

Feuerwehr

auf der Modellbahn

Maik Möritz



DER NEUE BRANDL IST DA!

Nostalgie pur



Das neue Meisterwerk von Josef Brandl erweckt die Länderbahn-Zeit, die Belle Epoque, auf eindrucksvolle Weise zum Leben. Grüne Lokomotiven, Reisende mit Frack und Zylinder, Autos, die wie Kutschen aussehen, urige Technik – so sah die Welt vor mehr als 100 Jahren aus. Und so ist sie auf einer H0-Anlage nachgebildet, die das Einsatzgebiet für die unterschiedlichsten Länderbahnfahrzeuge im Maßstab 1:87 ist. Mittelpunkt ist der Bahnhof Neustadt in Sachsen mit umfangreichen Gleisanlagen in Normalspur auf der einen und dem gegenüberliegenden Schmalspur-Bahnhof mit Stationsgebäuden und Lokbehandlungsanlagen auf der anderen Seite. Während die eingleisige Hauptbahn in den Tiefen der Schattenbahnhöfe verschwindet, fahren die Schmalspurzüge gemächlich bergauf durch eine naturgetreue Landschaft, wie sie nur Josef Brandl schaffen kann.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, ca. 140 farbige Fotos
Best.-Nr. 661701 | € 15,-

Weitere Ausgaben aus der Eisenbahn-Journal-Reihe „Josef Brandls Traumanlagen“



RhB-Bahnhof Bergün
Zimmeranlage nach Schweizer Vorbild
Best.-Nr. 661102



Bauen wie Brandl
Dem Meister über die Schulter geschaut
Best.-Nr. 661201



Flämsbana
Eine traumhafte Modellbahnreise in den Norden
Best.-Nr. 661202



Bauen wie Brandl, Teil 2
Grundbegründung und Arbeit mit Elektrostat
Best.-Nr. 661301



Heigenbrücken
Magistrale im Spessart, Teil 2
Best.-Nr. 661302



Bahnparadies Ostbayern
Märklin-Anlage mit Haupt- und Nebenbahn
Best.-Nr. 661401



Malerisches Altmühltal
Planung und Entstehung eines H0-Anlagenabschnitts
Best.-Nr. 661402



Von Freiburg ins Hölleental
und weiter nach Neustadt im Schwarzwald
Best.-Nr. 661601

Jeweils 92 bzw. 100 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, ca. 120 Abbildungen, je € 13,70 bzw. € 15,-



www.facebook.com/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de

**Eisenbahn
JOURNAL**



Einsatzbericht

Altena 22:22 Uhr Bei der Kreisleitstelle in Lüdenscheid geht ein Notruf einer verängstigten Frau ein: „Bei meinem Nachbarn steigt schwarzer Qualm aus dem Kellerfenster ... Kommen Sie schnell!“

Kurze Zeit später heulen im gesamten Stadtgebiet die Sirenen. Meldeempfänger piepen aufdringlich und reißen die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr aus dem ersehnten Feierabend. Sie wissen: „Jetzt muss alles schnell gehen!“

Altena 22:24 Uhr Einsatzleitwagen, Tanklöschfahrzeug und Drehleiter der Hauptwache rücken aus. Blaulichter zucken durch die Nacht und das kreischende Martinshorn des ausrückenden Löschzugs holt die Bewohner des Altenheims an der Kreuzung am Bahnhofsplatz aus dem frühen Schlaf.

Bereits während der Anfahrt können die Kameraden eine schwarze Rauchwolke über dem Brandobjekt ausmachen. Der Einsatzleiter lässt sicherheitshalber sofort einen weiteren Löschzug und eine zweite Drehleiter aus dem benachbarten Lüdenscheid alarmieren. Stichwort: F2 – Bestätigtes Feuer – MIN. „MIN“ steht für „Menschen in Notlage“. Das weiß jeder Feuerwehrkamerad. Jetzt kommt es auf jede Minute an!

Beim Eintreffen des ersten Löschfahrzeugs steigt bereits beißender Qualm aus dem linken Kellerfenster des Einfamilienhauses. Die nachrückenden Kräfte kommen nur mühsam voran. Falschparker erschweren die Anfahrt und längst hat sich eine Traube Schaulustiger vor dem brennenden Haus gebildet. Die deutlich später eintreffende Polizei hat alle Hände voll zu tun.

Altena 22:27 Uhr Nach und nach treffen auch die Kameraden des zweiten Löschzugs und die zusätzlich alarmierte zweite Drehleiter an der Einsatzstelle ein. Augenblicklich rüsten sich die Kameraden mit Atemschutz aus und durchsuchen das verqualmte Gebäude. „Keine weiteren Personen mehr im Gebäude“ meldet der Angriffstrupp kurze Zeit später per Funk an den Einsatzleiter. Der Familienvater konnte mit seinen beiden Kindern auf den Balkon flüchten und wird über die Altenaer Drehleiter gerettet.

Parallel zur Menschenrettung bekämpft man nun auch den Brand. Die Wasserversorgung erfolgt zunächst aus dem Tanklöschfahrzeug und später ergänzend über zwei Unterflurhydranten aus dem städtischen Wassernetz.

Glück gehabt! Alle Bewohner des Hauses sind wohlauf. Nach wenigen Minuten ist auch das Feuer unter Kontrolle. Ein weiterer, vorsichtshalber alarmierter Rettungswagen kann seine Alarmfahrt vorzeitig abbrechen. Noch drei Minuten Nachlöscharbeiten, dann ist alles vorbei!

Ja, Sie lesen richtig: Dieser Einsatz dauerte nur wenige Minuten! In 1:87 – auf meiner Modellbahn ...

Viel Spaß mit diesem „Feuerwehrheft“ wünscht

Ihr und Euer Maik Möritz

Die Feuerwehr im Einsatz

So richtig interessant wird es, wenn die Feuerwehr auf der eigenen Modelleisenbahn mit Blaulicht und Martinshorn zu einem Notfall gerufen wird. Dieses Kapitel gibt Anregungen und Tipps für die Darstellung einzelner Feuerwehreinsätze.

Seite 62

Die Feuerwehren im Wandel der Zeit

Das Erscheinungsbild der Feuerwehren hat sich im Laufe der Zeit immer wieder stark gewandelt. Lösch- und Einsatzmittel, aber auch die Kleidung der Einsatzkräfte wurden ständig an die wachsenden Aufgaben der Feuerwehren angepasst.

Seite 6



Die Fahrzeuge der Feuerwehr

Dieses Kapitel bietet einen kleinen Überblick über die verschiedenen Fahrzeugtypen der Feuerwehr. Ganz bewusst wurde ein sehr enger Bezug zur Modellwelt gewählt und eine gegenüber den offiziellen Feuerwehrdienstvorschriften und den DIN Normen etwas vereinfachte Form der Unterteilung und Beschreibung benutzt.

Seite 26



Feuerwehrstützpunkte

Jedes Feuerwehrfahrzeug benötigt ein Zuhause. Dabei kommt es sehr auf das Anlagenthema, die zeitliche Epoche und nicht zuletzt auch auf den zur Verfügung stehenden Platz an. Dabei das passende Gerätehaus oder die geeignete Feuerwache zu finden, fällt bei der großen Auswahl an Serienmodellen in der Regel nicht schwer.

Seite 46



Noch authentischer mit Elektronik

Blaulicht und Martinshorn gehören zur Feuerwehr genauso wie das typische Brandflackern eines lodernden Feuers einfach dazu. Dank modernster Elektronik brauchen wir auf der Modellbahn auf passende Licht- und Toneffekte nicht zu verzichten und können schöne und realitätsnahe Effekte erzielen.

Editorial

Einsatzbericht **3**

Die Feuerwehren im Wandel der Zeit **6**

Strukturen und Organisation
in der Feuerwehr **20**

Die Fahrzeuge der Feuerwehr **26**

Feuerwehrstützpunkte in der Stadt
und auf dem Land **46**

Die Feuerwehr im Einsatz **62**

Von der Außenübung bis zum
Feuerwehrfest **76**

Noch authentischer mit Elektronik **84**

Feuerwehr- und Notfallabkürzungen **92**

Diverses

Fachhändler-Verzeichnis **94**

Spezialisten-Verzeichnis **97**

Vorschau, Impressum **98**



Die Feuerwehren im Wandel der Zeit

Das Erscheinungsbild der Feuerwehren hat sich im Laufe der Zeit immer wieder stark gewandelt. Lösch- und Einsatzmittel, aber auch die Kleidung der Einsatzkräfte wurden durch die Weiterentwicklung bestehender Materialien und die Erfindung neuer Technologien ständig an die wachsenden Aufgaben der Feuerwehren angepasst und optimiert. Die für die jeweilige Modellbahn-Epoche passende Ausstattung zu finden, ist manchmal gar nicht so einfach.

Epoche I – 1835 bis 1925 – Mit Handdruckspritzen und Pferdefuhrwerken

Die ersten (Freiwilligen) Feuerwehren im heutigen Sinne entstanden tatsächlich erst innerhalb der ersten Epoche (1) unserer Modellbahnzeitrechnung. Hier möchte ich daher auch gerne meinen kleinen geschichtlichen Ausflug in Sachen Feuerwehr beginnen, auch wenn es deutlich vor dieser Zeit schon die eine oder andere geschichtlich belegte Berufsfeuerwehr gab. Gerade für die Belange der Modelleisenbahner scheint mir diese Auswahl durchaus gerechtfertigt zu sein. Wer Interesse an der ganz frühen Geschichte der Feuerwehr hat, dem sei die hochinteressante historische Literatur zu diesem Thema empfohlen oder er kann mich als Autor auch gerne über die Verlagsgruppe Bahn direkt ansprechen.

Viele Freiwillige Feuerwehren entstanden in dieser frühen Zeit aus den regionalen Turn- und Sportvereinen. Die vorherrschende Turnerbewegung unterstützte dabei schon länger den Einsatz körperlich trainierter Mitglieder für eine regionale oder überregionale Gemeinschaftsaufgabe wie z.B. das Feuerlöschten. Aus den ersten Turnerwehren entstand ab dem Jahre 1835 in etwa das, was wir heute als Freiwillige Feuerwehr bezeichnen. Eine wahre Gründungswelle setzte nach den großen deutschen Turnfesten ab 1860 ein – der Gedanke der Freiwilligkeit setzte sich vor allem in ländlichen Gebieten immer mehr durch. In den deutschen Großstädten wurde allerdings zeitgleich ein anderer Weg eingeschlagen. Hier wurden aufgrund der besonders hohen Gefahren schon früh festangestellte Löschmannschaften beschäftigt und diese meist in verschiedenen Feuerwachen über die Stadt verteilt. So entstand das, was wir heute als hauptamtliche Feuerwehr oder auch Berufsfeuerwehr bezeichnen.

Die wichtigste Aufgabe der Feuerwehr in der Epoche I lag unumstritten im Brand- bzw. Feuerschutz. Unvorsichtiges Handeln mit Feuer, fehlende Brandschutzbestimmungen oder auch Funkenflug bzw. herabfallende glühende Kohlestücke der



Vom Wasserwagen der Epoche 1 bis zum modernen Tanklöschfahrzeug der heutigen Zeit haben die Feuerwehren oft turbulente Zeiten erlebt.

Dampftrösler waren nicht selten die Auslöser von Bränden in dieser Zeit. Für den Modelleisenbahner erlaubt dies eine vielfältige Umsetzung des Themas „Feuerwehr“ auf der Modellbahn. Der Auswahl passender Fahrzeuge und Gerätschaften kommt dabei eine ganz besondere Rolle zu. Noch bevor die ersten motorisierten Feuerwehrfahrzeuge in den städtischen Bereichen Einzug hielten, kamen vorwiegend Handdruckspritzen oder spä-

ter dann die ersten Dampfdruckspritzen zum Einsatz. Gezogen von Hand oder in Verbindung mit Pferdefuhrwerken war dies oft die einzige feuerwehrtechnische Ausrüstung. Gerade in den ärmeren ländlichen Gebieten waren die Mittel zum Erwerb von feuerwehrtechnischen Geräten knapp bis gar nicht vorhanden, sodass sich die Entwicklung des Feuerlöschwesens hier gegenüber den städtischen Bereichen deutlich verzögerte.

Es müssen ja nicht immer die Lösungen „von der Stange sein“. Ob epoche-rechte Figuren oder Ausstattungs-de-tails – oft sind es gerade die weniger bekannten Bausätze oder die eigene individuelle Gestaltung von Artikeln, welche den besonderen Reiz auf der Modellbahn ausmachen ...



SDVmodel liefert einen typischen Handspritzenwagen der Epoche I im Maßstab 1:87.



Die Einzelteile sind passgenau gefertigt, der Zusammenbau gelingt ohne Mühe.



Mit ein wenig Handarbeit lassen sich Modellfiguren im epochentypischen Gewand kleiden.



Das fertige Modell steht für den Einsatz bereit. Auch die Pferde sind im Bausatz enthalten.



Letzte Details werden zum Abschluss noch mit dem Pinsel hervorgehoben. Fertig.



Die diversen Pferdefuhrwerke von Preiser (hier der Wasserwagen 30426 samt zeitgenössischen Kameraden) passen zur Epoche I um 1900 herum.

Passende Modelle zum Einsatz auf der Modellbahn sind für die Epoche I nicht immer ganz einfach zu finden. Die sehr schön detaillierten Pferdefuhrwerke und Figuren von Preiser dürften hier erste Wahl sein. Sie lassen sich für den Zeitraum um 1900 recht universell einsetzen. Viele zivile Figuren mit Handwerks-, Turner oder Alltagskleidung dürfen aber auch nicht fehlen – denn Uniformen gab es zu dieser Zeit längst nicht überall. Wer hier zu Pinsel und Farbe greift, kann sehr authentische Figuren für die Feuerwehr auch aus den zivilen Figuren von Preiser, Noch und Co. leicht selbst herstellen.

Besonders hervorheben möchte ich an dieser Stelle eine feine Bastelei der tschechischen Firma SDVmodel (www.sdvmodel.cz). Unter der Artikelnummer 420 bietet der Hersteller eine Feuerwehr-Handspritze im Modellmaßstab 1:87 an, welche von zwei Pferden gezogen wird. Die passend eingefärbten Bausatzteile lassen sich dabei gut verarbeiten – auch die beiden Pferde sind im Lieferumfang enthalten. Mit ein wenig Geschick und kleinen farblichen Superungen entsteht dabei ein authentischer und superschöner Hingucker für die Feuerwehr in der Epoche I.

Epoche II – 1925 bis 1945 – Von den Automobilen bis zur Feuerlöschpolizei

Schon gegen Ende der Epoche I, vor allem dann aber in der Epoche II, ziehen modernere Ausrüstungen bei den Feuerwehren ein. Erste Automobile lösen nach und nach die älteren Gerätschaften ab – zunächst in den großen Städten. Mit zunehmender Industrialisierung wachsen auch die Aufgaben der Feuerwehr. Größere Betriebe gründen eigene Werkfeuerwehren zum Schutz ihrer Produktionsstätten und ihrer Mitarbeiter. Aus geschichtlicher Sicht besonders interessant ist die Weiterentwicklung des Feuerlöschwesens in der Diktatur des „Deutschen Reiches“ von 1933 bis 1945. Ab 15. Dezember 1933 wurden die ersten Berufsfeuerwehren in die Polizeiorganisation als Feuerlöschpolizei integriert. Ende 1938 wurde die Regelung überall in Deutschland verbindlich – die Berufsfeuerwehren wurden als „Feuerschutzpolizei“ und die Freiwilligen Feuerwehren und Werkfeuerwehren zunächst als „Hilfsspolizeitruppe“ in die Ordnungspolizei eingegliedert. Im Zuge der Kriegsvorbereitungen entstand die erste eigentliche Typisierung der Feuerwehrfahrzeuge in Deutschland, welche mit einigen Änderungen noch bis heute Bestand hat und als wegweisend für die Weiterentwicklung der Feuerwehrfahrzeuge gilt.

Interessant für den Modellbahner ist in diesem Zusammenhang unter anderem die Farbgebung der Feuerwehrfahrzeuge. Neu beschaffte Fahrzeuge wurden zwischen 1938 und 1945 in polizeigrüner Farbe lackiert, wobei ab 1940 hauptsächlich das Tannengrün (RAL 6009) Verwendung fand. Bestandsfahrzeuge behielten die alte dunkelrote Farbe (oft rubinrot RAL 3003). Erst ab 1945 wurde das noch bis heute typische Feuerrot RAL 3000 für Feuerwehrfahrzeuge üblich. Kurz vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges waren neu ausgelieferte Feuerwehrfahrzeuge mit einem ockergelben Anstrich anzutreffen. In Anbetracht der allgemeinen Knappheit nahm man in den Fabriken das an Farbe in die Hand, was verfügbar war. Der sandfarbene Grundieranstrich bot sich für Feuerwehrfahrzeuge



Der Opel Blitz (Wiking) war ein typisches Feuerwehrfahrzeug der Epoche II, auch in der tannengrünen Lackierung der Feuerschutzpolizei.

an, wenn kein Grün oder Rot greifbar war. Aus dieser Zeit bieten sich für die realistische Umsetzung im Modell besonders viele interessante Möglichkeiten.

Die wohl größten Herausforderungen in ihrer Einsatzgeschichte erlebten die Feuerwehren innerhalb des Zweiten Weltkriegs. Große Städte wurden durch die Brandbomben der Alliierten zerstört – nicht selten waren ausgedehnte Flächenbrände die Folge. Mit den damaligen Mitteln ließen sich derartige Großfeuer kaum in den Griff bekommen. Ganze Innenstädte (Hamburg, Lübeck...) fielen den sog. Feuerstürmen zum Opfer.

Feuerwehrmodelle und geeignetes Zubehör für die Epoche II sind bis heute ein fester Bestandteil des ausgesuchten Modellbahnzubehörs. Das Angebot an Fahrzeugmodellen ist durchweg gut und auch passende Gerätschaften sind ohne aufwendigen Selbstbau verfügbar. Interessant an dieser Stelle sind die verschiedenen Löschwasserentnahmestellen, welche die damalige Zeit des Brand- und Feuerschutzes geprägt haben. Ausreichend dimensionierte Wassernetze mit Hydranten wurden nach und nach auch im Umland der großen Städte verfügbar. Diese Löschwasserentnahmestellen aus dem Trinkwassernetz werden bei der Feuerwehr bis heute als „abhängige Löschwasserversorgung“ bezeichnet. Die Entnahme des Löschwassers erfolgt dabei über Unterflur- oder Überflurhydranten. Während der Überflurhydrant sichtbar am Straßen- oder Wegrand steht und direkt über eine Feuerwehrrkupplung und einen Schlauch mit der Feuerlöschpumpe verbunden werden kann, sind die Unterflurhydranten bis heute im Boden eingelassen und mit einem Deckel geschützt. Zum leichteren Auffinden sind Unterflurhydranten mit speziellen Hinweisschildern versehen, die sowohl den Durchmesser der Wasserleitung (als Anhaltspunkt für die Menge des zur Verfügung stehenden Löschwassers) als auch deren genaue Position (Entfernung und Richtung in Metern) vom Schild angeben. Mit Hilfe eines Schieberschlüssels wird der Hydrantendeckel angehoben und beiseite geschoben. Anschließend setzt die Feuerwehr ein Standrohr mit Schlauchabgängen auf und erhält nach Aufdrehen eines Bodenventils Zugang zum städtischen Wassernetz. Im Modell lassen sich derartige Wasserentnahmestellen recht unspektakulär z.B. mit Zubehör von Busch oder Preiser darstellen.

Auf dem Land hingegen waren zu dieser Zeit (und auch noch deutlich darüber hinaus) separate Löschwasserspeicher und Feuerlöschteiche für die Brandbekämpfung unabdingbar. Diese Wasserentnahmestellen werden bei der Feuerwehr als „unabhängige Löschwasserversorgungen“ bezeichnet – allerdings noch einmal unterschieden in „erschöpfliche“ und „unerschöpfliche“ Löschwasserstellen. Zu den unerschöpflichen Löschwasserstellen gehören z.B. größere offene Gewässer, Flüsse oder Bäche – diese können über einen längeren Zeitraum ausreichend Wasser liefern. Zu den „erschöpflichen“ Löschwasserstellen gehören dagegen Löschwasserteiche oder Löschwasserbehälter ohne ausreichenden natürlichen Wasserzufluss. Hier steht nur ein begrenzter Wasservorrat zur Verfügung.

Einen schönen Bausatz für einen Löschwasserspeicher (auch für spätere moderne Epochen) bietet die Firma Busch an. Das künstlich angelegte Becken misst im Modell ca. 110 x 120 mm und passt mit kleinen optischen Verfeinerungen auch durchaus schon in die Epoche II. Der Bausatz kann als gefülltes oder auch leeres Becken gebaut werden, was wiederum unterschiedliche Möglichkeiten zur Darstellung auf der Modellbahn mit sich bringt. Vom klassischen Feuerwehreinsatz mit einer offenen Wasserentnahmestelle über eine „sonntägliche Feuerwehrrübung“ bis hin zur Pflege und Wartung einer gerade leer gepumpten Anlage ist alles möglich.



Drei typische Feuerwehrfahrzeuge aus dem Hause Märklin (MHI-Set 1893) für die Epochen I und II in passender Umgebung. Mit Farbe und Pinsel ließen sich die Fahrzeuge noch weiter verfeinern, aber angesichts des Sammlerwerts der Modelle gehört wohl doch ein wenig Mut dazu.

Epoche III – 1945 bis 1970 – Aller Anfang ist schwer – Neuaufbau nach dem 2. Weltkrieg

Kurz vor Kriegsende waren die meisten Feuerwehrfahrzeuge der Feuerlöschpolizei zerstört und viele Kameraden im Krieg gefallen. Auch wenn manch vorausschauender Feuerwehrmann das eine oder andere Feuerwehrfahrzeug in seiner privaten Scheune oder sonstwo in Sicherheit bringen konnte (Thema Scheunenfund – auch ein interessantes Thema für die Modellbahn), musste schnell etwas geschehen. Mit Machtübernahme der Alliierten wurden zügig wieder klassische Feuerwehren gegründet

– mit dem Ziel, auch die heimische Bevölkerung wieder aktiv am Feuerschutz zu beteiligen. Auch wenn die im Krieg „schnell noch in Sicherheit gebrachten Feuerwehrfahrzeuge“ plötzlich hier und da wieder auftauchten, war der Bestand an Fahrzeugen und Gerätschaften so gering, dass schnellstens für eine Erneuerung gesorgt werden musste. Die alten Feuerwehrgerätefabriken begannen unter Aufsicht der Alliierten wieder mit der Produktion. Neben Schlauchmaterial und Strahlrohren lag der Schwerpunkt der Beschaffung auf ersten neuen Lösch- und Hubrettungsfahrzeugen. Hier waren es zuerst die Berufsfeuerwehren, welche sich mit neuem Material eindecken konnten. In ländlichen Gegenden fehlte es meist am Geld oder an der nötigen Weitsicht – hier begann die Beschaffung neuer Gerätschaften erst in den späten 60er oder 70er Jahren.

Gegenüber der Entwicklung der Feuerwehrfahrzeuge und Gerätschaften in den drei westlichen Besatzungszonen verlief die Entwicklung in der Demokratischen Republik (DDR) gänzlich unter anderen Vorgaben und unter schwierigen Bedingungen. Automobil- und Zulieferwerke wurden verstaatlicht und zwangsweise zusammengeschlossen. So entstand unter anderem auch der Betrieb „Industrieverband Fahrzeugbau“ welcher unter den Modellbauern und Automobilfans besser unter den drei Buchstaben „IFA“ bekannt sein dürfte. Zahlreiche Modellbahnhersteller haben sich mittlerweile dieser Fahrzeuge angenommen und stellen schon seit einiger Zeit hochwertige Feuerwehrminiaturen auf IFA Basis her. Im Vergleich zu den westdeutschen Feuerwehrfahrzeugen gab es in der DDR allerdings nur eine sehr geringe Typenvielfalt in Sachen Feuerwehr. Erst mit Öffnung der Grenzen im Jahre 1989 können die entstandenen technischen Lücken dann nach und nach geschlossen werden, vor allem im Bereich der Feuerwehrfahrzeuge mit Spezialaufgaben. Doch bis dahin sollten erst einmal noch 20 Jahre vergehen.

Die besondere Situation nach dem Krieg, aber auch die immer rasanter und schneller fortschreitende industrielle Entwicklung, bescherten der Feuerwehr immer neue Aufgaben. Das wachsende Verkehrsaufkommen und der intensive Maschineneinsatz in der Industrie forderten von den Feuerwehren neben dem allgemeinen Feuerschutz nun immer häufiger auch die Übernahme von Aufgaben im Bereich der Technischen Hilfe. Betriebs- oder Verkehrsunfälle, aber auch der wachsende Umgang mit chemischen Stoffen in der Industrie erforderten bei den Feuerwehren neben einer erweiterten Ausbildung auch eine stetige Anpassung der eingesetzten Fahrzeuge und Geräte.

Für den Modelleisenbahner der Epoche III eröffnet sich hier ein Betätigungsfeld, wie es vielschichtiger und interessanter nicht sein kann. Früher Wiederaufbau nach dem Krieg, Einsatzszenen rund um Feuer und Technische Hilfe sowie Unfälle mit chemischen Gefahren gestatten auf der eigenen Modelleisenbahn vielfältige Szenen rund um das Thema Feuerwehr. Auch individuelle Sonderfahrzeuge für Spezialaufgaben innerhalb der Feuerwehr dürfen hier durchaus Verwendung finden und bereichern die Modelleisenbahn in dieser Zeit um wirklich sehenswerte Modelle.

Zur Darstellung einer typischen Szene aus der Zeit des Wiederaufbaus eignet sich der Vollmer Bausatz 45601 einer zerstörten Fabrikanlage besonders gut. Da der imposante Bausatz mit einer Grundfläche von 34 x 14 cm zu den größeren seiner Art zählt, kann hier schnell ein wahrer Hingucker entstehen. Auch als einzelner Hintergrund zur Präsentation einer kleinen Sammlung von Feuerwehrfahrzeugen in einer passenden Vitrine ist der Bausatz erste Wahl – egal ob es sich bei der Darstellung der Szene nun um einen „brandheißen“ Einsatz mit Feuer und Rauch handelt oder um eine typische Darstellung des mühsamen Wiederaufbaus nach den Zerstörungen des Krieges.



Mit der Magirus Drehleiter DL 25h von Wiking (0862 34) und dem Borgward TLF 8 Ziegler der NPE Modellbau GbR (NA 99034) stehen dem Modelleisenbahner zwei ideale Feuerwehrmodelle für die Epoche III zur Verfügung. Die passenden Figuren stammen wie gewohnt von Preiser.



Auch die Firma Brekina bietet eine große Auswahl an passenden Modellen für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg an. Links zwei Starmada-Modelle (13554 & 13057), auf der rechten Seite nach einem Ost-Vorbild die bis 1969 gebaute DL 25 auf IFA S 4000-1 Fahrgestell (71725).

Als weitere kleine typische Anregung für die Epoche III möchte ich an dieser Stelle gerne auf die Fahrzeugbausätze der Firma Preiser hinweisen. Mit zeitgemäßen Lösch-, Rüst- und Hubrettungsfahrzeugen sind die Bausätze nicht nur eine schöne Feierabendbasterei, sondern bereichern die eigene Modellbahn dabei auch um „stilechte Schätze der guten alten Zeit“. Gerade unaufdringliche Fahrzeugtypen wie die Magirus Mercur Rundhauber oder die nachfolgenden Magirus Eckhauber haben das Bild der Feuerwehr bis weit in die 80er und 90er Jahre (und damit auch bis in die nächste Epoche IV hinein) so stark geprägt, wie kaum andere. Natürlich dürfen in dieser Aufzählung auch die frühen Mercedes Rundhauber oder die dickbackigen MAN Hauberfahrzeuge nicht fehlen. Da wir den unterschiedlichen Fahrzeugen der Feuerwehr in diesem Heft ein eigenes Kapitel gewidmet haben, können wir in unserer Zeitrechnung nun weitergehen und kommen zur (bei den Modellbahnern besonders beliebten) Epoche IV zwischen 1970 und 1990.

Epoche IV – 1970 bis 1990 – Die Feuerwehr in der beliebten Epoche IV

Immer neue Einsatzarten und daraus resultierende Probleme prägten die Feuerwehr in den 80er und 90er Jahren. Das exponentiell steigende Verkehrsaufkommen auf den Straßen und Autobahnen sowie die stetige Expansion der Chemischen Industrie brachten oft Gefahrensituationen mit, auf welche die Feuerwehr nicht immer optimal eingerichtet war. Was sich in der Epoche III schon langsam ankündigte, wurde für die Feuerwehr innerhalb der Epoche IV nun immer mehr zur Herausforderung. Um der neuen Situation angemessen begegnen zu können, wurden neben einer verbesserten Ausbildung auch neue Gerätschaften benötigt, nicht zuletzt auch zum Schutz der eigenen Einsatzkräfte.

Selbst bei einfachen klassischen Wohnungsbränden haben sich die Gefahren für die Feuerwehr durch die Verwendung von neuen Baustoffen, oft auf Kunststoffbasis, stark erhöht. Bei brennenden Kunststoffen entstehen als Nebenwirkung giftige oder zumindest stark gesundheitsgefährdende Rauchgase, welche zusammen mit Qualm und Rauch bis heute die häufigste Todesursache bei Wohnungs- und Gebäudebränden mit Personenschäden sind. Der verstärkte Einsatz Umluft unabhängiger Atemschutzgeräte und das Tragen einer verbesserten persönlichen Schutzausrüstung gehören ab jetzt zum Standarderscheinungsbild der Feuerwehr und sollten auch bei der Umsetzung im Modell berücksichtigt werden. Hier bleibt allerdings oft nur der Selbstbau geeigneter Atemschutzgeräte für die Kameraden in 1:87 – die verschiedenen Zubehöherhersteller behandeln dieses Thema zum Teil doch bis heute recht stiefmütterlich ...

Längst gehören Verkehrsunfälle zum Alltag der Feuerwehr. Durch den steigenden Bedarf an Brennstoffen, Ölen oder auch chemischen Betriebsstoffen nimmt deren Transport auf der Straße und der Schiene immer stärker zu. Neben der klassischen Rettung und Bergung bei Verkehrsunfällen kommt nun für die Feuerwehr der Umgang mit Gefahrstoffen erschwerend hinzu. Neue Schutzkleidungen, Geräte und Fahrzeuge werden entwickelt und zunächst bei den großen Stützpunktfeuerwehren erprobt und stationiert. In den ländlichen Regionen waren die Mittel zum Erwerb spezieller Ausrüstungsgegenstände – wie bereits früher – meist sehr knapp, sodass sich viele Feuerwehren schon darüber freuten, wenn Ihnen wenigstens ein hydraulisches Rettungsgerät in der eigenen oder der Nachbarfeuerwehr zur Menschenrettung bei eingeklemmten Personen nach einem Verkehrsunfall o.Ä. zur Verfügung stand.

Neben den neu hinzugekommenen Gefahren und Einsätzen sind es manchmal auch besondere Ereignisse, mit denen man-

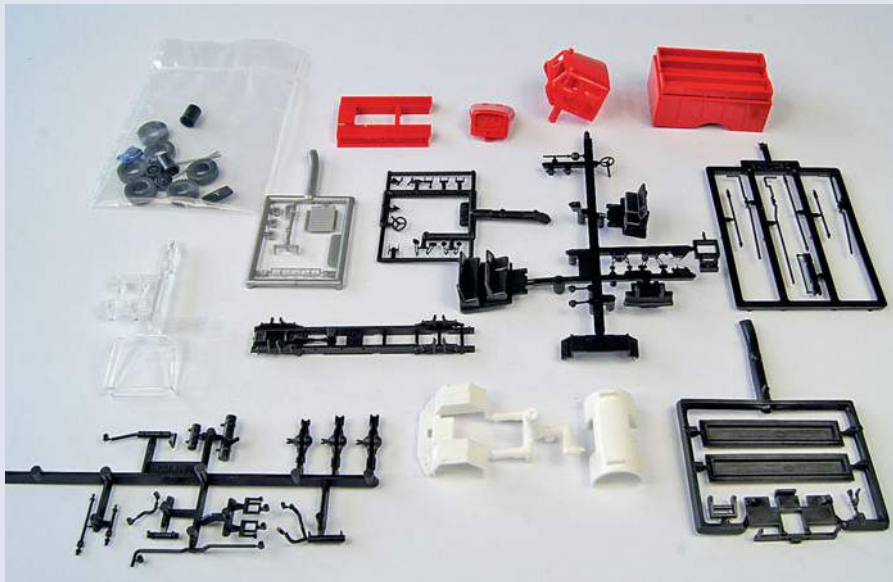
Es sind immer wieder besondere Ereignisse, die sich besonders ins Gedächtnis einprägen. Mir als Autor dieser Zeilen geht es nicht anders, zumal das folgend beschriebene Unglück in meiner jetzigen Heimat bis heute unvergessen ist: Im August 1969 (und damit streng genommen in den letzten Monaten der Epoche III) erlebten die Feuerwehren in Altena und Umgebung ihren bis heute vielleicht schwärzesten Tag.

Als im Sauerland die Wälder brannten ...

Der August 1969 begann exakt, wie der Vormonat endete: Mit einer ausgedehnten Hitzewelle. Im märkischen Sauerland hatte die lange Trockenperiode dramatische Folgen: Am 07. August wurde die Waldbrandgefahr real. Der Hang des 445 Meter hohen Wixbergs zwischen Altena und Iserlohn geht in Flammen auf. Über 500 Feuerwehrkameraden kämpfen tagelang gegen die Flammen. Koordiniert wurden die Einsatzstellen aus der Luft mit einem Helikopter der Polizei Dortmund, welcher auch den Transport von wichtigen und schweren Gerätschaften auf die Bergspitze übernahm. Ein Einsatz, der den märkischen Feuerwehren alles abverlangte und leider auch den Tod eines 27jährigen Kameraden forderte. Er war mit seinem beladenen Tanklöschfahrzeug aus dem benachbarten Hemer mit weiteren Kameraden im unwegsamen Gelände vom Weg abgekommen und einen Abhang hinunter gestürzt. Alle Kameraden wurden aus dem Fahrzeug geschleudert und schwer verletzt. Unser Kamerad starb zwei Tage danach im Krankenhaus – ihm und allen in Ausübung ihres Dienstes gestorbenen Kameraden der Feuerwehr möchte ich dieses Heft widmen.

cher Feuerwehrkamerad die verschiedenen zeitlichen Epochen verbindet – siehe auch obenstehender Kasten.

Im Modell lässt sich die Epoche IV vielfältig darstellen. Gerade in ländlichen Gebieten geben sich neue und alte Fahrzeuge die Hand. Nicht selten wurden über 30 Jahre alte Fahrzeuge von den Kameraden gepflegt und einsatzbereit gehalten, auch wenn – vom Aufgabenträger her – die Ausstattung mit neuen Fahrzeugen stets einigermaßen gleichmäßig erfolgte. Die Träger der Feuerwehraufgaben, nämlich die Gebietskörperschaften, konnten es sich nicht aussuchen, welche Gefahren abzudecken waren und sie waren und sind verpflichtet, den Fuhrpark entsprechend auszurichten und vorzuhalten. Die von den Feuerwehren als notwendig erkannten Ausrüstungen mussten also früher oder später beschafft werden – aus eigenen finanziellen Mitteln oder mit Hil-

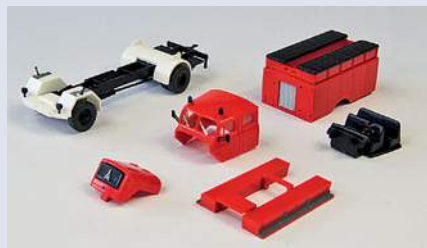


Die große Anzahl der Bauteile zeigt den Detailreichtum des Modells. Auf eine Lackierung kann angesichts der hochwertigen Ausführung von Führerhaus und Aufbau getrost verzichtet werden.

Wie gemacht für die Epoche III sind die Fahrzeugbausätze der Firma Preiser. Gerade die markanten Haubenfahrzeuge der Marken MAN, Magirus und Mercedes Benz haben es dem Hersteller angetan – ein Glück für den Modellbauer, schließlich prägten diese Typen den Fahrzeugpark der Feuerwehr über Jahrzehnte und können noch heute in zahlreichen Museen und auf Feuerwehrfesten bestaunt werden.



Das Fahrgestell wird gemäß Bauplan als eine der ersten Baugruppen fertiggestellt.



Die weiteren Aufbauten sind vormontiert und warten auf die Endmontage.



Letzte Details wie Blinker und Peilstäbe werden mit Hilfe eines Zahnstochers ergänzt.



Auch die Scheibenwischer werden farblich hervorgehoben. Ein Aufwand, der sich lohnt.



So macht Modellbau Freude: Nach wenigen Stunden präsentiert sich ein ausgezeichnet detailliertes Modell zum Einsatz auf der heimischen Anlage ...





Menschenrettung hat immer Vorrang! Hier werden zwei Mitarbeiter über die Drehleiter von Preiser gerettet. Rechts daneben ein TLF 16 von Preiser auf MAN-Basis sowie ein Kommandowagen von Wiking.

fe von Zuschüssen. Natürlich ist dies in der Realität nicht immer so einfach, wie es klingt. Es wird sich, allein schon aus Kostengründen, stets ein Kompromiss aus technisch modernstem Material und den je nach Ortslage mindestnotwendigen Fähigkeiten ergeben. So erhielten beispielsweise auch kleinere Wehren in der Nähe von Autobahnzufahrten recht früh z.B. ein Tanklöschfahrzeug zur Löschwasserversorgung auf der Autobahn oder einen hydraulischen Rettungssatz (bestehend aus Rettungsschere und Spreizer) zur Unterstützung bei schweren Verkehrsunfällen. Die Gefahr, bei einem Unfall eingeklemmte Personen aus dem Fahrzeug befreien zu müssen, ist auf der Autobahn besonders hoch.

Ein Verkehrsunfall auf einer Autobahn oder mehrspurigen Straße als typischer Feuerwehreinsatz lässt sich im Modell vielfältig umsetzen. Oft findet sich in der Bastelkiste noch ein älteres beschädigtes Modellauto, das sich mit einem kleinen Bastelaufwand für das Vorhaben eignet. Ein in den Unfall verwickelter LKW mit Gefahrgutkennzeichnung erlaubt dabei eine besonders umfangreiche Darstellung von Feuerwehreinrichtungen und technischen Gerät der damaligen Zeit. Auch Fahrzeuge des Rettungsdienstes können und sollten hier eingebunden werden. Die Organisation des Rettungsdienstes ist in Deutschland dabei bis heute nicht einheitlich geregelt. Während in vielen Bundesländern die Feuerwehren den Rettungsdienst über hauptamtliche Kräfte der Feuerwehr abwickeln, werden an anderer Stelle das Deutsche Rote Kreuz oder andere Institutionen eingebunden. Oft ist auch eine Kombination von mehreren Rettungsorganisationen an den verschiedenen Unfall- oder Einsatzstellen anzutreffen. Dem Modelleisenbahner gestattet dies – je nach Anlagenthema – eine bunte Kombination von Fahrzeugen und Einsatzkräften im Rettungsdienst, z.B. DRK und Feuerwehr.

Wasserentnahme an einem offenen Gewässer mit Hilfe eines LF 16 TS des Katastrophenschutzes. Das Modell stammt von Preiser.



Bei vielen Verletzten kommen auch GRTWs (Großraum-Rettungstransportwagen zum Einsatz. Hier ein MB O 305 von Brekina (50725).



Als Kommandowagen setzt die hier tätige Feuerwehr auf einen Opel Record C Caravan von Brekina (20554).



Epoche V – 1990 bis 2006 – Viele neue Gesichter und Spezialfahrzeuge

Mittlerweile sind wir in unserer kleinen Übersicht fast in der aktuellen Modellbahnzeit angekommen. In der Epoche V verschwinden bis auf wenige Exemplare nun langsam die markanten Lang- und Kurzhauberfahrzeuge der früheren Generationen endgültig aus den Feuerwehrgerätehäusern. Angesagt ist eine neue Generation von Fahrgestellen mit nur noch einer kleinen oder gar keiner vorstehenden Motorhaube. Der Motor ist bei diesen „Frontlenker“-Fahrzeugen oft komplett unter oder hinter dem Fahrerhaus untergebracht. Dank dem Wegfall einer ausladenden Motorhaube steht bei gleichen Abmessungen auf der Straße eine deutlich verbesserte Nutzungsmöglichkeit für Personen und Ladung zur Verfügung – wichtig gerade auch im Bereich der Feuerwehr.

In den Epochen III und IV nach dem Kriegsende waren die Feuerwehrfahrzeuge bis auf wenige Ausnahmen durchweg in Feuerrot/RAL 3000 lackiert. Um sich vom gewöhnlichen Straßenbild im Alltag noch besser abheben zu können, bestellten mehrere Feuerwehren ihre Fahrzeuge Anfang des 21. Jahrhunderts im Sonderfarbton Leuchttrot RAL 3024. Diese Signalfarbe ist im öffentlichen Straßenverkehr (anders als beim Farbton RAL 3000) zur Komplettlackierung ausschließlich für Fahrzeuge des Feuerwehr- und Rettungsdienstes zugelassen und sollte als besondere Signalfarbe zusätzlich zu Blaulicht und Martinshorn die Erkennbarkeit bei Einsatzfahrten im Verkehrsalltag verbessern. Auch heute sind viele Fahrzeuge in der leuchtroten Ausführung bei den Feuerwehren anzutreffen, jedoch hat sich die Farbgebung nicht überall durchgesetzt. Um den gewünschten Signaleffekt zu erzielen, müssen die Fahrzeuge im Original (und auch im Modell) zunächst weiß grundiert bzw. vorlackiert werden. Anschließend erfolgt der Überzug mit leuchtroter Farbe in mehreren dünnen Schichten. Zum Abschluss erhält das Farbleid zum Schutz und für einen hochglänzenden Effekt noch einen Überzug aus Klarlack.

Es war wohl der immense Aufwand beim Lackieren, welcher in erster Linie dazu führte, dass die Farbgebung sich nicht überall durchsetzen konnte. Der Mehraufwand im Falle einer Reparatur mit entsprechender Nachlackierung war gegenüber dem feuerroten Einschichtlack erheblich. Seit 2015 ist auch das bekannte Verkehrsrot RAL 3020 für Feuerwehrfahrzeuge amtlich zulässig. Besonders mit weißen oder gelben Kontrastflächen wird eine hohe Warnwirkung erzielt.

Das ist uns als Modellbauer natürlich besonders lieb, denn wir können unsere Modelle nun in RAL 3024 und in RAL 3020 lackieren. Passende Farben (z.B. für den Einsatz mit einer Airbrushpistole) hält der Modellbaufachhandel bereit, aber auch hier heißt es für einen guten Effekt: Erst weiß grundieren, dann nach Trocknung Leuchttrot und schließlich Klarlack auftragen. Die oft in Baumärkten angebotenen Spraydosen in Sonderfarben sind für die Belange des hochwertigen Modellbaus in meinen Augen eher weniger geeignet. Der Farbauftrag lässt sich nicht ordentlich dosieren – Laufränen oder „zugekleisterte“ Details am Modell sind die Folge und die Optik ist damit dahin ...

Neben den optischen und technischen Veränderungen am Fuhrpark der Feuerwehr entstehen in dieser Zeit auch viele neue Feuerwehrgerätehäuser, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden. Geeignete Schulungs- und Aufenthaltsräume mussten her, genauso wie erweiterte Sozialräume und Werkstätten. Der vermehrte Einsatz von modernen Baustoffen bei Neubauten gibt den Feuerwehrgerätehäusern ab der Epoche V ein gegenüber früher verändertes Erscheinungsbild. Viele Feuerwehrgerätehäuser, gerade im ländlichen Raum, wurden dabei nicht kom-

Auch zu Beginn der Epoche V waren im ländlichen Raum an der einen oder anderen Stelle noch die markanten Hauberfahrzeuge der früheren Fahrzeuggenerationen anzutreffen. Hier ein Magirus Eckhauber bei der Bekämpfung eines Wald- und Flächenbrandes ...



Bei vielen Feuerwehreinsätzen ist das Anlegen eines Atemschutzgerätes für die vorgehenden Trupps Pflicht. Auch im Modell sollte daran gedacht werden – Sicherheit geht schließlich vor.





Zu schnell in der Kurve unterwegs und schon ist es passiert. Hier versorgen die Helfer der Feuerwehr und des Roten Kreuzes einen verunfallten Motorradfahrer. Ein Mix aus Feuerwehr und anderen Rettungsorganisationen ist in nahezu allen Epochen möglich.



Passend zu den Epoche V und VI tragen diese Feuerwehr-Kameraden von Preiser eine moderne Einsatzkleidung samt Reflektionsstreifen.



Zwei typische Gesichter der Epoche V: Zwei Drehleitern von Herpa (049887 in leuchtroter bzw. 092517 in feuerroter Farbgebung).



Alt und Neu vereint. Die alten Kurzhauber-Fahrzeuge waren noch lange zusammen mit der neuen Frontlenkergeneration im Einsatz.

plett neu gebaut sondern um Anbauten oder zusätzlich beige-stellte moderne Garagen ergänzt.

Nicht vergessen dürfen die Modellbauer der Epoche V die Öffnung der Grenzen zur ehemaligen DDR im Jahre 1989 bzw. die Wiedervereinigung am 3. Oktober 1990. Ältere Fahrzeuge aus DDR Produktion und westdeutsche Fahrzeuge standen nun einige Zeit Seite an Seite in den Feuerwehren. Der flächendeckenden Versorgung des vereinten Deutschlands mit leistungsfähigen Feuerwehrfahrzeugen und zeitgemäßer Ausrüstung kam nun eine besondere Rolle zu. Gerade bei Spezialfahrzeugen klaffte zu Anfang der Epoche V noch eine erhebliche Lücke zwischen Ost und West, welche aber bis in die heutige Zeit hinein nach und nach geschlossen werden konnte.

Vielleicht ist es gerade diese Vielfalt, die die Feuerwehr im Modell in dieser Zeit ausmacht. Einsatzszenarien und Aufgaben für die Feuerwehren der Epoche V auf der Modellbahn gibt es genug. Aber auch ausgedehnte Feuerwehrreste, manchmal sogar mit der Einweihung eines neuen Gerätehauses oder der Übergabe eines neuen Feuerwehrfahrzeuges verbunden, lassen viel Spielraum für individuelle Kreativität.



Nach Öffnung der Grenzen standen eine ganze Zeit lang Feuerwehrfahrzeuge aus Ost- und Westproduktion nebeneinander in den Gerätehäusern des wiedervereinten Deutschlands. Auch im Modell bietet dieses Nebeneinander ein attraktives Bild.

Epoche VI – 2006 bis heute – Mit modernster Technik gegen die Gefahren von heute

Angekommen in der aktuellen Zeit, brauchen wir nur aus dem Fenster zu sehen. Der technische Fortschritt ist auch auf dem Lande längst angekommen – in der Stadt sowieso. Das Verkehrsaufkommen auf den Straßen wächst stetig weiter – immer aufwendigere Produktionsmethoden unter Einsatz stetig unberechenbarer werdender Stoffe sorgen auch bei den Werkfeuerwehren für die Anschaffung von Sonderfahrzeugen, von denen man in den vergangenen Jahren noch nicht einmal hätte träumen können. Hier tummeln sich unglaublich umfangreiche Betätigungsmöglichkeiten durch individuellen Selbstbau oder auch durch die Modifikation von handelsüblichen Serienmodellen. Kaum ein Fahrzeugmodellbau ist so facettenreich umsetzbar wie der Bau von Sonderfahrzeugen der großen und kleinen Werkfeuerwehren, vor allem weil immer neue Fahrzeugkonzepte und immer individuellere Sonderfahrzeuggestelle Verwendung finden.

Begriffe wie „Sturmtief Kyrill“ und „Jahrhundertsturm“ prägen in der aktuellen Zeit viele Einsätze der Feuerwehr. Die stetig extremer werdenden Wetterlagen stellen die Feuerwehren immer häufiger vor große Herausforderungen, auch in personeller Hinsicht. Längst arbeiten nicht mehr alle Feuerwehrkameraden der Freiwilligen Feuerwehren vor Ort, sondern müssen bei einer Alarmierung oft weite Strecken zum Gerätehaus zurücklegen (wenn der Arbeitgeber sie überhaupt für den Einsatz freistellt und gehen lässt). Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, entstehen in der Epoche VI neue Fahrzeugkonzepte, welche mehr Gerät transportieren, aber gleichzeitig mit weniger Personal auskommen können – auch für eine hauptamtlich unterstützte Freiwillige Feuerwehr oder für die heutigen Berufsfeuerwehren ein aus finanzieller Sicht notwendiger Weg. So entstehen in der aktuellen Zeit viele neue interessante Fahrzeugkonzepte.

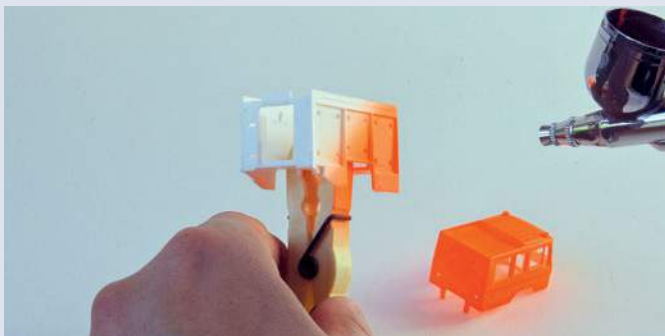
Immer höhere Bauwerke in der Stadt und teilweise auch auf dem Land erfordern die stetige Anpassung der Feuerwehrfahrzeuge an die neuen Gegebenheiten. Das Erscheinungsbild der Hubrettungsfahrzeuge hat sich daher in den letzten Jahren ebenfalls stark geändert. In den früheren Epochen kamen bis auf wenige Ausnahmen klassische Drehleitern oder ganz früher auch



Auch wenn sich die leuchtrote Farbgebung nicht überall durchsetzen konnte, so macht sie im Modell doch einen interessanten Eindruck.

Nicht jedes gewünschte Feuerwehrmodell ist in der Farbvariante „Leuchttrot“ bei den Herstellern erhältlich. Mit ausgewählten Farben aus dem Modellbauzubehör und ein wenig Grundwissen in Sachen Lackierung lassen sich auch Feuer-

wehrmodelle in klassischer Farbgebung und unlackierte Bauteile mit einfachen Mitteln den eigenen Wünschen entsprechend umlackieren. Wer will, kann die Modelle im Anschluss noch mit den passenden Schiebebildern versehen.



Wie auch im Original kommt die Signalwirkung der leuchtroten Farbe erst auf einem weißen Untergrund so richtig zur Geltung. Grundieren in Weiß und eine abschließende Versiegelung mit Klarlack sind bei einer leuchtroten Lackierungen Pflicht.





Feuerwehreinsätze auf Grund von Unfällen mit Gefahrgut gehören heute zum Alltag vieler Feuerwehren. Die passenden Figuren inkl. CSA (Chemikalienschutzanzug) liefert die Firma Preiser (10733).

Eine „Notdekon-Stelle“ kann auch durchaus einmal improvisiert mit Steckleiterteilen aufgebaut werden. Eine eingelegte Plane komplettiert das Becken und nimmt das belastete Wasser nach dem Abspülen der Einsatzkräfte auf.



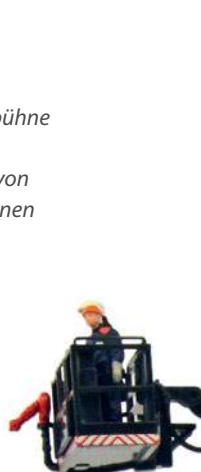
seltener Anhängelaternen zum Einsatz. Das klassische Modell einer Drehleiter der Feuerwehr war lange Zeit die DLK 23-12, wobei das DLK für „Drehleiter mit Korb“ und die Bezeichnung 23-12 für die mögliche Rettungshöhe steht. Eine derartige Drehleiter besitzt eine Rettungshöhe von 23 Metern bei einer Ausladung von 12 Metern. Nach heutiger aktueller Norm wurden die Bezeichnungen noch einmal überarbeitet und weitere Unterscheidungskriterien in die Typenbezeichnungen der Feuerwehrfahrzeuge eingebracht, was dem Modelleisenbahner aber nicht die Freude am Einsatz seiner Lieblingsmodelle nehmen soll. Dies wird im übernächsten Kapitel über die verschiedenen Einteilungen der Feuerwehrfahrzeuge noch einmal intensiver zur Sprache kommen. Mit zunehmenden Rettungshöhen und immer stärkeren Verschachtelungen der modernen Dachformen kommen die konventionellen Drehleitern oft an ihre Grenzen. Neue Modelle mit hydraulisch abwinkelbarem oberstem Leiterteil erlauben nun auch den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen, beispielsweise an der früher nicht erreichbaren Dachrückseite.

Zuerst fanden bei großen Berufsfeuerwehren verstärkt Teleskop-Gelenkmaste (mitunter auch als Gelenkmastbühnen oder

Hubarbeitsbühnen HAB bezeichnet) Verwendung, welche gegenüber Drehleitern bauartbedingt eine deutlich höhere Arbeitshöhe erreichen können. Durch das hohe Einsatzgewicht können die sogenannten „Skylifte“ aber leider nicht überall sicher bedient werden. Die BF Dortmund verfügt beispielsweise über einen Skylift mit 54 m Einsatzhöhe auf einem 4-achsigen Mercedes-Benz Actros 2541 mit 32 t Gesamtgewicht und 12 m Länge. Bei den großen deutschen Werkfeuerwehren sind teilweise sogar Fahrzeuge mit mehr als 85 m Einsatzhöhe und weitaus größeren Abmessungen anzutreffen. Diese imposanten Fahrzeuge üben auf den reinen Fahrzeugmodellbauer sicher einen ungeheuren Reiz aus, für die realistische Nutzung auf der Modelleisenbahn benötigt man für solche Fahrzeuge in typischer Einsatzumgebung jedoch eine Menge Platz.

Heute sind Teleskop-Gelenkmaste mit „normalen“ Abmessungen weit verbreitet, bei Berufs- ebenso wie bei Freiwilligen Feuerwehren, bei großen ebenso wie bei kleinen. Der Grund ist in der kostengünstigen Beschaffung und der universellen Nutzbarkeit zu suchen. Nach Norm handelt es sich um Arbeitsgeräte (Normbezeichnung Hubarbeitsbühnen HAB).

Ein großer Vorteil der Hubrettungsbühne gegenüber klassischen Drehleitern liegt in der besseren Erreichbarkeit von Dachrückseiten oder hinterschnittenen Dachkonstruktionen.



Die grundsätzlich mögliche Arbeitshöhe einer HAB ist einer Drehleiter bauartbedingt weit überlegen.



Auch der filigrane Rettungskorb der Hubrettungsbühne wurde vom Hersteller liebevoll nachempfunden – und sogar bedruckt.

Mit dem Modell der Hubrettungsbühne B32 von Metz (0628 47) ist dem Lüdenscheider Unternehmen Wiking ein großer Wurf gelungen. Aufgebaut auf einem MB Econic-Fahrgestell lassen sich auch im Modell alle Bewegungen des großen Vorbilds nachstellen. Die detaillierte Bedruckung ist hervorragend.



Ebenfalls auf MB Fahrgestell, hier ein Atego, bietet die Firma Herpa eine METZ Drehleiter (091930) mit Korb an. Der Leiterpark der L32A-XS ist hier vorbildgetreu abknickbar, um auch im Modell schwierige Rettungspositionen zu erreichen. Das Modell ist in einer neutralen feuerroten Ausführung gehalten und mit gelben Warnstreifen versehen. Die Bedruckung und der Detailreichtum lassen auch hier keine Wünsche offen. und zeigen, was im heutigen Modellbau möglich ist.





Einen schönen hauptamtlichen Löschzug der Epoche 3 bilden die Modelle der MB Pullmann-Serie von Heico neben dem VW Käfer von Bub.

Von Löschgruppen und Löschzügen im Original und auf der Modellbahn

Strukturen und Organisation in der Feuerwehr

Nachdem wir uns auf den vorherigen Seiten mit der geschichtlichen Entwicklung der Feuerwehr in den verschiedenen Modellbahn-Epochen beschäftigt haben, möchte ich hier kurz und knapp auf die Organisation und die Strukturen in der Feuerwehr eingehen. Eine komplette Darstellung könnte sicher ein ganzes Buch füllen – haben Sie daher bitte Verständnis dafür, dass ich im Folgenden nur auf die wesentlichen und für den Modellbauer wertvollen Aspekte zu diesem Thema eingehen möchte.

Die in Deutschland am weitesten verbreitete Feuerwehr ist die Freiwillige Feuerwehr. Dabei handelt es sich um den Zusammenschluss von Männern und Frauen mit einer intensiven feuerwehrspezifischen Ausbildung in Theorie und Praxis, welche ehrenamtlich und unentgeltlich die Aufgaben des Feuerschutzes in ihrer Region übernehmen. Früher handelte es sich fast ausnahmslos um Männer, die im Ort oder in der Nähe arbeiteten und fast immer erreichbar waren. Die Alarmierung erfolgte in vielen Fällen über die vorhandenen Zivilschutzsirenen. In der heutigen Zeit arbeiten viele Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr in den Nachbarstädten oder noch weiter entfernt. Um diese Kameraden (besonders am Tage während der

üblichen Arbeitszeit) erreichen zu können, werden ergänzend oder alternativ zur Alarmierung per Sirene auch Funkmeldeempfänger eingesetzt.

Von der Löschgruppe zum Löschzug

Die kleinste ortsüblich stationierte Einheit der Freiwilligen Feuerwehr ist die Löschgruppe. Sie bildet sich aus einem Löschgruppenführer und 8 Mann. Die 8 Mann bestehen im Einsatz aus einem Angriffstrupp, einem Wassertrupp und einem Schlauchtrupp, welche wiederum jeweils aus einem Truppführer und einem Truppmann bestehen. Die Trupps sind jeweils für be-

stimmte vordefinierte Aufgaben an der Einsatzstelle verantwortlich. So übernimmt z.B. der Angriffstrupp zunächst primär die Menschenrettung und den Löschangriff bei einem Brand, während der Wassertrupp zusammen mit dem Schlauchtrupp zunächst den Aufbau der Wasserversorgung übernimmt. Truppführer und Truppmann gehen dabei immer gemeinsam vor. Die Sitzordnung im Fahrzeug weist jedem Kameraden die Position in der Gruppe zu und wird schon während der Anfahrt zum Einsatz abgesprochen; gegebenenfalls wird sie noch vor dem Eintreffen an der Einsatzstelle im Fahrzeug optimiert. Die drei Zweimann-Trupps der Löschgruppe werden von einem Maschinisten und einem Melder unterstützt. Nach Eintreffen des Fahrzeugs an der Einsatzstelle (und einer möglichen ersten Erkundung) wird der Gruppenführer seine Mannschaft in der Regel vor oder hinter dem Fahrzeug antreten lassen und schließlich den einzelnen Trupps sowie dem Melder und Maschinisten seine Einsatzbefehle geben. Zu einer Löschgruppe gehören natürlich neben der Mannschaft auch immer passende Gerätschaften und Fahrzeuge. Im einfachsten Fall kann dies ein Löschgruppenfahrzeug sein, mit welchen eigenständig kleinere Einsätze abgearbeitet werden können. Wie der Name schon vermuten lässt, finden in einem Löschgruppenfahrzeug alle neun Einsatzkräfte Platz. Je nach Epoche und regionaler Lage, sowie abhängig vom Personalstand, können in einer Löschgruppe natürlich auch weitere Fahrzeuge zum Transport der Mannschaft oder zur Bereitstellung weiteren Materials stationiert sein. Die Gruppe kann dabei auch aus der Besatzung eines Staffel- und eines Truppfahrzeugs gebildet werden (6 + 3 Personen). Dabei stellt die Truppbesatzung in der Regel den Schlauchtrupp und den Melder. In ländlichen Bereichen wurden schon früh mehrere Löschgruppen zu einem Löschzug zusammengefasst, welche sich im Einsatz gegenseitig unterstützen. Dies hat sich bis heute übrigens nicht geändert, auch wenn aus Kostengründen mittlerweile immer mehr eigenständige Einheiten zusammengeschlossen und zentral untergebracht werden sollen.

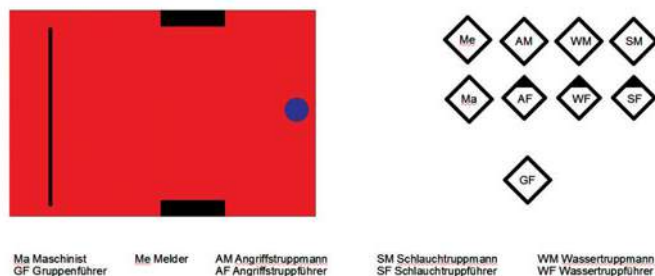
Der Löschzug in der Feuerwehr ist die nächstgrößere taktische Ortseinheit und besteht der Definition nach im Regelfall aus 22 Personen. Dabei addieren sich zwei Löschgruppen (18 Personen, ein Zugtrupp (drei Personen) und der Löschzugführer. Je nach Situation werden verschiedene Züge in der Feuerwehr definiert und können separat zum Einsatz kommen. Am bekanntesten ist neben dem Löschzug wohl der Rüstzug. Neuerdings nimmt auch der Gefahrgutzug in der Freiwilligen Feuerwehr einen immer wichtigeren Platz ein.

Die genannten Personalstärken haben mit der Realität leider wenig zu tun und stellen lediglich die offizielle Definition vor. Bei den meisten Schadensereignissen können und werden auch andere Fahrzeugkombinationen mit weniger Personal ausreichen. Dabei handelt es sich dann jedoch nicht mehr um einen Zug im Sinne der Feuerwehr-Dienstvorschrift – aber dies kann uns Modelleisenbahnern ja zum Glück egal sein ...

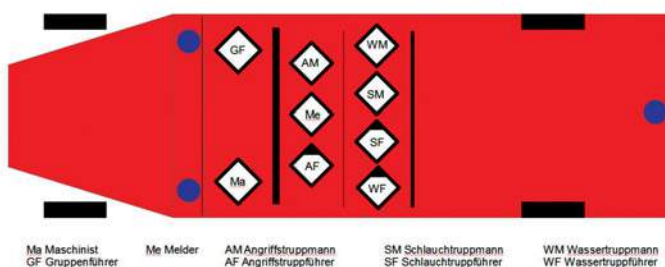
Die Jugendfeuerwehr

Spätestens seit die Firma Preiser für die Modellbahner auch Modellfiguren in moderner Jugendfeuerwehrbekleidung anbietet, darf dieses Thema auf der Modellbahn in meinen Augen nicht fehlen. Hier müssen es ja nicht immer gleich lebensbedrohliche Einsätze sein. Ein gemeinsames Zeltlager oder ein Schulungs- und Übungstreffen sind ebenfalls typische schöne Szenen für die Jugendfeuerwehr und gestatten dabei den Einbau vieler liebenswerter Details. Oft „erben“ die Kameraden der Jugendfeuerwehr für ihre Ausbildung ein älteres ausgedientes Fahrzeug aus dem Fuhrpark der aktiven Wehr, was auch den modelltechnischen

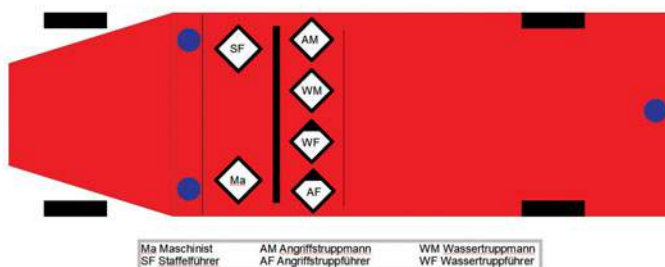
Angetretene Löschgruppe ca. 2m hinter dem Einsatzfahrzeug



Sitzordnung der Löschgruppe (1/8) in Fahrzeugen mit Gruppenkabine



Sitzordnung der Staffel (1/5) in Fahrzeugen mit Staffelnkabine



Ein typischer Außendienst am Sonntagmorgen bei einer kleinen ländlichen Löschgruppe. Epochengerecht ist die Einheit mit einem LF 8 (Preiser) und einem VW Bus (Wiking) ausgerüstet.



Auch moderne Berufsfeuerwehren lassen sich mit den passenden Gebäuden realistisch und imposant auf der Modelleisenbahn unterbringen.

Einsatz von Feuerwehrfahrzeugen vergangener Epochen in moderneren Zeiten zulässt. Ein klassischer Übungsdienst der angehenden Feuerwehrmänner und -frauen in der Jugendfeuerwehr ist ein dankbares individuelles Projekt für die Modellbahn mit Blickfang-Potential.

Freiwillige Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften

Die nächsthöhere Stufe der Freiwilligen Feuerwehr (FF) ist die Freiwillige Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften. Diese Wehren sind oft in größeren Städten anzutreffen, welche aufgrund der Einwohnerzahl oder anderer Kriterien nicht zur Stellung einer eigenen Berufsfeuerwehr angehalten sind. Die FF mit hauptamtlichen Kräften verfügt über eine ständig besetzte Feuerwache. Alle dort tätigen Kameradinnen und Kameraden sind bei der Stadt angestellt und arbeiten im Schichtdienst. Die Personalstärke dieser Wehren ist meist so ausgelegt, dass dort rund um die Uhr der Rettungsdienst und der erste Angriff bei Schadenslagen oder Unfällen abgewickelt werden kann. Weitere Kräfte der FF werden dann bei Bedarf nachalarmiert oder je nach Einsatzmeldung schon zeitgleich mit auf den Weg geschickt.

Für den Modellbauer ergeben sich daraus eine Menge Möglichkeiten. So kann je nach Anlagengröße neben einer gro-

ßen städtischen Feuerwache auch durchaus noch das eine oder andere kleinere Feuerwehrgerätehaus einen Platz auf der Modelleisenbahn finden. Realistisch sind derartige Kombinationen auf jeden Fall. Und an einer passenden Auswahl an Feuerwachen oder Feuerwehrgerätehäusern mangelt es auf dem reich gedeckten Tisch des Modellbahnfachhandels auch nicht. Wem die Standard-Kunststoffbausätze in dieser Richtung nicht genügen, dem seien einzelne Spezialanbieter von Lasercutbausätzen empfohlen, welche ihre Modelle exakt nach Bauplänen der ganz großen Originalfeuerwachen herstellen. Diese imposanten Modelle benötigen in 1:87 nicht selten eine stolze Grundfläche von einem knappen Quadratmeter und kommen im Laufe des hier vorliegenden Heftes noch detailliert zur Vorstellung.

Berufsfeuerwehren in den Ballungsgebieten und Großstädten

Großstädte mit mehr als 100.000 Einwohnern sind gehalten, eine Berufsfeuerwehr einzurichten. Aber auch andere Kriterien können zur Gründung einer Berufsfeuerwehr führen, da hier in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche Vorgaben bestehen. Selbstverständlich richten einige Städte auch freiwillig eine Berufsfeuerwehr ein, obwohl sie vom Gesetz her nicht dazu verpflichtet wären. Für uns Modelleisenbahner können für die Dar-



Bei kleineren Werk- oder Betriebsfeuerwehren sind oft Spezialfahrzeuge stationiert, welche besonders auf die Gefahren des eigenen Betriebes zugeschnitten sind. Hier ein Löschfahrzeug mit Pulverlöschanlage neben einem VW Transporter (Herpa).

Mir den Figuren im aktuellen Livrée der Jugendfeuerwehr aus dem Hause Preiser (10719) lassen sich auch authentische Übungen des Feuerwehr-Nachwuchses darstellen.



Bei den großen Werkfeuerwehren finden sich nicht selten imposante Einsatzfahrzeuge, die auch im Modell ihren ganz besonderen Reiz haben. Hier ein Sattelauflieger auf Basis des Mercedes-Benz Actros im Gewand einer Werkfeuerwehr als Herpa-Modell.

stellung einer Berufsfeuerwehr (BF) im Grunde die gleichen Kriterien gelten wie für die Einbindung einer FF mit hauptamtlichen Kräften in die eigene Modellbahn. Rein organisatorisch sei noch erwähnt, dass die Freiwilligen Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften erst ab den Epoche III / IV an Bedeutung gewonnen haben. Reine Berufsfeuerwehren gab es dagegen schon viel früher.

Aber selbst eine Berufsfeuerwehr kommt ohne ehrenamtlich tätige Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr in vielen Fällen nicht aus. Hier ergänzen einzelne, oft über das Stadtgebiet verteilte Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr die Berufsfeuerwehr. Diese treten bei größeren Einsatzlagen oder im Falle von zeitgleichen Paralleleinsätzen in Aktion. Gerade bei den Sturm- und Hochwasserschäden in der jüngsten Vergangenheit konnte dies in den Nachrichten immer wieder verfolgt werden – oft sind dann auch überregionale Unterstützungen der Feuerwehren untereinander die einzige Möglichkeit, der aufgetretenen Schäden schnell Herr zu werden. Die Darstellung derartiger Szenen im Modell kann durchaus ihren Reiz haben.

Große Schadenslagen nach Unwettern gab es schon früher. Ob Hochwasser an der Küste oder an großen Flüssen oder auch umgerissene Bäume und beschädigte Gebäude nach einem heftigen Sturm – auf der Modellbahn ist vieles machbar. Mit Feuerwehreinsätzen, etwa auf Grund eines von umgerissenen Bäumen blockierten Gleises, lassen sich auch längere Streckenabschnitte

oder nichtbetriebsfähige Dioramen beleben. Auch eine durch den Sturm beschädigte Oberleitung in Verbindung mit einer dadurch blockierten (und vielleicht eh schon defekten oder ausgemusterten) Ellok aus der Bastelkiste kann ein Blickfang sein.

Bei unweatherbedingten größeren Einsätzen wäre übrigens auch eine kombinierte Aktion von Feuerwehr und THW denkbar, was noch einmal zu mehr Abwechslung im Modellbahndalltag führt und parallel auch ein wenig die oft unterschätzte Arbeit des Technischen Hilfswerks honoriert. Passende hochwertige Figuren und Fahrzeuge des THW sind ebenfalls in ausreichender Menge im Modellbahnfachhandel verfügbar.

Werk- und Betriebsfeuerwehren und ihre Aufgaben

Größere Industriebetriebe oder die Betreiber ganzer Industrieparks unterhalten oft eine eigene Werks- oder Betriebsfeuerwehr. Die Werk- und Betriebsfeuerwehr ist dabei keine kommunale oder öffentliche Feuerwehr. Sie besteht in der Regel aus besonders geschulten Mitarbeitern, welche unter normalen Bedingungen einer anderen Aufgabe in ihrem Betrieb nachgehen und nur im Einsatzfall alarmiert werden. Diese Art der Feuerwehr ist ganz speziell auf die besonderen Gefahren auf dem eigenen Werksgelände eingestellt und vorbereitet. Als wesentliches Un-





Große Berufsfeuerwehren mit ihren großzügigen Bauten, hier die Fahrzeughalle einer größeren Stützpunktfeuerwehr von Kibri (39219), erlauben auch die Unterbringung von hohen Feuerwehrkränen und mehreren ausgewachsenen Einsatzfahrzeugen.

terscheidungsmerkmal fehlt einer Betriebsfeuerwehr übrigens im Gegensatz zur Werkfeuerwehr in den meisten Bundesländern die staatliche Anerkennung. Sie wird z. B. aus versicherungstechnischen Gründen in Betrieben eingerichtet, die aufgrund des Gefahrenpotentials nicht zur Einrichtung einer Werkfeuerwehr verpflichtet sind. Da dieser Zusammenhang für uns als Modelleisenbahner aber nicht wirklich wichtig ist, möchte ich dies nur für die Insider am Rande erwähnen und nicht weiter ausführen.

Wie im vorherigen Kapitel schon an der einen oder anderen Stelle erwähnt, befinden sich bei den Werks- und Betriebsfeuerwehren oft eine Menge interessanter Spezialfahrzeuge im Einsatz. Die ganz speziellen Ausrüstungen und besonderen Gegebenheiten auf dem Werksgelände sprechen vorwiegend den Modelleisenbahner mit industriellem Anlagenthema an. Gerade der thematisch passende Bezug zur Schiene mit den auf derartigen Anlagen oft vorhandenen zahlreichen Rangier- und Abstellgleisen schafft hier eine ideale Basis für interessante Szenen. So wäre ein Unfall beim Umfüllen eines chemischen Stoffes aus einem Kesselwagen genauso denkbar wie ein technischer Defekt an einer Produktionsanlage mit austretenden gefährlichen Flüssigkeiten oder Dämpfen.

Im Modell ist dies ja zum Glück deutlich ungefährlicher als in der Realität ...

Die Bahnfeuerwehr mit der DB Notfalltechnik

Nicht vergessen möchte ich an dieser Stelle die spezielle Feuerwehr der Bahn. Eigene Bahnfeuerwehren, welche für die Modellbahn relevant sind, gab es schon seit der Reichsbahnzeit. Auch sie zählen streng genommen zu den Werkfeuerwehren des vorherigen Abschnitts. Aus dieser Zeit ist zudem eine größere Anzahl Zusammenschlüsse von Bahnmitarbeitern als eine Art Freiwillige Bahnfeuerwehr dokumentiert. Den betriebsorientierten Modellbahnern fast aller Epochen stehen damit eine Menge gestalterischer Mittel zum Einsatz der Feuerwehr zwischen den Gleisen und auf den unterschiedlichen Bereichen des Bahngeländes zur Verfügung.

Im Zuge der Bahnreform sind ab ca. 1997 viele vorhandene Bahnfeuerwehren aufgelöst worden. Vorhandene Fahrzeuge und Gerätschaften wurden an Städte und Kommunen verkauft. Allerdings gibt es auch hier bis in die modernen Zeiten ein paar wenige Ausnahmen: Aufgrund der besonders hohen Risiken auf den ganz großen Rangierbahnhöfen ist an der einen oder anderen Stelle noch eine „Werkfeuerwehr Bahn“ im Einsatz – sicher interessant bei größeren Modelleisenbahnen mit vielen Rangier- und Abstellgleisen im sichtbaren Bereich.

Für den Modelleisenbahner der moderneren Zeiten dürften die verschiedenen Rettungszüge und Hilfsfahrzeuge der Deutschen Bahn interessant sein. Unter dem Label „DB Notfalltechnik“ unterhält die DB dabei einige sehr interessante Schienenfahrzeuge, unter anderem leistungsfähige Kranwagen und speziell ausgerüstete Sonderfahrzeuge für den Einsatz auf freier Strecke oder in ausgedehnten Tunneln. Ein schönes Beispiel stellt der Eisenbahnkran Goliath dar, welcher von der Firma Märklin u.a. auch in der roten Farbgebung der DB Notfalltechnik - und mit vielen digitalen Funktionen ausgestattet – sehr schön im Modell umgesetzt wurde. Eines der wichtigsten Aufgabengebiete stellt dabei die Bergung oder die Aufgleisung von Schienenfahrzeugen nach Verkehrs- oder Betriebsunfällen dar. Auch hierfür finden wir Modelleisenbahner gewollt oder ungewollt bestimmt eine passende Szene auf unserer Modelleisenbahn.

Eine andere Möglichkeit zur Darstellung des Themas „DB Notfalltechnik“ bieten die Rettungszüge der Deutschen Bundesbahn. Ausgerüstet mit diversen Spezialwagen sind diese an verschiedenen strategisch wertvollen Stellen des DB Verkehrsnetzes



stationiert, um im Einsatzfall möglichst geringe Anfahrtswege in Kauf nehmen zu müssen. Das grundsätzliche Konzept der Rettungszüge wurde in den frühen 90er-Jahren entwickelt und umfasst mehrere speziell ausgerüstete Züge in ständiger Einsatzbereitschaft. Die Züge sind in der Regel ausgestattet mit zwei Lokomotiven, einem Löschmittelwagen, zwei Transportwagen, einem Gerätewagen, sowie einem Sanitätswagen; sie bieten damit für Bahnunfälle vielfältiger Art eine schnelle Hilfe zur Befreiung, Rettung und Versorgung von bis zu 500 Personen. Besonders wertvoll sind die autark arbeitsfähigen Einheiten bei Einsatzstellen, die mit straßengebundenen Fahrzeugen nur sehr schwer oder gar nicht erreichbar sind, wie z.B. bei Tunneln. Die ersten Rettungszüge RTZ wurden daher früher auch als Tunnelhilfszüge bezeichnet und waren ursprünglich noch gelb. Neben der Versorgung von Verletzten dienen die Rettungszüge auch zum Verbringen von Einsatzmaterial und Rettungskräften zur Unfallstelle. Im Einsatzfall werden grundsätzlich übrigens immer die beiden benachbarten Züge alarmiert. Schön für den Modelleisenbahner: Verschiedene Modellbahnhersteller haben sich dieses Themas angenommen und führen funktionsfähige Rettungszüge im Programm. Ein Blick auf die Webseiten der Hersteller oder ein Besuch bei den größeren Online-Auktionshäusern lohnt durchaus.

Mit dem digitalen Eisenbahnkran „Goliath“ in der roten Ausführung der DB Notfalltechnik hat Märklin ein wahres Wunderwerk auf die Beine gestellt. Ein passendes Einsatzgebiet auf der Modelleisenbahn ist bestimmt schnell gefunden oder gestaltet.



Einsatz für die Bahnfeuerwehr: Passende Fahrzeuge, wie dieses LF 16 von Wiking, erlauben die Gestaltung realistischer Einsatzszenen.



Das Märklin Modell ist hochdetailliert und erlaubt mittels Digitaldecoder eine vorbildnahe Bedienung des Kranauslegers.



Die DB Notfalltechnik gilt als die moderne Feuerwehr der Deutschen Bahn AG. Neben Eisenbahnkränen unterhält die DB auch diverse Notfall-Rettungszüge, die sich ebenfalls im Märklin-Programm finden.





Unterschiedlichste Gesichter in der gleichen Fahrzeughalle: Der Fuhrpark einer Feuerwehr richtet sich strikt nach den zu bewältigenden Aufgaben und gehen weit über die bloße Brandbekämpfung hinaus. So kann auch der Fuhrpark einer Feuerwache mitunter ziemlich bunt daherkommen.

Eine Übersicht der wichtigsten Feuerwehrfahrzeuge in Vorbild und Modell

Die Fahrzeuge der Feuerwehr

Nachdem in den vorherigen Kapiteln die Organisation und die geschichtliche Entwicklung der Feuerwehr zur Sprache gekommen sind, möchte ich Ihnen in diesem Kapitel einen kleinen Überblick über die verschiedenen Fahrzeugtypen der Feuerwehr geben. Ganz bewusst habe ich hier einen sehr engen Bezug zur Modellwelt gewählt und mir erlaubt, zur besseren Übersichtlichkeit eine (gegenüber den offiziellen Feuerwehrdienstvorschriften und den DIN Normen) etwas vereinfachte Form der Unterteilung und Beschreibung zu benutzen. Die Fachleute und Feuerwehrkameraden als Leser dieses Beitrages mögen mir dieses zum Wohle der reinen Modelleisenbahner bitte verzeihen ...

PKW und Einsatzleitwagen: Als vielleicht einfachste Form genormter Feuerwehrfahrzeuge möchte ich zu Beginn kurz auf die PKWs in der Feuerwehr eingehen. Die Einsatzmöglichkeiten von klassischen PKWs reichen vom einfachen Kommandowagen (KdW) für das externe Führungspersonal über schnelle Voraus-Einsatzfahrzeuge bis hin zum kleinen Einsatzleitwagen (ELW1). Einsatzleitwagen der Größe 1 sind – früher wie heute – auf jeder hauptamtlichen Feuerwache oder Berufsfeuerwehr anzutreffen. In früheren Zeiten wurden sie auch gerne als „Brandmeisterwagen“ bezeichnet, zumal dem Fahrzeug mit dem Transport der manchmal überregional tätigen Einsatzleitung zum Einsatzort eine wichtige Aufgabe zukam. Heutzutage werden oft Kombis oder größere Geländewagen eingesetzt, welche durch das verbesserte Platzangebot eine kleine zusätzliche feuerwehrtechnische Beladung mitführen können.

Gerade in Städten mit sehr enger Bebauung oder auch in Altstädten mit engen Gassen kommen große und schwere Feuerwehrfahrzeuge oft nur mühsam und langsam voran – den schon

kurz erwähnten Voraus-Fahrzeugen kommt in solchen Gegenden eine wichtige Aufgabe zu. Sie sind schnell am Einsatzort und mit den wichtigsten Geräten bestückt, welche schon vor dem Eintreffen der größeren Feuerwehrfahrzeuge für den Erstangriff zur Verfügung stehen. So werden bis heute z.B. auch Voraus-Rüstwagen mit kleiner Beladung zur Technischen Hilfe gerne in der Nähe von Autobahnen oder anderen Unfallschwerpunkten mit schwierigen oder langen Anfahrtswegen eingesetzt.

In diese erste Übersicht möchte ich gerne auch noch die Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF) aufnehmen, auch wenn es sich dabei in der Regel nicht unbedingt um klassische PKWs handelt. Kleinbusse auf Mercedes-, Ford- oder VW Basis prägten lange das Bild kleinerer Feuerwehren. Sie waren in erster Linie Busse zum Transport von Personal an die Einsatzstellen und oft neben einem Löschgruppenfahrzeug am gleichen Standort stationiert. Kameradinnen und Kameraden, die keinen Platz mehr im erst-ausrückenden Feuerwehrfahrzeug fanden, konnten so schnell zur Einsatzstelle verbracht werden. Bei Großschadenslagen oder



Als der Wehrführer noch wie Adenauer zum Einsatzort kam: Der prestigeträchtige Mercedes Benz 300 von 1957 (Wiking 0861 25).



Entsprechend dekoriert ist auch der BMW 502 der Feuerwehr (Herpa 043779) ein standesgemäßen Brandmeisterwagen der Epoche III.

längeren Einsätzen werden die Feuerwehrkameraden nach einer gewissen Einsatzdauer abgelöst – auch hier kommt den MTFs oder auch MTWs (Mannschaftstransportwagen) eine wichtige Aufgabe zu. MTW und MTF gehören bis heute zur Grundausrüstung nahezu jeder Feuerwehr.

Noch weniger PKWs sind die Einsatzleitwagen der Klasse 2 und 3, dennoch möchte ich auch diese noch kurz vorstellen. Während der ELW 1 (PKW) meist als Transportmittel der Führungsebene und evtl. noch als besserer Sammelpunkt der Funkmeldungen bei einem Einsatz eingesetzt wird, gehen die Aufgaben der größeren Modelle ELW 2 und ELW 3 (nicht mehr genormt) deutlich weiter. Bei größeren Einsätzen ist es oft unumgänglich, dass vor Ort eine stationäre Einsatzleitung aufgebaut wird. Meist übernimmt der Einsatzleitwagen nach Eintreffen an der Einsatzstelle den kompletten Funkverkehr und koordiniert die anrückenden Kräfte sowie den Einsatz selbst. Bei den größeren Einsatzleitwagen steht neben den Funk- und Fernmeldekomponenten zusätzlich eine Besprechungszone zur Verfügung. Derartige Fahrzeuge sind dann meist auf LKW- oder Busfahrgeräten aufgebaut und waren auch schon in früheren Epochen in Großstädten anzutreffen.

Für die Umsetzung im Modell hält der Fachhandel in Richtung ELW, VRW, MTF und Co eine Menge Material bereit. Mit ein wenig Geschick lassen sich aber auch aus zivilen Basismodellen alle gängigen Fahrzeugtypen dieses Kapitels zum Feuerwehrmodell umbauen. Viele Hersteller bieten spezielle einzelne Zusrüstsätze mit Blaulichtern und Gerätschaften unterschiedlichster Bauarten an.

Mit fertig gekauften oder selbst angefertigten Beschriftungen (z.B. Nass-Schiebebildern aus dem Drucker) wird so aus einem zivilen Grundmodell schnell ein besonderes Feuerwehrmodell. Besonders – ja, weil es dieses Modell dann nur 1x auf der Welt gibt und zwar bei Ihnen!

Die Fahrzeuge des Rettungsdienstes

Einen hochinteressanten Bereich der Modellfahrzeuge decken die Fahrzeuge des Rettungsdienstes ab. Da in den unterschiedlichen Bundesländern



Der Opel Record C Caravan (Drummer / Brekina 20554) war bei der Feuerwehr der Epochen III und IV weit verbreitet.



Typische Feuerwehr-Gesichter: Mercedes Benz W 123, ein Ford Transit-Einsatzleitwagen und ein VW Passat-Kommandowagen (alle Busch)

ELW MB Sprinter (Busch) und Kommandowagen Passat B7 (Wiking)





Reine Mannschaftstransportfahrzeuge (wie hier von Brekina und Wiking) waren auch schon früher bei den Feuerwehren anzutreffen.



Zwei markante Gesichter bei den PKWs: VW 181 von Märklin / 4MFOR (18707) und VW Käfer von BUB (06104).



Ein moderner Einsatzleitwagen wie dieser ELW 1 (Rietze 51829) auf VW-T5-Basis ist der Traum so manches Feuerwehrkameraden.



3 Kommandowagen von Wiking: Ford Granada (0861 19), Audi 100 (0861 18) und Ford Escort (0861 30)

unterschiedliche Konzepte im Krankentransport und Rettungswesen verfolgt werden, ist vieles möglich. Nicht überall ist die Feuerwehr alleine für diese Aufgaben zuständig. Fahrzeuge des DRK (Deutsches Rotes Kreuz) oder anderer Rettungsorganisationen können daher auf der Modellbahn durchaus kombiniert mit klassischen Feuerwehrmodellen zum Einsatz kommen.

Über viele Jahre kannte man in Deutschland nur den Begriff „Krankenwagen“. Als große Aufbauhersteller sind hier die Firmen „Binz“ und „Miesen“ zu nennen. In früheren Jahren wurden zahlreiche Basisfahrzeuge unterschiedlichster Hersteller von diesen beiden Firmen zum Krankenwagen (KTW) ausgebaut. Die meisten, früher von den Feuerwehren eingesetzten Krankenwagen liefen auf Basis Mercedes 170 und VW Bus T2. Grundsätzlich sind die KTWs (heute Krankentransportwagen) für den Transport kranker Menschen vorgesehen.

Für den Notfalleinsatz bei Unfällen oder bei sonstigen medizinischen Notfällen kommen Rettungswagen oder Notarztwagen zum Einsatz. Sie hören bei der Feuerwehr auf die Kürzel RTW (Rettungstransportwagen) oder NAW (Notarztwagen) und werden in unterschiedlichen Rettungskonzepten eingesetzt, da der Einsatz des Notarztes in Deutschland unterschied-

lich gehandhabt wird. Während beim NAW der Notarzt im gleichen Fahrzeug zusammen mit den Rettungssanitätern ausrückt (oft stehen diese Fahrzeuge dann zentral an Krankenhäusern), rückt im RTW in der Regel nur ein Team von zwei Rettungssanitätern aus. Der Notarzt kommt mit einem anderen Fahrzeug nach und rückt parallel zum RTW von anderer Stelle mit seinem Arztwagen (AW) aus. Heute werden die Fahrzeuge des Notarztes in diesem „Rendezvous-System“ als NEF (Notarzteinsetzfahrzeug) bezeichnet und sind selber bis unters Dach mit medizinischer Notfallausrüstung bestückt.

Die modernen Epochen haben das Bild der Rettungsfahrzeuge noch einmal deutlich verändert. Das schon länger aus den USA bekannte bauliche Konzept aufgesetzter Koffer auf Standardfahrgerüsten der Automobilindustrie hat sich mittlerweile auch in Deutschland durchgesetzt. Einfache Ausbaumöglichkeiten aufgrund der geraden Wände, ein ausgezeichnetes Platzangebot für Geräte und Personal, verbunden mit der Wendigkeit und Schnelligkeit der heutigen Transportermodelle haben dazu geführt, dass die meisten Rettungsfahrzeuge heute auf dieser Basis hergestellt werden.



Gleich dreimal macht die Mercedes C-Klasse als ELW oder Kommandowagen für die Feuerwehr ihre Aufwartung. Daneben ein Audi A6 Avant. Alle vier Modelle (v.l.n.r. 43658, 49170, 43657 und 49662) stammen aus dem Hause Busch und sind gewohnt fein detailliert und bedruckt.

Einen Sonderfall im Rettungsdienst stellen die Großraum Rettungstransportwagen (GRTW) oder Großraum Kranken-transportwagen (GKTW) dar. Schon Ende der 60er Jahre waren derartige Fahrzeuge auf Basis kleinerer Bus – oder Sonderfahr- gestelle (z.B. Mercedes OP 311) vereinzelt in den großen Städten anzutreffen. GRTW und andere vergleichbare Spezialfahrzeuge sind in den größeren Städten bis heute unverzichtbar und wer- den immer moderner. Längst haben große Reisebusfahrgestelle hier Einzug gehalten. Bei einer größeren Anzahl von Verletzten ist die schnelle parallele medizinische Hilfe ohne Großraumfahr- zeuge kaum zu schultern.

Einige Städte nutzen für die Unterbringung von Personen nach der Evakuierung von Gebäuden oder in ähnlichen Fällen übrigens auch Busse des klassischen Linienverkehrs. Diese Li- nienbusse mit besonderer Ausstattung, etwa einer Signalanlage mit Blaulicht und Martinshorn, werden von der Einsatzleitung im Bedarfsfall angefordert und von einem Kameraden mit be- sonderer Befähigung dann zur Einsatzstelle gefahren. Anson- sten sind diese in der normalen Personenbeförderung integriert. Eine medizinische Notfallversorgung ist in solchen Fahrzeugen natürlich nicht möglich, aber auch solche besonderen Modelle laden gerade den individuellen Modellbauer zum Nachbau ein.

Tragkraftspritzenfahrzeuge

Nach dem Rettungsdienst kommen wir nun zur wohl bekann- testen Aufgabe der Feuerwehr – dem Löschen von Bränden. Aus der Zeit des Wiederaufbaus nach dem 2. Weltkrieg als „Notlösung“ geboren, erfreuen sich sogenannte Tragkraftspritzenfahrzeuge in der Feuerwehr zum Teil bis heute in ländlichen Gegenden oder bei kleinen Löschgruppen noch immer starker Beliebtheit. Das Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF) erhielt seinen Namen ur- sprünglich durch seine entnehmbare Feuerlöschkreiselpumpe (Tragkraftspritze) zur Wasserförderung und Brandbekämpfung. Diese eingeschobenen Feuerwehrpumpen haben eine Nennlei- stung von 800 Litern pro Minute bei einem Druck von 8 bar – moderne Tragkraftspritzen fördern heute auch nicht selten 1000 Liter pro Minute oder mehr. Das TSF verfügt über keinen eigen- en Löschwassertank – somit muss von der Mannschaft an der Einsatzstelle immer zuerst eine Löschwasserversorgung herge- stellt werden. Konzipiert zur kleinen Brandbekämpfung und zur einfachen technischen Hilfeleistung hat das TSF eine Besatzung von 1/5 (Staffel = 1 Staffelführer, 2 Trupps und 1 Maschinist). Die feuerwehrtechnische Beladung ist dagegen schon ausgelegt für eine Gruppe von insgesamt 9 Kräften. Das TSF gehört bis heute zu den genormten Feuerwehrfahrzeugen.

Eine Sonderstellung in dieser Übersicht nimmt das gegen- über dem Vorgänger weiterentwickelte TSF-W ein. Das TSF- W besitzt einen eigenen Löschwassertank mit einem Inhalt von mindestens 500 Litern, welcher über einen Schlauch an die Tragkraftspritze angeschlossen ist. Über eine Vorrichtung zur schnellen Wasserabgabe, als „Schnellangriff“ in der Feuer- wehr bezeichnet, kann das Fahrzeug nun wesentlich schneller und effektiver eingesetzt werden. Noch während die Wasser- versorgung aufgebaut wird, kann schon mit dem Löschangriff begonnen werden, sinnvoll gerade bei Entstehungsbränden oder kleinen Feuern. Die sonstige Ausstattung und Beladung ist mit dem TSF weitgehend identisch. Auch das TSF-W ver- fügt nach DIN-Norm übrigens über keinen Rettungssatz und auch sonst über keine Gerätschaften zur Technischen Hilfe. Oft ergeben sich aber durch das schwerere Fahrgestell (dem zu- sätzlich mitgeführten Wassertank geschuldet) noch Gewichts- reserven, welche dann nach örtlichen Belangen eine Zusatzbe- ladung gestatten.



Moderne Typen im Rettungsdienst: Rettungstransportwagen (RTW) mit Kofferaufbau auf MB Sprinter-Basis von Herpa (49177 und 90674)



NEF (Notarzteinsetzfahrzeug) und RTW (Rettungstransportwagen) des DRK. Hersteller beider Modelle ist Rietze (51881 und 61787).



Rettungsdienst zur guten alten Zeit: Krankenwagen und Arztwagen von Brekina auf Basis des Mercedes Benz 180/190



Zwei ungleiche Brüder: Krankentransportwagen im Dienst der Allgemeinheit auf MB E-Klasse-Basis von Wiking (oben) und Herpa (unten)



Tragkraftspritzenfahrzeuge besitzen statt eines Wassertanks eine eingeschobene Feuerlöschkreiselpumpe, auch Tragkraftspritze (TS) genannt.



Früher war das TSF das typische Einsatzfahrzeug einer ländlichen Löschgruppe. Hier ein VW Transporter aus früheren Zeiten von Brekina.



Auch die Mercedes Baureihe L319 wurde gerne für die Feuerwehr genutzt. Hier ein nostalgisches Fahrzeugmodell, wiederum von Brekina



Notarzteinsetzfahrzeuge (NEF) bringen den Notarzt separat zur Einsatzstelle. Die Modelle stammen von Rietze (links) und Busch.



Den VW LT hat es so im Modell nie gegeben. Er entstand als Eigenbau aus einem zivilen Herpa-Modell. Daneben ein Ford Transit von Praliné



Rettungstransportwagen von Rietze aus der sogenannten Einsatzserie 1:87. Das Modell trägt die Artikelnummer 72037.



Bei Großschadenslagen mit vielen Verletzten kommen Großraumrettungstransportwagen (GRTW) zum Einsatz. Hier ein solches Fahrzeug der FW Hamburg von Brekina auf Basis des MB O 305

Löschgruppenfahrzeuge

Wie der Name schon vermuten lässt, sind Löschgruppenfahrzeuge zur Aufnahme einer taktischen Gruppe ausgelegt. Die Gruppe umfasst den Löschgruppenführer, den Maschinisten, einen Melder und 3 Trupps (Angriffs-, Wasser- und Schlauchtrupp) mit je 2 Kameraden. In diesem Segment der Löschfahrzeuge tummeln sich viele unterschiedliche Begriffe und Definitionen. Alte Normen wurden verworfen – neue Vereinheitlichungen kamen hinzu. Neben der Geburt gänzlich neuer Fahrzeuggruppen und Fahrzeugtypen wurden bestehende Fahrzeuge zusätzlich auch noch umbenannt. Um in dieses Dickicht für den Modellbahner ein wenig Klarheit zu bringen, möchte ich auch hier wieder einige Vereinfachungen einbringen und mich auf die wesentlichen Dinge konzentrieren. Schließlich wollen wir ja das begeisternde Thema Modellbau betreiben und keine echten Originalfahrzeuge für

Die Spezialisten



Mit den Tipps aus dem neuen MIBA-Spezial wird auch Ihre Anlage noch lebendiger! Das beginnt bei einem beweglichen Wasserkran oder einer servogesteuerten Gleissperre, setzt sich fort über rauchende Schloten an Dampflok und Fabriken und endet noch lange nicht bei einer voll funktionsfähigen Nickelmine mit automatischer Be- und Entladung der Güterwagen. Weitere Beiträge befassen sich mit raffinierten Beleuchtungseffekten, die ganze Tagesabläufe mit verschiedenen Lichtstimmungen darstellen können, und mit Soundbausteinen, die in großen und kleinen Loks, aber auch stationär auf der Anlage für „Atmosphäre“ sorgen.

108 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,
über 200 Abbildungen

Best.-Nr. 120 11317 | € 12,-

NEU

Weitere noch lieferbare Titel aus der Reihe MIBA-Spezial:



MIBA-Spezial 103
**Noch mehr
Tipps + Tricks**
Best.-Nr. 120 10315



MIBA-Spezial 104
**Anschlussgleise
Gleisanschlüsse**
Best.-Nr. 120 10415



MIBA-Spezial 105
**Details am Gleis
... und anderswo**
Best.-Nr. 120 10515



MIBA-Spezial 106
**Planung mit
Ahnung**
Best.-Nr. 120 10615



MIBA-Spezial 107
**Patina mit
Perfektion**
Best.-Nr. 120 10716



MIBA-Spezial 108
**Schnittstelle Schiene
- Straße**
Best.-Nr. 120 10816



MIBA-Spezial 109
**Arkaden, Viadukte
und Portale**
Best.-Nr. 120 10916



MIBA-Spezial 110
**Kleine Welt -
meisterlich geplant**
Best.-Nr. 120 11016



MIBA-Spezial 111
Gelungene Gleise
Best.-Nr. 120 11117



MIBA-Spezial 112
Modellbahn mobil
Best.-Nr. 120 11217

Jeder Band mit 108 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 12,-



Jetzt als eBook verfügbar!



MIBA-Spezial 78
Best.-Nr.
12087808-e



MIBA-Spezial 91
Best.-Nr.
12089112-e

Je eBook € 8,99

Alle lieferbaren und auch längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.



www.facebook.com/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 -100,
E-Mail bestellung@miba.de, www.miba.de





Das bei Rietze als LF16/12 unter der Artikelnummer 60772 geführte Modell heißt nach heutiger Norm HLF20. Das Original für das authentische und gut detaillierte Modell auf Basis eines MAN LE 2000 stellte die Feuerwehr aus Lüdenscheid im Sauerland.



Der Mercedes Sprinter 207D als Tragkraftspritzenfahrzeug. Die eingeschobene Tragkraftspritze (TS) lieferte 800 Liter Wasser in der Minute.



TSF-W auf Basis des MB Vario als Herpa-Modell. Zusätzlich zum klassischen TSF ist hier ein kleiner Wassertank mit an Bord.



Löschgruppenfahrzeug LF 16 auf Basis des Mercedes Benz LP 311 „Pullmann“ von Heico (HC2013) mit Bachert Aufbau.



Bei diesen LF 8, basierend auf einem Ford FK 2500, handelt es sich um einen Bausatz der Marke Kibri mit der Artikelnummer 18255.



die Feuerwehr bauen. Meine Vorstellung der Löschgruppenfahrzeuge möchte ich an dieser Stelle mit dem LF 8 beginnen, ein Fahrzeugtyp, der übrigens auch schon in der Modellbahnepoche II bekannt und kurz vor dem Kriegsende noch als leichtes Löschgruppenfahrzeug (LLG) bei der Feuerschutzpolizei im Einsatz war. Die Bezeichnung LF steht in der Feuerwehr für Löschgruppenfahrzeuge (nicht Löschfahrzeuge) – die direkt nachgestellte Ziffer gibt dabei die Leistung der fest eingebauten Feuerlöschkreiselpumpe in 100 Litern Wasser pro Minute an. (Die ehemaligen LLG hatten noch keine festeingebaute Feuerlöschkreiselpumpe sondern führten eine Tragkraftspritze TS 8/8 mit. Das gilt auch für frühe Nachkriegs-LF 8. Die Bezeichnung lautete LF 8-TS oder, wenn ein Anhänger zum Transport der TS mitgeführt wurde, LF 8-TSA. Die LF 8 waren in drei Gruppen unterteilt, nämlich leichte, mittlere und schwere LF 8. Gebräuchlich waren Zusatz-Buchstaben LF 8l, Lf 8m und LF 8s.

Ein späteres LF 8 verfügt neben der feuerwehrtechnischen Beladung und dem Platz für neun Kameraden über eine vom Fahrzeugmotor angetriebene Feuerlöschkreiselpumpe mit einer Leistung von 800 Litern pro Minute. Zusätzlich ist hier auch noch eine Tragkraftspritze mit an Bord. Eng verwandt mit dem LF 8 ist das LF 8/6. Dieses Fahrzeug verfügt zusätzlich über einen eigenen Löschwassertank mit 600 Litern. Beide Fahrzeuge sind heute nicht mehr Bestandteil der Feuerwehr Norm. Bestehende Fahrzeuge wurden zum Teil nach der heutigen Kennzeichnungsvorschrift in LF 10 umbenannt.

Das LF 16/12 (früher auch nur LF 16 mit geringerer Zuladung) kann man sicher als das Standard-Löschfahrzeug der Feuerwehr bezeichnen. Die eingebaute und vom Fahrzeugmotor angetrie-

bene Pumpe kann dabei normgerecht 1600 Liter Wasser pro Minute abgeben. Neben den typischen Gerätschaften für den Brandschutz können hier auch Hilfsmittel zur Technischen Hilfe verlastet sein. Ein LF 16/12 hat zusätzlich einen Wassertank mit 1200 oder 1600 Liter nutzbarem Inhalt an Bord. Das spätere Nachfolgemodell dieser Baureihe ist das LF 20/16.

Nicht vergessen dürfen wir an dieser Stelle das LF 16-TS. Nicht nur, aber oft als Fahrzeuge des Katastrophenschutzes angeschafft und in die Aufgaben der Feuerwehr integriert, verrichten die Fahrzeuge bis heute noch ihren Dienst in manchen Gerätehäusern. Die Vorbaupumpen der besonders stark ausgelegten Versionen des Katastrophenschutzes konnten schon damals 2400 Liter Wasser in der Minute abgeben und waren damit auch für die Wasserförderung über lange Wegstrecken erste Wahl. Für diesen Zweck wurde ebenfalls ein deutlich erweiterter Schlauchvorrat mitgeführt. Eine separate Tragkraftspritze war ebenfalls an Bord und immer dann zwingend erforderlich, wenn die Wasserentnahmestelle mit dem Hauptfahrzeug nicht unmittelbar erreichbar war. Einen fest eingebauten Wassertank hatte ein LF 16-TS nicht.

Heute beherrscht die Bezeichnung „HLF“ diese Klasse der Löschgruppenfahrzeuge. HLF steht für Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug und resultiert in seiner Entwicklung aus den stetig gewachsenen Aufgaben der Feuerwehr bei Verkehrsunfällen oder sonstigen Gefahrensituationen. Diese Fahrzeuge tragen neben der feuerwehrtechnischen Beladung zusätzlich erweiterte Gerätschaften zur Technischen Hilfe und in der Regel auch einen Lichtmast oder entsprechendes Equipment zur Ausleuchtung von Einsatzstellen. Zugvorrichtungen (z.B. Seilwinde) oder Geräte für besondere Aufgaben (z.B. zur Wasserrettung oder bei Hilfeleistungen in großen Höhen) können je nach örtlichen Verhältnissen zusätzlich verlastet sein.

Schon bei den PKWs im ersten Abschnitt (Stichwort Vorausfahrzeuge) wurde kurz die Problematik angesprochen, dass die großen und schweren Feuerwehrfahrzeuge in engen Gassen schnell an ihre Grenzen kommen. Niedrige Torbögen oder die enge Bebauung in vielen Altstädten mit einem dadurch besonders großen Gefahrenpotential erfordern ein schnelles Handeln. Um auch in solchen Situationen schnell an den Einsatzort herankommen zu können, schaffen die betroffenen Städte und Kommunen immer häufiger sogenannte „City-LFs“ an. Als universelles Löschfahrzeug mit kompakten Abmessungen und möglichst niedriger Bauweise kommt diesem Fahrzeug eine besondere Bedeutung bei schwer erreichbaren Einsatzstellen zu. Die Mannschaftsstärke ist je nach Modell und unüblich für ein klassisches LF oft auf 6 Plätze (1 Staffel / 1:5) beschränkt.

Tanklöschfahrzeuge

Tanklöschfahrzeuge bilden das Rückgrat der Feuerwehren bei Einsätzen ohne ausreichende Wasserversorgung. Speziell auf den Transport großer Wassermengen ausgelegt, werden die Tanklöschfahrzeuge (TLF) zum wichtigen Löschmittellieferanten für die Einsatzkräfte. Das TLF im klassischen Sinne dient daher in erster Linie der Menschenrettung und Brandbekämpfung. Es gibt dabei verschiedene Baugrößen dieses Fahrzeugtyps, welche sich hinsichtlich ihrer Beladung, ihrer Tankgröße und ihrer Förderleistung der fest eingebauten Feuerlöschkreiselpumpe unterscheiden. Über die Jahre hinweg sind Tanklöschfahrzeuge sowohl mit einem Fahrerhaus für eine Truppbesatzung (1:2) als auch mit einer Staffelnkabine (1:5) ausgerüstet worden. Aufgrund der geringen Besatzung sind sie aus brandschutztechnischer Sicht



Ein Löschgruppenfahrzeug LF 16 TS auf Basis des MB LAF 1113 als Preiser-Modell (31280). Der Aufbau stammt von Lentner. Auch im Modell vorhanden: Die extra starke Vorbaupumpe mit 3 B-Abgängen

eher für Löschaufgaben kleineren Umfangs geeignet. In den häufigsten Fällen dienen die TLFs als Ergänzungseinheiten der Löschgruppenfahrzeuge. Gerade in Bereichen ohne eigene Wasserversorgung (z.B. auf der Autobahn) ist der Einsatz von Tanklöschfahrzeugen fast immer gegeben. Als gängige Typen findet der Modellbauer z.B. Tanklöschfahrzeuge mit den Bezeichnungen TLF 8/18, TLF 16 oder TLF 24/50 im Lieferprogramm der gängigen Zubehörhersteller – die Vielfalt ist epochenübergreifend hoch. Was bei den Löschgruppenfahrzeugen hinsichtlich der Bezeichnung schon erwähnt wurde, gilt auch bei den Tanklöschfahrzeugen. Die erste Zahl hinter dem TLF gibt wieder die Pumpenleistung der Festeinbaupumpe in Litern je Minute an, die zweite Ziffer (wenn vorhanden) ermöglicht ein überschlägiges Abschätzen des mitgeführten Wasservorrats.

Heute genormt sind als Tanklöschfahrzeuge TLF 2000, TLF 3000 und TLF 4000, wobei die nachgestellte Zahl hier das Mindesttankvolumen nach DIN kennzeichnet. Ein TLF 4000 hat beispielsweise neben 4000 Litern Wasser auch noch 500 Liter Schaummittel nach der aktuellen DIN-FNFW vom 10. November 2016 mit an Bord. Aber

wie so vieles in der Normgeschichte der Feuerwehren braucht uns dies als Modelleisenbahner nur am Rande zu interessieren.

Die neuen Bezeichnungen wurden jedenfalls längst auch von den Modellherstellern übernommen und kennzeichnen damit die aktuellsten Fahrzeuggenerationen der Feuerwehr. Für Werkfeuerwehren (auch auf Flughäfen) kommen dabei besonders leistungsfähige Varianten zum Einsatz. Bekanntester Typ – und das seit über 20 Jahren – ist wohl der „Panther“ aus dem Hause Rosenbauer, welcher in der Ausführung 6x6 oder 8x8 angeboten wird. Das heutige Spitzenmodell, der „Panther 8x8“ verfügt dabei über 1400 PS und 19.000 Litern Löschmittel. Die Pumpenleistung beträgt 10.000 Liter pro Minute, das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs 52.000 kg – dies nur als Eckdaten am Rande.

Auch im Modell erlauben Großtanklöschfahrzeuge oder Flugfeldlöschfahrzeuge die Gestaltung eindrucksvoller Szenen. Dabei muss es ja nicht immer gleich ein kompletter Flughafen sein – auch ein angegliedertes Übungsgelände mit einem kleinen Flugzeugwrack oder ein Teilstück einer Start- oder Landebahn erlauben einen eindrucksvollen Einsatz der gigantischen Löschriesen. Der eigentliche Flughafen und die groß angelegte Flughafen-Feuerwehr befinden sich dann einfach im nicht sichtbaren Anlagenhintergrund.

Rüstwagen und Gerätewagen

Für die Technische Hilfeleistung setzt die Feuerwehr schon seit den frühen Epochen spezielle Fahrzeuge ein. Diese werden bis heute als Rüstwagen (RW) bezeichnet und sind in der Regel auf einem Allradfahrzeug aufgebaut. Fest eingebaut und vom Fahrzeugmotor angetrieben ist eine maschinelle Zugvorrichtung. Ein Stromerzeuger sowie ein eingebauter oder angebauter Lichtmast sind ebenfalls mit an Bord. Als Besatzung in früheren Zeiten kam eine Staffel oder ein Trupp zum Einsatz und die Fahrzeuge wurden in RW 1, RW 2, RW 3 und RW 3-St unterschieden. Die heutigen Rüstwagen besitzen nach Norm durchweg eine Truppbesatzung (1:2) und werden hinsichtlich ihrer Bezeichnung nicht

Neben dem Panther aus dem Hause Rosenbauer zählt auch das hier gezeigte Z8 aus dem Hause Ziegler zu den leistungsfähigsten Flughafenlöschfahrzeugen der Welt. Die Firma Herpa hat sich der Modellnachbildung im Maßstab 1:87 angenommen (090292).





Von Busch stammt dieses klassische LF 16/12 auf MB-Fahrgestell. Beim konkreten Modell handelt es sich um ein exklusives Messemodell.



Modell des LF 16 mit Ziegler-Aufbau auf Basis des Mercedes Benz 1019 AF/36 mit vollständig nachgebildeter Inneneinrichtung. (Preiser 31128)



Das Vorbild dieses LF 25 auf Basis des Mercedes Benz L 4500 S-Fahrgestells war beim Volkswagen Werk im Einsatz (Brekina 4427).



Dieses leuchtrote Tanklöschfahrzeug auf MB Actros-Chassis stammt aus dem Hause Herpa und trägt die Artikelnummer 297257.



Der Mercedes LF 311 mit Metz-Aufbau als Tanklöschfahrzeug TLF 15 war bei Brekina unter der Artikelnummer 4022 erhältlich.



Rosenbauer-RLFA-T (Wiking). Beim Original handelt es sich um ein Rüstlöschfahrzeug auf MAN TGM-Basis mit spezieller Tunnelausrüstung.

Zwei „MB Pullmann“ TLF16-Tanklöschfahrzeuge in der Ausführung der Feuerwehr Stuttgart bzw. als Messwagenumbau (Heico 2037/2014)



Nachbildung eines Tanklöschfahrzeugs TLF 16 auf einem Magirus Fahrgestell. Das filigrane Modell stammt von Wiking (0863 38).





Auch einfache LKWs und Logistikfahrzeuge gehören zum Fuhrpark der Feuerwehr, wie dieser Magirus-Pritschenlaster (Brekina 42226).



Den Koffer LKW auf MAN TGL mit dem Schriftzug „Unsere Freizeit für Ihre Sicherheit“ liefert Wiking (0606 04 36).



Ein hervorragendes Modell eines Borgward TLF 8 mit Ziegler Aufbau kommt von der NPE Modellbau GbR (NA 99034).



Einen speziellen Gerätewagen für Gefahrguteinsätze auf MAN-Basis hat die Firma Rietze im Programm. Die Artikelnummer lautet 68042.



Klassischer Pritschen-LKW von Mercedes-Benz als Universalfahrzeug aus früheren Tagen: Brekina 13554 und 48503

Die leichten und zuverlässigen KW auf Mercedes Benz LP 608-Fahrge-
stellen waren für den Einsatz bei der Feuerwehr wie geschaffen.



Ein Rüstwagen RW3 St von Preiser (31204). Das Modell entstand aus
einem Bausatz mit Hilfe meines Kameraden Marc Wagner.



Die Firma Busch liefert markante „Ostalgiemodelle“ zum Thema
Feuerwehr auf Basis des Robur LO 202 A (50202 und 50211).



Auch der Schlauchwagen auf Ford FK 3500-Basis gehört im weiteren Sinne zu den Gerätewagen. Das schöne Modell kommt von Brekina (49026).

weiter unterteilt. Allerdings tragen sie immer häufiger neben der einheitlichen Standardausrüstung weitere Sonderbeladungen, wie z.B. eine Gefahrgutausrüstung, ein Schlauchboot oder weiteres auf die besonderen Gefahren im Löschbezirk ausgerichtetes Material. Außer minimalem Equipment befindet sich auf dem RW dabei jedoch keine Ausrüstung zur Brandbekämpfung. Damit wird der Rüstwagen praktisch nie allein, sondern immer zusammen mit anderen Fahrzeugen (z.B. im Rüstzug einer BF) oder auch zur Unterstützung eines Löschzugs eingesetzt – auch auf der Modelleisenbahn sollte dies stets Beachtung finden.

Gerätewagen sind vom Aufgabengebiet stark mit dem Rüstwagen verwandt. Der größte Unterschied liegt darin, dass hier zwar auch eine Menge Spezialgerät zur Einsatzstelle gebracht werden kann, viele feste Einbauten wie z.B. die maschinelle Zugvorrichtung (Winde) oder das Allradfahrgestell aber nicht zwingend sind. Diese Fahrzeuge dienen im Wesentlichen dem Gerätetransport und können mit einer Trupp-, Staffel- oder auch Gruppenkabine ausgestattet sein. Als wohl bekanntester Gerätewagen dürfte der frühe GW-Öl durchgehen. Er wurde schon in den 60er Jahren, oft auf Basis des Magirus 85 D 7 oder ähnlichen Modellen eingesetzt. Weitere bekannte Gerätewagen hören auf die Namen GW-Gefahrgut (GW-G), GW-Atenschutz (GW-A) oder auch GW-Rüstmaterial und sind hinsichtlich ihrer Beladung und Ausstattung extra auf spezielle Einsatzszenarien ausgelegt. Für uns als Modellbahner sind die Gerätewagen GW-A und GW-G besonders interessant.

Gerätewagen Atemschutz

Beim Gerätewagen Atemschutz (GW-A) handelt es sich um ein Fahrzeug, welchem bei größeren Einsätzen eine besondere Aufgabe zukommt. Klassische Löschfahrzeuge haben nur eine begrenzte Anzahl an Atemschutzgeräten und Atemschutzflaschen an Bord. Kommt es bei einem größeren Einsatz zu längeren Einsatzzeiten oder werden zeitgleich vor Ort sehr viele Einsatzkräfte mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten benötigt (z.B. bei mehreren gefährdeten Personen in Mehrfamilienhäusern) werden diese Materialien mit dem GW-A zur Einsatzstelle gebracht. Oft übernimmt dann auch das Personal des Gerätewagens die Atem-

schutzüberwachung der eingesetzten Kameradinnen und Kameraden an der Einsatzstelle. Bei der Atemschutzüberwachung wird genau notiert, welche Kameraden im Einsatz sind und wie lange ihr Luftvorrat noch ausreicht. Die einzelnen Einsatztrupps geben dabei regelmäßig per Funk ihren niedrigsten Restdruck in den Atemschutzflaschen an die Atemschutzüberwachung weiter. So kann ein eingesetzter Trupp rechtzeitig den Rückzug antreten bevor die Atemluft verbraucht ist. Ein GW-A ist auf der Modellbahn bei allen größeren Unfallereignissen einsetzbar, bei welchem ein Einsatz von Atemschutzträgern in größeren Ausmaßen benötigt wird. Die kann beim Feuer in dem schon erwähnten Mehrfamilienhaus genauso sein, wie bei größeren Industriebränden oder auch beim Chlorgas-Alarm im Schwimmbad oder in der Schule. Auch hier sind der Phantasie und dem modellbauerischen Können keine Grenzen gesetzt. Lediglich bei einem einfachen Verkehrsunfall oder beim Brand eines Müllcontainers auf der Modellbahn wäre ein GW-A dann doch ein wenig fehl am Platze.

Gerätewagen Gefahrgut

Ein Gerätewagen Gefahrgut (GW-G) trägt spezielles Equipment für Unfälle mit gefährlichen Stoffen und Gütern. Hierunter fallen neben biologischen und chemischen Stoffen auch radioaktive Materialien. Einsätze mit Gefahrgut bringen immer besondere Herausforderungen für die Rettungskräfte mit sich. Das klassische Material der Feuerwehr ist vielen Säuren und Laugen nicht gewachsen. Aus diesem Grunde werden vor Ort oft spezielle Schutanzüge für die Einsatzkräfte und auch chemikalienbeständige Gerätschaften benötigt. Egal ob gefährliche Flüssigkeiten aufgefangen oder giftige Dämpfe niedergeschlagen werden müssen – das passende Spezialequipment ist bei solchen Einsätzen zwingend notwendig.

Ein Gefahrgutunfall auf der Straße oder eine auslaufende Flüssigkeit aus einem Kesselwagen auf der Schiene sind nur zwei der vielen Möglichkeiten, einen GW-G in den frühen bis hinein in die aktuellen Epochen auf der Modelleisenbahn realistisch ins Spiel bringen zu können. Auch als Fahrzeug der Werkfeuerwehr eines kleinen oder mittleren Chemiebetriebes kann ein GW-G durchaus realitätsnah stationiert sein.



Fünf Drehleitern aus fünf Epochen bilden ein Quintett der besonderen Art: Die grundsätzliche Funktionalität und Bauweise der Drehleiter hat sich

Hubrettungsfahrzeuge und Kranwagen

Das wohl weltweit bekannteste Feuerwehrfahrzeug ist unumstritten die Drehleiter. „Wenn ein Kind ein Feuerwehrauto malen soll, malt es zu 95% eine Drehleiter“, haben schlaue Köpfe statistisch einmal ermittelt. Auch unter vielen Feuerwehrkameraden wird die Drehleiter heimlich als „Königin“ unter den Einsatzfahrzeugen bezeichnet. Schon vor Gründung vieler Feuerwehren im heutigen Sinne war die Drehleiter eines der beliebtesten und wichtigsten Rettungsgeräte. Dokumentationen über die erste Drehleiter der Welt gehen bis ins Jahr 1802 zurück.

100 Jahre später stellte die Firma Magirus das erste Leiterfahrzeug vor, bei welchem in Verbindung mit Dampfmaschinen der Antriebsmotor auch für den Betrieb der Leiter genutzt werden konnte.



Wiking-Modell der Drehleiter DL 25h auf Basis eines Magirus Fahrgeräts mit Staffelfkabine (0862 34)



im Laufe der Jahre von der Epoche II (links) bis zum modernen MB Evonik (rechts) über die Jahrzehnte kaum verändert.



Diese schöne Drehleiter (DL 30) von Metz auf einem MB „Pullmann“ LP329-Fahrgestell hat die Firma Heico in ihrem Programm (HC2015).



Dieses Busch-Modell (5608) ist bereits mit funktionsfähigen Blaulichtern und einer passenden Elektronik zum Anschluss an 14-16V ausgerüstet.



Von links nach rechts: Mercedes Benz / Metz DLK 23-12 (Herpa 092517), MAN M 90 DLK 23-12 (Herpa 049887) sowie DLK 23-12 auf MB LF 1313-Basis mit Staffelnkabine (Preiser 31268)

Magirus Drehleiter mit Korb (DLK)32 auf einem modernen Mercedes-Fahrgestell von Rietze. Das Modell im Maßstab 1:87 trägt die Artikelnummer 71609.

Wie beim großen Vorbild lässt sich der vordere Leiterteil bei der Metz Drehleiter XS auch im Modell (Herpa 091930) abwinkeln. So können im Einsatz auch schwierig zugängliche Stellen erreicht werden.



Mit zunehmender und verbesserter Motorisierung der Feuerwehren wurde die Drehleiter stetig verbessert und im Laufe der Zeit immer leistungsfähiger und betriebssicherer.

Die Hauptaufgabe der Drehleiter besteht in der Menschenrettung. Speziell in Höhen, wo die tragbaren Leitern der Feuerwehr nicht mehr eingesetzt werden können, ist die Drehleiter oft die einzige Möglichkeit, Personen von außen aus einem brennenden Gebäude zu befreien. In den letzten Epochen werden Drehleitern dazu meist mit einem Rettungskorb versehen, welcher der Feuerwehr eine besonders sichere Rettung von Personen erlaubt. An diesem Korb kann auch eine Krankentrage montiert werden, wichtig um auch verletzten Personen eine schonende und patientengerechte Rettung zu ermöglichen.

Neben der Personenrettung kommt der Drehleiter auch eine wichtige Aufgabe im Bereich der Brandbekämpfung zu. Ein am Korb der Drehleiter montiertes Wenderohr (ein spezielles Rohrstück mit einer festen und einer drehbaren Kupplung) erlaubt in Verbindung mit einem Strahlrohr den Einsatz als Wasserwerfer zur direkten Brandbekämpfung. Auch eine Wasserversorgung höherer Etagen wäre beim Wenderohr in Verbindung mit üblichen Feuerweherschläuchen denkbar, etwa wenn der Angriffstrupp über die Drehleiter ins Gebäude einsteigt und einen Innenangriff vornimmt. Wichtig für den Modellbauer: Auch ohne Korb kann vom Leiterpark der Drehleiter ein C-Rohr von einem Angriffstrupp vorgenommen werden – in der Realität muss dieser aber unbedingt zusätzlich an der Leiter mittels Gurt gesichert sein. Ein weiterer Einsatzzweck einer Drehleiter kann auch die Ausleuchtung von Einsatzstellen sein. Dazu werden am Korb der Drehleiter entsprechende Scheinwerfer befestigt – auch im Modell in Verbindung mit SMD LEDs eine reizvolle Bastelei ...

Die feuerwehrtechnische Bezeichnung der Drehleiter hat sich im Laufe der Zeit immer wieder leicht verändert. Sie ahnen es sicher schon – die Normen auch ... Wichtig für uns Modellbauer sind eigentlich nur die Kürzel „DL“ für Drehleiter oder „DLK“ für Drehleiter mit Korb. Die nachgestellten Ziffern geben die Nennrettungshöhe und die seitliche Ausladung an. Eine DLK 23-12 (der wohl meist verkaufte Drehleitertyp in Deutschland) wäre demnach eine Drehleiter mit Korb und einer Nennrettungshöhe von 23 Metern. Dabei darf das Fahrzeug 12 Meter versetzt zum Einsatzort stehen. In früheren Epochen wurde auf eine zweite Nummer oft verzichtet (z.B. DL 30) – hier weist dann die Nummer hinter den Buchstaben lediglich auf die Länge des Leiterparks hin.

Nach heutigen Normen unterscheidet die Feuerwehr unter anderem noch zwischen vollautomatischen oder sequenziellen (halbautomatischen) Drehleitern. Eine vollautomatische Drehleiter kann dabei zur gleichen Zeit in beide Richtungen bewegt



Der Kranwagen KW 16 auf dem Fahrgestell eines Magirus 250 D 25 A kommt als Fertigmodell von Preiser (35033). Von diesem Typ wurden zwischen 1961 bis 1967 insgesamt 39 Exemplare gebaut.

werden und heißt nach aktueller Norm im Falle unserer bekannten DLK 23-12 nun DLA(K) 23-12 oder DLAK 23-12.

Ebenfalls genormt bei uns sind aktuell (Stand November 2016) die Modelle DLAK 12-9 und DLAK 18-12. Bei den halbautomatischen Typen können die Bewegungen des Leiterparks nur nacheinander und nicht gleichzeitig erfolgen.

Für die Modellbahner an dieser Stelle noch ein paar Daten zu den Rettungshöhen in der Praxis: Eine Drehleiter vom Typ 23-12 erlaubt mit 23 m Rettungshöhe das Erreichen des 7. Obergeschoss. Größere Drehleitern sind in Deutschland eher selten anzutreffen. Meist werden diese aufgrund der baulichen Notwendigkeit eher von Werkfeuerwehren vorgehalten, wobei es auch hier Ausnahmen gibt. Moderne Drehleitern erlauben zusätzlich zum normalen Betrieb immer häufiger auch noch ein Abknicken des oberen Leiterparks, beispielsweise um auch die Rückseite von Dächern oder tiefer liegende Dachbalkone zu erreichen.

Die längste genormte tragbare Leiter der Feuerwehr ist die dreiteilige Schiebleiter. Sie hat zusammengesoben eine Transporthöhe von 5,60 m und erreicht ausgezogen eine Rettungshöhe von gut 12 m. Damit lässt sich im Einsatzfall das 3. Obergeschoss eines Gebäudes erreichen. Sie besitzt zudem zwei seitliche Stützstangen, welche auch im Modell nicht vergessen werden sollten. Gem. FwDV 10 (Feuerwehrdienstvorschrift für tragbare Leitern) müssen dreiteilige Schiebleitern von vier Feuerwehrleuten in Stellung gebracht bzw. aufgestellt werden.

Ergänzend zu den bewährten Drehleitern werden als Hubrettungsfahrzeuge in größeren Städten und bei Werkfeuerwehren auch Teleskopmastfahrzeuge eingesetzt. Das größte Fahrzeug dieser Art in Deutschland mit einer Rettungshöhe von rund 80 m gehört den RWE und steht bei einem Kraftwerk. Ausstellungstücke von 100 m und etwas darüber werden gelegentlich auf Messen (Interschutz) gezeigt, sind aber aufgrund ihres Gewichts und ihrer Baulänge und -höhe nicht mehr freizügig im Straßenverkehr einsetzbar. Kommunale Feuerwehren verfügen über Fahrzeuge, die Arbeitshöhen bis zu 50 m aufweisen. Einsatzzweck und Aufgaben in Sachen Menschenrettung und Brandbekämpfung sind im Modell grob mit der DL oder DLK vergleichbar.





NEA (Netzersatzanlage) von Heico mit der Artikelnummer HC 2018. Der Anhänger wird von einem Feuerwehrfahrzeug zum Einsatzort gezogen.



Wechseladerfahrzeuge mit Abrollcontainern gehören bei vielen größeren Feuerwehren zum Standard. Mit nur einem Basisfahrzeug lassen sich auf diese Weise je nach Einsatzart unterschiedlichste Einsatzmittel zur Einsatzstelle verbingen. Das Modell stammt aus dem Hause Herpa.

An dieser Einsatzstelle wird gerade der Abrollcontainer „AB Umweltschutz“ in Stellung gebracht, was einen Unfall mit Gefahrgut vermuten lässt.





In ländlichen Gegenden sind bis heute noch Feuerwehrranhänger anzutreffen. Sie werden oft von privaten Traktoren gezogen (Busch Belarus MTS-82 Art. Nr. 51301 mit einem Busch Tankanhänger der Feuerwehr Züllsdorf Art. Nr. 42863).



Mit dem ATV von Rosenbauer wurde von Wiking ein kleines Ein-Mann-Feuerwehrfahrzeug im Modell nachempfunden (600 07 30).



Busch liefert die Anhängelleiter AL12 in 1:87 (59939). Statt als Rettungsgerät wurde diese Leiter oft als privates Arbeitsgerät eingesetzt.



MB Wechselladerfahrzeug mit Abrollcontainer „AB Dekon“ für die Arbeit mit gefährlichen Stoffen und Gütern als Bausatz von Kibri (18256)



Mercedes-Benz Actros Streamspace als typischer 4-Achs-Abrollcontainer-/Wechsellader-LKW der Epoche VI (Herpa 091589)

Kranwagen

Der Feuerwehrkran (FwK) ist im Grunde ein für die Feuerwehr modifizierter Autokran. Seine wichtigsten Aufgaben liegen dabei im Bereich der Technischen Hilfe bzw. bei der Menschenrettung in besonderen Lagen. Eine Unterstützung bei der Brandbekämpfung wäre auch denkbar, etwa wenn Hindernisse aus dem Weg geschafft werden oder Bauteile gesichert werden müssen. Da die Kosten für derartige Fahrzeuge im Vergleich zu den Einsatzzahlen immens hoch sind, stehen Feuerwehrkräne nur bei größeren Feuerwachen und werden oft auch überregional angefordert. Deutlich geringer fallen die Kosten für den Modellbauer

aus. Verschiedene Hersteller haben imposante Kräne in Feuerwehr- oder Standardausführung im Programm. Da sich die zivilen Autokräne vom Aufbau bis auf das Blaulicht und kleinen Ergänzungen kaum vom Feuerwehrmodell unterscheiden, stellt sich ein Umbau nach Vorbildfotos recht einfach dar. Im Fuhrpark der großen Werk- und Berufsfeuerwehren finden sich passend zur Epoche eine Menge interessanter Vorbilder. Ein Blick ins Internet lohnt.

Als besonders interessanten Kranwagen möchte ich an dieser Stelle den KW16 von Magirus vorstellen. Bei dem Kranwagen handelt es sich um eine Weiterentwicklung des KW15, welcher



Ein schönes Paar: Busch Land Rover (50307) und Wiking Feuerwehr Mehrzweckboot MZB 72 (Lehmar) auf einem Bootstrailer (0095 47)

bereits im Jahre 1956 vorgestellt wurde. Vom KW16 wurden zwischen 1961 und 1967 knapp 40 Fahrzeuge produziert. Ein schönes Modell des Fahrzeugs in der Ausführung der BF München bietet die Firma Preiser als Fertigmodell an. Die Einsatzmöglichkeiten auf der Modellbahn reichen von umgekippten LKWs oder Anhängern bis hin zu Bergungseinsätzen nach Erdbeben oder Unwettern.

Sonderfahrzeuge und Anhänger

Am Ende dieser kleinen Fahrzeugübersicht der Feuerwehrfahrzeuge möchte ich noch kurz auf ein paar Sonderfahrzeuge und Anhänger zu sprechen kommen, welche sich ebenfalls gut zur Präsentation und Umsetzung im Modell eignen.

Bei den großen Feuerwehren mit vielen unterschiedlichen Aufgaben lohnt es nicht immer, für jedes Risiko und jede Gefahrenlage separat ausgerüstete Fahrzeuge vorzuhalten. Die schlaue Lösung lautet hier: Wechsellader mit verschiedenen Abrollbehältern! Je nach Einsatzart können die speziell bestückten Abrollbehälter (AB) schnell aufgesattelt und dann mit den Trägerfahrzeugen zur Einsatzstelle verbracht werden. Gängige Abrollbehälterbezeichnungen sind zum Beispiel AB Umweltschutz, AB Schlauch, AB Atemschutz oder AB ManV (Massenanfall von Verletzten). Aber auch andere Spezialbestückungen für besondere individuelle Gefahrschwerpunkte sind denkbar. Stark besuchte Freizeitparks verfügen über ein hohes Gefährdungspoten-

tial. Große umfangreiche Innenanlagen erlauben dabei nur selten die flächendeckende Erreichbarkeit mit großen Feuerwehrfahrzeugen. Für diesen Zweck werden bei den hauseigenen Feuerwehren gerne kleine handliche Fahrzeuge mit 1-2 Mann Besatzung eingesetzt. Auf Basis eines Quads o.Ä. aufgebaut, lassen sich damit auch schmale Wege befahren, welche eigentlich nur für Fußgänger gedacht sind. Ausgerüstet mit effektiven Löschmitteln, können somit viele Feuer bereits im frühen Stadium gelöscht werden, bevor sie sich weiter ausbreiten. Ein schönes Modellbeispiel für ein derartiges Fahrzeug hat die Firma Wiking mit dem ATV der Firma Rosenbauer im Programm.

Nicht in allen Feuerwehreinheiten waren früher immer nur motorbetriebene Fahrzeuge im Einsatz. In ländlichen Gegenden fanden des Öfteren auch Anhänger Verwendung. Als kleinste Fahrzeugeinheit der Feuerwehr gilt dabei der Tragkraftspritzenanhänger (TSA). Er trug neben der feuerwehrtechnischen Ausrüstung eine eingeschobene Tragkraftspritze und wurde nicht selten von Hand oder einem privaten Traktor gezogen. Aber auch andere Modelle, etwa eine Anhängelleiter, ein Tankanhänger zur Wasserversorgung oder Speziallösungen zum Transport besonderer Gerätschaften waren früher durchaus üblich und erlauben auch im Modell eine realistische Darstellung des Themas „Feuerwehr“. Auch in der modernen Epoche bieten sich Anhänger mit speziellen Ladungen an, wenn z.B. bei einem Unfall auf einem Badensee oder einem Fluß das brandneue Mehrzweckboot benötigt wird.



Von Busch stammen die beiden Modelle des DLRG Gespanns, bestehend aus einem Land Rover Defender samt Schlauchboot (50313 und 44924).

Perfektes Bahnbetriebswerk



Den betrieblichen Mittelpunkt auf einer Modellbahnanlage bilden der Bahnhof und sein Bahnbetriebswerk (Bw). Vor allem der Dampflokbetrieb erfordert eine umfangreiche Logistik. Obwohl die Richtlinien für die Konzeption eines Bw klar sind, werden auf vielen Anlagen Darstellungsfehler gemacht. Die ModellbahnSchule versucht dem Modellbahner genügend Informationen zu geben, damit künftige Planungen vorbildgerechter ausfallen. In letzter Zeit entwickelten verschiedene Hersteller bei den Premium-Bäumen Produktverbesserungen. Die ModellbahnSchule stellt diese interessanten Neuheiten vor. Der Bau eines Messingmodells setzt Erfahrung voraus. Viele Tipps rund um den Pwif von Weinert können auch auf andere Bausätze übertragen werden. Außerdem erfahren Sie, wie man ältere Loks problemlos mit einem Rot/Weiß-Lichtwechsel ausstatten und realistisch aussehende Emaille-Schilder selbst anfertigen kann.

100 Seiten, Format 225 x 300 mm, Klebebindung,
rund 200 Abbildungen und Skizzen
Best.-Nr. 920036 • € 12,-



Weitere attraktive MBS-Ausgaben



MBS 35
Unterbau
Best.-Nr. 920035
€ 12,-



MBS 34
Plastikwelt
Best.-Nr. 920034
€ 12,-



MBS 33
Lackieren
Best.-Nr. 920033
€ 12,-



Erhältlich beim Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MEB-Bestellservice,
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, www.vgbahn.de



MODELLEISENBAHN LIVE UND HAUTNAH

Die Themen:

- DR und Kiesverladung
- Baureihe 42 von Märklin

- Pflasterstraße selbst gemacht
- Eisenbahnwelten Kurort Rathen

Best.-Nr. 7553 • € 14,80 €

WEITERE FASZINIERENDE MOBATV-AUSGABEN



DVD Best.-Nr. 7552
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7551
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7550
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7706
€ 14,80



Mehr
MobaTV
unter [www.
modellbahn-tv.de](http://www.modellbahn-tv.de)
(inkl. Infos zu allen
lieferbaren Aus-
gaben)

Neu!
14,80 €

Ausgabe 53

Moderiert von
Hagen von Orloff

Anlagenparade:
DR und Kiesverladung
Loktest:
Baureihe 42 von Märklin

INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG



Passende Gerätehäuser für die Modelleisenbahn

Feuerwehrstützpunkte in der Stadt und auf dem Land



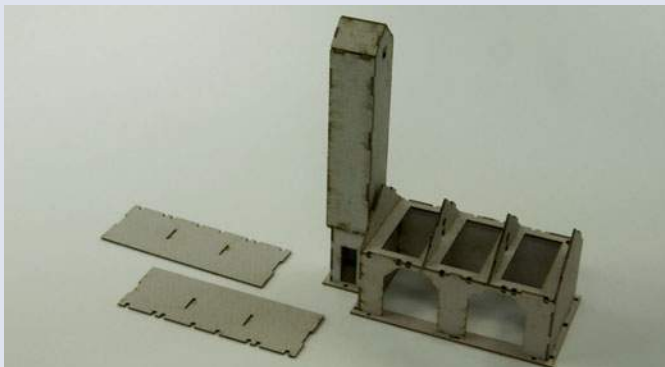
Jedes Feuerwehrfahrzeug benötigt ein Zuhause. Dabei kommt es zunächst natürlich sehr auf das Anlagenthema, die zeitliche Epoche und nicht zuletzt auch auf den zur Verfügung stehenden Platz an. Dabei das passende Gerätehaus oder die geeignete Feuerwache zu finden, fällt bei der großen Auswahl an Serienmodellen in der Regel nicht schwer. Als Anregung für die eigene Modellbahn stelle ich Ihnen auf den folgenden Seiten den einen oder anderen Bausatz zu diesem Thema ein wenig genauer vor.



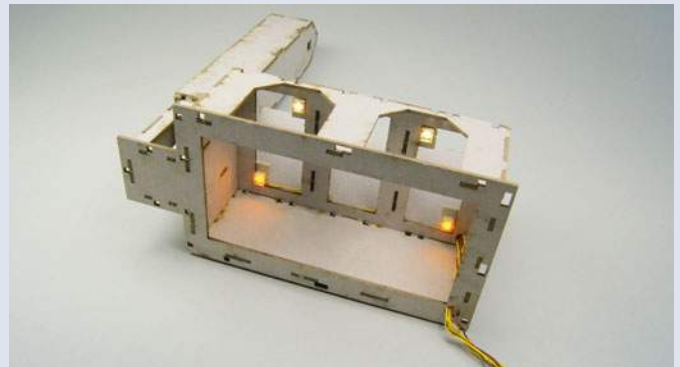
Kleine Gerätehäuser gibt es nicht nur auf dem Lande. Aber gerade in ländlichen Bereichen oder auf dem Dorf genügte den Feuerwehren früher kleine Gebäude mit ein oder zwei Toren. Größere Schulungs- und Sozialräume waren zunächst bis auf wenige Ausnahmen kaum vorhanden. Die typischen Schulungsabende wurden früher gerne in den Gaststätten um die Ecke abgehalten – was für eine herrlich gemütliche Zeit ...



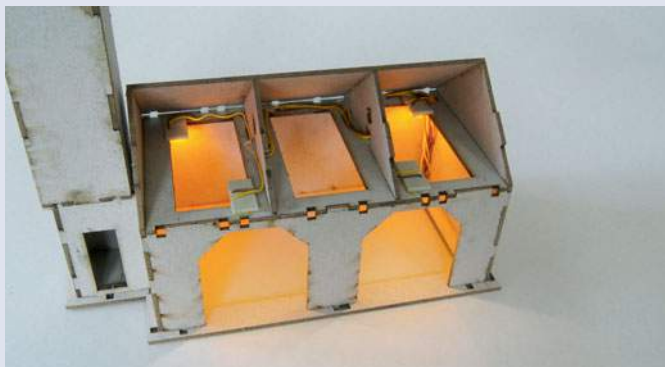
Alle Bauteile des Bausatzes 1452 von Busch sind hochwertig verarbeitet. Die meisten Elemente bestehen aus Karton und Echtholz.



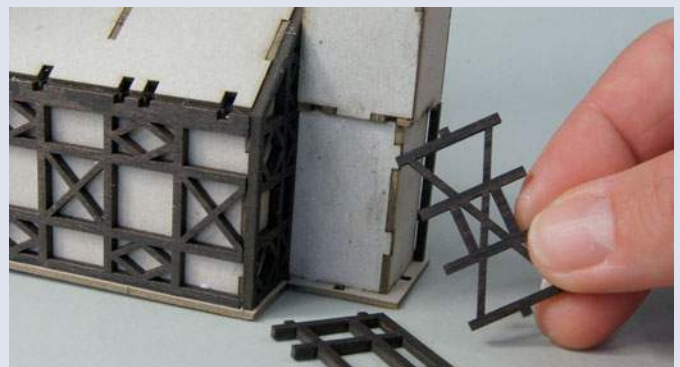
Aus einfachen, aber stabilen, Kartonteilen entsteht zunächst die Grundkonstruktion des Feuerwehrgerätehauses. Dieser Grundkörper wird anschließend mit fein detaillierten Wandteilen verkleidet.



Wer sein Modell beleuchten möchte, sollte bereits in der frühen Bauphase entsprechende Vorbereitungen treffen. Ich empfehle eine Lösung auf LED-Basis, wie hier mit Produkten von Viessmann.



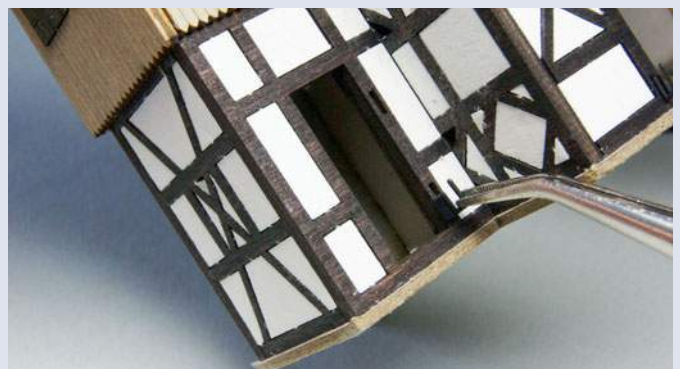
Beim Einbau der Innenbeleuchtung sollten warmweiße und/oder gelbe LEDs Verwendung finden. Damit kommen die Fahrzeuge der älteren Generation später so richtig zur Geltung.



Nach erfolgter Trocknung der Grundkonstruktion werden die Außenwände nach und nach mit sauber geschnittenen Fachwerkteilen aus echtem Holz versehen.



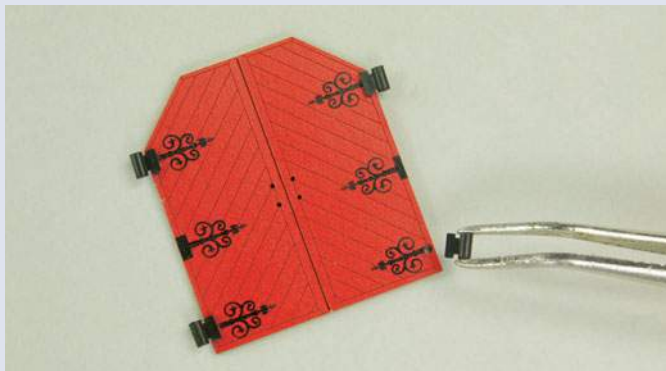
Die Ausfächung der Holzkonstruktion ist eine langwierige, aber lohnende Aufgabe. Ein wenig Vorsicht und eine ruhige Hand sind beim Herauslösen der ganz kleinen Bauteile gefragt,



Das Modell lebt von vielen liebevoll gestalteten Details. Viele dieser Kleinteile lassen sich am besten mit der Pinzette fassen und damit am Modell anbringen.



Schon eine einzelne Turmluke des Schlauchturms besteht aus mehreren kleinen Bauteilen. Das wirkt sehr filigran, erfordert beim Zusammenbau jedoch Sorgfalt und eine ruhige Hand.



Die kleinen Scharniere für die Tore müssen von Hand aufgeklebt werden – eine mühsame, aber lohnende Arbeit. Glücklicherweise sind die ornamental verzierten Türeisen bereits aufgedruckt.



Das Dach aus Kunststoff sollte nach der Montage unbedingt farblich behandelt werden. Mit stark verdünnter Acrylfarbe verschwindet der Plastikglanz, zudem erhalten die Ziegel eine natürliche Patina.



Auch den Fassadenteilen steht eine dezente nachträgliche Farbbehandlung gut zu Gesicht. Auf den großen Kartonflächen der Außenwände liefern Trockenfarben ein optimales Ergebnis.

Feuerwehr Ilfeld (Art. Nr. 1452) – ein Echtholzbausatz von Busch

Mit den kompakten Abmessungen von nur 135 x 75 mm passt der Bausatz des Feuerwehr-Gerätehauses Ilfeld auch auf kleinere Modellbahnanlagen. Dank der realistischen Fachwerkbauweise aus echtem Holz und dem liebevoll nachempfundenen verputzten Gefache lassen sich damit auch auf kleiner Fläche wahre Hingucker rund um das Thema „Retten – Löschen – Bergen – Schützen“ gestalten.

Nach dem Öffnen der Verpackung fallen neben der Vielzahl an Bauplatten besonders die schönen Bausatzteile aus Holz und die zum Teil wirklich superkleinen Putzimitate für die Ausfachung des Fachwerks ins Auge. Die Dächer, die Regenrinnen und ein paar Kleinteile liegen aus Kunststoff bei. Nach kurzem Studium der ausschließlich mit Zeichnungen und Grafiken versehenen Anleitung im DIN-A3-Format kann der Bau beginnen. Auch erfahrene Modellbauer möchte ich an dieser Stelle anhalten, sich an die Reihenfolge der im Bauplan genannten Schritte zu halten, um nicht die eine oder andere Überraschung zu erleben. Jetzt raten Sie mal, woher ich das weiß ...

Aus einfacher, stabiler grauer Pappe werden zunächst die Außenwände und die Zwischendecken untereinander mit der beiliegenden Bodenplatte verklebt. Als Kleber für diese Arbeiten hat sich bei mir Holzleim (aufgetragen mit einem Zahnstocher o.Ä.) sehr bewährt, auch wenn der Hersteller Busch hier Alleskleber empfiehlt. Die Pappwände sind sauber mit dem Laser geschnitten und – dank Zapfen und Löchern – auch für den Anfänger passgenau und fehlerfrei zu montieren. Aufgrund der Materialstärke von ca. 1,6 mm und der hochwertigen Materialauswahl wird nach der Montage aller Wände und Decken eine gute Stabilität erreicht. Wer sein Modell später beleuchten möchte, sollte bereits vor dem Einbau der beiden Dachplatten an die Beleuchtung denken. Von unten an der Zwischendecke zur Fahrzeughalle montiert, lassen sich die Leitungen der Innenbeleuchtung unter dem späteren Dach unsichtbar verlegen. Ich empfehle, an dieser Stelle unbedingt eine Innenbeleuchtung auf LED Basis einzusetzen. Die eingebauten Leuchten sind nach der Endmontage nur noch schlecht erreichbar, weshalb die nahezu unbegrenzte Lebensdauer und kaum vorhandene Wärmeentwicklung bei Leuchtdioden hier einen enormen Vorteil bieten. Ich gönne meinen Feuerwehrkameraden in 1:87 an dieser Stelle zwei warmweiße und zwei gelbe LED-Innenbeleuchtungen (6046/6047) von Viessmann. Der Schlauchturm bleibt bei mir unbeleuchtet.

Nach Endmontage der Grundkonstruktion beginnen wir gemäß Bauanleitung mit der Verkleidung der Fahrzeughalle und des Turms. Nachdem das Fachwerk als solches an den grauen Pappwänden verklebt ist (dank passgenauer Führungen gelingt dies auch dem ungeübten Bastler perfekt) werden die einzelnen Lücken mit den „verputzten Mauerteilen“ ausgefüllt. Besonders filigran und nur mit großer Sorgfalt zu behandeln (den Kleber am besten mit einer Stecknadel o.Ä. auftragen) sind dabei die winzigen Mauerdreiecke mit einer Kantenlänge von gerade einmal 2 x 2 mm – und dies sind nicht wenige. Weiter geht's mit der Holzverkleidung und den Details des Schlauchturms. Auch hier ist eine ruhige Hand gefordert – die Turmluken bestehen immerhin aus jeweils mehreren filigranen Einzelteilen. Die dünnen Fensterrahmen – ebenfalls aus echtem Holz – lassen sich am sichersten mit einem kleinen Schraubendreher oder einer Stecknadel aus dem gelaserten Holzrahmen herausdrücken. Nachdem alle großen und kleinen Verkleidungen montiert sind, setzen wir die ebenfalls aus Holz bestehenden Dachbalkenstücke ein. Ganz wichtig: sauber arbeiten – sie tragen später auch die Dachrinne!



Einzige Kunststoffteile im Bausatz sind die Dachelemente, die Regenrinnen und ein paar Kleinteile an den beiden Holztoren. In Verbindung mit Alleskleber sind auch diese Teile schnell und passgenau montiert. Die Regenrinne liegt dabei auf den Dachbalken auf und wird mit den beiden Regenfallrohren als vorletzter Schritt am fast fertigen Modell angebaut. Schließlich fehlen nur noch die beiden – mit einem Aufdruck verzierten – Tore für die Fahrzeughalle. Die Beschläge sind sehr schön angedeutet und werden mit den Kleinteilen des Bausatzes komplettiert. Wer hier sauber arbeitet, kann die Tore nach dem Einhängen problemlos öffnen und schließen.

Nun steht es da – unser kleines Feuerwehr-Gerätehaus auf dem Lande. Was den wirklich schönen Anblick unseres Bauwerks unübersehbar trübt, sind die Kunststoffdächer mit dem typischen Plastikglanz. Abhilfe schafft hier die Behandlung mit wasserverdünnbarer Acrylfarbe. Als eine der einfachsten und effektivsten Methoden streiche ich das Dach mit hochverdünnter Farbe in mehreren Farbtönen „nass in nass“. Nach der ungleichmäßigen Trocknung der Braun-, Grün- und Grautöne lässt sich der Effekt der Verwitterung mit feinem Schmirgelpapier weiter den persönlichen Wünschen und dem Modellbahnumfeld anpassen. Wer ganz viel Wert auf Akzente legt, greift zum Abschluss dieser Arbeiten noch zu Trockenfarben. Auch das Fachwerk erhält bei mir eine leichte Nachbehandlung mit Trockenfarbe und einem Borstenpinsel. Mit verschiedenen Beige- und Grautönen entstehen feinste Strukturen im Holz und auf dem Mauerputz. Probieren Sie dies doch einmal aus – es lohnt sich ...

Das Feuerwehrgerätehaus Ilfeld von Busch ist die ideale Heimstatt einer kleinen Löschgruppe auf der Modelleisenbahn.

Faller 130268 – Ländliches Feuerwehrhaus

Nur 12 x 10 x 15 cm misst das kleine, gemütliche Feuerwehrgerätehaus von Faller. Es ist ab der Epoche I verwendbar und daher auch durchaus noch mit Pferdefuhrwerken oder den ersten automobilen Feuerwehrfahrzeugen kombinierbar. Der klassische Kunststoffbausatz überzeugt mit der gewohnt guten Qualität und vielen netten Details. Zwei Fahrzeuge bis zu einer Länge von 55 mm und einer maximalen Höhe von 35 mm finden hier Schutz vor Wind und Wetter, absolut ausreichend für die realistische Ausrüstung unserer ländlichen Feuerwehr mit dem passenden Fuhrpark. Der schöne Bausatz besticht durch seine liebevoll gestalteten Fassadenteile, welche z.B. durch Abplatzungen vom Putz mit darunter freigelegten Mauersteinen eine besonders lebensnahe Optik bieten. Stirnseitig am Gebäude hat Faller dem Bausatz noch ein Gerüst spendiert, welches außen am Gebäude montiert werden kann und das Gebäude um ein weiteres liebenswertes Detail aufwertet. Wer dann noch zusätzlich zu Farbe und Pinsel greift, wird anschließend auf seiner Modelleisenbahn mit einem kleinen, aber feinen Schmuckstück belohnt.

Als Besonderheit an diesem Modell möchten wir die beiden Lampen über den Torausfahrten beleuchten. Der Elektronikfachhandel hält dazu SMD-Leuchtdioden in kleinsten Baugrößen bereit, oft schon mit angelöteten Microlitzen oder hauchdünnen Kabeln. Mit einem feinen Bohrer (ca. 0,4 mm) lassen sich die Lampenattrappen durchbohren und mit einer warmweißen LED (hier der Baugröße 0402) ausrüsten. Die transparenten Microlitzen fallen dabei nahezu kaum ins Auge und verschwinden unsichtbar hinter den Lampen. Beim Betrieb der LEDs am Modellbahntrafo den passenden Widerstand und eine weitere



Das ländliche Feuerwehrhaus von Faller ist schon ab der Epoche I verwendbar. Das schon etwas betagte Modell besticht nach wie vor durch viele kleine Details.

Schutzdiode nicht vergessen, sonst leuchtet die LED nur ein einziges Mal und die Arbeit war vergebens. Mehr zum Einsatz von LEDs und Elektronik rund um das Thema Feuerwehr finden Sie in den späteren Kapiteln dieses Heftes. Um Wiederholungen zu vermeiden, möchte ich die Beschreibung des Bausatzes an dieser Stelle beenden.



Das Original des kleinen Feuerwehrhauses steht bis heute in Winsen (Luhe). Auch das passende LF 8 auf Basis eines Ford FK 2500 ist im Bausatz von Kibri bereits enthalten.

Kibri 39210 – Feuerwehrhaus Bahlburg-Lüneburg

Das Vorbild des kleinen Feuerwehrhauses mit Schlauchturm steht in einem Ortsteil der Stadt Winsen (Luhe) im niedersächsischen Landkreis Harburg. Das im Jahre 1952 erbaute Gebäude bietet Platz für ein Feuerwehrfahrzeug. Im Modell darf dieses allerdings maximal 30 mm hoch sein, was das Unterstellen einer Drehleiter o.Ä. verbietet. Für die Freiwillige Feuerwehr eines kleinen Ortsteils mit weniger als 1000 Einwohnern eignet sich ein kleines Löschgruppenfahrzeug oder ein Tragkraftspritzenfahrzeug aber sowieso viel besser. Praktischerweise liegt dem Kibribausatz bereits ein passendes Feuerwehrfahrzeug bei, welches zunächst bei der Feuerwehr Winsen und später dann in der Einheit Bahlburg in Wirklichkeit im Einsatz war. Mit dem Ford FK 2500 erhält unsere Modellbahnfeuerwehr ein LF8 der Epoche III mit einer fest eingebauten und vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlöschkreiselpumpe (Vorbaupumpe) und Platz für eine Löschgruppe (1/8 = 9 Personen). Der Bausatz des Fahrzeugs (das Modell gibt es unter der Artikelnummer 18255 bei Kibri auch einzeln) gestaltet sich recht einfach, wobei mit Hilfe eines feinen Pinsels weitere Details hervorgehoben werden können und auch sollten.

Der eigentliche Gebäudebausatz besteht aus wenigen Teilen und eignet sich auch für den Anfänger. Die Fugen der Ziegelwände sollten vor dem Zusammenbau und vor dem Einsetzen der Fenster in Grau nachgebildet werden – so wirken sie besonders plastisch. Im einfachsten Fall lackieren wir dazu die Mauerteile hauchdünn mit grauer matter Farbe und schleifen anschließend nach Trocknung mit wasserfestem Schleifpapier (z.B. Körnung 400) die Farbe von den erhabenen Ziegelsteinen wieder ab. So verbleibt die graue Farbe nur in den Fugen und verleiht den Mauern eine schöne plastische Wirkung. Sind alle Mauerteile und das Dach schließlich verklebt, kann eine weitere Behandlung mit Trockenfarbe erfolgen. Das helle Dach erhält noch eine leichte Alterung mit hochverdünnter Acrylfarbe in den Tönen Grau, Grün und Schwarz – dies nimmt zudem den Plastikglanz. Letzte Details (wie z.B. die Wetterfahne auf dem Schlauchturm) bekommen einen finalen Farbanstrich mit dem feinen Pinsel, eh das Modell dann auf der Modellbahn endgültig seinen Platz einnimmt. Das Feuerwehrgerätehaus Bahlburg eignet sich übrigens durchaus auch für kleinere Löschfahrzeuge der jüngeren Epochen – heute ist dort ein Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF) auf Basis VW LT beheimatet.

Vollmer 43752 – das Spritzenhaus als Klassiker

Altstadtrromantik pur verkörpert der Bausatz des „Spritzenhauses“ aus dem Hause Vollmer. Die Fachwerkbauweise in Verbindung mit der fein strukturierten Holz- und Mauerkonstruktion macht das Gebäude zu einem schönen Blickfang auf der Modelleisenbahn. Unter dem Schlauchturm findet ein Feuerwehrfahrzeug mit gut 35 mm Höhe Platz – die Abmessungen des Spritzenhauses betragen schlanke 12 x 12 x 22 cm. Da der Stellplatz über die gesamte Gebäudebreite nutzbar ist, können auch längere Fahrzeuge aller möglichen Epochen dort untergebracht werden. Als typisches Einzelfahrzeug könnte dort z.B. in der Epoche III oder IV ein Löschgruppenfahrzeug LF8 oder LF16 stationiert gewesen sein. Auch andere Fahrzeugtypen wären denkbar, wobei die Fahrzeuge der früheren Epochen dabei einen ganz besonderen Charme versprühen.

Selbst in Verbindung mit einer Modelleisenbahn der modernen Epochen V und VI muss ein nostalgisches Feuerwehrfahrzeug im Spritzenhaus nicht von vornherein ausgeschlossen werden. In vielen alten Feuerwehrgerätehäusern finden sich heute mitunter die schönsten Feuerwehrmuseen. Warum nicht auch auf ihrer Modellbahn?

Besonders gut zur Geltung kommt der Vollmer Bausatz mit einer passenden Beleuchtung. Diese sollte möglichst gleich bei der Montage der einzelnen Wände vorgesehen und miteingebaut werden. In Verbindung mit einer warmweißen LED-Etageninnenbeleuchtung, Lichtboxen mit gelben oder warmweißen Einzel-LEDs und geeigneten Wandlampen (alles von Viessmann) wird das Spritzenhaus auch im Dunkeln zum Highlight. Besonders hervorheben möchte ich an dieser Stelle die LED-Etageninnenbeleuchtung, welche es ermöglicht, auch Fenster des gleichen Raumes über Eck auszuleuchten. Wer dann noch die räumliche Tiefe der Baugruppe zur einfachen Gestaltung einer Zimmereinrichtung nutzt, erhält beim späteren Betrachten des Gebäudes ganz besondere Einblicke ins Innenleben...

Wem der eine Stellplatz des Bausatzes nicht ausreicht, kann man das Spritzenhaus 43752 von Vollmer auch mit dem Bausatz 43753 ergänzen. Eigentlich als Straßenmeisterei vorgesehen, wird daraus zusammen mit dem ursprünglichen Bausatz eine ausgewachsene fünfständige Feuerwache mit einer Länge von ca. 30cm. Vollmer bietet diese Kombination übrigens auch komplett unter der Artikelnummer 43767 an, wobei die leicht geänderte Farbauswahl der Kunststoffteile gegenüber der Urversion ein wenig Geschmackssache ist.



Ideal für eine kleine romantische Altstadtszene: Das Spritzenhaus von Vollmer ist längst ein Klassiker in der Modellbauszene.

Mittlere Feuerwachen für den universellen Einsatz: Während die im vorigen Kapitel vorgestellten Feuerwehrgerätehäuser aufgrund ihrer Größe nur einen feinen Nebenschauplatz auf der Modellbahn einnehmen, treten die nachfolgend dargestellten Modelle schon als ausgewachsene Feuerwehrhäuser oder Feuerwachen auf und werden schnell zum Mittelpunkt eines Anlagenteils. Schon bei der im vorigen Abschnitt detailliert betrachteten Altstadt Feuerwache von Vollmer wird klar, dass die Übergänge hier fließend sind und auch Erweiterungen und Umbauten eine Menge individuellen Spielraum bieten.



Ein Feuerwehrgerätehaus auf dem Lande wird oft auch von anderen Vereinen sowie für private Veranstaltungen genutzt. Der Bausatz von Kibri gibt ein solches Gebäude im Modell wieder.

Kibri 39214 Dorfgemeinschaftshaus

Ohne konkretes Vorbild bietet Kibri ein Dorfgemeinschaftshaus in Verbindung mit einem dreistöckigen Feuerwehrgerätehaus an. Der im ländlichen Bereich angesiedelte Bausatz ist in zweifarbigem Spritzgießtechnik im Stecksystem ausgeführt, was auch dem Anfänger einen schnellen Baufortschritt und ein schönes Ergebnis ohne sichtbare Klebestellen ermöglicht. So werden beispielsweise Fensterrahmen und dahinter liegende Verglasung als ein fertiges Bauteil produziert – ein nachträgliches Verkleben entfällt. Klebespuren auf der Verglasung durch zu dick aufgetragenen Plastikkleber oder durch unvorsichtige Finger gehören damit endgültig der Vergangenheit an.

Hinter den drei Hallentoren ist ausreichend Platz für die eigenen Lieblings-Feuerwehrfahrzeuge. Die beiden großen Tore haben inklusive der Dachrundung eine Einfahrtshöhe von 35-40 mm und lassen sich im Modell öffnen. Das kleine schmalere Tor ist von der Höhe identisch, jedoch von Haus aus nicht zu öffnen – wer hier einen roten PKW oder einen kleinen Mannschaftstransporter der Feuerwehr sichtbar unterstellen möchte, muss an den Bausatzteilen selbst Hand anlegen oder das Fahrzeug einfach vor die Tür stellen.

Als passende Fahrzeuge für die Feuerwehr eignen sich beispielsweise ein Mannschaftstransporter MTW, ein größeres Löschgruppenfahrzeug LF16 und evtl. auch ein LF16-TS. Gerade in ländlichen Regionen ohne flächendeckendes Hydrantennetz wird im Einsatzfall oft eine Wasserförderung über lange Wegstrecken notwendig – dank der fest eingebauten Feuerlöschkreisläufe und einer zusätzlich eingeschobenen Tragkraftspritze (TS) eine Paradedisziplin für ein geländegängiges LF16-TS. Auch ein

Rüstwagen wäre denkbar, etwa wenn sich unser Dorf in der Nähe einer Autobahnzufahrt oder nahe einem anderen sonst schlecht erreichbaren Unfallschwerpunkt befindet. Von der Größe her passt in das Dorfgemeinschaftshaus durchaus auch eine mittlere Drehleiter, auch wenn diese im dörflichen Bereich eher seltener anzutreffen sein dürfte. Das schöne Modell mit einer Grundfläche von ca. 20 x 17 cm ist auf der Modellbahn bis in die modernen Epochen einsetzbar und lässt sich mit diversen Fahrzeuggenerationen vielfältig und realistisch kombinieren.



Auch rückseitig macht der Kibri-Bausatz eine gute Figur. Je nach Geschmack kann beim Zusammenbau noch eine Farb-Behandlung mit dezenter Alterung erfolgen.

Auhagen 11426 Betriebsfeuerwehr

Als Gerätehaus der Betriebsfeuerwehr führt die Firma Auhagen einen sehr universell einsetzbaren Bausatz in ihrem Lieferprogramm. Mit einer ungefähren Größe von 20 x 11 x 11 cm passt der Bausatz sowohl zu einem einzelnen Industriebetrieb als auch zu komplexeren Werksgeländen. Der Auhagen Bausatz ist dabei ins bewährte hauseigene Baukastensystem integriert, mit welchem individuelle Gebäude und ganze Industriekomplexe abwechslungsreich und in hoher Qualität nachgebildet werden können. Besonders gut gefällt hier das Ineinandergreifen von Mauer- und Pflastersteinen ohne sichtbare Übergänge. Steckzapfen zur einfachen und verwechselungsfreien Positionierung der Bauteile machen die Montage im Baukastensystem schon bei dem kleinen Feuerwehrhaus zum Vergnügen.

Das Gebäude der Betriebs- oder Werkfeuerwehr besitzt drei Tore, wobei die beiden großen Tore wahlweise in geschlossenem oder geöffnetem Zustand gebaut werden können. Mit einer Einfahrtshöhe von maximal 35 mm und einer Breite von 32 mm lassen die beiden großen Hallentore den Einsatz kleinerer und mittlerer Feuerwehrfahrzeuge zu. Denkbar wären hier genormte oder ungenormte Fahrzeuge auf PKW Basis oder kleinen Transporterfahrzeugen. In der angebauten Einzelgarage könnte dabei gut ein kleines Vorausfahrzeug mit spezieller Beladung für den Ernstfall untergebracht sein. Allerdings ist das Tor gemäß der originalen Bauanleitung nicht zur Öffnung vorgesehen, was sich für den Modellbauer mit ein wenig Geschick aber recht einfach beheben lässt. Da im Gebäudebausatz auch eine Zwischendecke mit eigenen Innenwänden vorgesehen ist, darf eine passende Gestaltung und Beleuchtung bei dem Modell natürlich nicht fehlen. Die vier Fenster oberhalb der roten Hallentore erlauben einen schönen Einblick ins Leben und Treiben der Betriebsangehörigen. Auch eine Inneneinrichtung der Fahrzeughalle mit einigen Spinden wäre denkbar –



Der Bausatz der Betriebsfeuerwehr ist mit dem durchdachten Baukastensystem von Auhagen kombinierbar. Große Fenster und eine im Bausatz vorgesehene Zwischendecke erlauben die plastische Gestaltung eines Innenraumes, auch eine Beleuchtung bietet sich an.

früher überall üblich, heute in vielen Kommunen aufgrund neuer Unfallverhütungsvorschriften nicht selten das „Aus“ für alte enge Gerätehäuser. Zum Glück nicht auf unserer Modelleisenbahn:

Kibri 38542 Kleine Feuerwehrgarage

Als separate Fahrzeughalle auf einem Werks- und Betriebsgelände, aber auch als freistehende Unterstellmöglichkeit ohne Sozial- und Schulungsräume für die Feuerwehrfahrzeuge einer kleinen Löschgruppe oder einer Sondereinsatzgruppe (SEG) eignet sich die Feuerwehrgarage von Kibri. Der Bausatz ist dank der durchdachten Konstruktion ideal für Einsteiger in das Modellbahnhobby. Fast alle wichtigen Bauteile lassen sich aufgrund einer ausgeprägten Stecktechnik ohne viel Klebstoffeinsatz zusammenfügen. Selbst Kleinteile (z.B. Regenrinnen und Regenfallrohre), welche bei konventionellen Bausätzen oft für Probleme oder Klebspuren sorgen, sind bei der Entwicklung bedacht worden und besitzen passende Steckzapfen.

Die beiden großen Schwenktore lassen sich öffnen und erlauben das Unterstellen von Fahrzeugen jeglicher Größenordnung. Aufgrund der modernen Bauweise sollten bevorzugt Modelle der jüngsten Epochen Verwendung finden. Mit einer Torbreite von jeweils 75 mm und einer Einfahrtshöhe von über 40 mm steht auch dem Unterstellen eines Feuerwehrkrans oder einer modernen Drehleiter nichts im Wege. In Kombination mit großen Sonderfahrzeugen lässt sich die Feuerwehrgarage perfekt als zusätzlicher Anbau einer modernen hauptamtlichen Feuerwache ins Modellbahngeschehen integrieren. Die geöffneten Tore geben dabei den Blick auf die kahlen Innenwände der Halle frei, welche idealerweise mit feuerwehrspezifischer Dekoration ausgekleidet werden können. Dadurch ergeben sich auch für die moderne Feuerwehr eine Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten mit liebenswerten Details. Farblich passend zur kleinen Feuerwehrgarage bietet Kibri mit den Bausätzen 39219 und 39220 noch eine

große Fahrzeughalle und ein Feuerwehr-Verwaltungsgebäude mit Sozial- und Schulungsräumen an. Zusammen mit der kleinen Feuerwehrgarage lassen sich damit, entsprechender Platz auf der Modellbahn vorausgesetzt, die unterschiedlichsten modernen Feuerwehrstützpunkte darstellen.



Dank innovativer Stecktechnik ist die Feuerwehrgarage von Kibri auch ideal für den Anfänger. Die roten Spinde und die eiligen Feuerwehrkameraden kommen von Preiser (10642 und 17708).





Die städtische Feuerwache von Vollmer ist auf der Vorder- und Rückseite mit je fünf Toren versehen. Sie beherbergt damit sowohl Fahrzeuge der Feuerwehr als auch des Rettungsdienstes. Ganz links ist auf dem Gelände der Feuerwehr noch ein Übungsplatz für Eisenbahnunfälle zu errichten.

Vollmer 43759 Städtische Feuerwache

Ein schönes Beispiel für eine städtische Feuerwache mit noch relativ kompakten Abmessungen bietet die moderne Feuerwache von Vollmer. Mit jeweils 5 Toren auf der Vorder- und Rückseite eignet sich das Gebäude vorzüglich als Standort einer gut ausgerüsteten städtischen Feuerwehr. Der Bausatz besteht dabei aus drei Teilen – einer fünfständigen Fahrzeughalle, einem hohen Verwaltungs- und Aufenthaltstrakt sowie einem kleineren Eingangsgebäude. Alle Gebäudeteile machen mit ganz kleinen Anpassungen eine freie Aufstellung und damit eine individuelle Gestaltung der Feuerwache möglich. Die dem Bausatz beiliegenden Lüftungskanäle auf der Stirnseite der Fahrzeughalle sollten erst montiert werden, wenn die endgültige Gebäudekombination feststeht. Sie verhindern sonst das bündige Aufstellen des Nachbargebäudes an dieser Stelle und finden im Fall der Fälle auch an anderer Stelle einen passenden Platz.

Die fünf Toreinfahrten auf jeder Seite besitzen eine Breite von 35 mm und eine maximale Höhe von 50 mm. Auch hohe Sonderfahrzeuge lassen sich somit unterstellen und bei geschlossenen Türen durch die großen Glasflächen sehr gut einsehen. Dank der Möglichkeit, die Halle aufgrund der rückwärtigen Tore durchgängig zu befahren, eignet sich der Bausatz auch für den Einsatz in automatischen Car-Systemen mit Draht- oder Magnetspur. Sinnvollerweise wird in diesem Fall bei der Bausatzmontage die Bodenplatte in der Fahrzeughalle ausgeschnitten oder gleich ganz weggelassen. Oberhalb der Fahrzeughalle befinden sich angegedeutete Aufenthaltsräume, welche durch einen Papiereinleger von den Außenwänden abgeteilt sind – hier empfiehlt sich ein Aufkleben der Papiermaske auf einen etwas stärkeren Bastelkarton bevor dieser im Innenraum verklebt wird.

Die großen verglasten Tore und der zurückliegende Gang oberhalb der Fahrzeughalle erlauben eine schöne zusätzliche Detaillierung mit Figuren oder sonstiger Deko. Passend zu der



Mit modernen Wandstrahlern ergänzt (Viessmann 6334) wird die moderne Feuerwache auch im Dunkeln zum Hingucker.

modernen Bauart der Feuerwache passen beispielsweise moderne Halogenstrahler. Über jeder Torausfahrt montiert, setzen sie die ausrückenden Feuerwehrfahrzeuge ins rechte Licht und lassen die vielen Details auch im verdunkelten Modellbahnzimmer erstrahlen – ein Arbeitsaufwand, der in jedem Fall lohnt und mit einem kleinen Bohrer in Verbindung mit den Viessmann Halogenstrahlern inkl. vormontiertem Wandarm schnell erledigt ist. Die Beleuchtung des zurückliegenden Ganges kann gut mit einer handelsüblichen LED – Waggoninnenbeleuchtung erfolgen, wie ich sie auch gerne zur durchgängigen Beleuchtung größerer Modellgebäude oder Fahrzeughallen benutze.

In Kombination aller drei Gebäudeteile misst die städtische Feuerwache 32 x 15 x 24 cm. Mit ein wenig Geschick lässt sich das Modell mit einem zweiten identischen Bausatz um weitere 5 Fahrzeugausfahrten erweitern und wird damit zu einer richtig schönen Großstadtswache und damit fast schon zu einem eigenen Anlagenschwerpunkt.

Faller 130160 Moderne Feuerwache + Faller 130161 Fahrzeughalle

Das Vorbild für die moderne Feuerwache von Faller steht in der Austraße 26 in Oberndorf am Neckar. Das Hauptgebäude besteht aus einem hochmodernen Kopfbau, welcher als klassischer Zweispänner organisiert ist und die Verwaltungs-, Sozial- und Schulungsräume der Feuerwehr beheimatet. Raffiniert in Szene gesetzte Glasteile und interessante Lichteinfälle beherrschen den futuristischen Neubau, welcher im Original im Jahre 2006 fertiggestellt wurde. Der Hallenbau weist in der Realität acht Boxen für die Feuerwehrfahrzeuge auf – hier hat Faller im H0-Modell die Torkonstruktion ein wenig geändert und die Anzahl der Unterstellmöglichkeiten im Grundbausatz auf 4 Boxen reduziert. Mit separat erhältlichen Bausätzen einer Fahrzeughalle kann die markante Feuerwache um jeweils 2 Unterstellmöglichkeiten im identischen Design erweitert werden. Besonders gefällt – im Original wie im Modell – die Konstruktion der Hallentore. Die Falttore sind ohne horizontale Teilung über die gesamte Höhe sprossenfrei verglast und erlauben so einen wunderschönen Blick auf die Feuerwehrfahrzeuge. Der Modellbauer muss sich dabei allerdings früh Gedanken machen, welche Tore im Modell später geöffnet und welche geschlossen dargestellt werden sollen. Das spätere Öffnen eines geschlossenen Tores ist konstruktionsbedingt nicht möglich. Dies tut dem wirklich schönen Bausatz aber in keinsten Weise einen Abbruch.

Anders als bei vielen anderen bekannten Kunststoffbausätzen bestehen beim Fallermodell die Wände vom Hauptgebäude und der Fahrzeughalle nicht aus kompletten Wandteilen, sondern aus symmetrischen Einzelementen, welche erst noch zusammengeklebt werden müssen. Was zunächst nach vermeidbarem Mehraufwand aussieht, entpuppt sich für den Individualisten als Fundgrube für individuelle Gestaltungs- und Erweiterungsmöglichkeiten. Zudem sind die Wände mit den anthrazitfarbenen Fensterrahmen schnell montiert und problemlos zu verarbeiten. Wie auch beim Vorbild, ist das Hauptgebäude im Modell durch große Glasflächen geprägt. Viele Glaswände des Bausatzes sind von Faller sauber bedruckt und erlauben damit ein 1:1-Abbild des großen Vorbilds – inklusive des vertikalen Schriftzuges „Feuerwehr“ im modernen Stil. Die Grundfläche des Haupt- und Verwaltungshauses beträgt ca. 20 x 14 cm, die 4-ständige Fahrzeughalle kommt ohne Erweiterungsbauten auf 27 x 14 cm. Die lichte Weite der Tore von 45 mm Breite und 48 mm Höhe gestattet auch das Unterstellen von modernen dicken Sonderfahrzeugen oder größeren Feuerwehrkränen. Ältere nostalgische Feuerwehrfahrzeuge sucht man in der futuristischen Feuerwache allerdings realistisch vergebens, höchstens vielleicht ein Fahrzeug aus der 90ern, welches die Jugendfeuerwehr in 1:87 ihr Eigen nennt und welches immer noch als „stille Reserve“ vorgehalten und gepflegt wird ...

Die Räume hinter den großen Glasflächen dürfen im Modell natürlich nicht leer bleiben. Unter der Artikelnummer 180545 bietet Faller eine Inneneinrichtung für zivile Modellgebäude an, die hier recht gut verwendet werden kann. Bei einer so detaillierten Inneneinrichtung darf eine moderne weiße LED Beleuchtung nicht fehlen. Sie rückt das offene Treppenhaus und die Verwaltungsräume hinter den Glasfronten auch bei Dämmerung ins rechte Licht. Ein wenig aufpassen muss der motivierte Modellbauer allerdings bei der Beleuchtung der Fahrzeughalle. Während beim Verwaltungsgebäude die beiliegenden lichtdichten Masken ein Durchscheinen der Lichtquellen durch die hellroten Wände wirkungsvoll verhindern, muss bei der Fahrzeughalle unbedingt nachgearbeitet werden. Ohne zusätzliche Behandlung der dünnen Mauern schimmert die Innenbeleuchtung stark



Die große, moderne Feuerwache von Faller besitzt in der Grundvariante vier Ausfahrten, lässt sich aber mit separaten Fahrzeughallen erweitern.



Das Haupt- und Verwaltungsgebäude ist geprägt durch moderne Glasflächen und helle, lichtdurchflutete Räume.

Größere Feuerwehrgebäude als Blickfang auf der Modellbahn: Richtig dominant wird das Thema Feuerwehr auf der eigenen Modelleisenbahn mit den beiden großen Feuerwachen von Faller und Busch. Beide Modelle sind mit ihren stattlichen Abmessungen und den vielen Details erste Wahl für groß angelegte Modellbahnlandschaften bzw. universell für alle Freunde der Feuerwehrthematik als eigenes, separates Anlagenthema einsetzbar. Die hochwertigen Modelle unterscheiden sich dabei nicht nur hinsichtlich der typischen, zeitgeschichtlichen Epoche sondern auch grundlegend in der Art und Weise der Bausätze.

durch. Eigene Masken aus Papier oder Pappe oder das Bemalen der Innenwände mit schwarzer Farbe bewirken hier Wunder. Wer zu Farbe und Pinsel greift sollte aber darauf achten, dass zu dünne Farbe schnell an den aneinandergesetzten Mauerteilen bis zur Außenseite durchschlägt und von dort nur schwer wieder rückstandsfrei zu entfernen ist. Wie schon bei der städtischen Feuerwache von Vollmer bereichern auch bei diesem Modell passende Wandlampen über den Toren den optischen Eindruck des tollen Modells erheblich – und das nicht nur im Dunkeln.

Anders als bei vielen klassischen Modellbausätzen sind die Dächer der Feuerwache mit einem feinen Echtsteinschotter überzogen. Der Schotter liegt dem Bausatz in einem Tütchen bei – die Grundplatten der Dächer selber sind aus 2-3 mm starken hochdichten Faserplatten hergestellt. Hier darf beim Verkleben nicht „zu nass“ gearbeitet werden, sonst verzieht sich aufgrund des einseitigen Kleberauftrags das geschotterte Dach mit dem Trocknen allzu leicht – vorsichtiges Beschweren hilft zusätzlich. Als letzten Schritt montieren wir schließlich noch die beiliegende Solaranlage auf dem Dach. Sie besteht aus grauen Trägerplatten und beiliegenden Solarzellen in Form von Aufklebern. Spätestens mit der Montage der Solaranlage merken wir, dass wir mit unserem Modell in der Jetztzeit der Epoche VI angekommen sind ...



Die opulenten Busch-Bausätze des Requisitenhauses auf der linken Seite und der fünfständige Fahrzeughalle auf der rechten Seite entstehen aus

Busch 1450 Requisitenhaus mit 1451 Fahrzeughalle

Auch das große Feuerwehrgebäude von Busch besitzt ein konkretes Vorbild. Dieses steht in Schwenningen im Schwarzwald-Baar-Kreis und wurde nach nur einem Jahr Bauzeit im Frühjahr 1914 mit einem großen Umzug feierlich eingeweiht. Wie im Original besteht auch das Modell aus einem Requisitenhaus und einer angegliederten Fahrzeughalle, wobei ganz leichte Veränderungen gegenüber dem Vorbild zugunsten des Bausatzes zu verschmerzen sind. Beide Bausätze sind einzeln erhältlich und erlauben zusammen die Unterbringung von 8 Feuerwehrfahr-

zeugen. Dabei können durchaus schon Gerätschaften ab der späten Epoche I eingesetzt und untergestellt werden. Aber auch mit Fahrzeugen der späteren Epochen macht das Feuerwehrhaus eine gute Figur. Die Grundabmessungen der Bausätze betragen 20 x 14 x 23 cm für das Requisitenhaus und 19 x 14 x 10 cm für die 5-ständige Fahrzeughalle. Die drei einzelnen Hallentore des Requisitenhauses und die fünf Tore der Fahrzeughalle lassen sich beim fertigen Modell öffnen und schließen und sind mit einer Einfahrtshöhe von 37 mm und einer Breite von 30 mm für die meisten mittelgroßen Fahrzeuge geeignet. Hohe Drehleitern und ähnliche ausladende Fahrzeuge der Neuzeit finden dort allerdings keinen ausreichenden Platz. Da, wie im Original, nur



einer durchdachten Kombination von Karton- und Holzbauteilen. Mit einer leichten Alterung versehen ist die Wirkung verblüffend realistisch.

auf der Vorderseite Tore eingebaut sind, ist der Betrieb innerhalb eines CarSystems ebenfalls nicht so ohne weiteres möglich.

Beide Bausätze von Busch sind im Lasercut-Verfahren hergestellt und besitzen viele Bauteile aus echtem Holz. Lediglich ein paar wenige Kleinteile und die Dächer liegen als Kunststoffteile bei. Die Montage der einzelnen Baugruppen gelingt anhand der bebilderten Anleitung einfach und sicher, wobei einige besonders filigrane Bauteile eine ruhige Hand und einen sehr sparsamen Auftrag des Klebstoffes erfordern. Belohnt wird der Modellbauer nach getaner Arbeit mit einem wunderschönen Modell, welches durch die echten Holzoberflächen auch ohne Alterung und Nachbehandlung einen eindrucksvollen Hingucker auf

der Modellbahn abgibt. Lediglich die aus einem gummiartigen Kunststoff bestehenden Dächer sollten farblich mit hochverdünnter dunkler Acrylfarbe oder mit Trockenfarben ein wenig nachbehandelt werden.

Beim Vorbild war das hier vorgestellte Feuerwehrhaus im „Burengarten“ in der Bildackerstraße 101 Jahre lang Heimat der Feuerwehr. Im Jahre 2015 bezog die Feuerwehr ein neues Rettungszentrum mit großen Schulungs-, Sozial- und Werkstatträumen. Dort können nun zwölf Fahrzeuge untergestellt werden. Insgesamt wurden nach Presseangaben 7,4 Mio. Euro investiert. Das frühere Gerätehaus hatte 1914 gerade einmal 35.000 Mark gekostet.



Die Feuer- und Rettungswache in Hamburg Altona als Lasercut-Modell

Es geht noch größer! Wem die großen Feuerwachen aus dem vorherigen Abschnitt noch nicht groß genug sind, dem seien hiermit die Bausätze der Firma EE-Designz (<http://www.ee-designz.de>) ans Herz gelegt. Als Lasercut Bausätze ausgeführt, hat sich das Unternehmen vieler verschiedener markanter Feuerwachen angenommen und diese detailgetreu ins Modell umgesetzt. Die mächtigen Bausätze machen viel Spaß und belohnen den engagierten Modellbahner und Freund der Feuerwehr mit einzigartigen Modellen der Superlative. Nicht nur auf größeren Modelleisenbahnen, auch als Präsentationsbühne für die eigene Sammlung von Feuerwehrfahrzeugen sind die Bausätze ein echter Geheimtipp.

Als Beispiel für die exklusiven Modelle von Herrn Errolat möchte ich hier die Feuer- und Rettungswache in Hamburg Altona vorstellen. Mit 72,7 cm x 74,2 cm x 15 cm (L x B x H) und 16 Ausfahrten ist dies deutlich mehr als eine kleine Feierabend-bastelei ...

Bereits beim Auspacken der in mehreren Kartons untergebrachten Bauteile wird klar, worauf man sich beim Bau des Modells eingelassen hat. Hier kann sich der Modellbauer so richtig austoben – interessant auch als großes gemeinsames Projekt für eine Feuerwehr-Modellbaugruppe oder einen Modellbahnclub. Die Bauteile des Bausatzes bestehen zum großen Teil aus vorgeschrittenem Karton in 1 mm und 2 mm Stärke. Sie müssen zum Teil vor der Endmontage allerdings noch nachgearbeitet bzw. farblich behandelt werden, was mit handelsüblichen Farben aus dem Bastelbedarf (z.B. Acrylfarben) und einem Pinsel oder auch mit dem Einsatz einer Airbrushpistole mit mehreren dünnen Farbaufträgen nach jeweiliger Zwischentrocknung recht gut gelingt. Auch die laut Hersteller empfohlene einfache Spaydose mit Buntlack aus dem Baumarkt leistet hier gute Dienste.

Im Detail geht es beim Einfärben um die Fensterfassaden (weiß) und um die Dachbauteile (anthrazit). Viele andere Bauteile sind im Bausatz bereits farblich passend ausgeführt und benötigen keine weitere Nacharbeit. Nach dem Einfärben der

Fenster werden diese nach guter Durchtrocknung in Verbindung mit Sprühkleber einseitig mit einer Fensterfolie versehen. Die Vorbereitungen sind damit beendet und der eigentliche Bau kann beginnen.

Als Erstes werden die Bodenplatten ausgelegt und anschließend mit dem beiliegenden Bodendekor versehen. Es empfiehlt sich, die einzelnen Bodenplatten entgegen der 67-seitigen (!) Bauanleitung zusätzlich auf einem dünnen Karton als Trägerplatte zu verkleben. Durch alleiniges stumpfes Verkleben der Bodenelemente untereinander wirkt das Modell gerade am Anfang ohne Wandelemente noch recht instabil.

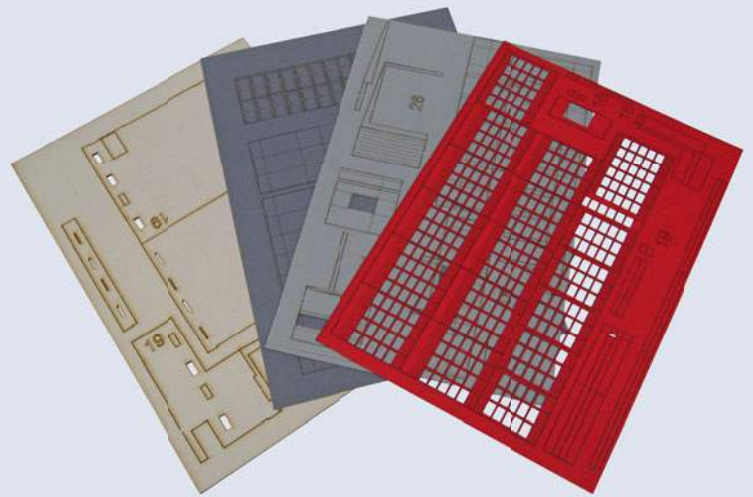
Sind alle Bodenteile ausgelegt und mit dem Bodendekor versehen, werden die ersten Wandelemente vorbereitet und untereinander verklebt. Im Anschluss daran findet der vormontierte Rohbau in den Aussparungen der Bodenplatten seinen Platz und wird schließlich um weitere Mauerteile nach und nach ergänzt. Das Modell wächst stetig – spätestens jetzt werden einem die stattlichen Ausmaße der Modellfeuerwache nach konkretem Vorbild bewusst! Nach dem Rohbau werden als nächstes die Fassaden mit dem farbigen Karton komplettiert. Der Hersteller empfiehlt hier einen Klebestift. Sorgfältig und sparsam aufgetragener Alleskleber aus der Tube geht hier aber auch. Die detailliert ausgeführten grauen und roten Fassadenverkleidungen geben der modernen Feuerwache ein absolut authentisches Aussehen. Aufgrund der vielen kleinen Elemente ist dieses Verkleiden eine arbeitsreiche Tätigkeit, die in ihrer Wirkung aber völlig überzeugt und den Modellbauer schließlich mit wunderschönen Fassaden- und Wandflächen belohnt.

Als kleiner Zwischenschritt steht die Fertigstellung des Daches über den Einfahrten des Innenhofes an. Die dazugehörigen Kartonteile hatten wir schon zusammen mit den Fenstern im Rahmen der Vorbereitungen passend im Farbton Anthrazit eingefärbt. Die Dachteile sind daher gut durchgetrocknet und können nun nach und nach verbaut werden. Danach gehen die finalen Arbeiten an den Fassaden weiter. Der zweite Gebäudeflügel entsteht in ähnlicher Bauweise.

Bevor die großen Dächer zum ersten Mal vorbereitet und aufgelegt werden können, sind innerhalb und außerhalb des Gebäu-



Mit einer Grundfläche von 70 x 70 cm ist die Feuer- und Rettungswache Hamburg Altona von EE-Designz ein imposantes Modell. Doch nicht nur wegen seiner Dimensionen macht der vollendete Bausatz eine Menge her. Mit einer Innenbeleuchtung versehen und mit den passenden Fahrzeugen ausgestattet ist das Modell ein Blickfang für jede Anlage.



Die Bauteile sind sauber aus mehrfarbigen Karton-Bögen ausgeschnitten.



Einige wenige Bauteile, etwa die Fensterrahmen und Teile des Daches sollten vor der Montage mit Sprühlack eingefärbt werden.



Die großen Fensterflächen werden mit Folien verglast. Auf einer Grundierung aus Sprühkleber finden die Folien besten Halt.

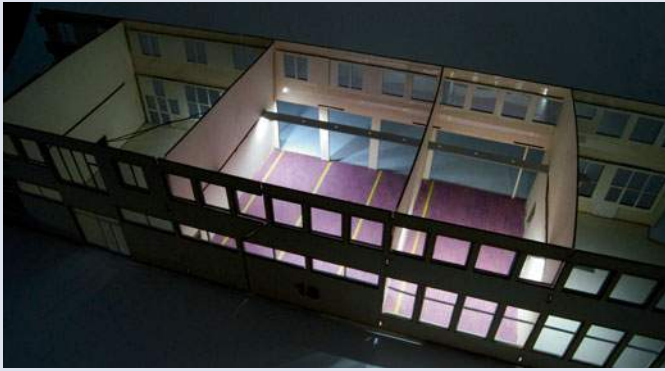


Auch die Bodenbeläge aus Ziegelstein in der Fahrzeughalle wurden von Herrn Errolat detailliert nachgebildet.

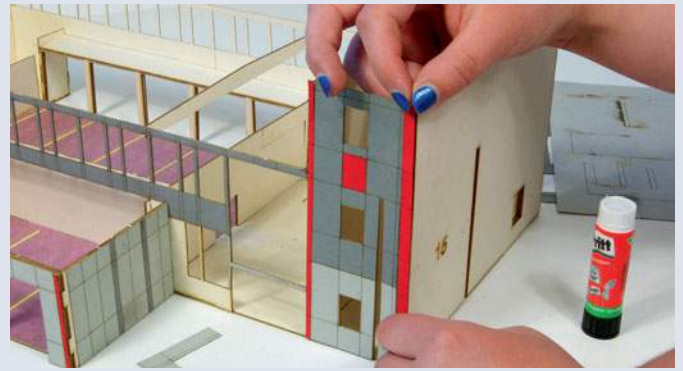


Die beiden Schenkel der Feuer- und Rettungswache Hamburg Altona umrahmen einen großzügigen Innenhof. Hier lassen sich später eine Menge Feuerwehrmodelle präsentieren.





Die Beleuchtung der großen Hallen lässt sich am besten mit einer einfachen Waggoninnenbeleuchtung (hier Viessmann 5046) realisieren.



Die Verkleidung der stabilen Grundkonstruktion erfolgt, wie bei Lasercut üblich, mit einzeln vorgeschnittenen und geprägten Bauteilen.



Die filigranen Hallentore lassen sich offen oder geschlossen darstellen, das Dach kann der besseren Zugänglichkeit halber abnehmbar bleiben.



Auf die Nachbildung typischer Gebäudedetails wurde bei der aufwändigen Konstruktion des Bausatzes großer Wert gelegt.



Sowohl Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr als auch Fahrzeuge des Rettungsdienstes finden in den großzügigen Fahrzeughallen und auf dem geräumigen Innenhof Platz.

des weitere Kleinteile zu verkleben. Schön, dass auch diese eher winzigen Details beim Bausatz nicht vergessen wurden. Mit dem Einkleben der letzten Fensterteile hinter den Fassadenelementen und der Montage der Rolltore gehen die Arbeiten langsam dem Ende zu. Die Dächer der Feuerwache können nun aufgesetzt und montiert werden. Sie sind abnehmbar konstruiert, sodass die inneren Gebäudebereiche von oben zugänglich bleiben. Man kann sie mit einer Inneneinrichtung inkl. Innenbeleuchtung versehen. Später kann man das Dach abnehmen und diese Einbauten direkt betrachten. Mit dem Lasercut Bausatz der Feuer- und Rettungswache Altona ist der Firma EE-Designz ein wahres Meisterwerk gelungen. Auch wenn der Bausatz eher für den fortgeschrittenen Modellbauer gedacht ist und eine Menge Ausdauer und eine ruhige Hand erfordert, so macht der Bau eines derartigen Großprojektes doch eine Menge Freude und beschert dem einzelnen Modellbauer oder auch einer kleinen Modellbaugruppe viele Stunden ausgiebigen Bastelspaß.

Übrigens bietet der Hersteller diese und auch viele weitere Feuerwachen neben der Lasercut-Bausatzvariante noch als mon-

tierte und kolorierte Fertigmodelle an. Wer den Platz auf seiner Modelleisenbahnanlage hat, eine solche imposante Feuerwache richtig in Szene zu setzen, darf sich glücklich schätzen.

Die Größe der Rolltore und die Länge der Einstellplätze erlauben die Unterbringung aller gängigen Feuerwehr- und Rettungsdienstfahrzeuge der modernen Epochen. Wer dabei nicht auf schon vorhandene Fahrzeuge zurückgreifen will, sollte auf ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild der Modelle achten. In der Regel hat sich bei den Feuerwehren innerhalb einer Stadt ein gewisses Design hinsichtlich Farbgebung und Beschriftung der Feuerwehrfahrzeuge etabliert. Die Firma Herpa bietet beispielsweise viele ihrer Modelle in einer eigenen neutralen Serie an. Im klassischen Feuerrot gehalten und mit einem gelben Warnstreifen versehen, ist das Design wie gemacht für einen großen einheitlichen Auftritt einer Feuerwehrorganisation. Auch bei den Fahrzeugen des Rettungsdienstes sollte möglichst auf ein ähnliches Design der Modelle untereinander geachtet werden. Einzelne Ausnahmen sind natürlich jederzeit möglich und notfalls auch immer irgendwie erklärbar.

Die Saison ist eröffnet!

Sommerzeit ist Gartenbahnzeit – und die hat in diesem neuen MIBAkompakt-Band ihren ständigen Begleiter. Auf 240 Seiten bietet er eine ebenso geballte wie fundierte Sammlung der besten MIBA-Beiträge über Gartenbahnen aus den letzten 15 Jahren. Es geht um Planung und Betrieb, Bau und Gestaltung von Gartenbahn- und Zimmer-Anlagen im Maßstab 1:22,5, aber auch um den Bau und die Verbesserung von Fahrzeugen und um Gebäude und Brücken. Und natürlich werden einige herausragende Gartenbahnanlagen in fantastischen Bildreportagen vorgestellt. Sichern Sie sich schon jetzt diesen einzigartigen Ratgeber rund um die Freiluft-Modellbahn auf großer Spur.

Best.-Nr. 1601702 | € 19,95

Erscheint im Juni 2017

Das ist **MIBA** kompakt

- 240 Seiten im Großformat
- geballtes MIBA-Wissen
- mit über 650 Abbildungen
- jeder Band nur € 19,95



NEU



Landschaftsgestaltung
Best.-Nr. 1601701

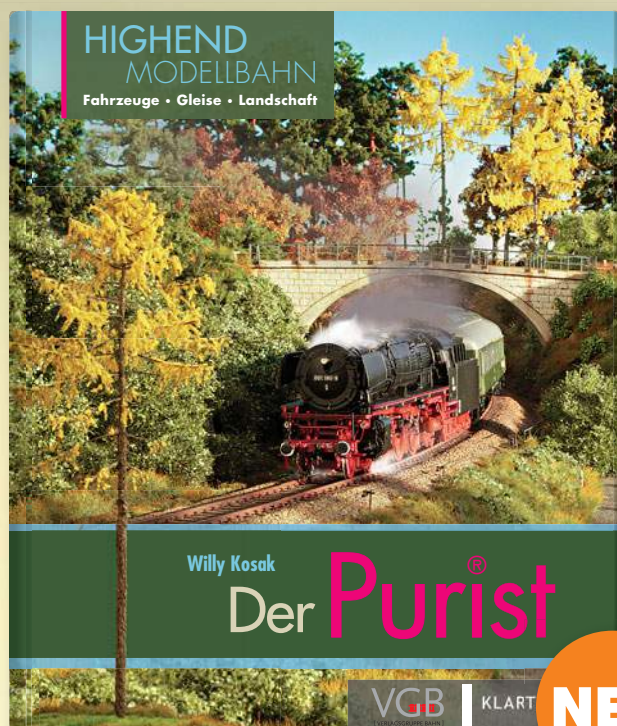


Anlagenbau
Best.-Nr. 1601601



Erhältlich beim Buch- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, www.vgbahn.de

FÜR PERFEKTIONISTEN



Highend-Modellbahn

„Der Purist“ – damit kann im Modellbahnwesen nur einer gemeint sein: Willy Kosak. Jetzt endlich lässt sich sein fotografisches Schaffen aus vielen Jahrzehnten in einem überaus prachtvollen Band kompakt genießen. Das Buch zeigt in drei Hauptabschnitten, was „Eisenbahn-Modellbau heute“ bedeutet: Gleisbau, der sich kompromisslos am Vorbild orientiert, Fahrzeugbau, dessen Detaillierungstiefe das in H0 Machbare auslotet, und Landschaftsbau, der die Grenze zwischen Natur und ihrer Nachbildung verschwimmen lässt. Das alles erläutert von ausführlichen Texten, sodass alle Bau-schritte für den Leser leicht nachvollziehbar sind.

192 Seiten, 24,5 x 29,5 cm, Hardcover mit Schutzumschlag, über 250 Abbildungen

Best.-Nr. 581637 | € 39,95

NEU



Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de





Hier ist leider nicht mehr viel zu retten. Was das Feuer nicht zerstört hat, dürfte wohl dem Löschwasser zum Opfer fallen.

Authentische Einsatzszenen auf der Modellbahn

Die Feuerwehr im Einsatz



Mit den Feuerwehrfahrzeugen und Gerätehäusern aus den vorherigen Kapiteln lassen sich bereits eine Vielzahl an Szenen auf der Modellbahn gestalten. So richtig interessant wird es aber erst, wenn die Feuerwehr auf der eigenen Modelleisenbahn mit Blaulicht und Martinshorn zu einem Notfall gerufen wird. Die folgenden Seiten geben Anregungen und Tipps für die Darstellung einzelner Feuerwehreinsätze auf der Modelleisenbahn.



Schöne Bescherung: Eine Orkanböe hat mehrere Bäume an der Bahntrasse umgerissen. Auch die Oberleitung wurde beschädigt.

Sturmtief Maik: Ein Kleiner Sturmschaden auf der Modellbahn

Beginnen möchte ich unsere Serie an Feuerwehreinsätzen mit einer netten kleinen Bastelei fürs Wochenende oder nach Feierabend. Vielen Lesern sicher noch aus den Nachrichten oder aus eigenen Erlebnissen vor Augen, haben gerade in den letzten Jahren die Stürme und Unwetter stark zugenommen. Vollgelaufene Keller, entwurzelte Bäume oder von starken Orkanböen abgedeckte Dächer sind nicht selten die Folge. Um Menschen zu retten und noch größere Schäden abzuwenden sind die Feuerwehren nach derartigen Unwettern oft tagelang im Einsatz. Auch Straßen oder Schienen sind meist vom Unwetter betroffen und müssen von der Feuerwehr wieder befahrbar gemacht werden.

In unserem Beispiel wütete Sturmtief „Maik“ über der Modellbahn. Da von offizieller Seite eine frühzeitige Unwetterwarnung herausgegeben wurde, kamen keine Menschen zu Schaden. Schulen und Kindergärten wurden vorsorglich geschlossen. Trotzdem hat das Sturmtief in einigen exponierten Lagen ein Bild der Verwüstung hinterlassen. Auch die Schäden an der eingleisigen Bahnlinie sind immens. Herabstürzende Äste haben die Oberleitung beschädigt und ein umgestürzter Baum blockiert die Schienen. Die örtliche Feuerwehr hat zusammen mit dem Notfallmanager der Deutschen Bahn alle Hände voll zu tun. Zu den wesentlichen Aufgaben des Notfallmanagers gehören bei Einsätzen im Verkehrsraum der Bahn die fachliche Beratung des Einsatzleiters sowie die Sicherstellung des Schutzes der vor Ort tätigen Einsatzkräfte gegen mögliche Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb. Auch eine notwendige Erdung der Oberleitung wird vom Notfallmanager durchgeführt oder zumindest technisch begleitet. Dies aber nur am Rande. Im Modell lässt sich eine derartige Szene besonders gut auf einem ungenutzten Gleis darstellen.

Als Oberleitung kommt modifiziertes Material der Marke Viessmann zum Einsatz. Für die zwingend notwendige Erdung der Fahrleitung findet sich Material in der Bastelkiste. Die umgestürzten Bäume und herabgefallenen Äste entstehen aus Ma-

terialien von Busch. Als Besonderheit modifizieren wir bei der Szene einen Rietze-PKW der Deutschen Bahn mittels Blaulicht zum Einsatzfahrzeug des Notfallmanagers und leuchten die Einsatzstelle mit der Leuchtgiraffe von Viessmann aus. Ebenfalls von Viessmann kommt der Feuerwehrmann mit der Motorsäge aus

„Sturmtief Maik“

Gleismaterial Fleischmann
Oberleitungsmaterial Viessmann

Busch 7501 Korkgleisbettung
Busch 7062 Gleisschotter
Busch 6472 Tannen
Busch 49165 MB C-Klasse Feuerwehr

Viessmann 1344 Leuchtgiraffe
Viessmann 1541 Feuerwehrmann mit Kettensäge

Preiser 10484 / 10486 / 10487 Figuren Feuerwehr
Preiser 10433 Figuren THW
Preiser 10245 Figuren Rangierpersonal
Preiser 31168 Mannschaftskraftwagen THW (Bausatz)

Rietze 31810 VW Caddy Deutsche Bahn (Blaulicht nachgerüstet)
Rietze 68250 MAN Feuerwehrfahrzeug LF16/12

Weiteres Landschaftsbaumaterial von Heki, NOCH und Faller



Der Notfallmanager der Bahn ist ebenfalls vor Ort. Er hat ein eigenes Einsatzfahrzeug.



Auch das Technische Hilfswerk (THW) wurde zur Unterstützung alarmiert. Fahrzeug und Figuren stammen von Preiser (31168 und 10433).

Auf eine ordnungsgemäße Erdung der Oberleitung ist auf jeden Fall zu achten. Die Sicherheit der eigenen Kräfte hat immer Vorrang!

Mit dem lebensechten Feuerwehrmann mit Kettensäge von Viessmann (Bewegte Welt/ 1541) kommt Leben auf die Modellbahn.

der „Bewegten Welt“ zum Einsatz. Die moderne Einsatzkleidung der beweglichen Figur und der anderen Feuerwehrkameraden legen uns gestalterisch auf die modernen Epochen fest, weshalb bei der gezeigten Szene auch entsprechende Feuerwehrfahrzeuge zum Einsatz kommen. Im Hintergrund platzieren wir in unserem Beispiel noch ein älteres Fahrzeug des Technischen Hilfswerkes und ein paar passende THW-Figuren, welche ebenfalls alarmiert wurden um bei den Aufräumarbeiten zu helfen. Der kleine zeitliche Sprung zwischen den Fahrzeuggenerationen ist dabei nicht alleine meiner Phantasie geschuldet ...

Schwere Unwetter hat es natürlich immer schon gegeben. Auch wenn sich die Intensität der Unwetterlagen heutzutage gefühlt immer mehr steigert, lassen sich derartige Szenen durchaus auch auf frühere Epochen übertragen. Allerdings sollten dann die Arbeitskleidung und die technischen Einsatz- und Rettungsmittel den dargestellten Epochen angepasst werden. Da es früher noch zahlreiche Bahnfeuerwehren gegeben hat, wären diese auch eine mögliche Alternative zu Notfallmanager und der örtlichen Feuerwehr. Passende Fahrzeuge der Bahnfeuerwehr sind auf dem Markt schnell gefunden.





Einmal kurz abgelenkt und schon ist es passiert: Einsatzstichwort
„Schwerer VU – Person klemmt“

„Handy am Steuer“

Busch 7096 Straßenbau – Set

Wiking 288 03 23 MB V-Klasse

Wiking 159 40 26 MB S-Klasse

Rietze 61763 RTW „FF Lüdenscheid“

Rietze LF 16/12 bzw. HLF 20 „FF Lüdenscheid“

Faller 150928 Figuren Feuerwehr

Preiser 10100 Figuren Rettungsdienst

Preiser 28114 Figur Verkehrspolizist

Alufolie und Modellbaufarben

Weiteres Landschaftsbaumaterial von Heki, NOCH und Faller

Handy am Steuer: Ein Verkehrsunfall auf der Bundesstraße

Wer kennt das nicht: Im Auto unterwegs und plötzlich klingelt das Handy! Der Griff zum mobilen Telefon wurde dem Fahrer eines PKWs auf unserer Bundesstraße zum Verhängnis. Kurz abgelenkt verlor er die Kontrolle. Das Fahrzeug geriet von der Straße ab und prallte gegen einen Baum. Der Fahrer wurde dabei eingeklemmt. Ein nachfolgender PKW-Fahrer hatte den Unfall mitangesehen und sofort die „112“ gewählt. Die Kreisleitstelle alarmierte daraufhin sofort den örtlichen Löschzug der Freiwilligen Feuerwehr. Ein RTW und der komplette Rüstzug rückten augenblicklich von der hauptamtlichen Feuerwache aus. Der Notarzt kam mit einem eigenen Fahrzeug aus dem nur 12 km entfernten Krankenhaus.

Ein Verkehrsunfall auf der Modellbahn lässt sich mit den unterschiedlichsten Mitteln umsetzen. Für die anspruchsvolleren Modellbauer unter uns möchte ich an dieser Stelle zunächst besonderes Augenmerk auf die Gestaltung des Unfallfahrzeugs legen. Bevor der PKW mit weiteren Unfallschäden versehen wird, formen wir die vordere Karosserie bis zur Windschutzscheibe mit Alufolie und einem Borstenpinsel oder einer harten Zahnbürste ab. Anschließend erfolgt vorsichtig eine Colorierung gemäß dem Originalfahrzeug. Wenn der Nachbau der Frontpartie gefällt (evtl. auch zwei bis drei Abformungen machen) wird diese zur Seite gelegt und als Nächstes das Fahrzeug selbst bearbeitet.

Kleinere Unfallschäden und eine geborstene Scheibe sind dabei die leichtesten Übungen. Wer mag, öffnet noch die Fahrertür des Unfallfahrzeugs. Als Letztes schneiden wir mit einer kleinen Trennscheibe den vorderen Teil des Fahrzeugs inkl. Bodenplatte bis ca. 3 mm vor der Windschutzscheibe ab und ersetzen diesen Teil durch unsere zu Beginn hergestellte Konstruktion aus Alufolie. Das Fahrzeug ist nun bereit für den Unfall.

Während sich der starre Kunststoff des Serienfahrzeugs kaum überzeugend zu einer Knautschzone umfunktionieren lässt, gelingt dies mit unserer eigens hergestellten Frontpartie aus Alufolie und ein wenig Übung recht gut. Das Fahrzeug wird dabei vorsichtig gegen das Unfallhindernis gedrückt. Eine Pinzette leistet dabei gute Dienste, etwa wenn die Motorhaube durch den Aufprall leicht nach oben gewölbt dargestellt werden soll. Die Vorderräder aus dem entfernten Fahrzeugvorbau werden von den Metalachsen getrennt und in die verformte Karosserie eingearbeitet.

Nun wenden wir uns dem Rest der Szene zu. Wer noch keine geeignete Straße auf seiner Modellbahn besitzt, greift im einfachsten Fall zu fertigen Straßenfolien. Ein wenig nachbehandelt mit der Airbrushpistole (keine lösungsmittelhaltige Farbe verwenden!) und mit vor dem Unfallort aufgetragenen Brems Spuren wirkt die Straßenoberfläche schon recht authentisch. Natürlich eignen sich auch alle anderen bekannten Straßenbaumethoden für unseren Feuerwehreinsatz. Die Gestaltung des Umfelds mit dem Landschaftsbau unserer Szene möchte ich jedem selber überlassen und die entsprechende Vorgehensweise als weitgehend bekannt voraussetzen.

Unser Feuerwehreinsatz ist in der modernen Epoche VI angesiedelt, könnte sich aber auch gut ein paar Jahre oder Jahrzehnte früher abgespielt haben. Damals wäre die unfallauslösende Ablenkung zwar kein Handy gewesen, aber vielleicht wäre zu viel Alkohol im Spiel gewesen oder es hätte vielleicht am Sicherheitsbewusstsein gemangelt. Die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge von Feuerwehr und Rettungsdienst sollten dann natürlich entsprechend angepasst werden.

Für unsere Szene benutzen wir zwei Feuerwehrmodelle von Rietze, welche in Zusammenarbeit mit meiner Heimatfeuerwehr, der Freiwilligen Feuerwehr Lüdenscheid, nach Originalfahrzeug-



Mit einer harten Zahnbürste werden die Konturen der Fahrzeugfront auf die Alufolie übertragen.



Nach dem Abformen erfolgt eine Lackierung im Grundfarbton des Unfallfahrzeugs. Ein Pinsel tut es hier auch.



Fast schade um das schöne Modell. Mit einer Trennscheibe wird die alte Fahrzeugfront entfernt.



Mit einer Pinzette wird die Knautschzone des Unfallwagens hergerichtet.



Auch die Windschutzscheibe hat mehrere Risse davon getragen. Ob der Fahrer angeschnallt war?



Letzte finale Details an der Unfallstelle: Zerbrochene Fahrzeugteile liegen vom Aufprall her überall verstreut herum..

gen entwickelt und produziert wurden. Die passenden modernen Feuerwehrfiguren kommen von Faller. Als verunfallter PKW muss eine Mercedes Benz V-Klasse von Wiking erhalten. Ein weiterer ziviler Mercedes (ebenfalls Wiking) als Fahrzeug des Ersthelfers parkt noch am Straßenrand.

Erstintreffend ist das HLF 20 (Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug) des nahe gelegenen Löschzugs II der Freiwilligen Feuerwehr Lüdenscheid und der Rettungstransportwagen (RTW 4) der Hauptwache. Sofort nach Absicherung der Unfallstelle beginnen die Kameraden der Feuerwehr mit den Rettungsmaßnahmen und der Versorgung des Unfallopfers. Natürlich darf bei einem Verkehrsunfall auch die Verkehrspolizei, zumindest in Form einer Preiser Figur nicht fehlen.

Die Kameraden der FF Lüdenscheid haben alle Hände voll zu tun. Die Einsatzfahrzeuge gehören auch im Original zu der Feuerwehr im Sauerland.





Ein LKW Brand auf der Stadtautobahn. Größtes Problem derartiger Einsatzstellen ist die ausreichende Versorgung mit Löschwasser.

Schwierige Wasserversorgung: Ein LKW brennt auf der Autobahn

Eine Autobahnstrecke auf der Modelleisenbahn ist eine willkommene Bühne zur Präsentation einer kleinen Modellautosammlung. Nur wirken solche Szenen leider oft recht statisch, da die typische Bewegung fehlt. Wenn sich jedoch aufgrund eines Unfalls lange Staus gebildet haben, kann auch eine Autobahnscene mit stehenden Fahrzeugen (vielleicht in modernen Epochen auch mit einer korrekt gebildeten Rettungsgasse) überzeugen und zudem mit vielen kleinen Details ergänzt werden.

Durch einen technischen Defekt ist ein LKW in Brand geraten. Der Fahrer hat das Feuer zwar rechtzeitig bemerkt, konnte mit seinem Handfeuerlöscher ein weiteres Ausbreiten des Feuers aber nicht verhindern. Personen sind laut Anrufer nicht in unmittelbarer Gefahr. Die Kameraden der Berufsfeuerwehr rücken mit mehreren Fahrzeugen zur Unfallstelle aus. Ein Rüstwagen auf Magirus Eckhauber Fahrgestell / F200 D 16A ist ebenfalls mit von der Partie. Ferner wird die nächstgelegene Löschgruppe der Freiwilligen Feuerwehr mit ihrem LF8 zur Unterstützung in Marsch gesetzt.

An der Einsatzstelle erfolgt der Löschangriff (nach Absicherung der Unfallstelle) zunächst in Verbindung mit dem eingetroffenen TLF (Tanklöschfahrzeug). Ein weiteres TroTLF 16 (Tanklöschfahrzeug mit zusätzlichem Pulvertank als trockenes Sonderlöschmittel) geht in Wartestellung. Das TroTLF 16 war übrigens ein echtes Kind der Epoche IV und von 1971 bis 1991 das einzige jemals genormte Sonderlöschmittelfahrzeug für Feuerwehren in Deutschland. Ausgerüstet mit 750 kg Löschpulver und einer Pulverlöschanlage war es meist bei Großstadt- oder Werkfeuerwehren anzutreffen. Das bis zu zwölf Tonnen schwere Fahrzeug war mit einer Staffelnkabine (1/5) ausgerüstet und passt damit ganz hervorragend zu unserer Autobahnscene.

Da auf der Autobahn keine eigene Wasserversorgung vorhanden ist, kommt den wasserführenden Fahrzeugen der Feuerwehr bei Brandeinsätzen dieser Art eine besondere Stellung zu. Um eine ausreichende Wasserversorgung an der Einsatzstelle sicherzustellen, muss je nach Entwicklung der Situation frühzeitig

nachalarmiert werden. Auch ein Pendelverkehr von Tanklöschfahrzeugen wäre je nach Lage der Autobahnzufahrten denkbar und eröffnet im Modell weitere Gestaltungsmöglichkeiten.

Rettungsgasse bilden!

Abschließend noch ein Wort zur oft nicht immer ganz einfachen Anfahrt der Feuerwehr- und Rettungsdienstfahrzeuge auf der Autobahn: Das in der Fahrschule erlernte Bilden einer Rettungsgasse wird leider in den seltensten Fällen in der Realität korrekt umgesetzt. Das System der Rettungsgasse gibt es offiziell ab 1982 in Deutschland. Dabei wird zwischen der linken und den weiteren Fahrspuren durch Bildung einer neuen Fahrspur „freie Bahn“ für die anrückenden Einsatzfahrzeuge (und den Abschleppdienst) geschaffen. Die korrekt gebildete Rettungsgasse sollte bei einer modellbauerischen Umsetzung dieser oder einer vergleichbaren Szene ab Mitte der Epoche IV daher nicht vergessen werden.

Die Gestaltung des brennenden Unfallfahrzeugs erfolgt mit Hilfe spezieller Flacker-LEDs in den Grundfarben Rot, Orange und Gelb. Auch der Einsatz klassischer LEDs in den gleichen Farben in Verbindung mit einer passenden Ansteuerelektronik (z.B. Tams LC-5) ist möglich. Da dem Einsatz von Elektronik ein eigener Berichtsteil in diesem Heft gewidmet ist, möchte ich an dieser Stelle gerne auf das Kapitel 7 verweisen.

Kaum ein Feuer ohne Brandrauch – ein Fahrzeugbrand ist durch dichten dunklen Rauch geprägt. Brennende Gummi- und Kunststoffteile lassen den Einsatzort oft schon kilometerweit vor dem Eintreffen der Feuerwehr bei der Anfahrt erkennen. Im Modell erfolgt die Umsetzung des Brandrauchs bei mir in den meisten Fällen mit Watte, welche wiederum mit einer Airbrushpistole und dunkelgrauer bzw. schwarzer Farbe nachbehandelt wird. Mit Beginn der Löscharbeiten mischt sich weißer Wasserdampf mit dem Brandrauch. Dies kann und sollte auch im Modell berücksichtigt werden. Wenn der Löschangriff auf unserer Modellbahn

schon ein paar Minuten im Gange ist, dürfen auch gerne Wasserpfützen neben dem geschmolzenen Asphalt auf dem Boden nachgestellt werden. Auch der Einsatz von Schaum als Löschmittel (nur in den modernen Epochen und nachgestellt mit Watte/Zauberwatte oder ähnlichen Materialien) wäre denkbar und vor allem bei einem fast vollständig abgelöschten Fahrzeugbrand ein echter Hingucker aus ein wenig Entfernung.

Passend zu unserer gewählten frühen Epoche IV kommen für den Brand auf der Autobahn dieses Mal verschiedene Fahrzeugmodelle der 1970er Jahre zum Einsatz. Die zivilen Modelle stammen dabei von Herpa und Brekina, die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr aus Bausätzen und Fertigmodellen von Preiser. Die typischen Feuerwehrleute der damaligen Zeit werden durch Figuren von Preiser und Faller dargestellt, wobei an dieser Stelle auch weitere und andere Farbkombinationen der Einsatzkleidung üblich waren. Für die eingesetzten Elektronikkomponenten sind neben der schon erwähnten Firma Tams (www.tams-online.de) auch die Firmen Reichelt (www.reichelt.de) oder Conrad Electronic (www.conrad.de) gute Ansprechpartner.

„Schwierige Wasserversorgung“

Bub 06172 Mercedes Benz /8 ELW Feuerwehr

Busch 7086 Asphaltstraße

Brekina 81032 MB LP14/18

Brekina 48501 MB LP608

Brekina 20550 Opel Rekord

Brekina 19442 Ford P7

Brekina 28201 Audi 80

Faller 180592 Leitplanken

Faller 151 006 Figuren Feuerwehr

Herpa 024723 Opel Kadett

Herpa 024488 Ford Taunus P5

Herpa 033398 Ford Taunus 1600

Herpa 033510 BMW 2002 tii

Herpa 024389 Opel Manta B

Preiser 14202 / 14203 / 14204 Figuren Feuerwehr

Preiser 35005 Tanklöschfahrzeug TLF 16/25

Preiser 31204 Rüstwagen RW3 St

Preiser 31246 SW 2000 / TroTLF16

Preiser 35027 LF8 auf MB408

3mm LEDs LEDs in Orange / Rot / Gelb in Verbindung mit Tams 53-02055-01 Lichtcomputer LC-5 „Brandflackern“ oder alternativ 3mm Flacker LEDs aus dem Elektronikzubehör

Weiteres Landschaftsbaumaterial von Heki und NOCH



Das Einfärben der späteren Brandstelle mit der Airbrushpistole und matter dunkler Farbe ist Pflicht.



Der Fahrer muss chancenlos zusehen, wie das Feuer um sich greift. Die Lösversuche mit dem Handfeuerlöscher scheiterten.



Hier das nachrückende LF8 der Freiwillige Feuerwehr. Die Rettungsgasse ist vorbildlich!



Der Gegenverkehr läuft ohne Störung an der Unfallstelle vorbei. Heute zu Zeiten von Handy und Facebook ist das leider nicht immer so!



Ein Chemieunfall ist von einer kleinen örtlichen Feuerwehr kaum alleine zu schultern. Da Menschenleben in Gefahr sind, ist trotzdem schnelles Handeln gefragt.

Auslaufender Gefahrstoff: Ein kleiner Chemieunfall am Abstellgleis

Wie schon die Einsatzstelle „Sturmtief Maik“ zu Beginn dieses Kapitels kann auch die nächste Szene neben unseren Modellbahngleisen angesiedelt werden. Eine alternative Darstellung einer ähnlichen Szene mit einem Tanklastzug als Straßenfahrzeug ist natürlich auch denkbar und soll hier durchaus als weitere Anregung verstanden werden. Als Grundkulisse dienen verschiedene industrielle Bausätze aus dem bekannten Auhagen-Baukastensystem sowie einige Betonpflasterplatten des gleichen Herstellers als Betriebshof bzw. als Freigelände mit einem eingelassenen Ladegleis. Selbstverständlich lässt sich die gesamte Szene auch auf ein geeignetes Abstellgleis im Bahnhof oder an anderer Stelle übertragen.

Bei dem Einsatzszenario läuft aus einem beschädigten Kesselwagen eine unbekannte Flüssigkeit aus. Zwei Personen des Betreibers sind mit dem austretenden Stoff in Berührung gekommen und klagen über Übelkeit. Eine weitere Person liegt – augenscheinlich bewusstlos – neben dem Kesselwagen. In der Realität ist ein derartiger Gefahrguteinsatz mit einem enormen Personalbedarf, meist sogar in Verbindung mit externen Spezialkräften, verbunden. Für die Darstellung auf unserer Modellbahn möchte ich mich an dieser Stelle auf die ersten Einsatzmaßnahmen zur Erkundung und Menschenrettung beschränken. Die Menschenrettung hat bei jedem Feuerwehreinsatz höchste Priorität. Nicht selten findet ein Abwägen der Chancen zur Rettung eines Menschen gegenüber den Risiken für die eigenen Einsatzkräfte statt. Gerade die zuerst am Einsatzort eintreffenden Kräfte kommen dabei schnell in einen Zwiespalt.

Als Einsatzmittelpunkt kommt ein alter Märklin-Waggon zum Einsatz, welcher mit der Airbrushpistole farblich nachbehandelt und gleichzeitig ein wenig gealtert wurde. Die ersteintreffenden Einsatzkräfte der örtlichen Freiwilligen Feuerwehr bestehen aus

einem LF 10/6 und einem HLF 20. Beide Fahrzeuge sind aufgrund der unglücklichen werktäglichen Einsatzzeit nicht komplett besetzt, was heutzutage durchaus der Realität entspricht.

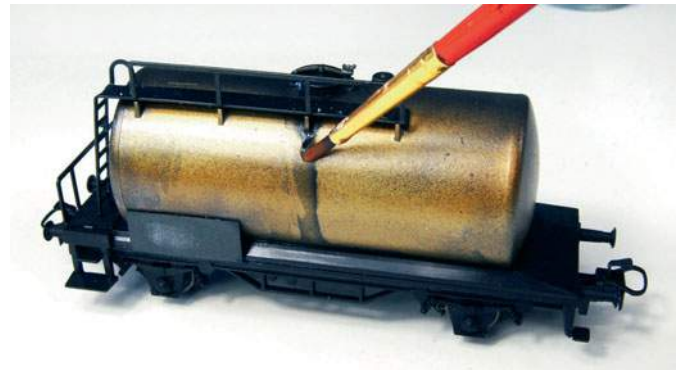
Weitere anrückende Kräfte sind angenommenermaßen noch auf der längeren Anfahrt und in den nächsten Minuten nicht vor Ort zu erwarten. Auf den Befehl des Gruppenführers vom HLF rüstet sich der Angriffstrupp sofort mit Chemikalienschutzanzügen (CSA) aus. Zwei Kameraden vom LF 10 stellen den CSA-Sicherheitstrupp. Die Übrigen helfen beim Einkleiden ihrer Kameraden, beim Absperren der Unfallstelle und bei der Vorbereitung der beiden Geräteablagen an der Sicherheitsgrenze zum Arbeitsbereich des CSA-Trupps.

Das hier eingesetzte Absperrband zur Abgrenzung des eigentlichen Gefahren- oder Arbeitsbereichs von der restlichen Einsatzstelle lässt sich dabei prima aus weißem Nähgarn herstellen – die abwechselnd rot/weiße Markierung erfolgt mit einem roten Filzstift. Nachdem der Angriffstrupp mit PA (Pressluftatmer/umlufunabhängiges Atemschutzgerät) und CSA komplett eingekleidet ist, macht dieser sich auf den Weg zum Unfallopfer und bringt dieses aus dem Gefahrenbereich. Der bewusstlose Mann wird notdürftig dekontaminiert (quasi gereinigt) und an den mittlerweile eingetroffenen Rettungsdienst übergeben.

Mit den nachrückenden Einsatzkräften und weiteren zusätzlich angeforderten Einsatzmitteln ließe sich die vorgestellte Szene noch umfassend erweitern und zum Großeinsatz für Feuerwehr und Rettungsdienst ausbauen. Der eigenen Phantasie sind dabei nahezu keine Grenzen gesetzt. Von meiner Seite aus soll die Szene an dieser Stelle jedoch enden. Wer sich noch intensiver mit dem Vorbild zum Thema „Gefahrgutunfälle“ beschäftigen möchte, darf mich als langjähriges Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr und Autor dieses Heftes gerne über den Verlag ansprechen



Rot-weißes Absperrband lässt sich recht einfach aus weißem Nähgarn basteln. Ein Filzstift sorgt für die roten Streifen.



Betriebsspuren am Kesselwagen gehören zum Erscheinungsbild älterer Wagen einfach dazu.



Mit transparenter blauer Farbe und Klarlack wird die ausgetretene Flüssigkeit dargestellt.



Alles klar für die Notdekontamination: Das Notdekon-Becken ist fast fertig und die Kameraden stehen schon für den Schnellangriff bereit.



Um im Notfall dem eingesetzten Angriffstrupp zur Hilfe kommen zu können, rüstet sich schnellstmöglich ein zusätzlicher Sicherheitstrupp aus.



Die Rettung von Menschenleben steht immer an erster Stelle: Dem schnellen Eingreifen der Feuerwehr ist es zu verdanken, dass der bewusstlose Mitarbeiter schon kurz Zeit nach dem Unfall im Krankenhaus liegt.

„Auslaufender Gefahrstoff“

Auhagen 11422 Werkhalle
Auhagen 11421 Werktor
Auhagen 52408 / 52409 Pflastersteinplatten

Busch 1106 Betonplattenstraße

Herpa 297264 MB Atego LF 10/6
Herpa 091060-002 MB Atego Z-Cab HLF 20

Preiser 10731 Figuren
Preiser 10484 / 10485 Figuren
Preiser 10444 Figuren
Preiser 31020 Zurüstsatz Umwelt- und Chemieschutz

Kesselwagen von Märklin
Gleismaterial von Roco
Weiteres Landschaftsbaumaterial von Heki und NOCH



Dieser Waldbrand verlangt den Kameraden alles ab. Zum Glück hat sich der Wind etwas gelegt.

Wald- und Böschungsbrände an der Bahnstrecke: Nicht nur zur Dampflokezeit:

Gerade in den besonders trockenen Sommern steigt die Brandgefahr in den Wäldern stark an. Früher waren nicht selten die kohlebefeuchten Dampflokomotiven Auslöser kleinerer oder größerer Böschungs-, Wald- oder Flächenbrände. Heutzutage sind nicht selten weggeworfene Zigarettenkippen oder der unachtsame Umgang mit offenem Feuer Auslöser derartiger Brände. Auch eine verantwortungslos ins Gebüsch geworfene Glasflasche kann im ungünstigen Fall durch einen Brennglaseffekt ein Feuer auslösen. Natürlich gibt es auch natürliche Ursachen für Wald- und Böschungsbrände, etwa durch Blitzschlag. Allerdings entstehen in Europa nur ca. 5% aller derartigen Feuer auf natürlichem Wege!

Ein sommerlicher Sonntag im Sauerland im Jahre 1987. 12:33 Uhr – das Thermometer zeigt 32° C. Familie M. sitzt gerade zum Mittagessen am heimischen Küchentisch und freut sich schon auf einen geruhsamen Nachmittag am heimischen Gartenpool. Zwischen dem zweiten und dritten Löffel der Sonntagssuppe reißen die grellen Alarmtöne eines ausgelösten Funkmeldeempfängers alle aus dem gemütlichen Miteinander. Die Familie schaut sich einen kleinen Moment still an.

„Muss das genau jetzt sein? Und welcher Melder hat überhaupt ausgelöst?“ Bei Familie Möritz sind sowohl die Kinder als auch der Vater bei der Freiwilligen Feuerwehr, allerdings an unterschiedlichen Standorten. Noch bevor der Familienvater aufstehen und zur Tür laufen kann, schrillt vom Nachbargebäude die Zivilschutzsirene. Wenige Sekunden später schließen sich der Alarmierung auch die beiden analogen Meldeempfänger der erwachsenen Kinder Matthias und Malin mit durchdringender Fünffonfolge an! „Einsatzalarm – Wald- und Flächenbrand“ lautet die verrauschte Sprachdurchsage. Einsatz für die Feuerwehren in Altena und Lüdenscheid! Jetzt geht alles blitzschnell und der gemütliche Sonntag ist dahin. Autotüren schlagen zu. Die Ehefrau und Mutter bleibt alleine zuhause zurück – und mit ihr das frisch zubereitete Sonntagessen. Bereits bei der Anfahrt zum Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr ist dunkler Rauch über den Altenaer Bergen zu erkennen. Das sieht nicht gut aus. Kurze Zeit später rücken die

ersten Kameraden von Lüdenscheid und Altena mit ihren Einsatzfahrzeugen zur Einsatzstelle aus. Aufgrund der hohen Anzahl der eingehenden Notrufe wird von der Kreisleitstelle des Märkischen Kreises zur Erkundung aus der Luft ein Helikopter der Polizei angefordert.

Im Modell lässt sich ein Wald- oder Flächenbrand recht einfach darstellen. Ob dies in der Nähe einer Bahnstrecke oder in einem Anlagenteil ohne Bahnbetrieb geschieht, ist nebensächlich. Brennende Bäume und Büsche werden mit Hilfe von farblich behandelter Watte und Leuchtdioden dargestellt. Entsprechend des hohen Bedarfs an Löschwasser werden lange Schlauchleitungen gelegt. Einen schönen Blickfang bietet dabei die Wasserentnahme an einem kleinen See, welche an dieser Stelle mit einer TS (Tragkraftspritze) erfolgt.

Ein See, falls noch nicht auf der Modellbahn vorhanden, kann dabei leicht in Verbindung mit Gießharz oder ähnlichen Mittel erstellt werden. Auf diese Weise lässt sich die A-Saugleitung der TS mit dem Saugkorb (und einer Ventilleine und einer Halteleine aus Nähgarn) sogar unterhalb der Wasseroberfläche installieren. Ventil- und Halteleine werden im Original an die Saugleitung angeschlagen, um die Rückschlagklappe beim Saugkorb von außen mechanisch öffnen zu können (dies ist nötig, damit beim Rückbau der Wasserentnahmestelle die Leitung leer laufen kann) bzw. um die einzeln gekuppelten A-Saugschläuche im Betrieb zu sichern.

Da die abgehenden B-Schlauchleitungen die stark befahrene Straße queren müssen, wurde von den Feuerwehrkameraden eine Schlauchbrücke in Stellung gebracht. Diese kann als kleine nette Bastelei vorbildkonform aus Steckleitern zusammengesetzt werden oder wie in unserem Fall aus der Dachbeladung des SW 2000 (Schlauchwagen) eines Preiser-Modellbausatzes #31246. Die Ziffer „2000“ in der Fahrzeugbezeichnung gibt im Original übrigens die Länge der mitgeführten B-Druckschläuche an, hier also insgesamt 2000 Meter. Die Brandbekämpfung erfolgt über zwei Trupps ohne eine weitere zwischengeschaltete Pumpe direkt von der TS aus. Die Kameraden haben alle Hände voll zu tun.



Löschangriff mit Wasserentnahme aus einem nahe gelegenen Teich. Dank der Schlauchbrücke bleibt die Straße für den Verkehr eingeschränkt nutzbar.

„Wald- und Böschungsbrände an der Bahnstrecke“

Brekina 19406 Ford 17M Feuerwehr
Brekina 19115 Ford Taunus L Feuerwehr
Brekina 48503 MB LP 608 Feuerwehr

Busch 6472 Tannen
Busch 7529 Nadelwald Boden
Busch 1079 Feuerlöschteich inkl. Tragkraftspritze

Heico HC 2014 Tanklöschfahrzeug TLF16

Preiser 10214 Figuren
Preiser 10242 Figuren
Preiser 31246 Schlauchwagen SW 2000
Preiser 31280 LF 16 TS Katastrophenschutz

Weiteres Landschaftsbaumaterial von Heki, NOCH und Faller

MODELLBAHNZUBEHÖR H0 · TT · N

Auhagen



11 426 Betriebsfeuerwehr

H0

Fordern Sie unseren kostenlosen
Neuheitenprospekt 2017 an.

Den aktuellen Katalog Nr. 14 mit
292 Seiten erhalten Sie im Fachhandel
bzw. gegen 7,- EUR (Deutschland) inkl.
Porto bei:

Auhagen GmbH
OT Hüttengrund 25
09496 Marienberg/Erzgeb.

Tel.: +49 (0) 37 35. 66 84 66



www.auhagen.de



Ein Dachstuhlbrand an einem alten Fachwerkhaus. Die Kameraden starten über die Drehleiter einen Löschangriff von außen.

Höchste Eile: Ein Gebäudebrand und Menschenrettung

Von vielen Feuerwehrkameraden besonders gefürchtet ist das Kürzel „MIN“ auf dem Textfeld des modernen Funkmeldeempfängers. „MIN“ steht für Menschen in Notlage und deutet in den meisten Fällen auf eine unmittelbare Gefahr für die Betroffenen hin, etwa bei eingeschlossenen Personen in einem brennenden Gebäude. Trotz aller gebotenen Eile darf auch bei solch einem Einsatz die notwendige Umsicht und Sorgfalt nicht fehlen. Genau für solche Situationen werden die Feuerwehren (egal ob ehrenamtlich oder hauptberuflich) ausgebildet.

„F2“ – Wohnungsbrand/Entwickeltes Feuer! Bei der modernen Feuerwehr werden schon seit einiger Zeit verschiedene Ab-

kürzungen für die Alarmstufen im Alarmierungssystem verwendet. Feuer- und Brandeinsätze werden mit „F...“, technische Hilfeleistungseinsatz oft mit „H...“ oder „TH...“ im Einsatzstichwort (und damit auch auf den Displays der Meldeempfänger) abgekürzt. Je höher die nachfolgende Ziffer (bei Feuer z.B. F1 bis F4) ist, desto höher und gewichtiger ist das Einsatzgeschehen.

Auf unserer Modellbahn brennt mit der Alarmstufe „F2“ eine Wohnung in einem alten Fachwerkhaus. Die Szene lässt sich sowohl in der heutigen Zeit als auch in früheren Epochen realistisch darstellen. Für den Gebäudebrand mit Menschenrettung habe ich mich für die Darstellung in der späten Epoche III um 1965 entschieden. Entsprechende Funkmeldeempfänger und die o.g. Abkürzungen der Alarmstufen im Alarmierungssystem gab es zu dieser Zeit bei den Feuerwehren in Deutschland noch nicht – Feuer der genannten Art allerdings leider schon.

Als Gebäude habe ich mich bei unserer Brandszene für den Bausatz eines brennenden Wohnhauses der Firma Vollmer entschieden. Er ist schon ab Werk mit dem typischen Erscheinungsbild eines brennenden Dachstuhls inkl. vom Feuer freigelegten Dachsparren und weiteren Brandspuren ausgestattet. Ein wenig Zusatzbehandlung mit der beiliegenden Farbtablette macht den optischen Eindruck schon recht vorbildnah. Letzte Details verfeinern wir anschließend mit der Airbrushpistole. Feuer und Rauch entstehen aus der gewohnten Watteimitation mit passenden 3-mm-LEDs als flackernder Feuerschein. Zusätzlich kann man hier gut einen Rauchentwickler unterbringen, wenn man dies mag.

Als Feuerwehrfahrzeuge kommen originalgetreue Modelle der MB Pullmann-Reihe zum Einsatz. Das LF16 mit Bachert Aufbau auf MB LP311 und die Metz Drehleiter DL 30 auf Basis eines

„Höchste Eile“

Busch 1076 Feuerwehr-Zubehör Basic

Herpa 43779 BMW 502 Feuerwehr

Heico HC 2013 Löschgruppenfahrzeug LF16

Heico HC 2015 Drehleiterfahrzeug DL30

Preiser 14200 / 14202 / 14203

Vollmer 43728 Brennendes Haus

Wiking 0861 25 MB 300 Feuerwehr



Die detaillierte Inneneinrichtung des Fachwerkhauses wird weitgehend dem Feuer zum Opfer fallen.

LP 329 stammen von Heico. Das „P“ in der Typbezeichnung steht beim Original für „Pullmann“ und damit für ein (für damalige Zeiten) besonders geräumiges Fahrerhaus. Ergänzt werden die beiden Einsatzfahrzeuge von Heico durch einen MB 300 von Wiking aus dem Jahre 1957 als Fahrzeug des Wehrrührers. Als Kommandowagen des überregional stationierten Einsatzleiters bereichert ein BMW 502 von Herpa die Szene.

Die Feuerwehrkameraden in zeitgenössischer Einsatzkleidung (Preiser) haben eine Menge zu tun, um ein Übergreifen der Flammen auf die Nachbargebäude zu verhindern. Die Löschwasserversorgung erfolgt aus dem städtischen Wassernetz über einen nahe gelegenen Hydranten. Menschen sind glücklicherweise



Ruß und Brandspuren werden mit der Airbrushpistole aufgebracht. Dabei unbedingt matte Farben benutzen.



Auch durch das aufgesetzte Dach ist die Inneneinrichtung noch gut zu erkennen. Leichte Rußspuren am Dach nicht vergessen!



Steht die Drehleiter nicht ein wenig nah am Feuer? Den Feuerwehrkameraden wird beim Löschangriff von außen bestimmt bestimmt schnell zu warm.

nicht mehr in Gefahr: Die junge Familie konnte sich noch rechtzeitig aus dem brennenden Haus retten und wird von den Kameraden der Feuerwehr betreut. Sie wird die nächste Zeit in einer Pension oder bei Freunden unterkommen.

- Modellautos
- Omnibusmodelle
- Dampfmaschinen
- Einsatzfahrzeuge
- Lastwagenmodelle
- Landwirtschaftliche Modelle
- Eigene Exklusivmodelle






MF-Modellversandhandel
 Roßbergstr. 3, 72770 Reutlingen
 EMail: info@mf-modellbau.de

Webshop: www.MF-MODELLBAU.eu



Die Löschgruppe ist vollständig am Gerätehaus zur sonntäglichen Außenübung angetreten. Das stillechte LF 8 darf natürlich nicht fehlen.

Kleinszenen und Details rund um die Feuerwehr

Von der Außenübung bis zum Feuerwehrfest

Es müssen nicht immer große Feuerwehreinsätze sein, die das Leben unserer Feuerwehrkameraden in 1:87 in Atem halten. Mit dem Grundwissen der früheren Kapitel eröffnen sich für den Modelleisenbahner noch weit mehr Optionen zur Umsetzung des Themas „Feuerwehr“ auf der Modellbahn. Mit vielen kleinen Details ausgestattet, üben gerade die nicht alltäglichen Szenen einen besonderen Reiz auf den Betrachter aus.

Wasserentnahmestellen und Feuerlöschteiche im Modell

Die Versorgung einer Einsatzstelle mit ausreichend Löschwasser ist eine der Grundaufgaben im Einsatzgeschehen der Feuerwehr. Die begrenzten Löschwassermengen der wasserführenden Einsatzfahrzeuge (in der Regel TLF oder LF/HLF) sind bis auf wenige Ausnahmen bei Kleinbränden nur selten ausreichend. Falls keine anderen Möglichkeiten für eine gesicherte Löschwasserversorgung bestehen (z.B. auf Autobahnen o.Ä.), müssen mehrere Tanklöschfahrzeuge auch schon einmal im Pendelverkehr eingesetzt werden.

Bei den meisten Brandeinsätzen kann die Löschwasserversorgung aus dem städtischen Wassernetz oder von offenen Gewässern aus erfolgen. In Gebieten mit einer städtischen Trinkwasserversorgung erlauben Hydranten den Feuerwehren den

Zugang zum Wassernetz. Dabei wird zwischen Oberflur- und Unterflurhydranten unterschieden. Letztere werden durch kleine weiße Schilder mit rotem Rand gekennzeichnet, da sie im Erdreich eingelassen und sonst schwerer zu finden sind. Auch im Modell sollten Hydranten zur Löschwasserversorgung nicht vergessen werden. Sie lassen sich mit den Zubehörartikeln von Preiser (z.B. Feuerwehr Set 31010) oder Busch (Feuerwehr Zubehör 1076) absolut realitätsnah darstellen.

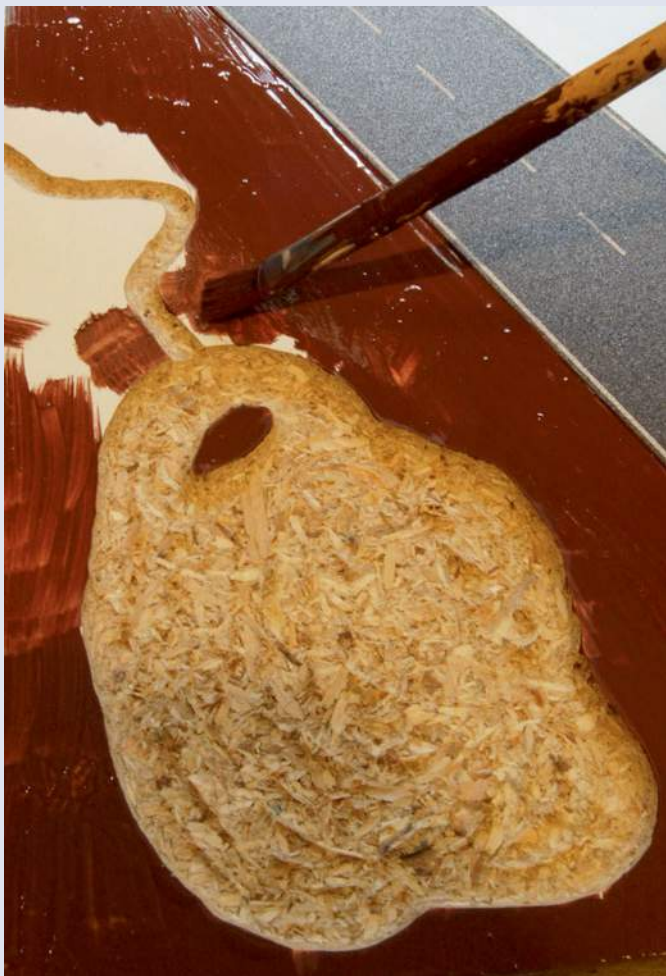
Wo keine stationäre Trink- oder Löschwasserversorgung anzutreffen ist, etwa in abgelegenen ländlichen Bereichen oder in Waldstücken, muss die Feuerwehr auf offene Gewässer zurückgreifen. Dies können natürliche Flüsse oder Seen sein – aber auch künstlich angelegte Zisternen oder Löschwasserbehälter. Im Modell sind die offenen Wasserentnahmestellen zwar deutlich aufwendiger herzustellen, ihre optische Wirkung ist aber jedem Hydrantenanschluss bei weitem überlegen.



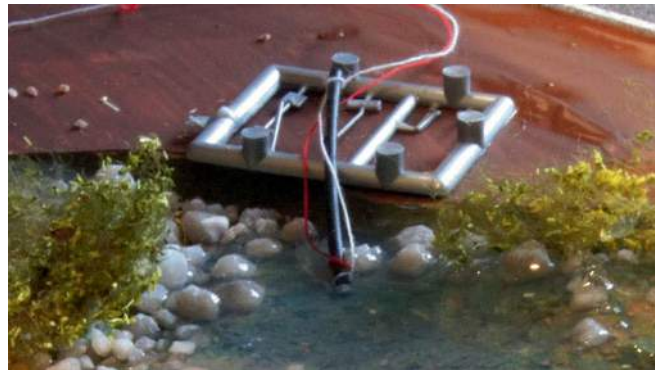
Mit Hilfe einer Oberfräse lässt sich der Umriss eines kleinen Sees einfach aus der Grundplatte herausfräsen – ein Zentimeter Tiefe genügt vollauf.



Die Grundfläche des Sees mit dem kleinen natürlichen Zulauf ist fertig. Als Nächstes kann die weitere Gestaltung beginnen.



Bevor die eigentliche Wasserfläche gestaltet werden kann, sollten die Ränder um den Teich herum braun eingefärbt werden.



Erst die Saugleitung, dann das Modellwasser aus Gießharz – so erhält man nach dem Aushärten eine authentische Wasserentnahmestelle.



Die rot-weißen Schilder kennzeichnen die Position der einzelnen Hydranten im Boden. Die obere Zahl steht für den Nenndurchmesser der Wasserleitung in mm, die unteren Zahlen geben die Entfernung in Metern vom Hinweisschild an.

Bei den Überflurhydranten gibt es immer öfter auch Modelle mit Fallmantel. Um den Zugang zu den Wasseranschlüssen freizugeben, muss der Fallmantel, wie hier im Bild, heruntergelassen werden.





Überflurhydranten sind auch für die Modellbahn-Feuerwehr eine wichtige Quelle zur Löschwasserversorgung.



Hier ist die Wasserentnahmestelle ein Unterflurhydrant. Gleich wird das Standrohr in Stellung gebracht und mit einer Pylone gesichert.



Die kleinen weiß-roten Hydrantenschilder sollten auch auf der Modellbahn nicht fehlen. Diese lassen sich ohne Mühe am PC erstellen.



In Gegenden abseits der städtischen Wasserversorgung finden oftmals künstlich angelegte Löschwasserspeicher Verwendung (Busch 1079).



Eine gemeinsame Außenübung mit der Jugendfeuerwehr stärkt die Kameradschaft und ist – ganz nebenbei – ein Spaß für Alt und Jung.

Sonntagmorgen – eine Außenübung mit der Freiwilligen Feuerwehr

Zum Feuerwehrdienst gehören neben den verschiedenen Einsätzen auch theoretische Schulungen und praktische Übungsdienste. Gerade die praktischen Übungsdienste lassen sich dabei ganz wunderbar auf kleiner Fläche im Modell umsetzen.

Eine Außenübung zur technischen Hilfe an einem bereitgestellten Autowrack ist im Modell schnell umgesetzt. Ein umgestürzter Baumstamm im Wald zur Simulation eines Sturmschadens oder als Übungsdienst zur Arbeit mit der Motorsäge passt ebenfalls zu diesem Thema. Für eine etwas größer angelegte Gemeinschaftsübung lassen sich hier auch ergänzend zur Feuerwehr einzelne Fahrzeuge und Helfer des THW (z.B. Preiser



Das C-Strahlrohr wird immer von zwei Kameraden gehalten, das sollte auch bei der Nachbildung im Modell Berücksichtigung finden.



Schulung an der Tragkraftspritze – schließlich müssen die Kameraden der Jugendfeuerwehr auch mit tragbaren Pumpen umgehen können.



Abhängige Löschwasserversorgung: Die A-Saugleitung liegt mit der Ventilleine und der Halteleine realistisch unter der Wasseroberfläche.

31168/31192/10609) einsetzen. Auch die klassische Außenübung eines Löscheinsatzes kann im Modell reizvoll sein, vor allem wenn neben den klassischen aktiven Kameradinnen und Kameraden auch die Feuerwehranwärter und Jugendfeuerwehrmitglieder beteiligt sind. Zur Darstellung der modernen Jugendfeuerwehr hat die Firma Preiser mit der Artikelnummer 10719 im letzten Jahr ein Team von sechs jungen Kameraden mit typischer Jugendfeuerwehrbekleidung mit rotem Schutzhelm sowie einem erwachsenen Feuerwehrmann als Ausbilder ins Leben gerufen. Als wichtige Quelle für den Nachwuchs in der Freiwilligen Feuerwehr braucht dieses Thema auf der Modellbahn nun nicht mehr zu fehlen.



RIETZEAUTOMODELLE



Made in Germany

Ihr Spezialist für Feuerwehrmodelle



Magirus Drehleiter



Wietmarscher Ambulanzfahrzeuge Design-RTW



Magirus Rüstwagen





Einsatzübung mit dem Panther 6x6 von Rosenbauer auf dem Übungsplatz der Flughafenfeuerwehr. Im Hintergrund ist die ausgemusterte Boeing 727 zu sehen, die von der Flughafenfeuerwehr Braunschweig-Wolfsburg als Trainingsobjekt verwendet wird.

TV-Doku: Ein Tag mit der Flughafen Feuerwehr! Nicht nur für Großanlagen ...

Wer kennt sie nicht, die Dokumentationen im Fernsehen über die nationalen und internationalen Flughafenfeuerwehren mit ihren großen Löschgiganten – auch solche Szenen eignen sich zur Darstellung im Modell. Wer aus Platzgründen auf die Darstellung eines kompletten, maßstabsgetreuen Flughafens auf seiner Modellbahn verzichten muss (und das dürften wohl die meisten Modelleisenbahner sein!) kann sich mit einem Ausschnitt trotzdem ein Stück des Einsatzgeschehens auf die Modellbahn holen. Ein Teilstück einer Start- oder Landebahn oder ein am Rande auf dem Flughafengelände errichteter Übungsbereich mit einem Übungswrack für die Flughafenfeuerwehr ist schnell errichtet. Dreharbeiten zu einer TV-Doku lassen sich dabei genauso realistisch darstellen, wie praktische Einsatzübungen oder die Sicherung des Brandschutzes beim Auftanken eines Passagierflugzeuges. Bei einer geschickten Anordnung der Szene (evtl. abgetrennt durch einen höheren Industriezaun aus Maschendraht) muss das restliche Flughafengelände nicht explizit dargestellt werden. Es liegt angenommenerweise im Hintergrund oder neben unserer Anlagenfläche.

Als besonders imposant gelten die Löschfahrzeuge der Firma Rosenbauer mit der Bezeichnung „Panther“ und das „Z8“ aus dem Hause Ziegler. Im Modell haben sich die Firmen Wiking und Herpa der eindrucksvollen Löschfahrzeugriesen angenommen und bieten diese unter den Artikelnummern 0626 49 bzw. 0626 05 als Panther 6x6 von Wiking sowie 090292 als Z8 von Herpa im Modellbahnsegment an.

Als Flugzeugmodelle eignen sich durchaus auch Nachbildungen im Maßstab 1:100 für die H0-Modellbahn. Die Flieger sind durch den kleineren Maßstab etwas kleiner als 1:87. Das spart Platz, fällt gleichzeitig aber kaum auf. Zivile Verkehrsflugzeuge kann man beispielsweise aus den recht einfachen Flugzeugmodellbausätzen der Firma Reifra Kunststofftechnik GmbH (www.reifra.de) aus Zschopau bauen. Bei diesen Modellen handelt es sich um Nachfertigungen aus den original DDR-Formen der Fa. Plasticart. Aber auch andere Hersteller bieten zu einem Verkehrsflughafen passende Modelle an und sind es durchaus wert, einmal ausprobiert zu werden.



Übungsgelände finden sich oft am äußersten Flugfeldrand. Geschickt auf der Anlage platziert lässt sich damit ein großer Flughafen andeuten.



Übersicht über das Übungsszenario: Mit zwei Panthern geht die Flughafenfeuerwehr gegen ein fiktives Feuer in einem Passagierflugzeug vor – zum Glück ist alles nur eine Übung ...

Eine TV Dokumentation über die Flughafenfeuerwehr ist an dieser Stelle eine willkommene Ergänzung. Die Feuerwehrleute kommen von Faller, das Filmteam findet sich im Sortiment von Preiser.





Der alljährliche Frühschoppen bei der städtischen Feuerwehr lockt immer wieder aufs Neue zahlreiche Besucher an. Am frühen Vormittag gibt's



Historische Einsatzgeräte sind immer ein Hingucker. Hier stilecht präsentiert von einem Kameraden in der Uniform der Zeit um 1900.



Das HotJazz-Quintett sorgt wie in jedem Jahr für die musikalische Unterhaltung. Kaffee und Kuchen kommen von den Landfrauen, um die Getränke kümmern sich die Feuerwehrkameraden selbst.

Das Event auf dem Lande: Feuerwehrfest mit Oldtimerausstellung

Neben Einsätzen und Übungen bietet auch die Darstellung eines Feuerwehrfests eine Menge Spielraum zur individuellen Gestaltung – ob als Sommerfest auf einer Wiese oder rund ums heimische Gerätehaus. Ein Feuerwehripicknick oder ein Tag der offenen Tür bietet für die Freiwilligen Feuerwehren eine gute Möglichkeit zur Werbung für das Ehrenamt. Gleichzeitig können dabei (ausreichend Besucher vorausgesetzt) die Kassen des Fördervereins ein wenig aufgestockt werden.

Im Modell erfreuen sich derartige Szenen nach wie vor einer großen Beliebtheit – kann man doch als Modellbauer auf verhält-

nismäßig kleinem Raum viele interessante Stimmungen einfangen und detailliert nachbauen. Eine Festveranstaltung der Feuerwehr lässt sich dabei in vielen zeitgeschichtlichen Bereichen darstellen. Es ist in den modernen Epochen durchaus üblich, dass eine Feuerwehr einen solchen festlichen Anlass zur Ausrichtung einer Fahrzeugausstellung mit Einsatzfahrzeugen nutzt. Dabei kann es sich gerne auch um eine Oldtimerveranstaltung mit nostalgischen Fahrzeugen handeln, welche mit ihrer „guten alten und soliden“ Technik einen schönen Kontrast zu den modernen Errungenschaften der aktuellen Feuerwehrtechnik bieten.



jedoch noch das ein oder andere Plätzchen.

Zwei Fahrzeuge von gestern und heute, einträchtig nebeneinander. Beide sind wertvolle Sympathieträger und werben mit Plakaten für das ehrenamtliche Engagement bei der Feuerwehr.

Buntes Treiben herrscht auf der Ausstellungsfläche der historischen Feuerwehrfahrzeuge und Pferdefuhrwerke. Eine gemeinsame Ausfahrt steht an – Lasset die Spiele beginnen!





Licht und Sound für die Feuerwehr im Modell

Noch authentischer mit Elektronik

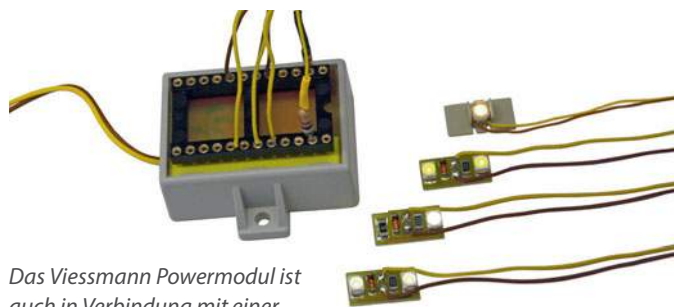
Blaulicht und Martinshorn gehören zur Feuerwehr einfach dazu! Selbst das typische Brandflackern eines lodernden Feuers wäre aus dem originalen Geschehen rund um die Kameraden der Feuerwehr kaum wegzudenken. Dank modernster Elektronik brauchen wir auf der Modellbahn auf passende Licht- und Toneffekte nicht zu verzichten. Viele Hersteller bieten ihre Modelle bereits mit passender Elektronik ab Werk an. Aber auch für die nachträgliche Ausstattung konventioneller Modelle ergeben sich aufgrund des großen Angebotes im Zubehörhandel zahlreiche Möglichkeiten. Schon mit Beachtung einiger weniger Grundregeln lassen sich schöne und realitätsnahe Effekte erzielen.

Modellfahrzeuge der Feuerwehr mit LEDs nachgerüstet

Bevor ich auf den eigentlichen Einbau von LEDs in die verschiedenen Modelle eingehe, möchte ich dem Anfänger in dieser Materie gerne ein paar grundlegende Informationen an die Hand ge-

ben. Die Elektronikprofis unter den Lesern dürfen die folgenden Zeilen natürlich gerne überspringen.

Die Abkürzung LED steht für „light emitting diode“ und hat die guten alten Glühlampen aus der Welt der Modelleisenbahn lange verbannt. Mit unterschiedlichsten Lichtfarben und immer größer werdenden Beleuchtungsstärken sind sie für alle erdenk-



Das Viessmann Powermodul ist auch in Verbindung mit einer Verteilerleiste für starre Drähte erhältlich (5205).

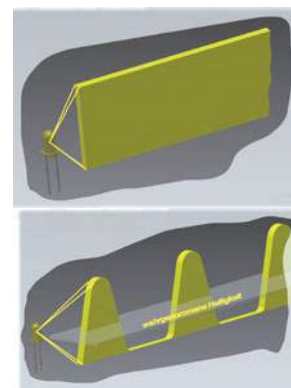
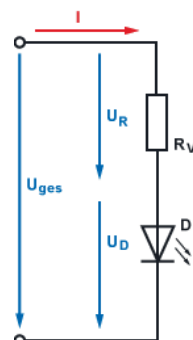


Das Powermodul von Viessmann erzeugt aus der Wechselspannung des Modellbahntrafos eine ideale Gleichspannung.

Der Vorwiderstand einer LED lässt sich einfach über das Ohmsche Gesetz $U = R \times I$ bestimmen.

SMD-Standardgrößen					
Bauform	1206	0805	0603	0402	0201
Länge	3,20 mm	2,00 mm	1,60 mm	1,00 mm	0,65 mm
Breite	1,60 mm	1,25 mm	0,80 mm	0,50 mm	0,35 mm

Die Toleranzen betragen $\pm 0,15\text{mm}$ bei 1206 und 0805, $\pm 0,10\text{mm}$ bei 0603 und 0402.



Die Elektronik des Powermoduls ermöglicht einen flimmerfreien Betrieb von Leuchtdioden.

lichen Grund- und Effektbeleuchtungen geeignet. Eine kaum vorhandene Wärmeentwicklung, kombiniert mit einer äußerst geringen Stromaufnahme und einer nahezu unbegrenzten Lebensdauer machen sie zu einem idealen Begleiter im technischen Modellbau.

Die in meinen Berichten eingesetzten Leuchtdioden lassen sich grob in zwei Bauformen unterscheiden. Während in größeren Objekten klassische bedrahtete LEDs in der runden 3 mm oder 5 mm Ausführung zum Einsatz kommen, sind es beim Einbau in Fahrzeuge meist SMD-Leuchtdioden. Die Abkürzung SMD kommt von „Surface Mounted Devices“ und bedeutet Oberflächen-montierbare Bauteile. SMD - Bauteile haben eine extrem kleine Bauform und sind von Haus aus nicht mit Anschlussdrähten ausgerüstet – hier müssen passende Platinen erstellt oder feine Anschlussdrähte nachträglich angelötet werden. Allerdings hält auch der Elektronikfachhandel mittlerweile SMD LEDs der Baugrößen 1206/0805/0603 oder auch 0402 mit fertig angelöteten Microlitzen bereit. Gerade für den Anfänger sind Lötarbeiten an den kleinen und superkleinen LEDs (bei der Baugröße 0402 nur 1.0 x 0.5 mm) kaum betriebssicher machbar – fertig konfektionierte SMD LEDs sind daher an dieser Stelle ausdrücklich empfohlen. Sowohl im bedrahteten Segment als auch im SMD Bereich sind heutzutage weitere Sonderbauformen und verschiedene Funktions-LEDs üblich. Angefangen von Flacker- oder Blink-LEDs bis hin zu Duo-LEDs und RGB LEDs sind alle erdenklichen Kombinationen verfügbar und lassen der eigenen Phantasie im Modellbau freien Lauf.

Allen LEDs gemeinsam ist der Betrieb an einer Gleichspannung. Die Wechselspannung (AC) vom Modellbahntrafo muss daher beim Einsatz von LEDs zunächst in eine Gleichspannung (DC) umgewandelt werden. Einfache Lösungen mit einer einzelnen Diode als Einweggleichrichtung sind bei einfachen LEDs bereits ausreichend. Für Leuchtdioden mit eigenen Lichtfunktionen (z.B. Flacker-, Blink- oder RGB Ablaufsequenzen) ist eine Vollweggleichrichtung mit anschließendem Siebkondensator zu empfehlen. Dem Nichtelektroniker sei an dieser Stelle das Viessmann Powermodul 5205 bzw. 5215 ans Herz gelegt, welches genau diese Funktion erfüllt. Zusätzlich zur zwingend notwendigen Gleichspannung und dem polrichtigen Anschluss (Anode =

+ -Pol / Kathode = - -Pol) müssen alle LEDs zur Strombegrenzung über einen Widerstand betrieben werden. Nach dem Ohmschen Gesetz $U = R \times I$ ist dieser für jede einzelne LED bzw. auch für die Reihen- und Parallelschaltungen mehrerer Leuchtdioden einzeln zu berechnen.

U_{ges} meint in der Gleichung die anliegende DC Betriebsspannung, während mit I der Gesamtstrom der Schaltung bezeichnet ist. Dieser ist an jeder Stelle in der o.g. Schaltung gleich und kann als Betriebswert vom Datenblatt der Leuchtdiode abgelesen werden. Wir benötigen nun den Wert unseres spannungsteilenden Vorwiderstandes R_v um unserer Leuchtdiode die passende Betriebsumgebung (Betriebsspannung/Betriebsstrom der LED) zuzuweisen. Auch die Betriebsspannung der LED (in der Regel je nach LED ungefähr zwischen 1,7 und 3 V) entnehmen wir dem LED Datenblatt. Umgestellt nach R_v (unserem gesuchten Vorwiderstand) ergibt sich $R_v = U_R / I$. U_R ergibt sich seinerseits aus der Differenz zwischen der Gesamtbetriebsspannung U_{ges} und der Betriebsspannung der LED in Form von U_D . Genau dieser Spannungsanteil in Volt soll ja am Vorwiderstand abfallen und wird daher in die Berechnung eingebaut. Bei einer gesamten Betriebsspannung von 24 V und einer LED Durchlassspannung von 2,2 V mit einem zulässigen Betriebsstrom der LED von 15mA ergibt sich rechnerisch ein Widerstand von $(24\text{ V} - 2,2\text{ V}) / 0,015\text{ A} = 1453,33\text{ }\Omega$.

Der nächstgängige handelsübliche Normwert wäre hier 1,5 kOhm. Die am Vorwiderstand abfallende Leistung berechnet sich nach $P_v = U_R \times I$. Mit unseren Werten ergibt sich für U_R mit $24\text{ V} - 2,2\text{ V} = 21,8\text{ V}$. Dieser Wert multipliziert mit dem Strom von 15 mA (0,015 A) ergibt somit eine Verlustleistung von ca. 0,33 W. Als Vorwiderstand sollte in unserem Beispiel daher ein 0,5 W Typ ausgewählt werden. Um weniger Verlustleistung am Widerstand zu produzieren, ließe sich natürlich auch die Betriebsspannung verringern oder weitere LEDs in Reihe schalten.

Wem die vorgenannten Ausführungen nun doch etwas zu kompliziert waren, der darf gerne auf einen der zahlreichen Vorwiderstandsrechner im Internet zurückgreifen oder seinen Fachhändler um Rat fragen. Viele Anbieter offerieren ihre Leuchtdioden schon im Set mit passenden Widerständen für ausgewählte Betriebsspannungen.

Blaulicht

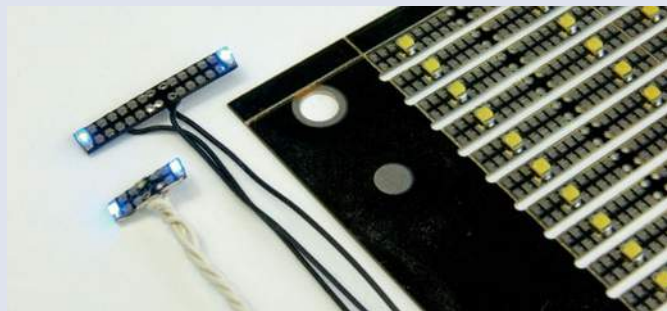
Nach diesem kleinen Ausflug in die Grundlagen der LED-Elektronik möchte ich nun schnell wieder auf die Belange der eigentlichen Modellbauer zu sprechen kommen. Als schönes Praxisbeispiel rüsten wir ein ab Werk unbeleuchtetes Feuerwehrfahrzeug mit vier Blaulichtern und einem beleuchteten Pumpenstand am Fahrzeugheck aus. Die Blaulichter sollen dabei natürlich vorbildnah mit Doppelblitzern ausgerüstet werden – der Pumpenstand erhält eine Dauerbeleuchtung.

Als Basismodell dient ein handelsübliches TLF 24/50 von Herpa (z.B. 046435), welches zunächst vorsichtig in seine Einzelteile zerlegt wird. Anschließend bohren wir die Fahrerkabine und den Aufbau unter den Blaulichtern mit einem 1,5-mm-Bohrer vorsichtig an. Die später unter dem Blaulicht platzierte LED sollte danach ungehindert nach oben durch den transparenten Blaulichtkörper leuchten können. Als Blaulicht-LEDs kommen SMD-Typen in der Bauform 0603 (150 mcd/130°/ 470 nm/3,2 V/20 mA) zum Einsatz, welche ich für vorne und hinten jeweils auf eine von mir eigens für die Beleuchtung von Modellautos entwickelte Platine löte. Über die Auswahl verschiedener Löt pads sind die Platinen im LED-Abstand universell für PKWs und LKWs aller gängigen Abmessungen geeignet, auch für Front- oder Rück-



lichter. Die LEDs erhalten auf der Platine einen gemeinsamen Pluspol und je einen eigenen Minuspol – schließlich sollen sie später nicht im gleichen Takt blitzen. Selbstverständlich wäre an dieser Stelle auch die Verwendung einzelner LEDs (ohne Platine) mit dünnen angelöteten Litzen möglich.

Die Platinen oder Einzel-LEDs werden dann mit wenig Sekundenkleber (ich benutze gerne die Ausführung als Gel) von innen unter den Blaulichtern verklebt. Die feinen Anschlussleitungen sichere ich zusätzlich noch einmal mit einer leichten Fixierung an der Kabine bzw. am Geräteaufbau, ebenfalls mit Sekundenkleber. Die Microlitzen lassen sich beim Wiederzusammenbauen des Fahrzeuges recht leicht unauffällig verlegen und am Fahrzeugboden herausführen. Für die Beleuchtung des nachgebildeten Pumpenstandes wähle ich eine warmweiße SMD LED der Baugruppe 0603 (600 mcd/130°/weiß 3000 K/3,2 V/20 mA) und verklebe diese ebenfalls mit Sekundenkleber seitlich im rechten hinteren Geräteaufbau. Auch diese Leitungen führe ich nach unten aus dem Fahrgestell heraus. Das Fahrzeug kann nun wieder komplett zusammengebaut werden.



Dank unterschiedlicher Löt pads lassen sich die Abstände der LEDs dem jeweiligen Modell anpassen.



Die einzelnen LED-Platinen werden in der Fahrerkabine sowie im Geräteraum verklebt. Die LEDs zeigen dabei nach außen.



Schon bei leichter Dämmerung kommen die Blaulichter wirkungsvoll zur Geltung, hier beim Viessmann-Kran als Fertigmodell (1141).



Tams LC-15 zur Steuerung

Als Steuerbaustein habe ich mir den kleinen Lichtcomputer von Tams mit der Bezeichnung LC-15 ausgesucht. Er erzeugt an fünf Ausgängen unterschiedliche Doppelblitzmuster und erlaubt damit die unabhängige Ansteuerung aller vier Blaulichter des Fahrzeugs. Die kleinen Lichtsteuerungen von Tams sind ab 9,95 Euro als Bausatz zum Selberlöten, als LC-Fertigmodul und neuerdings auch als LC-Box erhältlich.

Bevor wir die einzelnen LEDs jedoch am Steuerbaustein anschließen können, werden die Anoden (+-Pole) der LEDs zusammengefasst. Jeder Minuspol (Kathode) der Leuchtdioden erhält am Ende der Leitung einen passenden Widerstand, bevor er mit dem Modul verbunden wird. Die weiße LED wird dabei nicht mit einem geschalteten Ausgang des Moduls, sondern parallel zur eigentlichen Betriebsspannung geschaltet. Die Stromversorgung des LC-15 ist mit Gleich- oder Wechselspannung (z.B. vom klassischen Modellbahntrafo aus) möglich. Beim Betrieb mit Wechselspannung sollte der weißen LED noch eine einfache Diode (z.B. 1N4148) vorgeschaltet werden, um die LED durch die sonst nicht gesperrte Halbwelle der Wechselspannung nicht zu beschädigen.

Für die weiße LED wähle ich einen gegenüber der Berechnung deutlich größeren Widerstand aus, um sie in der Helligkeit abzumildern. Eine einstellbare Widerstandsdekade leistet hier wertvolle Dienste und erlaubt ein Ausprobieren bis zum Erreichen der gewünschten Leuchtkraft.

Wer sorgfältig gearbeitet hat, erhält mit dem nun vorliegenden Feuerwehrmodell ein echtes Unikat, welches jede Einsatzszene oder jedes Feuerwehrgerätehaus auf der eigenen Modelleisenbahn bereichert und sicherlich zu weiteren Experimenten und Umbauten dieser Art anregt.

Noch einfacher mit Herpa Minikits

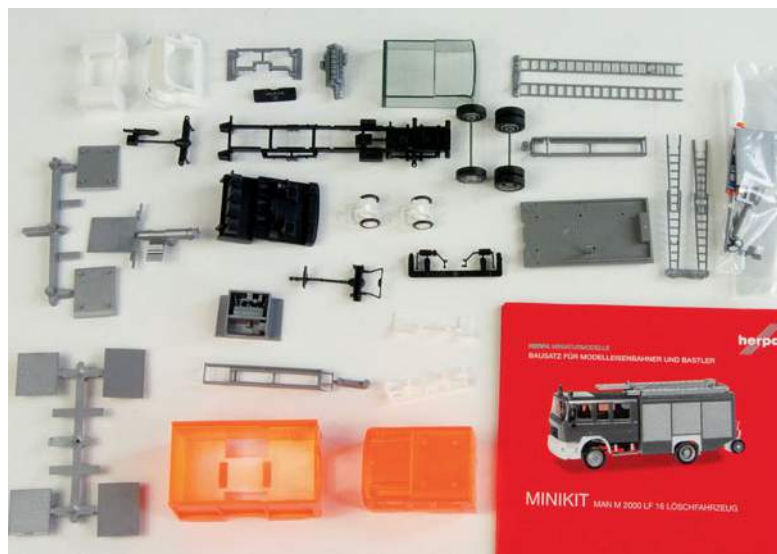
Wer nicht auf die Verwendung eines montierten Serienmodells zurückgreifen möchte, dem seien an dieser Stelle ausdrücklich die Herpa-Minikits empfohlen. Dabei handelt es sich um preiswerte, noch nicht montierte Fahrzeugmodelle in Einzelteilen. Mit den Artikeln 12898 und 12591 sind aktuell auch zwei Feuerwehrmodelle im Minikit-Lieferprogramm der beliebten Dienthofener Modellautoschmiede. Weitere interessante Modelle seien zur Zeit in Vorbereitung, heißt es dort. Bei Verwendung einer Airbrushpistole und entsprechender Farben (zumindest bei den unbedruckten neutralweißen Versionen) entstehen aus diesen Bausätzen individuelle hochwertige Modelle mit eigenem Charakter. Dass sich diese Modellbausätze besonders gut für den Einbau der SMD-Blaulichter eignen, muss an dieser Stelle sicher nicht extra erwähnt werden ...

Nicht nur fürs Lagerfeuer – Glut und Feuerschein im Modell

Ähnlich wie beim zuvor schon kennengelernten LC-15-Baustein von Tams bietet der innovative Hannoveraner Hersteller seinen Lichtcomputer u.a. auch mit einer programmierten Sequenz zur Simulation eines Brandflackerns an. Unter der Bezeichnung LC-5 stehen bei dem Modul fünf Ausgänge (belastbar mit je 100 mA) bereit, welche ein unregelmäßiges Lichtmuster erzeugen und beim Anschluss von roten, gelben und orangen LEDs das typische Flackern eines Feuers nachbilden. Neuerdings gibt es die als Bausatz und Fertigmodul lieferbaren und bewährten Lichtmodule auch in einer Ausführung als Lichtbox – damit stehen dann über Platinenbuchsen für Mini Bananenstecker sogar sechs individuell angesteuerte Ausgänge zur Verfügung.



Realistische Blaulichteffekte lassen sich mit den Steuermodulen LC-15 bzw. der LC-15 Box von Tams erzeugen.



Die Minikits von Herpa sind besonders zum Einbau von funktionsfähigen Blaulichtern oder blitzenden „Straßenräumern“ geeignet. Herpa 012911 (VW T6, oben) und 012898 (MAN M 2000 LF 16, unten)



Feuer einmal anders: Das flackernde Lagerfeuer von Busch (5407) Die passende Elektronik ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Vergleichbar mit dem Tams-Modul ließe sich auch der Baustein 5021 der Firma Viessmann an gleicher Stelle einsetzen. Auch dieser simuliert, allerdings über sieben Ausgänge, das unregelmäßige Flackern eines Brandes. Ebenso erlauben komplexe Lichtsteuerungen mit und ohne PC-Unterstützung oftmals eine

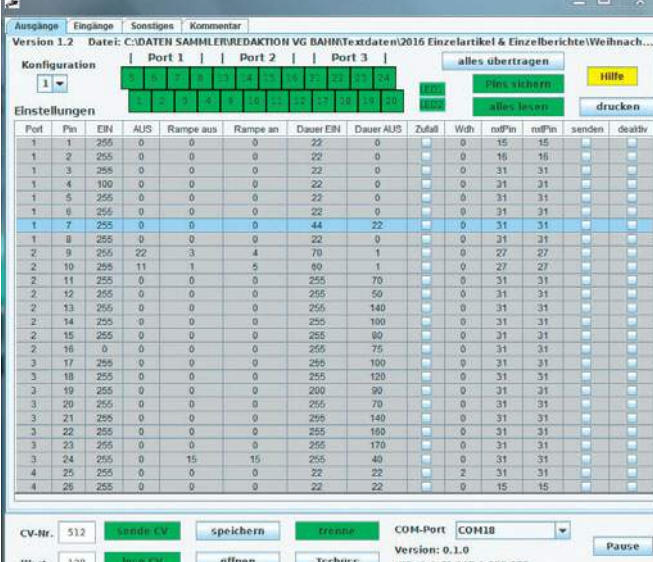
Funktionsbelegung einzelner Kanäle mit einem Brandflackern oder weiteren Blink- und Blitzeffekten. Sollten derartige Lichtsteuerungen auf der eigenen Modellbahn bereits im Einsatz sein, ist hier ein Blick in die entsprechenden Bedienungsanleitungen durchaus lohnenswert.

Feuerwehrszenen mit dem Herkules von Tams

Stellvertretend für den großen Markt der komplexen Beleuchtungssteuerungen möchte ich die einfache Erzeugung von verschiedenen geeigneten Lichteffekten für eine Feuerwehrszenen anhand der Lichtsteuerung Herkules (Artikel-Nr.: 51-0510x) von Tams kurz aufzeigen. Mit Hilfe eines einzigen Steuermoduls lassen sich 24 Ausgänge ansteuern. Sechs Tasten- oder Schalteingänge erlauben dabei das Starten und Stoppen unterschiedlichster Abläufe und Kanäle. Auch große zusammenhängende Feuerwehr- oder Einsatzszenen mit unterschiedlichen und voneinander völlig unabhängigen Blink-, Blitz- oder Flackereffekten sind damit möglich. Natürlich können auch weniger Ausgänge benutzt werden. Die zusätzlichen noch freien Ausgänge werden dann einfach für andere Steuerungs- und Beleuchtungsaufgaben auf der Modellbahn verwendet.

Vor dem Anschluss der Betriebsspannung werden alle benötigten Lichtquellen (im Optimalfall natürlich LEDs mit passenden Vorwiderständen) den 24 Ausgängen der Steuerung zugewiesen und über Schraubklemmen angeschlossen. Der Baustein schaltet dabei den Minuspol der Lichtstromkreise. Die gemeinsame Rückleitung bildet der Pluspol (wichtig bei LED-Schaltungen). Sind alle Lichtquellen angeschlossen, erfolgt der Anschluss und die Inbetriebnahme mit Hilfe eines PCs. Dieser wird aber nur für die Konfiguration benötigt – der Betrieb des Bausteins verläuft später autark. Die Software zur Einrichtung und Konfiguration ist im Lieferumfang des Bausteins bereits enthalten. Der Anschluss erfolgt unkompliziert über den USB-Anschluss des PCs.

Über die mitgelieferte Software werden beim Herkules von Tams die Ausgänge des Bausteins mit den passenden Lichteffekten verknüpft. Auch komplexe Verschachtelungen sind schaltbar.



Port	Pin	EIN	AUS	Rampe aus	Rampe an	Dauer EIN	Dauer AUS	Zufall	Wdh	noPin	noPin	senden	death
1	1	255	0	0	0	22	0		0	15	15		
1	2	255	0	0	0	22	0		0	16	16		
1	3	255	0	0	0	22	0		0	31	31		
1	4	100	0	0	0	22	0		0	31	31		
1	5	255	0	0	0	22	0		0	31	31		
1	6	255	0	0	0	22	0		0	31	31		
1	7	255	0	0	0	44	22		0	31	31		
1	8	255	0	0	0	22	0		0	21	21		
2	9	255	22	3	4	70	1		0	27	27		
2	10	255	11	1	5	40	1		0	27	27		
2	11	255	0	0	0	255	70		0	31	31		
2	12	255	0	0	0	255	50		0	31	31		
2	13	255	0	0	0	255	140		0	31	31		
2	14	255	0	0	0	255	100		0	31	31		
2	15	255	0	0	0	255	80		0	31	31		
2	16	0	0	0	0	255	75		0	31	31		
3	17	255	0	0	0	255	100		0	31	31		
3	18	255	0	0	0	255	120		0	31	31		
3	19	255	0	0	0	200	90		0	31	31		
3	20	255	0	0	0	255	70		0	31	31		
3	21	255	0	0	0	255	140		0	31	31		
3	22	255	0	0	0	255	180		0	31	31		
3	23	255	0	0	0	255	170		0	31	31		
3	24	255	0	15	15	255	40		0	31	31		
4	25	255	0	0	0	22	22		0	15	15		
4	26	255	0	0	0	22	22		0	15	15		

Nach Öffnen des Programms finden wir oben links auf dem Bildschirm die Menüpunkte Ausgänge, Eingänge und Sonstiges. Das ebenfalls vorhandene Kommentarfeld ist ein reines Hilfsfeld zur Dokumentation und soll hier nicht weiter behandelt werden. Nach Anklicken des Menüpunktes „Ausgänge“ öffnet sich eine große Übersichtstabelle mit individuell einstellbaren Parametern für jeden unserer 24 Lichtausgänge. Die Helligkeitswerte für den Ein- und Aus-Zustand lassen sich hier genauso hinterlegen, wie die Schaltdauer und die Ein- und Ausblendzeiten (Rampen) jedes einzelnen Ausgangssignals. Im Grunde ist damit bereits jedes einzelne blaue Blinklicht und jeder gewünschte Lichteffekt beliebig und individuell konfigurierbar. Für Standardfunktionen, zu denen auch das Brandflackern gehört, sind vorgefertigte Konfigurationen vorhanden. Diese vereinfachen die Inbetriebnahme noch einmal zusätzlich und sind in der Software unter dem Menüpunkt „Sonstiges“ zu finden. Sie können per einfachem Mausklick ins Menü der Ausgänge übernommen und anschließend in die Hard-

ware übertragen werden. Im Menüpunkt „Eingänge“ können die vorhandenen Tast- oder Schalteingänge schließlich den verschiedenen Lichtausgängen zur Bedienung zugewiesen werden. Auch das Laden einer zuvor festgelegten Konfiguration ist über die Schalteingänge möglich.

Ein weiterer großer Vorteil für unsere typische Feuerwehranwendung besteht sicher auch darin, beim Herkules zeitliche Abläufe zu generieren. So lässt sich mit ein wenig Kreativität die Intensität eines Feuers von der kleinen anfänglichen Entstehungsphase über den Vollbrand mit mehreren einzelnen Brandherden bis hin zu dem nach und nach abgelöschten Feuer detailliert regeln und automatisch nach einer hinterlegten Zeit als auch auf Knopfdruck verändern.

Der Herkules Baustein ist bei Tams sowohl als Bausatz als auch als Fertiggerät erhältlich. Wer einen Lötkolben sein Eigen nennt und über ein wenig Erfahrung beim Löten verfügt, kann hier durchaus Geld sparen.

Kaum ein Feuer ohne Rauch

Wie Sie aus früheren Kapiteln schon erfahren haben, benutze ich zur authentischen Nachbildung von Brandrauch gerne farblich behandelte Watte. Das Einfärben erfolgt bei mir mit der Airbrushpistole je nach Brandobjekt in den Farbtönen Schwarz oder Grau. Bei einem laufenden Löschangriff sollten einige Teile der Watte weiß bleiben um den durch das Löschwasser auftretenden Wasserdampf zu simulieren. Mit ein wenig Übung gelingt die Gestaltung von Brandrauch auf diesem Wege auch Anfängern.

Alternativ bieten einige Modellbahnhersteller kleine und große Rauchgeneratoren zur Darstellung von Brandrauch an. Elektrisch am Modellbahntrafo betrieben und mit dem von den Dampfgeneratoren der Dampflokomotiven bekannten Dampföl versorgt, erzeugen diese weißen Qualm. Selbst die großen Rauchgeneratoren mit recht intensiver Qualmerzeugung bleiben in ihrer Wirkung in meinen Augen deutlich hinter der Watte-Lösung zurück. Vielleicht ist es gerade das Weiß des Verdampfungsergebnisses, das mit seiner Farbe zu Wasserdampf und nicht zu Rauch von einem richtigen Feuer passt und mich daher nicht so ganz überzeugt. Unter den Industrieschornsteinen meiner Fabrikanlage machen die Generatoren als Dampferzeuger allerdings eine gute Figur!



Um den kolorierten Brandrauch aus Watte richtig in Szene zu setzen, leistet eine Pinzette gute Dienste.



Ein flackerndes Feuer kann auch mit sogenannten „Flacker-LEDs“ erzeugt werden. Eine externe Steuerelektronik kann dabei entfallen.



Mit ein wenig Übung geht das Einfärben der Brandrauch-Watte mit der Airbrushpistole auch dem Anfänger leicht von der Hand.



Ist der Brandrauch richtig positioniert, erhalten die Watte und die Fassade des Brandobjektes noch ein letztes Farbfinish.

Die Kombination von lodernden Flammen mit dichtem, dunklem Brandrauch wirkt im Modell spektakulär und realitätsnah.





Bei nächtlichen Feuerwehreinsätzen kommt der Ausleuchtung der Einsatzstellen, etwa mit Flutlichtmasten, eine besondere Bedeutung zu.



Auch eine Drehleiter kann zur Ausleuchtung einer Einsatzstelle herangezogen werden. Passende SMD-LEDs am Rettungskorb machen 's möglich.

Das authentische Ausleuchten von Einsatzstellen

Schon am Tage machen gut geplante und dargestellte Einsatzszenen mit der Feuerwehr enorm viel her. Noch spannender wird die Wirkung bei eintretender Dämmerung oder bei Nacht. Zuckende Blaulichter an den Einsatzfahrzeugen mit den typischen Reflexen an den Häuserwänden und das Flackern des Feuers wirken dann doppelt spektakulär. Natürlich darf bei einer solchen Szene die realistische Ausleuchtung der Einsatzstelle nicht vergessen werden. Im Original setzt die Feuerwehr dazu einzelne Strahler auf Bodenstativen oder fest installierte Lichtmasten an den Feuerwehrfahrzeugen ein. Auch spezielle Lichtmastanhänger oder eigens vorgehaltene Lichtmastfahrzeuge sind bisweilen im Fuhrpark einer Feuerwehr anzutreffen.

Im Modell erlauben die einzelnen Stativ-Flutlichtstrahler (#6335) von Viessmann oder der Feuerwehr Lichtmastanhänger (#1344) aus dem gleichen Hause eine realistische und effektvolle Ausleuchtung der Einsatzflächen. Wer Spaß an dem im vorigen Kapitel genannten Umbau des TLF 24/50 mit den Blaulicht LEDs gefunden hat, darf sich gerne in dieser Richtung weiter austoben und z.B. den Korb einer Drehleiter mit zwei weißen LEDs der Baugröße 0805 oder 1206 ausstatten. Die Nutzung der Drehleiter zur technischen Ausleuchtung von Einsatzstellen ist durchaus nicht unüblich und im Modell ein wirklich schönes und sehenswertes Detail.

Die Installation der LEDs gelingt bei solch einem Projekt einfacher, wenn zunächst der Korb der Drehleiter vom restlichen Leiterpark entfernt wird. Die bereits mit hauchdünnen Leitungen versehenen LEDs werden mit wenig (die Spitze eines Zahnstochers genügt) Sekundenkleber am Drehleiterkorb fixiert. Anschließend bohre ich neben den LEDs mit dem Handbohrer je ein kleines Loch von 0,5 mm zur Durchführung der Leitungen ins Innere des Korbes. Von dort lassen sich die dünnen Microlitzen bequem und nahezu unsichtbar am ausgefahrenen Leiterpark entlang und unter das Fahrzeug führen. Wer es ganz genau nimmt, führt die Leitungen noch in die Nähe eines (zuvor in Stellung gebrachten) Stromerzeugers, welcher auch durchaus zur Beladung der Drehleiter gehören darf...

Sound für die Feuerwehr – vom Martinshorn bis zur Zivilschutzsirene

Obwohl ich, ehrlich gesagt, kein Freund von geräuschüberfluteten Modelleisenbahnen bin, möchte ich doch noch kurz auf verschiedene Soundmodule für die Darstellung spezieller Szenarien rund um die Feuerwehr eingehen. Dezent eingesetzt lassen sich damit die Blicke der Zuschauer gezielt auf einzelne Szenen der Modelleisenbahn lenken und solche Details sind daher durchaus einer ernsteren Überlegung wert.

Als anschlussfertiges Soundmodul liefert die Firma Viessmann u.a. ein Modul mit sieben verschiedenen Einsatzhörnern und Sirenen für Einsatzfahrzeuge – auch ein realistisches druckluftbetriebenes Martinshorn ist darunter. Weitere Soundmodule gleicher Bauart simulieren z.B. einen Rettungshubschrauber oder einen Feuerwehrmann im Kettensägeneinsatz. Letztere Module lassen sich dabei sogar mit den bewegten Figuren des gleichen Herstellers synchronisieren und sie kombinieren eindrucksvoll Sound und Bewegung an der Einsatzstelle. Dank integriertem Lautsprecher ist die Inbetriebnahme sehr einfach. Für spezielle Anwendungen kann am Modul ein externer Lautsprecher angeschlossen werden.

EasySound maxi von Tams

Ein für unsere Zwecke sehr interessantes Soundmodul kommt wieder von Tams. Mit dem stationären EasySound maxi (43-09217-01) lässt sich eine individuelle Einsatzszene (oder auch eine ganze Modelleisenbahn) mit allen typischen Geräuschen hinterlegen. Die gewünschten Sounddateien werden dabei auf einer SD Karte gespeichert. Acht Geräusche können dabei direkt über Tast- oder Schalteingänge abgerufen werden. Bis zu 255 Geräusche lassen sich im Digitalsystem (Adressbereich 1 - 2.040 (DCC) bzw. 1 - 1.020 (Motorola) über Weichenschaltbefehle abrufen. Auch die Kombination von Geräuschen mit synchroner Bewegung (z.B. das Ausfahren einer Drehleiter in Verbindung mit Servo und digitalem Servodecoder) ist mit ein wenig Kreativität möglich.

Die Soundausgabe des Moduls erfolgt in Stereo, wodurch auch räumlich wirkende Geräuscheffekte möglich sind. Ein Verstär-

Beim Soundmodul von Viessmann lassen sich sieben verschiedene Fahrzeugsirenen auswählen. Natürlich ist auch das gute alte Martinshorn dabei.



Das EasySound maxi von Tams spielt auf Knopfdruck oder angesteuert über ein Digitalsystem verschiedene beliebige Geräusche von einer SD Karte ab.



ker ist bereits an Bord, sodass Lautsprecher (min. 8 W / Impedanz min. 8 Ω) direkt angeschlossen werden können. Die freie Anordnung der Geräuschquellen auf der Modelleisenbahnanlage (z.B. die heulende Zivilschutzsirene mit dem Feueralarm auf der linken Seite der Modellbahn und der Einsatzmittelpunkt mit dem Funkverkehr und dem Prasseln von Feuer und Bersten von Fensterscheiben auf der rechten Seite) lassen dabei keine Wünsche offen.

Auch vermeintlich bewegliche Geräuschquellen, wie z.B. die von ferne immer näher kommenden Einsatzfahrzeuge mit ihren Druckluftfanfaren und Einsatzhörnern wären über die gezielte Anordnung der Lautsprecher bei der Verwendung entsprechend modifizierten Stereo-Soundmaterials (z.B. aus dem Internet) möglich.

Früher wie heute ein wichtiger Grundsatz! Egal ob das Thema „Feuerwehr“ auf Ihrer Modelleisenbahn einen kleinen Nebenschauplatz einnimmt oder die eigene Modelleisenbahn optisch beherrscht – hoffentlich haben Ihnen die kleinen Basteleien und Hintergrundinformationen in diesem Heft ein wenig Freude bereitet. Mir als Autor, gleichzeitig begeisterter Modelleisenbahner und langjähriges Mitglied in der Freiwilligen Feuerwehr, haben die einzelnen Kapitel jedenfalls eine Menge Spaß gemacht.

Ich möchte an dieser Stelle nicht vergessen, mich für die tatkräftige Hilfe meiner Familie und meiner Feuerwehrkameraden bei der Erstellung dieses Heftes zu bedanken und würde mich freuen, wenn ich dem einen oder anderen interessierten Leser das Thema Feuerwehr auf der Modellbahn mit diesem Werk ein wenig schmackhaft machen konnte.

Getreu dem Wahlspruch der Feuerwehr „Gott zur Ehr, dem Nächsten zur Wehr“ einen herzlichen abschließenden Gruß an alle Modelleisenbahner und Feuerwehrkameraden!

Retten – Löschen – Bergen – Schützen!

Ihr und Euer Maik Möritz

Feuerwehr- und

A

A-Schlauch	Saug- oder Druckschlauch mit einem Innendurchmesser von 110 mm
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AB	Abrollbehälter mit Spezialausrüstung, Benennung je nach Einsatzzweck und Ausrüstung weiter spezifiziert, z.B.: AB Umweltschutz, AB Schlauch, AB Atemschutz o.Ä.
ABC-ErkKW	ABC-Erkundungskraftwagen
AGT	Atemschutzgeräteträger
AGW	Atemschutzgerätewart
AL	Anhängeleiter, aber auch (je nach Kontext) Amtsleitung oder Abschnittsleiter
ASÜ	Atemschutzüberwachung
AT	Angriffstrupp, auch „ATr“
ATF	Angriffstruppführer
ATM	Angriffstruppmann
ATS	Atemschutz

B

B-Schlauch	Saug- oder Druckschlauch mit einem Innendurchmesser von 75 mm
BF	Berufsfeuerwehr
BM	Brandmeister
BtFw	Betriebsfeuerwehr

C

C-Schlauch	Saug- oder Druckschlauch mit einem Innendurchmesser von 52 mm
CTIF	Internationaler Feuerwehrverband

D

D-Schlauch	Saug- oder Druckschlauch mit einem Innendurchmesser von 25 mm
Dekon	Dekontamination, Benennung je nach Einsatzzweck und Ausrüstung, z.B.: Dekon-F Dekontamination „Fahrzeuge“
DFV	Deutscher Feuerwehrverband
DJF	Deutsche Jugendfeuerwehr
DL	Drehleiter
DLA (-K)	Drehleiter mit Korb, vollautomatisch
DLK/DL-K	Drehleiter mit Korb

E

EL	Einsatzleitung, Einsatzleiter
ELW	Einsatzleitwagen
E-Stelle	Einsatzstelle, auch „ESt“
EX	Tod (Exitus)

F

F-Schlauch	Saug- oder Druckschlauch mit einem Innendurchmesser von 150 mm
FF/FFW	Freiwillige Feuerwehr
FLB	Feuerlöschboot
FLF	Flugfeldlöschfahrzeug
FM	Feuerwehrmann
FM (SB)	Feuerwehrmann
FP (H/N)	Feuerlöschkreiselpumpe / für Hochdruck (bis 54,5 bar) / für Normaldruck (bis 20 bar)
FRW	Feuer- und Rettungswache, auch „FRetW“ oder „FuRW“
FW	Feuerwache
FwA	Feuerwehrranhänger
FwH	Feuerwehrhaus
FwK	Feuerwehrkran

G

GF	Gruppenführer
GJFW	Gemeindejugendfeuerwehrwart
GK	Gruppenkommandant
GLA	Gelenklöscharm
GLG	Großes Löschgruppenfahrzeug
GMB	(Teleskop-)Gelenkmastbühne
GRTW	Großraum-Rettungstransportwagen
GTLF	Großtanklöschfahrzeug
GW	Gerätewagen, je nach Einsatzzweck weiter spezifiziert, z.B.: GW-Gefahrgut

H

H	Hydrant
H-	Präfix für „Haupt-“, z.B.: HBM Hauptbrandmeister
HAB	Hubarbeitsbühne, Fahrzeug mit Teleskopgelenkmastbühne
HLF	Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug

I

ITW	Intensivtransportwagen
I-RTW	Intensiv-RTW

J

JF	Jugendfeuerwehr
----	-----------------

Notfallabkürzungen

K

K-	Präfix für „Kreis-“ und „Klein-“, z.B. KJF Kreisjugendfeuerwehr oder KLF Kleinlöschfahrzeug
KatS	Katastrophenschutz
KdoW	Kommandowagen
KTW	Krankentransportwagen
KW	Kranwagen

L

LB	Löschboot oder Leiterbühne
LdF	Leiter der Feuerwehr
LF	Löschgruppenfahrzeug
LLG	Leichtes Löschgruppenfahrzeug
LZ	Löschzug, auch als Präfix für weitere Bezeichnungen, z.B. LZF/LZFü Löschzugführer

M

MANV	Massenanfall von Verletzten
MLF	Mittleres Löschfahrzeug (ehemals StLF Staffellöschfahrzeug)
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
MTF-L	Mannschaftstransportfahrzeug mit Lade- fläche
MTW	Mannschaftstransportwagen
MZF	Mehrzweckfahrzeug oder Mehrzweck- transportfahrzeug mit Ladehilfe

N

NAW	Notarztwagen
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug

O

O-	Präfix für „Ober-“ z.B. OBM Oberbrand- meister
----	---

P

PU	Personenunfall (bahnnintern, auch Unfall mit Personenschaden)
----	--

R

RD	Rettungsdienst
RKW	Rüstkraftwagen oder Rüstkranwagen
RTH	Rettungshubschrauber
RTW	Rettungswagen
RTW-S	Rettungswagen für schwergewichtige Patienten
RW	Rüstwagen
RTZ	Rettungszüge der DB (früher: Tunnelhilfs- züge)

S

S-RTW	Schwerlast-RTW für schwergewichtige Patienten, auch RTW-S genannt
S-Schlauch	Formstabiler Schlauch für die Schnellangriffs- einrichtung
SKW	Schlauchkraftwagen
SLF	Schweres Löschgruppenfahrzeug; auch Schaum-Löschfahrzeug, Sonder-Löschfahr- zeug, Sonderlöschmittel-Fahrzeug
StLF	Staffellöschfahrzeug, in Deutschland alte DIN-Bezeichnung für das Mittlere Lösch- fahrzeug
ST	Schlauchtrupp, auch „STr“
SW	Schlauchwagen
SZ	Sanitätszug

T

TEL	Technische Einsatzleitung
TLF	Tanklöschfahrzeug
TLK	Teleskop(gelenk)mast mit Korb
TS	Tragkraftspritze
TSA	Tragkraftspritzenanhänger
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug
TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wassertank zu 500 l bzw. 750 l

V

V-	Präfix für „Voraus-“ z.B. VRW Vorausrüst- wagen
VU	Verkehrsunfall

W

WF	Werkfeuerwehr
WLF	Wechseladerfahrzeug

Z

ZF	Zugführer, auch „ZFü“
ZK	Zugkommandant

Unsere Fachhändler im In- und Ausland, geordnet nach Postleitzahlen



Modellbahn-Center • **EUROTRAIN®** Idee+Spiel-Fachgeschäft • Spielzeugring-Fachgeschäft

FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

01187 Dresden

SCHILDHAUER-MODELLBAHN
Würzburger Str. 81
Tel.: 0351 / 27979215 • Fax: 0351 / 27979213
www.modellbahn-schildhauer.de
modellbahn-schildhauer@online.de
FH

25355 Barmstedt

MODELLBAHNEN HARTMANN
Reichenstr. 24
Tel.: 04123 / 6706
Fax: 04123 / 959473
Modellbahnen-Hartmann@t-online.de
FH/RW/B EUROTRAIN®

45479 Mülheim

MODELLBAHN LÄDCHEN EULER
K. EULER
Grabenstr. 2
Tel.: 0208 / 423573 • Fax: 0208 / 30599996
modellbahneuler@aol.com
FH

67146 Deidesheim

moba-tech
der modelleisenbahnladen
Bahnhofstr. 3
Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169
www.moba-tech.de • info@moba-tech.de
FH/RW

01445 Radebeul

MODELLEISENBAHNEN
Grundkötter GmbH
Hauptstr. 22
Tel.: 0351 / 8308180 • Fax: 0351 / 8365950
www.modellbahn-radebeul.de • gruni64@aol.com
FH/RW

28865 Lilienthal b. Bremen

HAAR
MODELLBAHN-SPEZIALIST
Hauptstr. 96
Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527
haar.lilienthal@vedes.de
FH/RW

49078 Osnabrück

J.B. MODELLBAHN-SERVICE
Lottter Str. 37
Tel.: 0541 / 433135
Fax: 0541 / 47464
www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN®

67655 Kaiserslautern

DiBa-MODELLBAHNEN
Königstr. 20-22
Tel./Fax: 0631 / 61880
geschaef@ diba-modellbahnen.de
FH/RW EUROTRAIN®

04159 Leipzig

bahnundbuch.de
Versandhandel für Fachliteratur,
Videos, DVDs, CDs
Raustr. 12
Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

30159 Hannover

TRAIN & PLAY
Modelleisenbahnen • Modellautos
Breite Str. 7 • Georgswall 12
Tel.: 0511 / 2712701
Fax: 0511 / 9794430
FH/RW/A

52062 Aachen

M. HÜNERBEIN OHG
Markt 11-15
Tel.: 0241 / 33921
Fax: 0241 / 28013
EUROTRAIN®

69214 Eppelheim/Heidelberg

MODELLBAHN SCHUHMAN
Schützen-/Ecke Richard-Wagner-Str.
Tel.: 06221 / 76 38 86
Fax: 06221 / 768700
www.Modellbahn-Schuhmann.de
FH/RW EUROTRAIN®

10318 Berlin

MODELLBAHNBOX
KARLSHORST
Treskow-Allee 104
Tel.: 030 / 5083041
www.modellbahnbox.de
FH/RW/A EUROTRAIN®

33102 Paderborn

EMS EXCLUSIV MODELL-SESTER
Friedrichstr. 7 • Am Westerntor
Tel.: 05251 / 184752 • Fax: 05251 / 184753
www.modellbahn-sester.de
info@modellbau-sester.de
FH/RW/A/B

53111 Bonn

MODELLBAHN LAND BONN
Kölnstr. 32-34
Tel.: 0228 / 342410
Fax: 0228 / 348918
www.modellbahnland.de
FH/RW/H/A/SA

70180 Stuttgart

SUCH & FIND
An- + Verkauf von Modellbahnen
Mozartstr. 38
Tel. + Fax: 0711 / 6071011
www.suchundfind-stuttgart.de
A

10589 Berlin

MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH
Mierendorffplatz 16
Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin
Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509
www.Modellbahnen-Berlin.de
FH EUROTRAIN®

34379 Calden

RAABE'S SPIELZEUGKISTE
Ankauf – Verkauf von Modell-
eisenbahnen, Autos
Wilhelmsthaler Str. 11
Tel.: 05674/8234317 • wraabe@gmx.net
FH/RW/A/SA

53111 Bonn

MODELLBAHNSTATION
BONN
Römerstr. 23
Tel.: 0228 / 637420
FH EUROTRAIN®

71334 Waiblingen

EISENBAHNTREFFPUNKT
Schweichardt GmbH & Co. KG
Biegelwiesenstr. 31
Tel.: 07151/937931 • Fax: 07151/34076
ets@modelleisenbahn.com
FH/RW/A/B EUROTRAIN®

10789 Berlin

MODELLBAHNEN TURBERG
Lietzenburger Str. 51
Tel.: 030 / 2199900
Fax: 030 / 21999099
www.turberg.de
FH/RW/A/B EUROTRAIN®

40217 Düsseldorf

MENZELS LOKSCHUPPEN
TÖFF-TÖFF GMBH
Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
Tel.: 0211 / 373328
www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW EUROTRAIN®

58135 Hagen-Haspe

LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
Vogelsanger Str. 36-40
Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
www.lokschuppenhagenhaspe.de
office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW

71638 Ludwigsburg

ZINTHÄFNER
Spiel – Freizeit
Solitudestr. 40
Tel.: 07141 / 925611
FH

12105 Berlin

MODELLBAHN PIETSCH GMBH
Prühßstr. 34
Tel./Fax: 030 / 7067777
www.modellbahn-pietsch.com
EUROTRAIN®

42289 Wuppertal

MODELLBAHN APITZ GMBH
Heckinghauser Str. 218
Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
www.modellbahn-apitz.de
FH

63110 Rodgau

MODELL + TECHNIK
Ute Goetzke
Untere Marktstr. 15
Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137
info@mut-goetzke.de
FH

71720 Oberstenfeld

SYSTEM COM 99
Modellbahn-Zentrum-Bottwartal
Schulstr. 46
Tel.: 07062 / 9788811
www.Modellbahn-Zentrum-Bottwartal.de
FH/RW EUROTRAIN®

14057 Berlin

BREYER MODELLEISENBAHNEN
Kaiserdamm 99
Tel./Fax: 030 / 3016784
www.breyer-modellbahnen.de
FH/RW/A

44141 Dortmund

DER LOKSCHUPPEN
DORTMUND GMBH
Märkische Str. 227
Tel.: 0231 / 412920 • Fax: 0231 / 421916
www.Lokschuppen.com
FH EUROTRAIN®

63654 Büdingen

MODELL & TECHNIK
RAINER MÄSER
Berliner Str. 4
Tel.: 06042 / 3930
Fax: 06042 / 1628
FH EUROTRAIN®

72657 Altenriet bei Stuttgart

MODELLBAHNÖL SR-24
HANS WEISS
Im Breiten Baum 2
Tel.: 07127 / 35020 • Fax: 07127 / 21616
E-Mail: hans.weiss@geromail.de
H

22083 Hamburg

MEISES ModellbahnCenter
MMC GmbH & Co. KG
Beethovenstr. 64
Tel.: 040/60563593 • Fax: 040/18042390
www.meises-mobacenter.de
FH/RW EUROTRAIN®

44339 Dortmund

MODELL TOM
• NEU • GEBRAUCHT • SERVICE •
Evinger Str. 484
Tel.: 0231 / 8820579 • Fax: 0231 / 8822536
www.modelltom.com
FH/RW

67071 Ludwigshafen-Oggersh.

SPIELWAREN WERST
Schillerstraße 3
Tel.: 0621 / 682474
Fax: 0621 / 684615
www.werst.de • werst@werst.de
FH/RW

73431 Aalen

MODELLBAU SCHAUFFELE
Wilhelm-Merz-Str. 18
Tel.: 07361/32566
Fax: 07361/36889
www.schauffele-modellbau.de
FH/RW/Märklin Shop in Shop

75339 Höfen

**DIETZ MODELLBAHNTECHNIK
+ ELEKTRONIK**
Hindenburgstr. 31
Tel.: 07081 / 6757
www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de
FH/RW/H

85567 Grafing

**ZÜGE & ZUBEHÖR
Trains & Accessoires**
Inh. Steffen Schmidt
Bahnhofstr. 9 • Tel.: 08092 / 85194-25
www.zuz-modellbahn.com
FH/RW/H/A

94161 Ruderting bei Passau

**MODELLBAHNHAUS
Rocktäschel GdB**
Attenberg 1
Tel.: 08509 / 2036 Fax: • 08509 / 3819
www.modellbahn-rocktaeschel.de • rockt@t-online.de
FH/RW/A EUROTRAIN®

99830 Treffurt

LOK-DOK MICHAEL WEVERING
Friedrich-Ebert-Str. 38
Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646
www.lok-doc-wevering.de
simiwe@t-online.de
RW

82110 Germering

**AUTO-MODELLBAHN-WELT
Germering Linden GbR**
Untere Bahnhofstr. 50
Tel.: 089 / 89410120
Fax: 089 / 89410121
FH/RW/H

86199 Augsburg

**AUGSBURGER
LOKSCHUPPEN GMBH**
Gögginger Str. 110
Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045
www.augsburger-lokschuppen.de
FH/RW

94474 Vilshofen an der Donau

**GIERSTER
Fa. Gierster-Wittmann oHG**
Vilsvorstadt 11, 13, 15
Tel.: 08541 / 3979 • Fax: 08541 / 6753
modellbahn@gierster.de
FH/RW EUROTRAIN®

Schweiz**83352 Altenmarkt/Alz**

**MODELL-EISENBAHNEN
B. Maier**
Traunsteiner Str. 4
Tel.: 08621 / 2834
Fax: 08621 / 7108
FH/RW EUROTRAIN®

90419 Nürnberg

**RITZER MODELLBAHN
Inh. Knoch**
Kirchenweg 16
Tel.: 0911 / 346507 • Fax: 0911 / 342756
www.modellbahnritzer.de
FH/RW/A/B EUROTRAIN®

95676 Wiesau

MODELLBAHN PÜRNER
Südweg 1
Tel.: 09634 / 3830 • Fax: 09634 / 3988
www.puerner.de
modellbahn@puerner.de
FH

CH-4051 Basel

BERCHER & STERNLICHT AG
Spalenberg 45
Tel.: 0041 / 61 / 2612550
Fax: 0041 / 61 / 2613083
www.berchersternlicht.ch
FH

84307 Eggenfelden

**MODELLBAHNEN VON A BIS Z
Roland Steckermaier**
Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550
www.steckermaier.de
steckermaier@steckermaier.de
FH/RW EUROTRAIN®

90478 Nürnberg

**MODELLBAHN
Helmut Sigmund**
Schweiggegerstr. 5
Tel.: 0911 / 464927
EUROTRAIN®

97070 Würzburg

ZIEGLER MODELLTECHNIK
Textor Str. 9
Tel.: 0931 / 573691
www.modelltechnik-ziegler.de
FH/RW EUROTRAIN®

CH-8712 Stäfa

OLD PULLMAN AG
P.O.Box 326 / Dorfstr. 2
Tel.: 0041 / 44 / 9261455
Fax: 0041 / 44 / 9264336
www.oldpullman.ch • info@oldpullman.ch
FH/H

DIE BAE

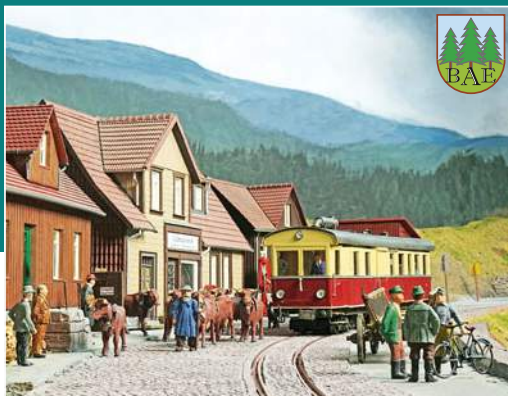
Wie eine außergewöhnliche Modellbahn entstand

NEU

OTTO O. KURBJUWEIT

DIE BRAUNLAGE-ANDREASBERGER EISENBAHN

PLANUNG, BAU UND BETRIEB EINER UNGEWÖHNLICHEN MODELLBAHN
MIT EINEM VORWORT VON IVO CORDES



VGB KLARTEXT

In der „Szene“ ist Otto O. Kurbjuweit (OOK) seit langem für pointierte Ansichten bekannt, aber auch für zielführende Ratschläge zu Anlagenplanung, -bau und -betrieb. Doch wie sieht eigentlich seine eigene Anlage aus, die „Braunlage-Andreasberger Eisenbahn“ (BAE)? Sie stellt eine fiktive Meterspurbahn im Harz im Maßstab 1:45 dar und „spielt“ im Frühjahr 1936. Die Hauptstrecke führt von Braunlage, wo Verbindung zum realen Harzer Meterspurnetz besteht, nach Sieber, hat eine Länge von 57 Metern und weist Steigungen bis zu 33 Promille auf. In diesem großformatigen Band weist OOK mit vielen Grafiken, stimmungsvollen Modellbildern und auch prächtigen großformatigen Fotos den Weg zum Modell einer Eisenbahn.

288 Seiten, Großformat
24,5 x 29,5 cm, Hardcover-
Einband, mit mehr als 700
Fotos, Zeichnungen und
Skizzen sowie zahlreichen
Faksimile-Abbildungen

Best.-Nr. 581704
€ 29,95

Es geht um Konzeption und Planung, Bau und Technik, um Betriebsstellen und Güterverkehr, um spezielle Bauten und noch speziellere Tannen. Ein Lebenswerk, das Modellbahner aller Baugrößen und Epochen in seinen Bann zieht.

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de



DIE FILM-WORKSHOPS VON MIBA

Modellbahn-Praxis von A bis Z



Erscheint Juli 2017

In der Werkstatt von Mike Lorbeer konnten unsere Filmteams weitere Schritte bei der Entstehung eines H0-Anlagenteilstücks dokumentieren. Mike Lorbeer zeigt, wie das Gelände zunächst geformt und anschließend modelliert und eingefärbt wird, bevor es auch an die farbliche Nachbehandlung des Gleisoberbaus geht.

Weitere Filmbeiträge dieser Ausgabe der „Modellbahn-Werkstatt“:

- Eine Gartenbahn im Aufbau: Mörtel- und Steinarbeiten
- Betriebsspuren an Modellfahrzeugen
- „Taurus“ gesupert: Dachausrüstung und Führerstand
- Wie eine Eigenbau-Weiche für die LGB entsteht

Nachvollziehbar und Schritt für Schritt zeigen die instruktiven Filmbeiträge die einzelnen Bau- und Bastelprojekte.



Laufzeit 58 Minuten

Best.-Nr. 15285026 | € 19,95



Modellbahn-Werkstatt, Folge 1:

Praxistipps für die Praxis

Laufzeit 58 Minuten

Best.-Nr. 15285023
€ 19,95



Modellbahn-Werkstatt, Folge 2:

Anlagen gestalten und Fahrzeuge verbessern

Laufzeit 60 Minuten

Best.-Nr. 15285024
€ 19,95



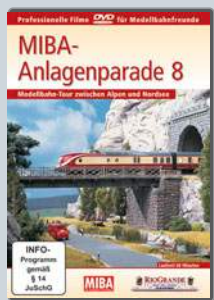
Modellbahn-Werkstatt, Folge 3:

Dioramenbau mit Mike Loebeer

Laufzeit 62 Minuten

Best.-Nr. 1528502
€ 19,95

Kennen Sie schon diese Modellbahn-Filme von MIBA?



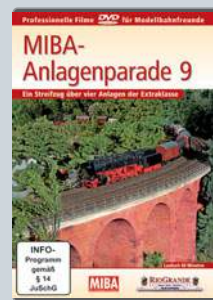
MIBA-Anlagenparade 8
Best.-Nr. 15285018
€ 19,95



Modellbahn-Zauber,
Miniland und mehr
Best.-Nr. 15285019
€ 19,95



Modellbahn auf
der Königsspur
Best.-Nr. 15285020
€ 19,95



MIBA-Anlagenparade 9
Best.-Nr. 15285021
€ 19,95



Modellbahn-Tour
11 Anlagen-Meisterwerke
Best.-Nr. 15285022
€ 19,95



Gartenbahnen
Best.-Nr. 15285011
€ 19,95

Spezialisten-Verzeichnis

alphabetisch

A Anlagenplanung
M Modellbahnanlagen
D Dioramenbau

Seit 1998
Guido Kiesel
Erkersreuther Str. 15 • Plöbberg • 95100 Selb
Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868
eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org

www.modelleisenbahnbau.de

Stabiler Holzaufbau, exakte Gleisverlegung, digitale Steuerung, hochwertige Landschaftsgestaltung, beeindruckende Beleuchtungseffekte, bew. Figuren + beleuchtete Fahrzeuge, Transport und Aufbau, und das alles aus einer Hand und zum fairen Preis!

MONDIAL Vertrieb

Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Ostsee
Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 • Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62

SYSTEME LAUER

Elektronik für die Modellbahn

Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage... Sie müssen kein Profi sein... Jeder Laie kommt sofort zurecht!

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb. Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb. Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.

Internet: www.mondial-braemer.de

e-Mail: info@mondial-braemer.de



- 280 Modellbahnen • 43 Ausbaustufen
- 800 zufriedene Kunden in 20 Ländern

brima Modellanlagenbau GmbH
Albert-Einstein-Str. 7 • 55435 Gau-Algesheim
Telefon +49 (0) 67 25 - 308 211 • brima@brilmayer.de

www.modellanlagenbau.de

Since 1993

Haben Sie einen speziellen Anlagenwunsch?

Dann könnte dies hier die richtige Adresse für Sie sein:

Modellbahn-Anlagenbau
J. Brandl
Fronfischergasse 6
93333 Neustadt
Tel.: 0 94 45 / 83 93 oder 410
Fax: 0 94 45 / 2 19 48



Modellbahnträume?

Versuchungen sollte man nachgehen, wer weiß, ob sie wiederkommen!

Oskar Wilde



Anlagenbau
Klapperweg 9
30966 Hemmingen



Michael Butkay
www.mebbu.de Tel.: 0172/5115021
info@mebbu.de Fax: 05101/585187

schnellenkamp modell

www.schnellenkamp.com

Treiser Pfad 1
35418 Buseck
Tel. 06408/2918
Fax 06408/501496
schnellenkamp@t-online.de

Besuchen Sie unser Spur-0-Kaufhaus im Internet. Hier finden Sie Fertigmodelle sowie Bausätze von Fahrzeugen und Anlagenzubehör. Hunderte von Bauteilen erleichtern Ihnen Ihre Modellbahnarbeit. Als Lenz- und Brawa-Vertragshändler bieten wir Ihnen das komplette Fahrzeug- sowie Digitalprogramm. Über die vermutlich größte Spur-0-Ausstellung in Deutschland werden Sie unter www.schnellenkamp-spur-0-tage.de informiert.

KOTOL

DAS Modellbahnzubehör

MANCHE SAGEN
WIR WÄREN ANDERS!?

Wollt Ihr auch anders sein?

www.kotol.de

...und was macht dich glücklich?

Aber Vorsicht!
Kann süchtig machen!

Kein Internet? Kein Problem! KoTol hat auch einen Katalog. Tel.: 035722-932838



www.weinert-modellbau.de
www.mein-gleis.de
www.peco-gleise.de

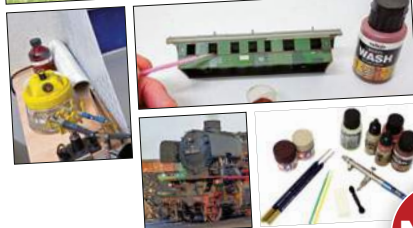
WEINERT MODELLBAU

MIBA
DIE EISENBahn IM MODELL
MODELLBAHN
PRAXIS

Pit Karges

FAHRZEUG-FINISH MIT PINSEL UND PISTOLE

Loks und Wagen altern - realistisch nach Vorbild



NEU

Profitipps für die Praxis

Auf einer realistischen Anlage sollten auch die Fahrzeuge realistisch aussehen – bis hin zur vorbildentsprechenden Verschmutzung. Im neuen MIBA-Praxis-Band zeigt Autor Pit Karges, wie man von leichtem Bremsstaub im Fahrwerk bis hin zur total verdreckten Lok eine große Bandbreite an Alterungsspuren aufbringen kann. Leicht verständliche Schritt-für-Schritt-Anleitungen führen Sie durch dieses gar nicht so schwierige Feld. Separate Grundlagenkapitel befassen sich mit Arbeitsgeräten, Farben und Lackiertechniken.

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, über 250 Abbildungen

Best.-Nr. 15087452 | € 10,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81 -100,
E-Mail bestellung@miba.de, www.miba.de

MIBA
DIE EISENBahn IM MODELL

VORSCHAU



(Titelbild vorläufig)

Gebele macht digital? Wie das? Kompakte Anlagen mit vielen detailreichen romantischen Szenen und viel Eisenbahn – dafür ist Karl Gebele bekannt!

Nun hat sich der Erbauer verschiedener Messanlagen von Brawa oder Liliput jedoch auf ein ihm völlig neues Gebiet vorgewagt: Digitale Modellbahn. Mit tatkräftiger Unterstützung durch ESU und unter Verwendung deren Digitalmaterials entstand eine Anlage, die komplett mit einer ECoS gesteuert wird.

Karl Gebele hat die Entstehung dokumentiert. Nun berichtet er über die Einrichtung von Zubehördecodern, den Anschluss von Meldern und die Automatisierung mit dem Gleisbildeeditor der ECoS. Auch die passende Einstellung der Fahrzeuge ist Thema – immerhin hat der Hersteller hier ja auch so einiges zu bieten. Kurzum: Ein Standardwerk für alle, die ihre Anlage mit SwitchPilot, ECoS und Konsorten digitalisieren wollen.

„Digital mit Karl“ erscheint im August 2017

Eisenbahn JOURNAL

Gegründet von H. Merker
Erscheint in der Verlagsgruppe Bahn GmbH

Chefredakteur

Gerhard Zimmermann

Redaktion

Dr. Christoph Kutter, Tobias Pütz, Andreas Ritz, Bernd Keidel

Modellbau, Fotografie und Text

Maik Möritz

Lektorat

Eva Littek

Lithografie

Mediengruppe Oberfranken, Kulmbach

Redaktionelle Betreuung

Tobias Pütz, Bernd Keidel

Redaktionssekretariat

Julia Heller (-202), Claudia Klausnitzer (-227)

Verlagsgruppe Bahn GmbH

Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0 • Fax 0 81 41/5 34 81-100

Geschäftsführung

Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner

Verlagsleitung

Thomas Hilge

Anzeigenleitung

Bettina Wilgermeier (Durchwahl -153)

Anzeigensatz und Anzeigenlayout

Evelyn Freimann (-152)

Vertriebsleitung

Elisabeth Menhofer (-101)

Vertrieb und Auftragsannahme

Petra Schwarzenborfer (-105), Ingrid Haider (-108),

Angelika Höfer (-104), Sandra Corvin (-107)

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Aufendienst, Messen

Christoph Kirchner, Ulrich Paul

Vertrieb Pressegrosso und Bahnhofsbuchhandel

MZV GmbH & Co. KG,
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim,
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim,
Tel. 089/3 19 06-0, Fax 089/3 19 06-113

Abo-Service

FUNKE direkt GmbH & Co. KG,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf,
Tel. 0211/690789-985, Fax 0211/690789-70

Erscheinungsweise und Bezug

Die Modellbahn-Sonderausgaben des Eisenbahn-Journals erscheinen sechsmal jährlich. Einzelpreis € 15,00 (D), € 16,50 (A), sFr 24,80. Jahresabonnement € 81,00 (Inland), € 96,00 (Ausland); das Abonnement gilt bis auf Widerruf, es kann jederzeit gekündigt werden.

Druck

Mediengruppe Oberfranken - Druckereien GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5, 95326 Kulmbach

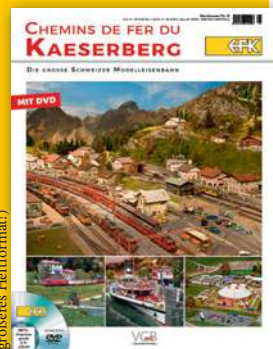
Haftung

Sämtliche Angaben (technische, sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.ä.) ohne Gewähr

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Mit Namen versehene Beiträge geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die der Redaktion wieder. Unverlangt eingesendetes Text- und Bildmaterial kann nicht zurückgeschickt werden. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige Wiederholung und anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten und in Lizenzausgaben. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1.1.2017. Gerichtsstand: Fürstenfeldbruck.

4. Modellbahn-Sonderausgabe des Eisenbahn-Journals 2017
„Feuerwehr auf der Modellbahn“
ISBN 978-3-89610-686-5

NEUE PUBLIKATIONEN



(größeres Heftformat)

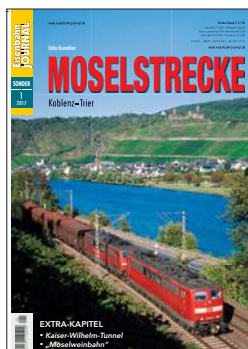


(Neues Buch vom bekannten EJ-Autor)



In Kürze am Kiosk!

WEITERE SONDERAUSGABEN



(größeres Heftformat)



Weitere Ausgaben aus der EJ-Reihe
„1x1 des Anlagenbaus“



Romantische Land-
schaften
Best.-Nr. 681401



Mini-Anlagen
Best.-Nr. 681402



Rund um den Bahnhof
Best.-Nr. 681501



Stadt-Landschaft
und Nahverkehr
Best.-Nr. 681502



Die perfekte
Heimanlage
Best.-Nr. 681601



Fahrzeuge altern und
patinieren
Best.-Nr. 681602

Je Ausgabe 92 bzw. 100 Seiten
im DIN-A4-Format, Klebebindung,
ca. 200 Abbildungen, € 13,70 bzw. € 15,-



Jetzt als eBook verfügbar!



**Kompaktkurs
Anlagenbau**
Best.-Nr. 680704-e
nur € 11,99
statt € 13,70

Alle lieferbaren und auch längst vergriffenen Bände
dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de
und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des
AppStore und bei Google play für Android.



www.facebook.com/vgbahn

HIGHTECH

für die Modellbahn


NEU

Der PC hält Einzug in die klassische Modellbahn-Werkstatt und eröffnet bei der Planung, Steuerung und detaillierten Ausgestaltung der Anlage völlig neue Möglichkeiten. In der neuesten Ausgabe von „1x1 des Anlagenbaus“ gibt die Redaktion des Eisenbahn-Journals einen Überblick über die neuen Techniken und zeigt zahlreiche konkrete Anwendungsbeispiele. Der Bogen spannt sich von der inzwischen fast schon „klassischen“ Software zur Anlagenplanung und Steuerung über das CAD – die computergestützte Konstruktion – von Decals und Vorlagen für Schneideplotter, Fräser und Ätzplatinen bis hin zum Lasercut. Breiten Raum nimmt der 3D-Druck ein. Anhand von zahlreichen Beispielen demonstrieren die Autoren, was aus einem normalen Heimcomputer herauszuholen ist und wie der Einstieg in ganz neue Konstruktions- und Herstellungswelten gelingt.

**100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,
mehr als 250 Abbildungen**
Best.-Nr. 681701 | € 15,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de

**Eisenbahn
JOURNAL**

Der Standard-Löschzug der Epoche III, zu Hause in allen Feuerwehrdepots...



1 : 87



HC2005

Tanklöschfahrzeug TLF 16
Magirus Deutz FM 170 D 11
exakt im Maßstab 1:87 / H0
(Dachbeladung optional im Beipackbeutel)



HC2004

Löschgruppenfahrzeug LF 16
Magirus Deutz FM 170 D 11
exakt im Maßstab 1:87 / H0
(Dachbeladung optional im Beipackbeutel)



HC2006

Drehleiterfahrzeug DL 30
Magirus Deutz FM 170 D 12
exakt im Maßstab 1:87 / H0

HC2041

Löschgruppenfahrzeug LF 16 TS
Magirus Deutz FM 170 D 11
exakt im Maßstab 1:87 / H0
(Dachbeladung optional im Beipackbeutel)



...und erhältlich bei Ihrem Fachhändler!

Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler nach dem HEICO-Modell Gesamtkatalog mit allen lieferbaren Modellen der MB-Pullman Baureihe, der Magirus D-Serie und den Polyma/Kluth-Netzersatzanlagen!