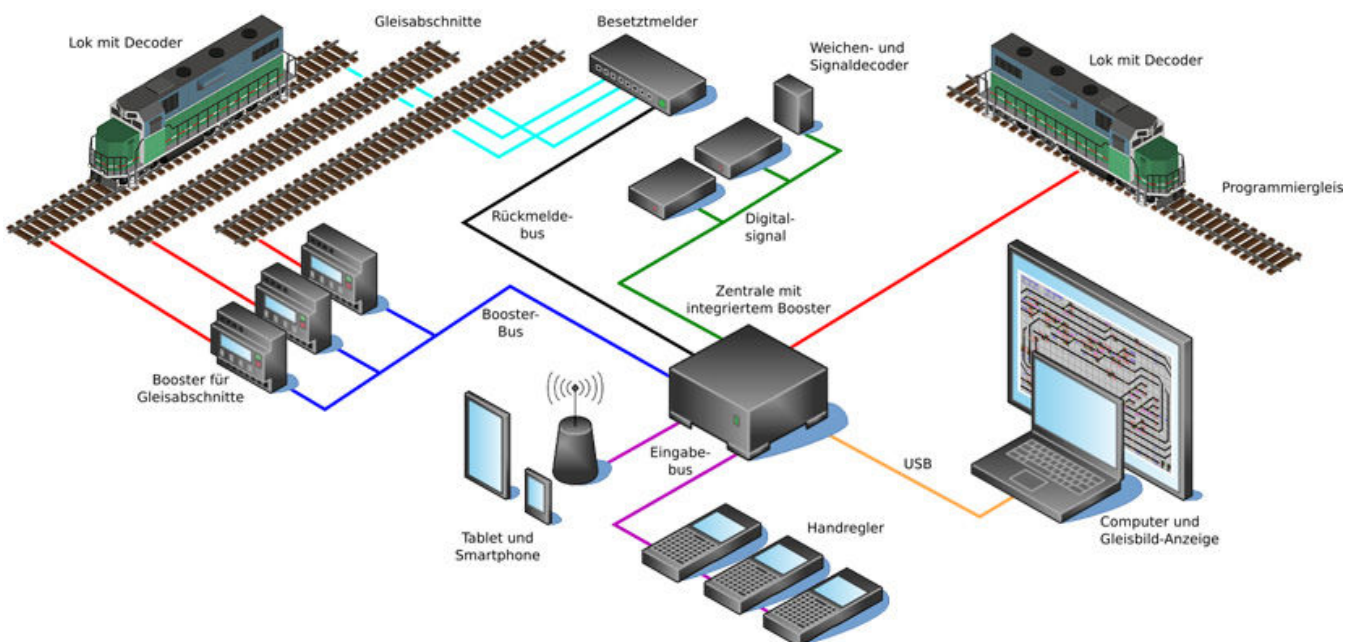


Abbildung: Andreas Hagendorf

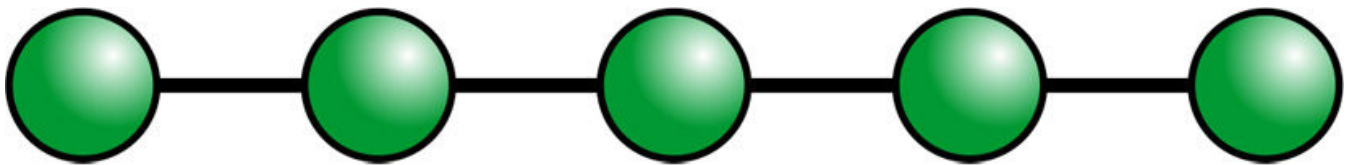
Bahnen und Busse

Die Verbindung von Einzelkomponenten erfolgt üblicherweise über ein spezielles Datenübertragungssystem - den sogenannten Bus. Seine Bezeichnung stammt von in den siebziger Jahren entwickelten Stecksystemen für Platinen und anderen Komponenten für 19"-Rack-Systeme und bedeutete „Back Panel Unit Sockets“.

Heutzutage wird der Begriff für alle Datenverbindungen und Netzwerke verwendet, an die mehrere Komponenten - die Bus-Teilnehmer - gleichzeitig angeschlossen werden können. Jedes angeschlossene Gerät hat eine eindeutige Adresse und kann darüber identifiziert und angesprochen werden.

Je nach Netzwerkprotokoll ist ein Gerät der „Master“ (engl. für der Meister; bei uns ist die Zentrale gemeint) und die übrigen sind „Slaves“ (engl. für Sklaven; hierarchisch untergeordnete Geräte) oder jedes Gerät ist gleichberechtigt und kann selbsttätig eine Kommunikation anstoßen („Peer-to-Peer“ oder P2P). Dazu muss das Protokoll entsprechende Sicherheitsfunktionen, zum Beispiel eine Kollisionskontrolle, beinhalten und die Datensicherheit gewährleisten.

Die Verkabelung der Geräte untereinander erfolgt nach einer bestimmten räumlichen Anordnung, wir sprechen hierbei von Topologie. Es gibt Linien-, Stern- und Baum-Topologien, Mischformen daraus und weitere, die im Modellbahnbereich nicht verwendet werden oder verwendet werden dürfen.



Bus-Topologie Baum. Abbildung: Andreas Hagendorf

Mal abgesehen von Selectrix mit seinen bereits im Protokoll festgelegten Bussen SX (nicht zu verwechseln mit der Abkürzung) und PX, suchte eine Zeit lang fast jeder Hersteller seine eigene Lösung, woraus schließlich viele Bus-Typen entstanden. Andere Anbieter benutzen Busse aus dem industriellen Umfeld (CAN und I²C), einige Busse können auch gleich die Energie zum Betreiben von Komponenten mitliefern.

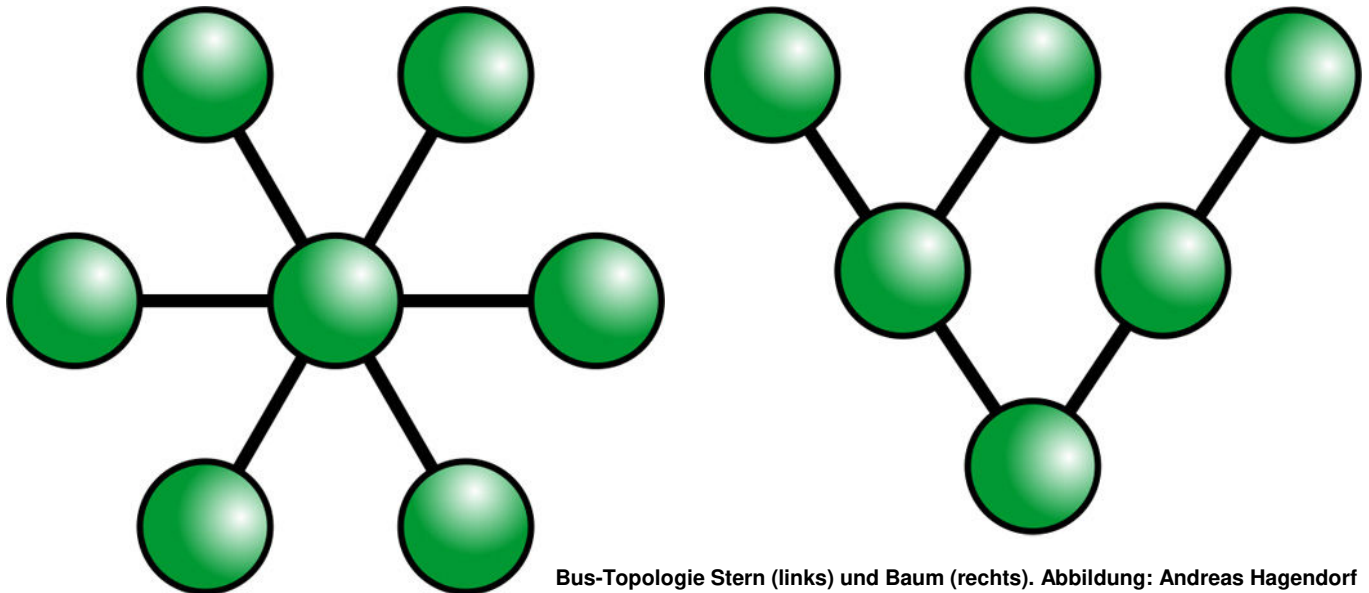
Bessere Zentralen unterstützen mehrere Bus-Typen und es gibt auch noch Adapter, die vom einen zum anderen Bus vermitteln, als Beispiel genannt sei hier die X2X-Box von Doehler & Haass (SX und ExpressNet).

Die Abkürzung CAN steht für „Controller Area Network“ und ist ein Bus nach einem Industriestandard (ISO 11898). Entwickelt von Bosch für das automobiler Umfeld, definiert es alles vom Kabel bis zum Datenformat, aber nicht die Bedeutung der übertragenen Daten (die Nutzlast, „Payload“).

Auch muss die Übertragungsgeschwindigkeit einheitlich sein, „Highspeed-CAN“ (ISO 11898-2) und „Lowspeed-CAN“ (ISO 11898-3) sind zueinander nicht kompatibel. Es sind damit aber sehr lange Übertragungsleitungen bis zu 500 m möglich. Zulässig ist die Linien-Topologie, die Busteilnehmer werden über kurze Stichleitungen angebunden.

Da die Bedeutung der übertragenden Daten nicht festgelegt ist, beziehungsweise die bekannten Protokolle für den Modellbahnbereich nicht ausreichend sind, haben die Hersteller eigene Protokolle definiert. Das führte dazu, dass nicht jedes CAN-Gerät mit anderen kommunizieren mag. Benutzt wird CAN bislang von Märklin, ESU und ZIMO.

I²C (der „Inter-Integrated Circuit“) ist eigentlich ein von Phillips entwickelter Bus für die geräteinterne Kommunikation zwischen den IC auf Leiterplatten ohne Steckverbinder und elektromagnetische Störeinflüsse und explizit nur für kurze Entfernungen.



Bus-Topologie Stern (links) und Baum (rechts). Abbildung: Andreas Hagendorf

Märklin benutzt es bei der Control Unit als Ein- und Ausgabebus und Uhlenbrock zum Anschluss von Märklin-Komponenten. Das verwendete Protokoll ist sehr einfach und ohne besondere Sicherheitsmerkmale (etwa ohne „Timeout“) aufgebaut und daher stör anfällig. Jedoch können die Geräte auch während des Betriebs an- und abgesteckt werden („Hot-Plugging“).

LocoNet (Locomotion Network) ist ein dem Ethernet ähnliches Bussystem und wurde von Digitrax für Eingaben und Rückmeldungen entwickelt. Es können robuste Telefonkabel (für Techniker: Stecker RJ-12/RJ-25 6P6C) und außer dem Ring alle Arten der Netzwerk-Topologien genutzt werden.

LocoNet ist ein offener Standard, daher werden viele kompatible Komponenten auf dem Markt angeboten (wie etwa die Intellibox von Uhlenbrock). Der Fremo (Freundeskreis europäischer Modelleisenbahner) benutzt es bei seinen Treffen.

Der SX-Bus ist der Eingabe- und Rückmelde-Bus von Selectrix. Da das Protokoll auf 112 Adressen begrenzt ist, implementieren SX-fähige Zentralen teilweise einen zweiten SX-Bus für Weichen und Rückmelder. Dann stehen volle 112 Adressen für die Loksteuerung zu Verfügung. Der PX-Bus ist der zugehörige Bus für Verstärker.

Die Firma Lenz hat zwei Busse im Angebot: XpressNet, auch X-Bus genannt, für den Anschluss von Eingabegeräten und den RS-Bus als Rückmeldebus. XpressNet ist eine RS-485-Schnittstelle, Hot-Plugging-fähig und wird in Varianten auch von anderen Herstellern unterstützt.

Das Netzwerk verwendet vieradrige Kabel. Zwei dieser Adern stellen die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte bereit, die beiden anderen dienen der Datenübertragung. Bis auf den Ring sind alle Netz-Topologien erlaubt - es sollen bereits Netze bis 1 km Länge aufgebaut worden sein! Roco verwendet eine abgeschpeckte Variante davon und nennt sie Maus-Bus (auch RocoNet, X-Bus Light oder MZS-Bus).

Märklins S88 ist definitionsgemäß kein Bus. Die mit sechspoligen Flachbandkabeln in Reihe verbundenen Besetztmelder können von der Zentrale nur wie ein langes Schieberegister abgefragt werden. Die Daten

(Besetzt / Frei) erreichen die Zentrale somit alle hintereinander und zur Zuordnung versehen mit Basis-Adresse und Position in der Kette.

Möchten wir den Zustand des letzten Besetztmelders - maximal sind 31 Module erlaubt - erfahren, müssen alle davor angeschlossenen Module mit abgefragt werden. Eine direkte Adressierung ist nicht möglich. Werden Module aus der Kette entfernt oder hinzugefügt, gerät die Adresszuordnung in der Zentrale durcheinander und ist folglich neu anzulegen.

Da das ganze System technisch sehr simpel aufgebaut ist, kann es leicht nachgebaut werden. Das Angebot an Modulen ist daher recht groß. Problematisch ist nur die Verkabelung zwischen den Modulen, denn sie ist sehr empfindlich besonders gegenüber Beeinflussungen von daneben verlegten Strom- oder Datenkabeln (Gefahr des „Übersprechens“).

Der Standard S88-N soll hier Abhilfe schaffen, indem gängige Netzkabel mit entsprechenden Steckern (RJ-45) vorgeschrieben werden. Zusätzlich wurden technische Parameter wie etwa die Taktung herstellerübergreifend normiert. Trotzdem sollte auf eine saubere Kabelverlegung geachtet werden.



Verläuft die Kommunikation bidirektional, bedeutet das, dass der Lokdecoder im System nicht nur Informationsempfänger ist, sondern auch selbst Daten an die Zentrale zurückmeldet. So kann er sich auch selbstständig bei ihr anmelden.

BiDiB steht für Bidirektionaler Bus und soll nach Willen der Initiatoren der Standardbus für die digitale Steuerung einer Modellbahn werden. BiDiB ist dabei nur die Protokolltechnik, physikalisch kann der Bus auf verschiedenen Verkabelungen realisiert werden, beispielsweise Ethernet, USB oder dem speziell optimierten BiDiBus.

Die Entwicklergemeinschaft stammt aus dem Modellbahnbereich und möchte mit BiDiB eine herstellerübergreifende Plattform für die Entwicklung von anwenderfreundlichen Bausteinen schaffen. Laut eigener Aussage gibt es eine stetig steigende Nachfrage nach Geräten, und auch die Anzahl der Unterstützer soll weiter wachsen.

Technisch gesehen vereint BiDiB alle modernen positiven Eigenschaften, wie automatisches Anmelden der Geräte am Bus, ein hohes Maß an Übertragungssicherheit und minimalen Verkabelungsaufwand.

Schlussfolgerung bis hierher: Noch macht der Bus-Wirrwarr die Benutzung nur eines Digitalsystems eher kompliziert als benutzerfreundlich. Die Hersteller wären gut beraten, sich endlich mal auf ein System zu einigen, die moderne Variante BiDiB ist da ein schöner Kandidat.

Eine Alternative wäre CAN, sofern die Datenschicht vereinheitlicht wird. Zumal CAN im Automobil-Bereich schon seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt wird, die benötigte Hardware günstig und in großer Zahl zu bekommen ist und ausgereifte und ebenso günstige Entwicklungswerkzeuge existieren. Oder sogar BiDiB über CAN...?

Zentrale

Die Zentrale ist das Herz und das Gehirn des Systems. Ihre wichtigste Aufgabe ist das Erzeugen der Steuerbefehle für die Lokdecoder - das Gleissignal. Je nach Ausbaustufe und technischer Ausstattung kommen noch weitere Aufgaben hinzu:

- Erzeugen der Steuerkommandos für Weichen und Signale
- Einstellen der Decoder über CV (DCC) bzw. Parameter (SX)
- Verwalten der Decoder-Adressen (in einer Lokliste)
- Empfangen von Signalen der Rückmelder
- Empfangen von Railcom-Botschaften
- Speichern und Steuern von Fahrstraßen
- Darstellen von Gleisbildern
- Kommunikation mit einem Computersystem



Die Anzahl der verschiedenen Schnittstellen, hier an der FCC von D&H gezeigt, sind ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Wahl des Digitalsystems. Foto: Andreas Hagendorf

Damit die Zentrale alle diese Aufgaben erfüllen kann, braucht sie außer dem Gleisanschluss weitere Verbindungsmöglichkeiten zu den übrigen Komponenten des Systems.

Neben den internen Datenverbindungen bei integrierten Komponenten gibt es externe Steckverbindungen, die in der Technik „Schnittstellen“ (englisch „Interface“) genannt werden.

Besonders die Anzahl der verschiedenen Schnittstellen ist ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidung für ein Digitalsystem.

Das Gleissignal liegt bei vielen Zentralen auch an einem zweiten Ausgang an, der für ein Programmiergleis vorgehalten wird. Das Programmiergleis ist ein vom Rest der Modellbahn

komplett getrenntes Gleisstück, auf dem Einstellungen der Lok-/Fahrzeugdecoder vorgenommen werden können.

Ebenso können die vorhandenen Einstellungen aus dem Decoder ausgelesen und bei Bedarf über ein entsprechendes Computer-Programm auch in einer Datei abgespeichert und archiviert werden. Dazu bleibt der Decoder im Fahrzeug eingebaut.

Das Einstellen der Decoder-Adresse nimmt man am sichersten auf dem Programmiergleis vor, da durch die Trennung keine Decoder auf der Modellbahn versehentlich geändert werden können. Manche Systeme lassen die Änderung dieser Adresse auch nur auf dem Programmiergleis zu.

Die für den Benutzer wichtigste Schnittstelle ist die für die Eingabegeräte. Kabelgebundene und inzwischen auch kabellose (über WLAN oder Infrarot kommunizierende) Handregler können angeschlossen werden, teils zusätzlich zu einer fest eingebauten Bedienmöglichkeit. Passt die Schnittstelle - und damit der Bus - zu der des bevorzugt benutzten Handreglers, kann damit eine Entscheidung für die Zentrale bereits gefallen sein.

Für ein einfaches System noch nicht wichtig, für ein halb- oder vollautomatisches System und für Schattenbahnhöfe jedoch unabdingbar ist die Möglichkeit, über die diversen genannten Systembusse einfache Rückmelder und solche mit integrierten Belegtmeldern anzuschließen.

Ein Computer kann mit seinen Kapazitäten wesentlich umfangreichere Steuerungsaufgaben übernehmen, als es die spezialisierten Zentralen in der Regel können. Eine Halb- oder Vollautomatik lässt sich mit dem Computer und einem passenden Programm weitaus komfortabler bewältigen.

Die Anzeige von Gleisbildstellwerken ist auf großen Computer-Monitoren übersichtlicher, zumal wir dort einfach mit der Maus scrollen und zoomen können. Die Schnittstelle zu einem Computer (USB) kann auch für notwendige Aktualisierungen der Firmware - des internen Steuerprogramms - der Zentrale und der angeschlossenen Komponenten dienen.

Eingabegerät (Fahrregler)

Das Eingabegerät oder besser der Fahrregler nimmt die Wünsche des Modellbahners für das Fahren und Schalten entgegen und gibt es an die Zentrale weiter. Außerdem kann es auf seiner Anzeige mehr oder weniger ausführlich Auskunft geben über den aktuellen Zustand des Systems, der Modellbahn und der Fahrzeuge.

Es lassen sich im Wesentlichen folgende Arten von Eingabegeräten unterscheiden:

- Vom einfachen Handregler, an dem die Adresse, die Geschwindigkeit und ein paar Funktionen eingestellt werden können, über komplexe, fast schon mit Bedienelementen überladene Geräte, bis hin zum kabellosen System ist alles dabei. Hier spielen die persönlichen Vorlieben eine große Rolle.
- Reine Weichenstellpulte mit einem abstrakten Gleisbild, Stellpulte mit Fahrstraßen und Zugnummernanzeige, und auch dem realen Vorbild nachempfundene Systeme werden angeboten.
- Computer mit speziellen Programmen, die alle oben genannten Funktionen in sich vereinen und dazu die Möglichkeit einer Automatik bieten, stellen eine Alternative dar.

Die Art und Weise, wie die Fahrsteuerung bei Handreglern ausgeführt ist, spielt für die Bedienbarkeit und den funktionalen Ablauf eine große Rolle. Die meisten Handgeräte haben einen großen Drehknopf als Fahrregler, der mit dem Daumen der haltenden Hand gut zu erreichen ist.

Darunter gibt es Drehregler, die in einer Richtung von Fahrstufe 0 bis zur maximalen Fahrstufe gedreht werden können, mit spürbaren Raststufen oder ohne, sowie mit Endanschlag oder ohne.

Bei Reglern mit Endanschlag lässt sich schon an der Stellung die ungefähre Fahrstufe und damit die Geschwindigkeit auch aus der Entfernung ablesen. Bei Reglern ohne Endanschlag (Inkrementalregler) ist dafür ein Blick auf die Anzeige erforderlich.

Ein Überdrehen der Nullstellung ist aber nicht möglich, kein Fahrzeug wechselt also unvermittelt seine Fahrrichtung. Dafür sind ein oder zwei zusätzliche Tasten für den Fahrtrichtungswechsel vorgesehen oder der Drehknopf selbst lässt sich dazu drücken. Für Rangiermanöver ist beides eher unkomfortabel.

Die andere Art von Drehregler besitzt eine fest definierte Mittel- und damit Nullstellung, manchmal schon ohne Sicht als deutliche Rastung zu spüren. Der Fahrtrichtungswechsel ist damit ohne zusätzliche Tastenbetätigung zu bewältigen, leider auch unbeabsichtigt. Diese Art Regler ist optimal für Rangieraufgaben.

Ein großer Vorteil von Inkrementalgebern ist, dass die Übernahme einer anderen Lok ohne Geschwindigkeitssprung erfolgt, wenn der Regler zum Übergabezeitpunkt nicht auf die korrekte Fahrstufe eingestellt ist.

Vermeintlich ergonomischer sollen berührungsempfindliche Bildschirme (englisch „Touchscreens“) von Zentralen, multifunktionellen Mobiltelefonen sowie Tablett-Computern sein.

Zum Bedienen ist leider immer der Blick auf die Anzeige erforderlich, um die richtige Taste oder den angedeuteten Regler auch zu treffen. Der reale Drehregler und mit etwas Übung auch die realen Tasten lassen sich hingegen blind bedienen. Dann kann die Lok auch keinen Unsinn treiben, wenn gerade niemand hinschaut.



Hier ist eine Mobile Station 1 von Trix als Handregler an die FCC angeschlossen worden. Auf sich allein gestellt, arbeitet sie auch als kleine Zentrale, allerdings nur für den Zugetrieb.

Internetadressen zu Komponentenherstellern:

<https://amw.huebsch.at>
<https://doehler-haass.de>
<https://www.maerklin.de>
<https://www.roco.cc>
<https://www.velmo.de>

Informationen zu RailCom:

<https://www.lenz-elektronik.de/digitalplus-railcom.php>

Das meistgebaute Auto der Welt Geschichte des Erfolgswagens

Nach 21.529.490 gebauten Exemplaren war Schluss: Die Erfolgsgeschichte des VW Käfers endet am 30. Juli 2003 im mexikanischen Puebla nach immerhin 65 Produktionsjahren. In diesem Jahr wird dieses Sinnbild des deutschen Wirtschaftswunders und beginnender Massenmotorisierung folglich achtzig Jahre alt. Im Motorbuch-Verlag erfährt dieses einmalige und besondere Auto eine Würdigung, die auch Zetties eine Hilfe sein kann.

Nicolas Rosenow
Volkswagen Käfer 1938-2003

Motorbuch Verlag
Stuttgart 2018

Gebundenes Buch
Format 17,0 x 24,0 cm
144 Seiten mit 79 S/W- und 115 Farbbildern

ISBN 978-3-613-04078-6
Titel-Nr. 04078
Preis 16,95 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

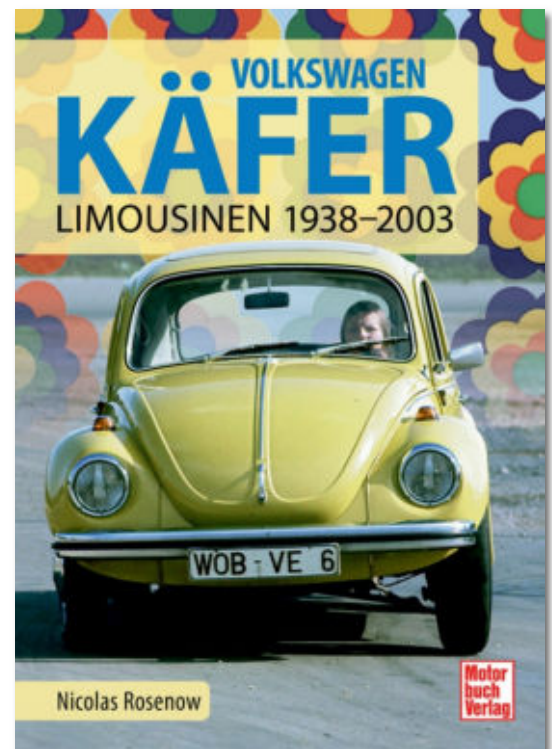
Der VW Käfer wurde über 21,5 Millionen Mal gebaut und weltweit verkauft. Er galt als robust, zuverlässig und war für so ziemlich alles zu gebrauchen. Das machte ihn zum Symbol für das deutsche Wirtschaftswunder und die Massenmotorisierung nicht nur in Deutschland. Sein Erfolg ist in der Automobilgeschichte einmalig.

Pünktlich zum achtzigjährigen Jubiläums dieses Synonyms für einen wahren Volkswagen legt der Motorbuch-Verlag ein Buch auf, das sich an die Liebhaber dieses urigen Fahrzeugs richten möchte. Es ist das Werk eines Käfer-Freunds für Käfer-Freunde. Autor Nicolas Rosenow hat akribisch die Fahrzeug- und Modellgeschichte von 1938 bis zum endgültigen Produktionsende 2003 aufgearbeitet.

Strukturiert ist der Titel in eine Einleitung, ein Kapitel über die Grundformen dieses Typs und eine folgende Erläuterung der abgrenzenden Merkmale aller Produktionsjahre. Ein Epilog und Anhang mit Daten zu Stückzahlen und Produktionsorten schließt sich an.

Ein nicht fachkundiger Leser bekommt aber kaum einen ausreichenden Überblick, weil alle sehr technisch orientierten Erläuterungen eine hohe Vertrautheit mit der Vorlage voraussetzen. Vielmehr handelt es sich um reine Modellbeschreibungen, eine Käfer-Chronik will dieser Band nicht sein. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf eine vierteilige Reihe im selben Verlag.

Geschrieben sind alle Texte verständlich, sie erläutern kurz und bündig die wesentlichen Eigenschaften des jeweils vorgestellten Modells. Technische Kenntnisse sollten aber vorhanden sein, um diese einordnen zu können. Auch die zu den Texten ausgewählten Bilder gefallen uns hinsichtlich der Aussagekraft und umfänglichen Dokumentation sehr gut, ebenso bietet die Wiedergabequalität keinen Anlass zur Kritik.



Und doch vermissen wir einige Punkte, die wir hier ansprechen möchten: Eine Begründung des Käfer-Erfolgs durch das gezielte und sehr wirksame Marketing des Volkswagen-Konzerns fehlt ebenso wie ein Verweis auf seine Funktion als Symbol einer Gegenbewegung zu den Straßenkreuzern jener Jahre in den Vereinigten Staaten.

Da auf das Motto „Evolution statt Revolution“ und das damit verbundene, stete Streben nach Zuverlässigkeit explizit verwiesen wird, hätten wir uns auch kritische Worte gewünscht. Der Käfer war nicht nur das Erfolgsmodell für VW, sondern wurde mit dem langen Beharren auf luftgekühlte Heckmotoren und Heckantrieb entgegen allen Fortschritts schließlich auch zu einem Problem für seinen Hersteller.

Sehr passend finden wir hingegen den kurzen Geschichtsabriss zum Werk in Puebla (Mexiko) und zur Produktion in Brasilien. Immerhin ging die Fahrzeuggeschichte in Südamerika zu Ende und feierte dort den letzten Stückzahlenrekord. Doch kaum jemand dürfte wissen, wie früh dort die Käfer-Geschichte mitgeschrieben wurde.

Interessant für Modellbahner sind neben den Beschreibungen die vielen Fotos, die beim Einsortieren von Miniaturen in die Zeitgeschichte der Anlage helfen. Einen besonderen Reiz üben besonders auch einige der häufig sehr attraktiv lackierten Sondermodelle aus.

Begeisterte Käfer-Fahrer werden hier aber einige Lücken schmerzlich wahrnehmen: Mal fehlen die entscheidenden Ausstattungsmerkmale (z.B. „Mai-Käfer“ aus Mai 1972) oder die zugehörigen Stückzahlen (z.B. „Firebeetle“ von 1994 oder „Harlekin“ von 1996). Letztgenanntes Manko betrifft vor allem die jüngeren Versionen aus mexikanischer Fertigung.

Dennoch ist dieses Buch zum Jubiläum ein Muss für Liebhaber des Erfolgswagens und eine wertvolle Hilfe für Modellbahner, die auch auf den Straßen ihrer Anlage Wert auf historische Authentizität legen.

Verlagsseiten mit Bezugsmöglichkeit:
<https://www.motorbuch.de>

Weitere ansprechende Dokumentationen

Ausflüge in regionale Bahngeschichte

Bereits in der Januar-Ausgabe zeigten wir uns begeistert von den ersten beiden Teilen der Filmreihe „Die Eisenbahn in Nordrhein-Westfalen damals“. Nun haben wir und auch die Teile 3 und 4 angesehen und sind nicht minder beeindruckt. Wen zuvor das Format ansprach, nicht aber die darin behandelten Regionen, der sollte jetzt ganz aufmerksam weiterlesen. Heute werden weitere Wünsche bedient!

Suder Film Production Frieding
Die Eisenbahn in Nordrhein-Westfalen damals
Teil 3 – Aachen, Köln, Bonn

EK-Verlag GmbH
Freiburg 2017

DVD-Video
Bildformat 4:3
Tonformat Dolby-Digital 2.0
Sprache deutsch
Laufzeit ca. 45 Min.

Best.-Nr. 8426
Preis 19,80 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Suder Film Production Frieding
Die Eisenbahn in Nordrhein-Westfalen damals
Teil 4 – Rheine, Löhne, Minden

EK-Verlag GmbH
Freiburg 2017

DVD-Video
Bildformat 4:3
Tonformat Dolby-Digital 2.0
Sprache deutsch
Laufzeit ca. 45 Min.

Best.-Nr. 8427
Preis 19,80 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel



Auch bei den Teilen 3 und 4 gilt das bereits Geschriebene: Irgendwann ist wohl jeder der Auffassung, alle historischen Eisenbahnfotos und -filme bereits einmal gesehen zu haben und zu kennen. Doch die privaten Archive bieten auch heute noch viel Material, das vierzig Jahre und länger unveröffentlicht geblieben ist.

Der EK-Verlag und dessen Film Mannschaft haben sich hier wohl gezielt auf die Suche gemacht, solche Schätze aufzuspüren, professionell zu digitalisieren und aufzubereiten und den Interessenten in einem neuen Format zu präsentieren. Und so verstehen sie es, nahtlos an die ersten beiden Teile anzuschließen.

Im Fokus stehen dieses Mal der Osten und Norden des größten deutschen Flächenlandes. Einen Schwerpunkt bildet das einstige Zechenrevier um Aachen, in denen einige besondere Lokraritäten wie die Baureihe 56 oder ehemalige pfälzische T 5 anzutreffen waren.

Besuche bei der Siegener Kreisbahn, der Jülicher Kleinbahn oder auch der Krefelder Eisenbahn zeigen nicht nur längst vergangenen Eisenbahnalltag, sondern vermitteln auch Eindrücke vom einst so bedeutenden Zuckerrübentransport, der ein beliebtes Modellbahnthema darstellt, oder den engen Straßen und Gassen, in denen Auto und Bahn konkurrierten. Auch diese Enge ist eine dankbare Vorlage für Modellbahner mit Platzproblemen.

Ein weiteres Thema bildet der Betrieb zwischen Köln und Bonn. Hier erleben wir nicht nur den Hauptbahnhof der früheren Bundeshauptstadt, sondern auch die Vorgebirgsbahn, die Rheinuferbahn und einmalige Rangier- und Güterzugleistungen. Nur dort kam noch die Baureihe 55 zu Einsatz, die ursprünglich als Streckenlok konzipiert war und schon lange nicht mehr den Anforderungen des schweren Güterzugdienstes genügte.

Nicht minder wertvoll ist der vierte Teil der Reihe. Bilden die Aufnahmen von Rheine und der Emslandstrecke mit den Baureihen 042, 043 und 044 ein vertrautes Bild der letzten Dampfjahre, so runden Sequenzen mit den Baureihen 110, 152, 210, 220, 236, 270, den Triebzügen 403, 601, 614, 624 und dem „Gläsernen Zug“ 491 die Vielfalt ab. Die Baureihe 094 verdingt sich im Rangierdienst.

Hier sind doch einige Fahrzeuge zu finden, die nicht unbedingt in diesem Film zu erwarten waren. Dies liegt vor allem am thematischen Schwerpunkt auf Minden (Westfalen), wo das Bundesbahnversuchsamst angesiedelt war und immer wieder besondere Lokomotiven oder Züge zu sehen waren.

Außer Acht lassen sollten wir aber auch auf dieser DVD die vertretenen Kleinbahnen nicht: Beispielsweise tat auf der Mindener Kreisbahn eine Kittel-Dampflokomotive mit Stehkessel (württembergische KL) Dienst, die gut zum Hauptthema der letzten Ausgabe passt.

Zu erwähnen sind ebenso die Dampfkleinbahn Mühlenstroth und vor allem die Teutoburger Wald-Eisenbahn, die neben ihrem Regelbetrieb übrigens auch durch Dampfzugfahrten auf ihrem Netz von sich reden machte.

Empfehlen können wir beide Filme daher neben den Interessenten regionaler Eisenbahngeschichte auch allen Liebhabern der erwähnten Baureihen und Modellbahnenthusiasten, die sich ihre Anregungen gern aus authentischem Geschichtsmaterial holen und dabei gut unterhalten werden wollen. Moderationen durch die Filmurheber und die Qualität des Bildmaterials sind, wie wir es gewohnt sind, wieder von erstklassiger Qualität.

Verlagsseiten mit Bezug:

<https://www.eisenbahn-kurier.de>

<https://www.ekshop.de>

Z. Scale. Hobo

by ARCHISTORIES®

USA-Type Train Station 'Goldtree' • Z Scale

A world-wide *exclusive* offering from Z.Scale.Hobo, USA



City Side

Track Side

www.zscalehobo.com • +1(949)981-7643

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.

Das Rathaus Alsdorf stößt auf Interesse:

Mit großem Interesse habe ich in einem der letzten Trainini über die indirekte Beleuchtung des Rathaus Alsdorf gelesen. Zu der Zeit war ich mit meinem Projekt noch nicht soweit. Mein Rathaus wollte ich auch von unten beleuchten.

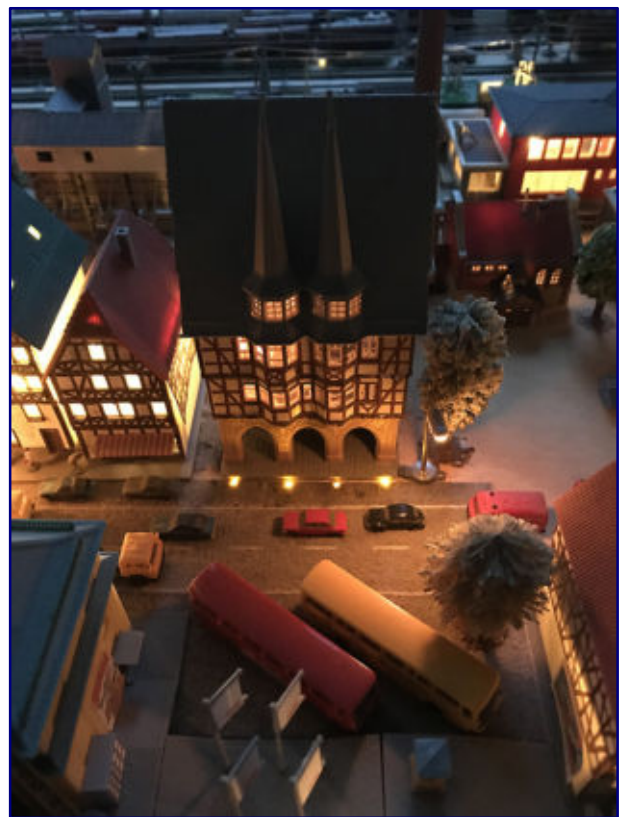
Hierbei bin ich auf die Lichtwellenleiter von Schönwitz Modellbau gestoßen, die man in unterschiedlichem Querschnitt kaufen kann. Ich habe mich für einen Durchmesser von 1,5 mm entschieden. Mit einem Seitenschneider lässt sich das Material gut schneiden.

Steckt man die Leiter in eine entsprechende Bohrung und befestigt jeweils eine LED darunter, bekommt man eine sehr gute Lichtausbeute. Sind die LED nicht eingeschaltet, ist die Beleuchtung sehr unauffällig und schließt bündig ab. Als Anlage habe ich ein Bild im beleuchteten Zustand beigefügt. Vielleicht ist der Tipp für Sie ja interessant.

Rainer Hecker, Düsseldorf

Hammerneuheit bei SMZ angekündigt:

Die Kleinserienspezialisten von SMZ scheinen sich wieder selbst übertreffen zu wollen. Angekündigt wird nun der ÖBB-Dieseltriebwagen 5147.003-004, der sich



Scheinwerferbestrahlung mittels Lichtwellenleiter. Foto: Rainer Hecker



im für Triebwagen üblichen Farbschema Ultramarinblau/Verkehrsrot/Achatgrau zeigt. Das Fahrzeug trägt noch den für die neunziger Jahre typischen und beliebten „Pflatsch“ der Österreichischen Bundesbahn.

Das Modell wird nicht nur mit den von SMZ (<http://www.sondermodellez.at>) bekannten hochwertigen Ausführungen der Details, Lackierung und Beschriftung aufwarten, zu denen auch außenbündig eingesetzte Fenster mit aufgesetzten Rahmen (aus Ätzteilen) gehören.



Der Dieseltriebwagen Rh 5147 der ÖBB wird bei SMZ auf den bekannt hohen Standard noch weiter einzahlen. Als erstes Serienmodell des Maßstabs 1:220 erhält er eine kulissengeführte Kurzkupplung und wird damit auch in Kurven ein geschlossenes Bild abgeben. Foto (auch auf Seite 46 unten): Sondermodelle Z

Die Tüftler haben sich auch etwas ganz Besonderes und für ein Serienmodell der Spurweite Z absolut neues Merkmal entschieden: Eine besondere Herausforderung war die Konstruktion einer speziellen kinematischen Kurzkupplung, die sowohl funktional sein, als auch einen realistischen Wagenabstand gewährleisten sollte.

Der Regelabstand bei gerader Strecke entspricht daher dem Original, bei Kurvenfahrt vergrößert sich die Distanz so weit, dass Radien bis 195 mm problemlos durchfahren werden können. Theoretisch wäre auch der Radius 145 mm noch möglich. Damit wird SMZ der erste Hersteller, der eine kulissengeführte Kurzkupplung im Maßstab 1:220 um- und einsetzt.

Technisch basiert der Dieseltriebwagen auf dem bewährten Fahrwerk der Rh 5047 und erhält wie dieser eine Next18-Schnittstelle. Da beide Hälften die Schnittstelle besitzen, sind verschiedene Ausstattungs-/Kombinationsvarianten möglich. Die neuen Decoder beherrschen bereits ab Werk alle Digital-Modi sowie auch einen Einsatz im Analog-Betrieb.

Die ÖBB hat nur zehn Fahrzeuge ausschließlich in dieser Lackierung eingesetzt. Daher wird als Farbvariante in naher Zukunft nur noch die GySev-5147-Variante in Gelb/Grün erscheinen.

Neue Fahrregler lieferbar:

Die neuen Fahrregler SPC2200 und die USB-Schnittstelle SPC von Heißwolf Modellbahnzubehör sind nun lieferbar (<http://www.modellbahn.heisswolf.net>). Das dazu passende Windows-Programm SPCsoft, mit der die Fahrregler per PC gesteuert werden können, steht kostenlos zum Herunterladen bereit.

Als bislang nicht angekündigte Überraschungsneuheit bietet Bernd Heißwolf ab sofort Halter für die Bedienteile der Fahrregler SFR300, SFR1000, SFR1500 und SFR2000. Diese Sperrholz-Bausätze lassen sich leicht zusammenbauen und an einer vertikalen Fläche montieren.

Die aktuellen Neuheiten von American Z Line:

Wie im letzten Monat bereits angekündigt, wird auch im Mai eine Nostalgieausführung der Diesellok GE P42 Genesis von Amtrak ausgeliefert. Es handelt sich um die Betriebsnummer 66 mit der Phase-II-Gestaltung (Art.-Nr. 63508-1).

Eine weitere Nostalgielackierung folgt auch wieder von der GE ES44AC. Die bei der NS eingestellte Lok mit der Betriebsnummer 8114 (62411-10) trägt eine historische Farbgebung dieser Bahngesellschaft.



Die GE ES44AC der Juni-Auslieferungen trägt eine Nostalgielackierung der Norfolk Southern. Foto: AZL / Ztrack

Die formneuen, gedeckten 40-Fuß-AAR-Güterwagen aus dem Jahre 1937 erfahren ihre Erstauflage für die Western Pacific. Angeboten werden sie als Einzelwagen (904315-1), in Vierer- (914315-1) sowie Zweierpackungen (904385-1). Die Vorbilder erhielten bereits Stahlwände, trugen aber Drehgestelle, die sich nicht bewährten und in den Fünfgigern getauscht werden mussten.

So ausgestattet waren sie bis in die siebziger Jahre unterwegs, verschwanden dann aber endgültig von den Hauptbahnen. Die Modelle besitzen Schiebetüren zum Öffnen.

Zur Seite gestellt bekommen sie ebenfalls 40 Fuß lange, gedeckte Wagen mit außen liegenden Kastenrippen. Sie sind beschriftet für die Rock Island und werden in gleicher Konfektionierung wie die vorgenannten Modelle angeboten (903109-1 / 913109-1 / 903179-1).

Weitere Herstellerfotos zu den aktuellen Auslieferungen finden Sie unter <http://www.americanzline.com>.

Nützliche Klemmpinzetten bei der Modellbahn-Union:

Diverse Werkzeuge, darunter auch vom britischen Hersteller Gaugemaster, gibt es bei der Modellbahn-Union (<http://www.modellbahnunion.com>). Wir haben exemplarisch zwei davon ausgesucht, die wir hier stellvertretend vorstellen möchten:

Die gerade Klemmpinzette mit Griff (Art.-Nr. Gaugemaster_GM626) ist besonders hilfreich beim Lötten, denn sie fixiert die zu verbindenden Teile ohne die Gefahr des Fingerverbrennens beim Abnehmen. Dafür sorgt die Holzbeschichtung auf der Grifffläche. Sie greift kraftvoll zu und besitzt eine feine Spitze. Die Länge des Werkzeugs beträgt 165 mm.

Die gerade Klemmpinzette (Art.-Nr. Gaugemaster_GM627) gleicher Größe kommt ohne Griffauflage aus und greift nur wenig kräftiger zu. Ihre Spitzen sind geringfügig breiter als die des vorgenannten Modells. In ihr lassen sich kleine Teile oder Figuren festsetzen, ohne ständig Druck über die eigenen Finger ausüben zu müssen. So lassen sich Kleinteile bearbeiten, in Modelle einsetzen oder lackieren, ohne dass dabei die Finger ermüden.

Wer regelmäßig bastelt oder Lötarbeiten absolviert, wird schnell feststellen, dass zwei bis drei solcher Pinzetten einen guten Werkzeugsatz für viele Bastelherausforderungen bilden. Obendrein wirkt die Metallmasse beider Werkzeuge auch als Kühlkörper und führt beim Lötten reichlich Wärme vom Modell ab.

Die Märklin-Auslieferungen der letzten Wochen:

Nun ist auch der Motorwagen VT 98⁹ zum Schienenbus (88166) ausgeliefert worden und vervollständigt das im letzten Monat vorgestellte Modell des Steuerwagens. Angetrieben wird die Neuheit von einem Glockenankermotor mit Schwungmasse, der im mit einer Inneneinrichtung versehenen Wagenkörper fast nicht zu erkennen ist.

Die Fahreigenschaften haben sich durch die Antriebsumstellung erheblich verbessert, weil auch die Schwungmasse zum Überfahren kontaktkritischer Gleisabschnitte beiträgt. Wie auch beim Steuerwagen sorgen drei warmweiße Leuchtdioden für Licht im Innenraum, weitere Exemplare regeln auch fahrtrichtungsabhängige Stirnlichter.



Technisch aufgewertet und mit Inneneinrichtung präsentiert sich jetzt auch der Schienenbus-Motorwagen VT 98⁹ (Art.-Nr. 88166) für die Epoche III zusammen mit dem schon im letzten Heft vorgestellten Steuerwagen.

Im Handel verfügbar sind nun auch zwei Neuheiten zum Thema Stahltransport. Bei beiden handelt es sich um Schwerlastwagen SSym 46 der Deutschen Bundesbahn, nur sind sie mit T-Profilen (82341) und Thermohaube (82342) unterschiedlich beladen.

Völlig überraschend traf auch der Hafenkran Duisburg Innenhafen (89769) im Fachhandel ein. Dieser Hartkarton-Bausatz, hergestellt von Laffont Modellbau für Märklin, war ursprünglich erst im 3. Quartal, also deutlich später, erwartet worden.

Verzögerungen bei Micro-Trains:

Micro-Trains informiert aktuell darüber, dass sich die Auslieferung der EMD SD40-2 noch verzögern wird. Die gesamte Lieferung der Fahrwerke musste an den Zulieferer zurückgeschickt werden, nachdem ein Problem erkannt wurde, das es nun durch Modifikationen zu beheben gilt.

Einen neuen Auslieferungstermin kann MTL derzeit nicht nennen, möchte diese Information aber nachreichen, sobald er absehbar wird.



Ausgeliefert wurde der modernisierte, sechsachsige Reisezugwagen 113 der Union Pacific. Foto: Micro-Trains

Aktuell ausgeliefert wird der schwere, modernisierte Reisezugwagen mit der Betriebsnummer 113 der Union Pacific (Art.-Nr. 556 00 060).

Vom hölzernen 40-Fuß-Kühlwagen der Great Northern für den Western Fruit Express werden gleich zwei Betriebsnummern angeboten (518 00 591 / 518 00 592). In der nach realen Vorbildern aufgelegten Heinz-Werbeserie ist nun das 10. Güterwagenmodell ausgeliefert (518 00 550).

In Deutschland können diese Modelle unter anderem bei Case Hobbies (<http://case-hobbies.de>) erworben werden.

Herpa-Flugzeuge für den frühen Herbst:

Herpa (<http://www.herpa.de>) blickt bereits in den frühen Herbst und kündigt neue Flugzeugmodelle für die Monate September und Oktober an. Mit Freude stellen wir fest, dass unter den anlagentauglichen Modellen mit max. 30 cm Länge und einer Einsatzmöglichkeit auf europäischen Anlagen dieses Mal einige eher winzige Umsetzungen zu finden sind:

Luftwaffe Airbus A400M Atlas – LTG 62, Flugplatz Wunstorf 54✕08 (Art.-Nr. 557207-002),
Helvetic Airways Fokker 100 – HB-JVF (559324),
Flybe ATR-42-500 – G-ISLF (559331),
CSA Ceskoslovenske Airlines Yakovlev Yak-40 – OK-FEI (559348) und
Airberlin Bombardier Q400 „Albino Colors“ – D-ABQQ (559355).



Der Albino Bombardier Q400 mit der Kennung D-ABQQ von Airberlin (Art.-Nr. 559355) gehört zu den Herpa-Neuheiten für September und Oktober 2018. Foto: Herpa

Bei den Snapfit-Modellen in vereinfachter Ausführung werden folgende, in zwei Fällen bereits größere Modelle in Flugstellung angekündigt:

Nordwind Airlines Airbus A330-200 – VP-BYV (612012),
Pegasus Airlines Airbus A320neo – TC-NBA „Demokrasi“ (612029),
Cyprus Airways Airbus A319 – 5B-DCW (612036) und
Airberlin Boeing 737-800 „Coming Home for Christmas“ – D-ABML (612050).

Trainini®

Praxismagazin für Spurweite Z

Historische Ausgaben auch bei der DNB:

Da **Trainini®** als Bestandteil deutschen Kulturguts zum Pflichtsammelgebiet der Deutschen Nationalbibliothek (Frankfurt am Main / Leipzig) gehört, werden unsere Ausgaben als Bestandteil der Deutschen Nationalbibliografie auch dort archiviert und so der Nachwelt erhalten.

Da wir perspektivisch auch einen Engpass mit Blick auf Speicherplatz und Datenverkehr bei unseren lizenzierten Archiven befürchten und keines davon ins Abseits stellen möchten, haben wir uns dazu entschlossen, auch über die DNB alle Ausgaben allgemein zugänglich zu machen.

Über die Archivsuche unter <https://portal.dnb.de> sind mit dem Begriff **Trainini** oder den ISSN-Nummern unseres Magazins alle bisherigen Ausgaben der deutschen (ISSN 1867-271X) und englischen Auflage (ISSN 2512-8035) abrufbar. Neue Hefte werden jeweils zeitversetzt dort eingestellt, der International Edition wurde von der Registrierungsstelle nun eine eigene ISSN zugewiesen.

Schneller und bequemer dürfte das Auffinden meist über die lizenzierten Archive funktionieren, die in der Linkliste unserer Internetseiten stets aktuell gepflegt sind.



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)
Dirk Kuhlmann
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:
Robert J. Kluz

Englische Übersetzung:
Martin Stercken

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Michael Etz (**Trainini Lokdoktor**), Andreas Hagendorf, Torsten Schubert, H. Kristin Späing, Hendrik J. Späing

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 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, Jahresvideo 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 <http://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.

Alle Beiträge, 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.