



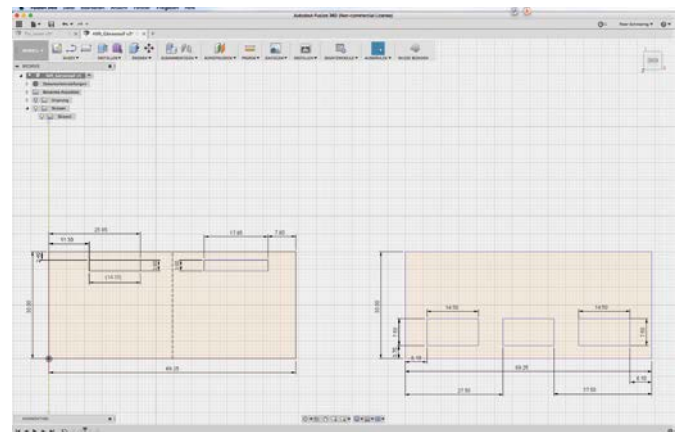
EIN CONTAINER AUF ABWEGEN, TEIL 4

Modellbau, Text und Fotos: Peter Schmäring

Beim Spaziergehen oder Fahrradfahren durch die Natur sieht man schon den ein oder anderen Container-Sonderling wie er hier in DER MASS:STAB in den letzten Berichten schon vorgestellt wurde. Eine weitere Variante eines ausrangierten Containers stand am Wegesrand auf einem Feld und diente einer Schar von Enten und Gänsen als Futter- und Zufluchtstätte. Leider hat jemand kurz vor Weihnachten den Zaun aufgelassen, und plötzlich waren alle Tiere verschwunden.

Auch in diesem Beitrag zum Thema „Container“ soll es darum gehen, wie aus einer Idee und den Vorbildfotos wieder ein kleines Diorama im Maßstab 1:87 (H0) entstand und welche Bastelteile von den Modellbauzubehör-Lieferanten dafür benutzt wurden. Schauen wir uns nun dieses neue Mini-Diorama einmal etwas näher an. Wir zeigen auf den Bildern Schritt für Schritt, wie die Umsetzung vom Vorbildfoto zum Modell vollzogen wurde. Auch bei diesem Dioramenbau haben wir wieder einige Arbeitsschritte mit einer CNC-Fräse ausgeführt, denn für saubere und präzise Öffnungen im Container gibt es nichts Besseres.

Auch die Herstellung der erforderlichen Ersatztüren geht damit recht leicht von statten. Für alle anderen Arbeitsschritte war natürlich wieder die gute alte Handarbeit gefragt. Eine ruhige Hand und etwas handwerkliches Geschick tragen sicherlich dazu bei, ein gutes Ergebnis erzielen zu können, was die nun hier vorgestellten Bilder ja mehr als verdeutlichen. Und wenn Sie Lust zum Nachbauen bekommen haben, kein Problem: Wir haben für Sie alle verwendeten Teile und Zubehörsets nebst deren Hersteller und Homepages in unserem Infokasten zusammengefasst. Auf geht's – nur Mut. :



▲▲
Das kleine Diorama „Container für's Federvieh“ hat eine Größe von 11 x 11 cm. Der Bau und die Anwendung verschiedenster Modellbau-Zubehörartikel hat sehr viel Freude bereitet, und nach dem Fotografieren vor dem originalen Hintergrundbild sieht es der dort gezeigten Szene schon sehr ähnlich.

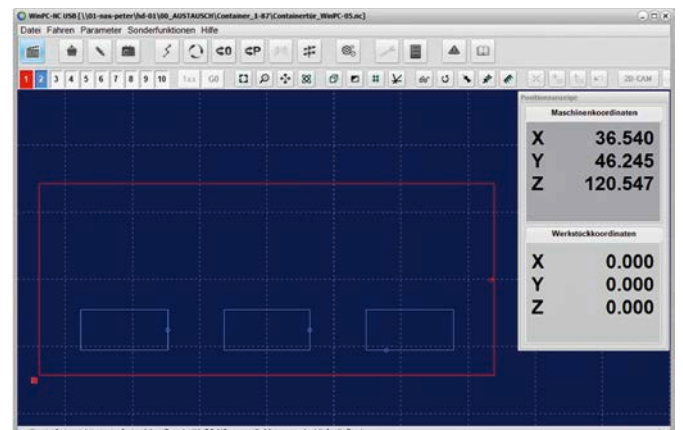
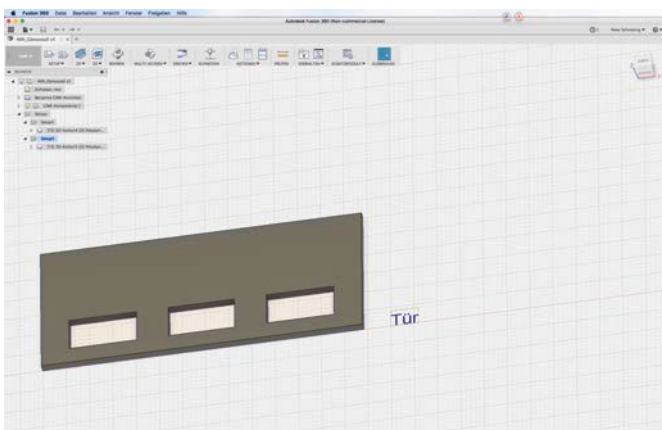
▲
Beim Vorbild handelt es sich um einen ausrangierten 20 ft. Container, der im Maßstab 1:87 unter der Art.-Nr. 76432-002 im Herpa-Sortiment zu finden ist. Mit etwas LUX-Lackentferner wurde zunächst der Aufdruck vom Container entfernt, bevor weitere notwendige Arbeiten daran ausgeführt wurden.

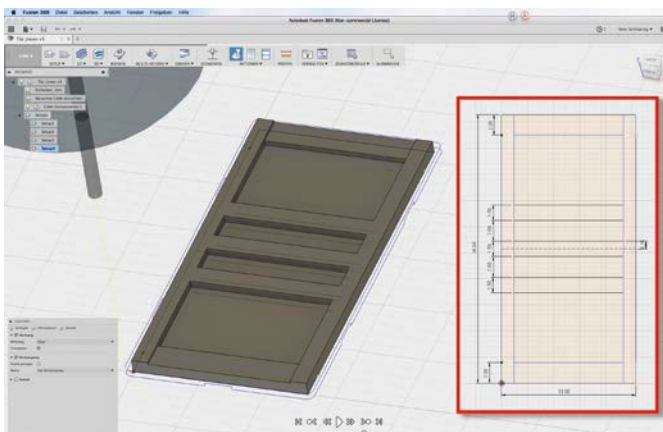
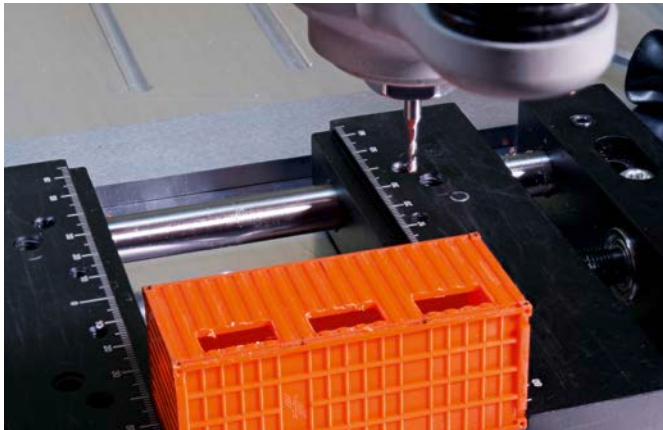
▼
Im CAM-Modul der Software „Fusion 360“ wird das zu bearbeitende Seitenteil mit den zu fräsenden Öffnungen dargestellt. Hier wurden der verwendete Fräser und die Fräsbahnen festgelegt, bevor der G-Code für die CNC-Fräse generiert wurde. Das hört sich schwieriger an, als es eigentlich ist.

▲▲
Auch für das nachfolgend vorgestellte Diorama waren wieder Originalfotos Anreiz und Vorlage zum Bau eines kleinen „Szenen-Dioramas“. Es ist ja nur ein Container auf einer Wiese! Aber welche Schritte notwendig waren, um ein originalgetreues Diorama zu erstellen, wird in den nächsten Schritten aufgezeigt.

▲
Da sich beim Original im oberen Bereich Lüftungsschlitze und drei Öffnungen auf der anderen Seite befinden, sollten diese auch beim Modell vorhanden sein. Hier kam wieder die präzise CNC-Technik zur Anwendung. Die erforderlichen Zeichnungen werden schnell in der CAD-Software erstellt, es sind ja nur Rechtecke.

▼
Der von der CAD/CAM-Software „Fusion 360“ berechnete G-Code für die CNC-Maschine wird in die Steuerungssoftware der Maschine (WinPC-NC) geladen. Die roten Linien zeigen hier die Außenmaße des Containers, und die blauen die erforderlichen Fräswege dieses Arbeitsschrittes.





▲▲ Präzise, wie in der Zeichnung festgelegt, wurden die drei Öffnungen an der richtigen Stelle im Container ausgefräst.

▲ Als nächstes standen nun die neuen Türen auf dem Plan, die ebenfalls aus Polystyrol-Material entstehen sollten. Dieser Arbeitsprozess geht mit der Software Fusion 360 (für Modellbauer kostenlos) sehr schnell und präzise von der Hand. Die Zeichnung (im Bild rechts) wurde schnell erstellt, und im CAM-Modul konnten die Arbeitsprozesse am Bauteil simuliert werden.

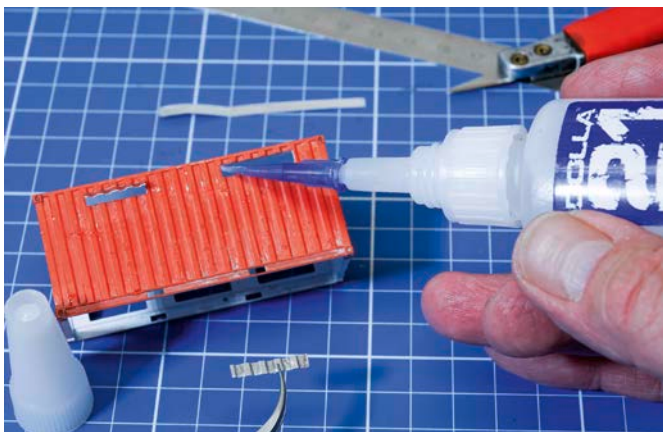
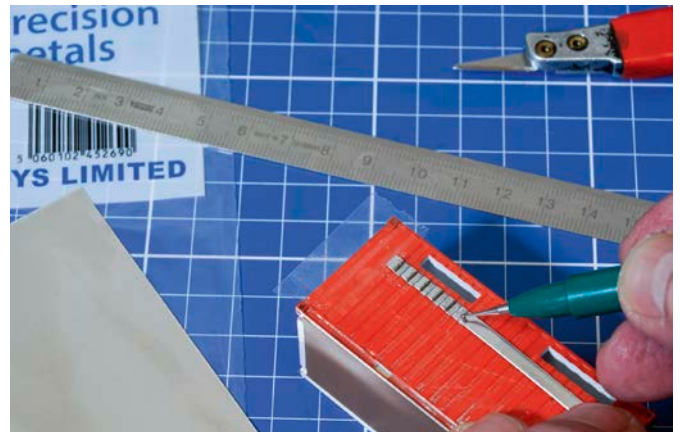
▼ Probeweise wurden die gefrästen Türen in den Ausschnitt am Container gelegt, um die Passgenauigkeit zu überprüfen. Perfekt! Alles passt!

▲▲ Der Container sollte wie sein Vorbild an der Rückseite mit offenen Türen dargestellt werden. Dazu musste die Rückwand auch herausgefräst werden. Dieser Bauschritt stellte mit der CNC-Fräse ebenfalls keinerlei Probleme dar. Die Bodenplatte für den Modellcontainer musste noch erneuert werden und wurde aus einer zwei Millimeter starken Polystyrolplatte herausgefräst. So entstand ein gerader Boden im Container, auf dem später der Futterautomat für das Federvieh gestellt wurde.

▲ Die Türen wurden aus Resten von 1 mm Polystyrolplatten auf der CNC-Fräse gefräst. So lagen die fertigen, passgenauen Türen in kürzester Zeit vor.

▼ Der Container wurde mit weißer „Vallejo Air-Farbe“ innen lackiert und die Bodenplatte bekam schon mal einen Anstrich mit brauner Farbe. Später wurde hier noch etwas galtert.






▲▲
 Die im oberen Bereich eingefrästen Lüftungsschlitze benötigen noch eine Metallabdeckung, durch die sie wieder so verschlossen werden sollten, dass kein „Federvieh“ dort durchschlüpfen kann. Aus einer 0,15 mm dünnen Aluminiumfolie von „Albion Alloys“ wurde ein Streifen mit einer Breite von drei Millimeter geschnitten ...

▲
 Die Alu-Abdeckungen wurden auf die richtige Länge gebracht und mit „Colla 21“-Kleber an den Container geklebt. Dem Kleber liegt eine zusätzliche Kanüle bei, die Mikrotröpfchen erzeugt und sich für solche Verklebungen als ideal erwies.

▲▲
 ... dieser Alustreifen wurde mit einem Stück Tesafilm auf das Seitenteil des Containers geklebt. Nun konnte mit einem Kugelstift/Prägestift die Kontur in die Folie gedrückt werden.

▲
 Die etwas auffällige Farbe wurde im Game Color Sortiment von Vallejo gefunden. Damit wurde der Außenbereich des Containers sowie die Türen lackiert.



SEUTHE®

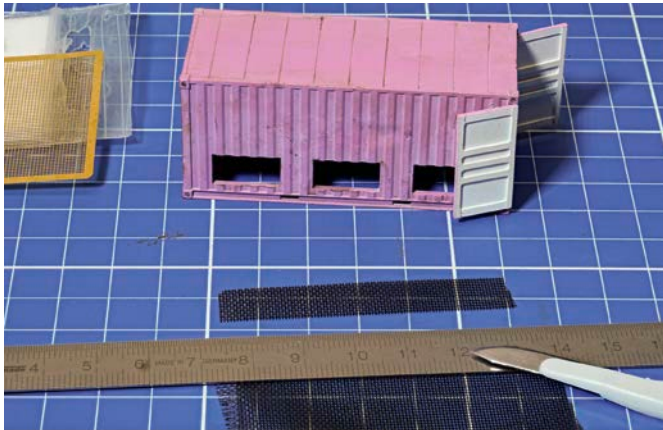
Dampf- und Rauchgeneratoren Dampf-Rauch-Destillat

Für Spiel, Hobby und Industrie,
seit über 50 Jahren bewährte Qualität

Zum Einbau in große Funktionsmodelle:
Artikel Nr. 600 EXTREM-DAMPFERZEUGER 12 V/1,7 A
Artikel-Nr. 601 Membranpumpe 4-12 V

Informieren Sie sich: www.seuthe-dampf.de
 Seuthe GmbH, Frühlingstr. 15, D-73107 Eschenbach

**Wir stellen aus:
 Internationale Modell-
 bahn-Ausstellung Köln
 15.-18. November 2018
 Halle 4.1**



▲▲
Im weiteren Verlauf der Arbeiten wurde nun ein Streifen von einem Kunststoffgitter ausgeschnitten, der die drei unteren Öffnungen von innen abdecken wird.

▲▲▲
Das Gitter verschließt wie im Original von innen die Öffnungen. Zwei auf die Containertür aufgeklebte Aluröhrchen mit einem Durchmesser von 0,3 mm stellen den Verriegelungsmechanismus der Tür da. Auf der Bodenplatte wurde der Futterautomat platziert, „Vallejo Matsch“ aufgebracht und mit brauner Farbe übermalt. Etwas „Heu“ wurde in die nasse Farbe gestreut.

▲
Der Container wurde mit weißer „Vallejo-Wash-Farbe“ übermalt, wodurch die Grundfarbe etwas aufgehellt wurde. Anschließend wurden Verschmutzungen bzw. Alterungen mit Pigment-Farbe aufgebracht. Die Grundplatte wurde mit „Vallejo Matsch“ behandelt, mit brauner Farbe übermalt und mit Gras versehen.

▲▲ + ▼
Das Wasserloch wurde mit „Vallejo Still Water“ aufgefüllt, mit „Water Effects Gel“ bearbeitet und kleine Wellen wurden modelliert. Auch ein Futterbehälter im Inneren des Containers fehlt nicht.



VERWENDETE MATERIALIEN

Herpa: www.herpa.de
Art.-Nr. 076432-002, Container 20 Fuß

Busch: www.busch-model.info
Art.-Nr. 1195, Hausgänse

Noch: www.noch.de
Art.-Nr. 15774, Schwäne und Enten

Modellbaukompass: www.modellbaukompass.de
Airbrushpistole Triplex
Vallejo Game Color, verschiedene Farbtöne
Vallejo Model Color, verschiedene Farbtöne
Vallejo Model Wash, verschiedene Farbtöne
Vallejo Pigments, verschiedene Farbtöne
Vallejo Effects, European Mud / Mud and Grass
Vallejo Effects, Textur Still-Water / Gel

Hewa-Colle 21:
Sekundenkleber mit Kanüle

Albion Alloys:
Code SFT4, 0,3 mm Aluminium Tube
Code SM9M, 0,15 mm Aluminium Foil Sheet

Lux: www.lux-modellbau.de
Art.-Nr. 9001, DLE-90 Druck- und Lackentferner

Stepcraft: www.stepcraft-systems.com
Art.-Nr. 10002, CNC-System D.420

WinPC-NC: www.lewetz.de
Steuerungssoftware für CNC-Maschinen

Fusion 360: www.autodesk.de/products/fusion-360/overview
3D-Tool für CAD / CAM, für Modellbauer kostenlos