EISENBAHN IM MODELL

Februar 2011

B 8784 63. Jahrgang

Deutschland € 6,90

Österreich € 7,60 Schweiz sFr. 13,80 Italien, Frankreich, Spanien € 8,95 Portugal (cont) € 9,00 Belgien € 8,05 Niederlande € 8,75 Luxemburg € 8,05 Schweden skr 96,- Norwegen NOK 89,-



www.miba.de



BR 64 VON LENZ IN 0 Bravouröser Bubikopf

Mitmachen + Gewinnen

DIESELLOK 215 VON ESU IN HO **Ein Diesel macht Dampf**







EUROTRAIN by idee+spiel Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verbund der Welt. Über 1000 kompetente Geschäfte.

Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag-Freitag: 9.00-17.00 Uhr Internet:www.eurotrain.com

ende Rolle Ira (9)

márklín HO-Container-Tragwagen-Set (2-teilig)

Bauart Sgns 691 der DB AG. Drehgestelle Typ Y 25. Vorbildgerecht durchbrochener Tragwagen-Boden aus Metall mit markanten fischbauchartigen Außenlangträgern Abnehmbare LKW-Wechselpritschen mit verschiedenen Betriebsnummern. Gesamtlänge über Puffer 45,4 cm. Epoche V. Durch Austausch der Radsätze auch auf allen Zweileiter-Gleichstrom-Gleissystemen einsetzbar (Gleichstromradsatz 8 x 700580). Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht.

Art.-Nr. 47077

Set nur € 99,99



Allerorten ist in diesen Monaten vom Aufschwung zu hören. Ein sattes Plus beim Bruttosozialprodukt von 3,2 Prozent (nach -4,5 im Jahr 2009) hat alle Skeptiker Lügen gestraft, die meinten, dass die Wirtschaftskrise noch bis weit in das Jahr 2010 hineinreichen würde. Dies korreliert mit den rückläufigen Zahlen der Arbeitslosen, die zwar mit allerlei Statistiktricks geschönt werden, aber dennoch – als wahren Kern – einen positiven Trend zeigen.

Dazu passen auch die positiven Nachrichten, die kurz vor Weihnach-

ten von Märklin zu hören waren. Der Modellbahn-Marktführer konnte in einer Gläubigerversammlung mit einer Zustimmung von 99,8 Prozent seinen Insolvenzplan auf den Weg bringen. Die Gläubiger (hauptsächlich Banken) wurden somit zum Jahres-

wechsel Gesellschafter von Märklin. Damit ist eine Zerschlagung des Unternehmens vom Tisch – Märklin wird weiterleben!

Von den insgesamt 93 Millionen, die der Modellbahnhersteller seinen Gläubigern schuldete, sind mit dem Insolvenzplan 33 Mio. in der Ausschüttung. 27 Mio. gehen dabei an drei Hauptgläubiger, womit rund 60 Millionen abgegolten sind. Das ergibt eine Quote von 45 Prozent. In der Bilanz bleiben damit nur noch Restschulden von 34 Millionen. Die Gruppe von unbesicherten Gläubigern erhält eine Quote von 10 Prozent, zusätzlich aber Besserungsscheine mit einer Option auf weiteres Geld.

Auch Roco hatte dieser Tage Erfolge zu vermelden. Erstmals seit der Übernahme von Fleischmann hat die Gruppe ein positives Ergebnis erwirtschaftet. Damit scheint die Sanierung auch bei Fleischmann abgeschlossen zu sein, was bekanntlich den Abbau von 96 Arbeitsplätzen in Heilsbronn umfasste und für die Arbeitslosenstatistik in Franken freilich negative Folgen hatte.

Durch die Sonderangebote des vergangenen Jahres sei zwar der Produktumsatz hinter den Planungen zurückgeblieben, so Roco-CEO

Züge und Klimmzüge

Leopold Heher, doch sei damit die Marktposition gesichert worden. Die Preisaktion war zudem im August 2010 beendet. Für 2011 spricht Heher von einem "gewissen Umsatzpolster".

Dieses Polster dürfte mit den Ankündigungen der Spielwarenmesse 2011 weiter ausgebaut werden. Dem Vernehmen nach sind interessante Neuheiten zu erwarten, die wir in unserer dicken Messeausgabe natürlich entsprechend würdigen werden. Die Gesamtentwicklung gibt also zu der Hoffnung Anlass, dass die wirtschaftlichen Anstrengungen auch in dieser Branche nachhaltig Wirkung zeigen – meint Ihr Martin Knaden



Der Bahnhof Waldkirchen war essentieller Bestandteil des Anlagenvorschlags von Ingrid und Manfred Peter in der zurückliegenden Ausgabe. Dazu gehörte auch ein maßstäbliches Empfangsgebäudes, dessen Bau in dieser Ausgabe nachgereicht wird.

Foto: Ingrid Peter

Zur Bildleiste unten: Nach Jahren der Warterei hat Lenz nun endlich die langersehnte BR 64 in 0 ausgeliefert. Gerhard Peter war von dem Modell begeistert. Traditionell finden Sie im Februarheft unsere Umfrage zum Goldenen Gleis. Wer mitmacht, kann eine Reise und viele andere attraktive Preise gewinnen. ESU brachte die Diesellok der Baureihe 215 heraus; Bernd Zöllner hat das Modell getestet. Fotos: gp, Christian Spiller, gg





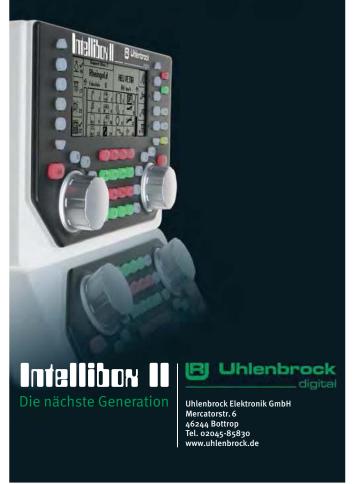
Der ungarische Hersteller Cseh-Modell hat ein H0e-Modell der bekannten rumänischen Schmalspurdiesellok L45H im Programm.
Sebastian Koch hat sich das Modell angesehen. Foto: Sebastian Koch

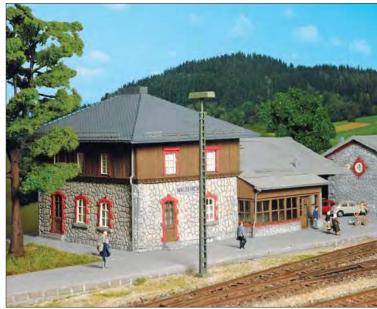




42 Eine ungewöhnliche Modellbahnanlage mit einem seltenenen Motiv: Gipsgewinnung! Helmut Walter beschreibt detailliert, wie er zu diesem Thema kam, wie alles anfing und wie er damit begann, die Betriebsabläufe in der Baugröße 0e nachzubilden. Lesen sie den ersten Teil über den Gipsabbau. Foto: MK

Der einstige Abzweig- und jetzige Durchgangsbahnhof Waldkirchen war Gegenstand des Anlagenentwurfs "Ilztalbahn" in der Januarausgabe der MIBA. Um die Modellszene zu gestalten, baute Ingrid Peter das markante Empfangsgebäude und den Güterschuppen. In dieser Ausgabe werden wesentliche Arbeitsschritte und verwendete Materialien beschrieben. Foto: Ingrid Peter







Zu den Publikumslieblingen auf der Modell-Hobby-Spiel im Oktober 2010 in Leipzig gehörte das hochdetaillierte Diorama eines Anschlussbahnhofs in H0 und H0e, das auf relativ kleiner Fläche den regen Betrieb bei der Polnischen Staatsbahn PKP in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts darstellte. Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Kurz vor dem Weihnachtsfest 2010 kam das lange erwartete 0-Modell der Einheitstenderlokomotive der Baureihe 64 in den Handel und auf die ersten Modellbahnanlagen. Gerhard Peter hat das Dampflok-Debüt des 0-Pioniers Lenz kritisch unter die Lupe genommen und einem intensiven Fahrtest unterzogen. Lesen Sie, zu welchem Urteil er kam. Foto: gp

Heute gilt es, die Umgebung des Mischwerks mit den Silobehältern so "echt" wie möglich zu gestalten. Dazu gehört die farblich glaubhafte Nachbildung von Betongroßplatten. Foto: hm



MODELLBAHN-PRAXIS

Ein Betonwerk mit Gleisanschluss (2)	
Sand, Kies und Beton auf dem Hof	

Feiner Gebäudebau mit Karton

Ein Wartehäuschen aus Kaisers Zeiten

Kaisers Zeiten 28

Stationsgebäude von Waldkirchen an der Ilztalbahn

Bahnhof im Bayer. Wald 60

VORBILD

MIBA-TEST

Die Baureihe 215 in H0 von ESU Ein Diesel gibt Dampf	20
Vielseitig: BR 64 der DB von Lenz Lenz' erster Dampfer	50
Mit Durchblick: 648.1 der DB von Mit LINT in N	nitrix 7 2

VORBILD + MODELL

Pseudo-Reko	2 4
BDghwse-Wagen	
Vorbilder und H0-Modelle der Bghwe/	

GEWINNSPIEL

Großes VGB-Gewinnspiel	
Das Goldene Gleis	37

MODELLBAHN-ANLAGE

Die Stadtoldendorfer Gipsbahn in 0e (1)	
Die Gipsgewinnung	42
Anschlussbahnhof der PKP in H0 und H	0e
Verlieht ins Detail	54

MODELLBAU-PRAXIS

Nochs neue Lasercut-Hausgeneration auf dem Prüfstein

Kleben, klappen ... und später fertig

H0e-Modell der Schmalspurdiesellok L45H von Cseh-Modell

Rumänischer Exportschlager 74

NEUHEIT

Schauanlagen-App	7(
und iPad	
MIBA-Schauanlagen jetzt auch auf iPhon	e

RUBRIKEN

KODKIKEN	
Zur Sache	3
Leserbriefe	7
$Veranstaltungen \cdot Kurzmeldungen$	78
Bücher	80
Neuheiten	82
Kleinanzeigen	96
Impressum · Vorschau	104

MIBA-SPEZIAL

Die Spezialisten



Die technische Entwicklung macht es möglich, dem Bahnbetrieb im Modell einen ebenso überzeugenden Straßenverkehr zur Seite zu stellen. Die neueste Spezial-Ausgabe beantwortet etwa die Frage, welche Bauform von Andreaskreuzen in den verschiedenen Epochen anzutreffen war. Rare Bilddokumente zeigen Autotransporte auf der Schiene. Außerdem stellen die MIBA-Spezialisten den Bau einer Faller-Carsystem-Anlage vor, geben Tipps für den Umbau einiger Funktionselemente und berichten über die neuen Trassen aus gelasertem Sperrholz. Der Betriebsbahner findet neben Anlagenberichten und Gleisplan-Entwürfen, die einen Zirkus-Transport ebenso thematisieren wie die Verladung von Containern, auch leicht nachvollziehbare Tipps für den Bau von funkferngesteuerten Lkws. Mit MIBA-Spezial 87 wird der Individualverkehr auch auf Ihrer Anlage individuell!

104 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 240 Abbildungen
Best.-Nr. 12088711 · € 10.—

Noch lieferbar:

je Ausgabe € 10,-



MIBA-Spezial 76/08 Bahn, Betrieb und viel Bewegung Best.-Nr. 120 87608



MIBA-Spezial 77/08 Klassische Konzepte Best.-Nr. 120 87708



MIBA-Spezial 78/08
Module und
Segmente
Best.-Nr. 120 87808



MIBA-Spezial 79/09 **Anlagen mit Attraktionen** Best.-Nr. 120 87909



MIBA-Spezial 80/09 **Kammer-Spiele** Best.-Nr. 120 88009



MIBA-Spezial 81/09 **Bahn auf dem Lande** Best.-Nr. 120 88109



MIBA-Spezial 82/09 Plan die Bahn Best.-Nr. 120 88209



MIBA-Spezial 83/10 **Der Computer als Werkzeug** Best.-Nr. 120 88310 inkl. DVD



MIBA-Spezial 84/10 **Bahnhofsbasteleien** Best.-Nr. 120 88410



MIBA-Spezial 85/10 Felder, Wiesen und Auen Best.-Nr. 120 88510



MIBA-Spezial 86/10 Eine Bühne für die Bahn Best.-Nr. 120 88610





Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Verlag Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-224 Fax 0 81 41/5 34 81-200 E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Anzeigenverwaltung Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-151 Fax 0 81 41/5 34 81-200 E-Mail: anzeigen@vgbahn.de

ABONNEMENTS

MZVdirekt GmbH & Co. KG MIBA-Aboservice Postfach 10 45 65 40032 Düsseldorf Tel. 0 18 05/56 62 01-63 Fax 0 18 05/56 62 01-94

(14 Cent pro Minute aus dem Festnetz, Mobilfunk ggf. abw.)

E-Mail: abo@miba.de

BESTELLSERVICE

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH 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

FACHHANDEL

MZV GmbH & Co. KG Ohmstraße 1 85716 Unterschleißheim Tel. 0 89/31 90 62 00 Fax 0 89/31 90 61 94

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrender Kürzung vor.

Zugbildung bei der DR

Was immer noch fehlt

Ich besitze sämtliche MIBA-Ausgaben, die sich konzentriert oder auch in nur einzelnen Artikeln mit dem Thema "Zugbildung" beschäftigen. Die Veröffentlichungen sind mir eine sehr wertvolle Hilfe bei der Gestaltung eines möglichst vorbildgerechten Modellbahnbetriebs, insbesondere im Hinblick auf authentische Zuggarnituren.

Aus diesem Grunde bewegt mich eine meiner Meinung nach gravierende Frage: Warum fehlt 20 Jahre nach der Wende immer noch eine Ausgabe zum Thema Zugbildung bei der Deutschen Reichsbahn? Meines Erachtens ist dieses Thema mit ein bis zwei Ausgaben gar nicht abzuarbeiten. Inzwischen dürften sicherlich auch viele Fotos, Unterlagen und Zugbildungspläne vorliegen und einsehbar sein.

Besonders wichtig scheint mir, dass es jetzt noch Zeitzeugen gibt, die in Sachen Zugbildung nicht nur das äußere Erscheinungsbild der Reichsbahn-Züge in der DDR erläutern, sondern auch die Hintergründe der Zugbildung bei der Deutschen Reichsbahn beleuchten können. Ich bin mir eigentlich recht sicher, dass dieses Thema sehr viele Modellbahner stark interessieren dürfte. Hans-Dieter Busekros (E.Mail)

MIBA 12/2010 Anlagenporträt

Exzellent gestaltet

Die im Beitrag "Von Meyersgrund nach Römhild" vorgestellten Modellbahnszenarien sind nicht nur wirklich sehr gut gestaltet, sondern darüber hinaus auch von einem überraschend jungen Team ausgeführt worden. Da kann man nur gratulieren!

Mein Vater, der bis etwa 1918 in Römhild wiederholt seine Großeltern besuchte, wusste mancherlei von dieser Lokalbahn zu erzählen. Die Strecke Rentwertshausen–Römhild stellte nämlich eine Besonderheit dar: Sie war ein Zweig der Bayerischen Staatsbahn, der über thüringisches Territorium verlief, dort also, wo eigentlich die Preußische Staatsbahn das Sagen hatte.

Die vorhergehende Bahnfahrt auf der Werrabahn von Bad Salzungen her war insofern zeitraubend und umständlich, als man damals sowohl in Meiningen als auch in Rentwertshausen umsteigen musste. Dabei ließen sich lange Aufenthalte nicht immer vermeiden. Möglicherweise konnten sich die beiden Staatsbahnen fahrplantechnisch

nicht so recht auf gescheite Anschlüsse einigen. Das änderte sich erst nach der Gründung der Deutschen Reichsbahn, wie u.a. mein Kursbuch von 1937 zeigt.

Die kleinen Mallet-Tendermaschinen, von deren Bauart ja in Darmstadt-Kranichstein noch eine existiert, standen übrigens, wie auch ein altes, leider nicht reprofähiges Foto zeigt, bereits vor dem Ersten Weltkrieg dort im täglichen Einsatz. Wünschen wir den jungen Modellbahnern, die diese Anlage so perfekt erbaut haben, noch recht viel Erfolg! Dipl.-Ing. Ulrich Meyer (E-Mail)

MIBA 12/2010 Brückenbaubericht

Brückenzauber?

Zuächst sei dem Verfasser des Beitrags "Brückenbau und Winterzauber" für seinen detaillierten Baubericht gedankt.

Der Beitrag weist im Abschnitt "Ein klein wenig Statik" völlig richtig darauf hin, dass die Fahrbahnlängsträger, auf denen die einzelnen Schwellen montiert werden, hier fehlen. Zwischen den Längsträgern ist in aller Regel noch ein horizontales "Zickzackfachwerk" als Schlingerverband vorhanden und ein ebenfalls horizontal liegender Bremsverband als Verbindung der Längsträger mit den Hauptträgern angeordnet. Beides fehlt ebenfalls, wird jedoch, wie ganz richtig bemerkt, von der Schwellenabdeckung (die früher gegen herunterfallende Asche und heute gegen andere Gegenstände eingebaut wurde) verdeckt. Schön wirken im Prinzip auch die Auflager, obwohl sie im vorliegenden Falle im Hinblick auf ihre Größe ein wenig "mickrig" ausgefallen sind. Aber immerhin gibt es sie; bei den meisten Brückenmodellen fehlen sie nämlich ganz und gar.

Ein meines Erachtenns absolutes "Gehtnicht" ist jedoch die Interpretation des Autors der Bauanleitung in Bezug auf die Diagonalstäbe der Hauptträger. Es wäre wohl Zauberei, wenn das so funktionieren würde! Eine solche Ausführung ist mit Sicherheit nicht standfest, sodass der Autor mit seiner Logik keineswegs richtig liegen kann.

Als Statiker muss ich daher wohl oder übel feststellen, dass man beim Vorbild das ganze schöne Brückenbauwerk von Seiten des Eisenbahn-Bundesamts in dieser Form nicht einmal für den Probebetrieb freigegeben hätte! Der Einbau von zusätzlich kreuzenden Diagonalstäben ist konstruktiv unabdingbar, weil statisch unverzichtbar. Reinhold Lünser (E-Mail)



Ein Betonwerk mit Gleisanschluss (2)

Sand, Kies und Beton auf dem Hof

Neben dem alles beherrschenden Mischwerk mit den Silos gilt es, dessen Umgebung zu gestalten, so etwa den mit Betonplatten befestigten Hof und die Vorratshaufen mit verschiedenen Sandsorten. Horst und Michael Meier zeigen wie.

Gedachtermaßen – und beim Vorbild durchaus auch üblich – sind die von den schweren Betonlastern befahrenen Flächen stärker befestigt als das übrige Gelände. Eine auf solchen In-

dustrieflächen durchaus übliche Befestigungsart erfolgt mit Betonplatten. Dabei werden abgegrenzte Bereiche betoniert, dazwischen befinden sich Dehnungsfugen, die oft noch nicht ein-

mal abgedichtet oder nur mit Bitumen ausgespritzt sind. Für die Nachbildung im Modell eignet sich meines Erachtens am besten eine Gießmasse, in deren Oberfläche später die Fugen eingeritzt werden. Frühere Versuche mit passend zurechtgeschnittenen Platten aus grauer Pappe konnten nicht befriedigen, da sich die Ränder der mit lösungsmittelhaltigem Kleber eigentlich fest verklebten Platten nach einiger Zeit doch wieder lösten.

Bei meinen ersten Versuche mit Gips ergab sich jedoch eine viel zu weiche und empfindliche Oberfläche, die schon bei leichtem Fingerdruck in der ausgeführten Stärke von 2 bis 3 mm nachgab und sofort unansehnliche Beschädigungen aufwies. Zwar ist auch der Fahrhof unseres Betonwerkes ständi-





Oben: Nach dem Aufstellen des Gebäudekomplexes wird die Betonfläche des Hofes mit Keramik-Gießmasse gestaltet. Zwischen zwei Führungshölzern gießt man die Masse aus und zieht sie mit einer Spachtel eben. Nach dem Aushärten und dem Entfernen der Hölzer können auch diese Streifen zugespachtelt werden.



ger Belastung ausgesetzt und weist daher schon etliche Beschädigungen auf – doch sollten diese nicht von zufälligen "Material-Testern" angebracht werden, die auf Ausstellungen immer wieder viel lieber mit den Fingern als mit den Augen schauen! Besser ist es da, die Gestaltung gleich an den passenden Stellen selbst vorzunehmen ...

Eine Masse mit Klasse

Für die Nachbildung der Betonfläche eignet sich Keramik-Gießmasse, wie man sie beispielsweise im Bastelgeschäft für die Herstellung von Relieffiguren bekommt. Sie härtet wesentlich fester aus als Gips und lässt sich leichter sämig ansetzen, ohne dabei zu klumpen – wozu Gips bekanntlich im-



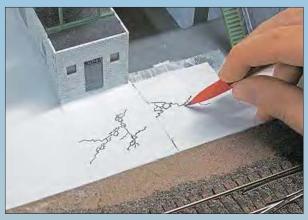
Oben: Ist die ganze Fläche gestaltet, durchgängig trocken und damit vollständig ausgehärtet, erfolgt die Glättung mit einem Schwingschleifer, ständig begleitet von einem Staubsaugerrohr, das den feinen Staub gleich aufsaugt.

Links: Allzu schnell setzt sich das Schleifvlies mit dem Schleifstaub zu. Zwischendurch muss man es immer wieder absaugen, denn sonst gibt es tiefe Riefen in der "Betonfläche."



Fast wie beim vierhändigen Klavierspielen – man hat fast nicht genug Platz für so viele Finger. Das Fixieren des Stahllineals beim Ritzen der Fugen macht hilfreiche Hände aber notwendig.

Neben den beim Gießen und Glätten zurückgebliebenen Kanten und Unebenheiten werden mit Bleistift und Reißnadel weitere Beschädigungen in die Platten geritzt. Dabei sucht man sich die Stellen mit der höchsten Druckbelastung aus; hier beispielsweise die Einfahrt unter dem Befülltrichter.





Die eigentliche Farbgebung erfolgt mit dünnflüssiger, aber gut deckender, wasserverdünnbarer Farbe, etwa von Tamiya. Farbliche Akzente lassen sich mit verdünnter Schmutzfarbe und verschiedenen Puderfarben je nach Einsatzort setzen.



mer wieder gerne neigt, vor allem, wenn er bereits etwas älter ist. Das von mir verwendete Keramin ("Keraflott") ist dagegen feinpulvriger und fast schon etwas griesig; es lässt sich zudem gut in das Wassser einrühren.

Für die Anlage einer ebenen Fläche war zudem eine Hilfsvorrichtung nötig, um das Gießen zu erleichtern und das abschließende Glätten zu vereinfachen. Ähnlich wie Pflasterleger zwei Latten in den weichen Sand legen und die Oberfläche darüber mit einer weiteren Latte abziehen, dienten hier zwei Kiefernleistchen (2 x 3 mm) als Führungshilfen. Sie können einfach aufgeklebt werden: dazu reichen zwei Klebepunkte, damit man die Leisten wieder leicht entfernen kann. Zwischen die beiden Leisten wurde der noch gut flüssige Keraminbrei gefüllt und mit einem Spachtel abgezogen. Auf diese Weise erhält man eine recht ebene Fläche. Neben die Leisten gelaufene Gießmasse stört nicht weiter, sie wird einfach beim nächsten Gießvorgang miteinbezogen.

Am besten ist es, die gesamte Fläche mit den Leistchen auszulegen und zu begrenzen – dann gelangt das Keramin auch nur dahin, wo es hin soll. Auch die abgezogenen Reste lassen sich dort verschmieren, solange sie noch sämig genug sind. Hat die Keramikmasse aber schon angefangen abzubinden – was mitunter von einem auf den anderen Moment geschehen kann –, sollte man sie dann lieber gleich entsorgen.

Zwar ist die Gießmasse bereits nach etwa einer halben Stunde hart, doch solange sie noch feucht ist, bleibt sie sehr bruchempfindlich. Zudem sind die Führungsleistchen noch nass und aufgequollen; um sie zu entfernen, empfiehlt es sich, den nächsten Tag abzuwarten. Sie werden dazu am besten mit einem Schraubendreher auf einer Seite leicht angehoben und können dann ganz herausgehebelt werden.

Beschädigungen an der Gussmasse lassen sich dabei nicht immer vermeiden; sie werden anschließend beim Verfüllen der Führungsnuten mit verspachtelt. Hier bilden die bereits ausgehärteten Flächen links und rechts die Führung. Dabei ist auf eine möglichst glatte Verstreichung zu achten. Bei diesem Arbeitsgang kann es hilfreich sein, die trockene Masse mit einer Blumenspritze anzufeuchten, damit eine bessere Verbindung der Gießmassen erfolgt.

Ist die ganze Fläche eben und ausgehärtet, kann es an die Modellierung der