



Eine weitere Version in unserer Reihe „Container auf Abwegen“ stellen die Seecontainer dar, welche zu einem Swimmingpool oder einer Poollandschaft umgebaut werden. Sie gibt es mittlerweile mit den unterschiedlichsten Ausstattungen, Farben oder Verkleidungen. Also wieder ein interessantes Betätigungsfeld für ambitionierte Modellbauer, da der Pool selbst gebaut werden muss.

EIN CONTAINER AUF ABWEGEN, TEIL 5

Modellbau, Text und Fotos: Peter Schmäring

In der Reihe „Container auf Abwegen“ schauen wir uns diesmal einen Sonderling an, der aber immer beliebter wird und sich schneller als gedacht weiter verbreitet: der Pool-Container. Peter Schmäring hat diesen Container-Sonderling auf ein H0-Mini-diorama in Szene gesetzt.

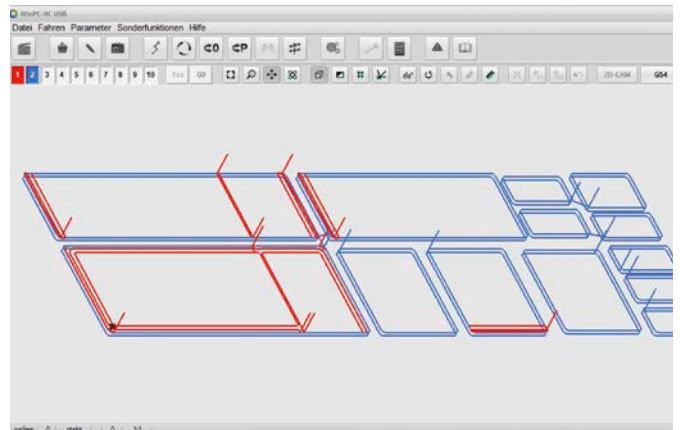
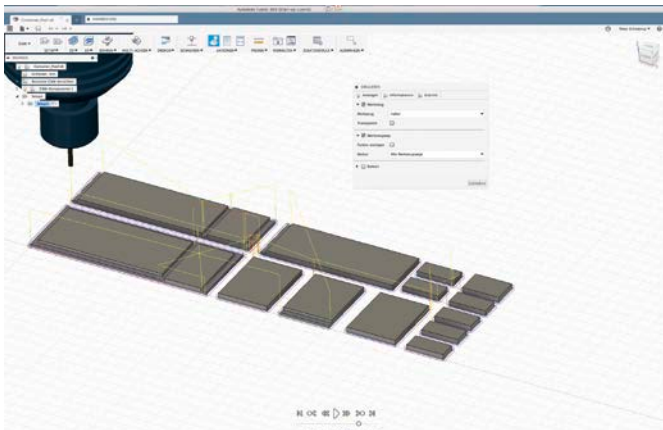
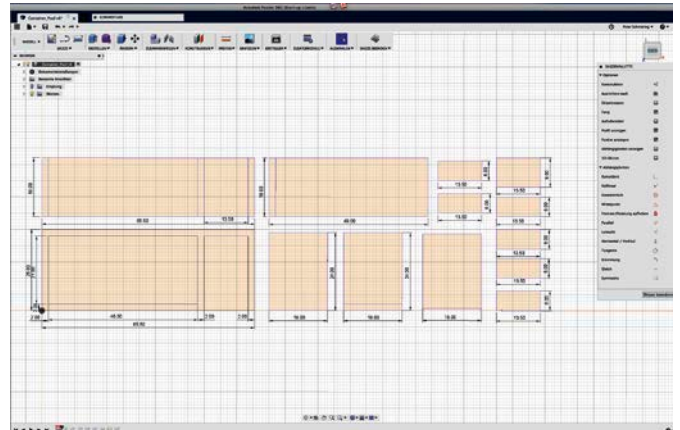
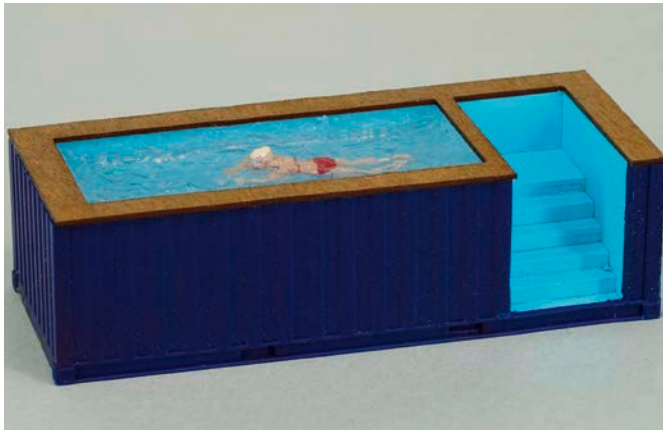
DAS VORBILD

In diesem Bericht dreht es sich um eine weitere interessante Variante eines Seecontainers, der jetzt einer anderen Verwendung dient. Ein 20-Fuß-Container wurde als Swimmingpool umgebaut. Pool-Container sind mittlerweile sehr beliebt und haben den großen Vorteil, dass sie Umwälzpumpe, Filteranlage, Heizung, Gegenstromanlage, Unterwasserbeleuchtung und weitere benötigte Technik mit sich tragen, und so können sie mit minimalem Aufwand im heimischen Garten, in die Laubenkolonie oder in ein Betriebsgelände oder ähnliches integriert werden. Dabei bleiben sie auch mobil und können in kürzester Zeit an einen anderen Ort

gebracht und dort aufgestellt werden. Selbst das Mieten eines solchen Containerpools für einen kürzeren Zeitraum (Gartenparty oder ähnliches) ist heutzutage auch kein Problem mehr.

DAS MODELL

Bei unserem idyllisch gelegenen Ferienhaus gibt es ein Problem: Es ist weit und breit kein See oder eine andere Bademöglichkeit in der Nähe. Aus diesem Grund haben die Besitzer sich einen der begehrten Pool-Container geordert, um auch hier den Badefreuden nachkommen zu können. Schnell war ein Ort neben dem Ferienhaus gefunden, wo er aufgestellt werden



▲▲ Hier steht er, der Pool-Container. Schnell war er aufgestellt und betriebsbereit. Die komplette Holzverkleidung fehlt noch, der Sommer war einfach zu heiß zum Arbeiten.

▲ Bevor die Teile für den Swimmingpool aus Polystyrol gefräst werden, kann der Ablauf in dem CAM-Bereich von Fusion 360 überprüft werden, ob alles seine Richtigkeit hat und alles so in Ordnung ist, bevor der G-Code für die CNC-Fräse generiert wird.

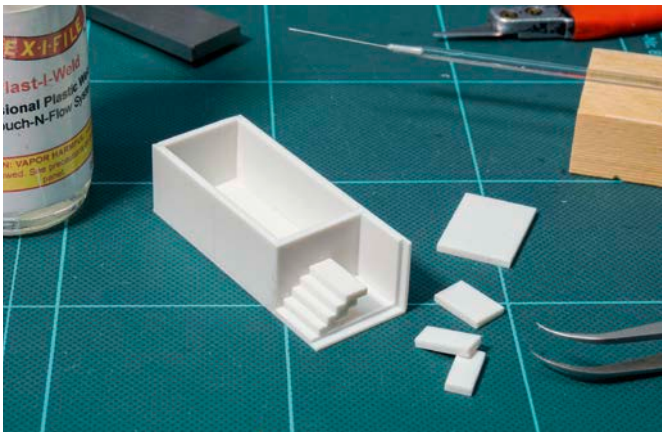
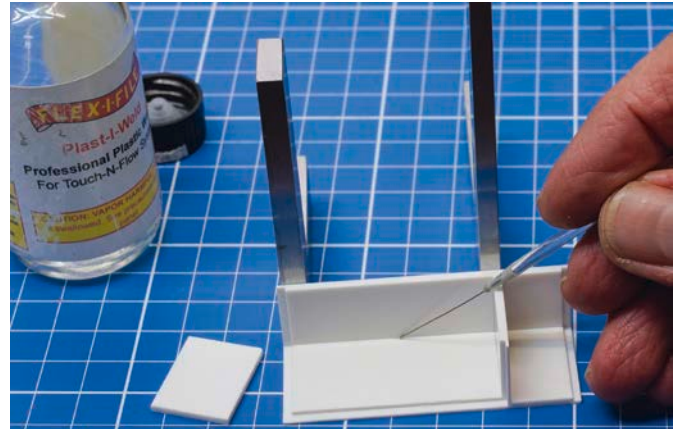
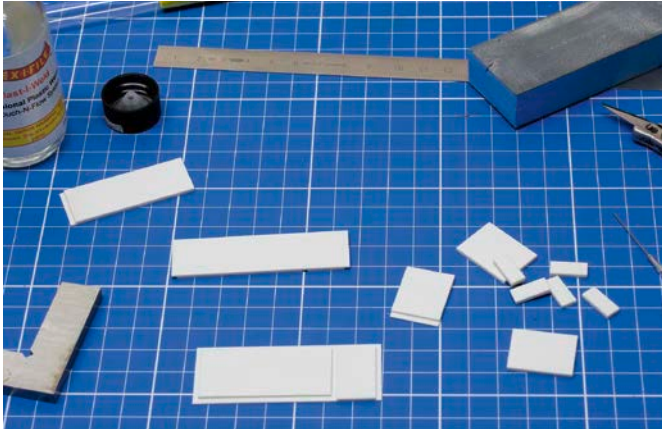
▲▲ Für die Erstellung des Swimmingpools wurden die Innenmaße eines Herpa 20-Fuß-Containers abgenommen, um so die Außenmaße des Pools festzulegen. So konnten in kürzester Zeit die erforderlichen Teile für den Pool gezeichnet werden, was mit der CAD-Software Fusion 360 keinerlei Probleme bereitete.

▲ Der in Fusion 360 generierte G-Code wurde in der Steuersoftware WinPC-NC geöffnet. Hier werden die Fräswege (Werkzeuge) farbig dargestellt, rot sind Nuten und Vertiefungen und die blauen Linien zeigen die Außenkonturen der Bauteile. Nach dem Festlegen des Werkstück-Nullpunktes kann der Fräsvorgang gestartet werden.

▼ Die Polystyrolplatte wird vom Vakuumtisch festgehalten während der, in der STEPCRAFT-Spindel eingespannte 1,5 mm Zweischeid-Schaftfräser die Bauteile des Pools aus der Platte schneidet. Zunächst werden Nuten und Vertiefungen gefräst und anschließend die Teile komplett ausgefräst.

konnte. Im Moment steht der Stahlcontainer noch in seiner blauen Lackierung dort, das ist dem sensationellen Sommer in diesem Jahr geschuldet. Er soll noch mit Holz verkleidet werden, wie auch schon auf der einen Stirnseite geschehen, aber bei der Hitze ging man lieber baden als arbeiten. Die Bilder auf den nächsten Seiten zeigen wieder in einer Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie die 1:87er-Variante des Pool-Containers entstanden ist und in welchem Umfeld er seine Heimat gefunden hat. Modellbauer Peter Schmäring geht auch darauf ein, welches Zubehör bzw. welches Material von den unterschiedlichen Modellbau-Herstellern dafür benutzt wurde. :





▲▲ Die gefrästen Teile des Swimmingpools werden mit feinem Schleifpapier gesäubert und so für den Zusammenbau vorbereitet.

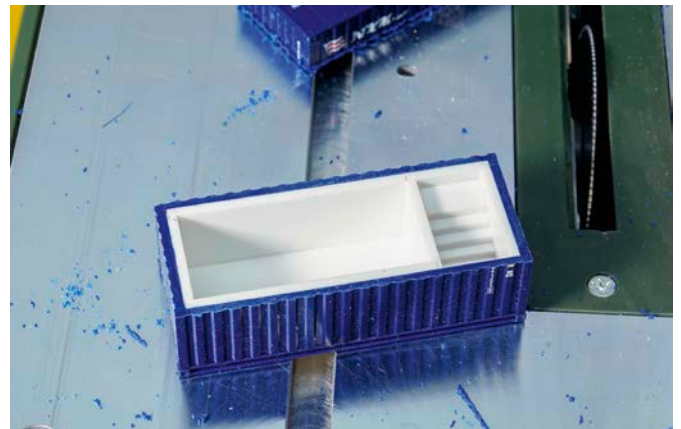
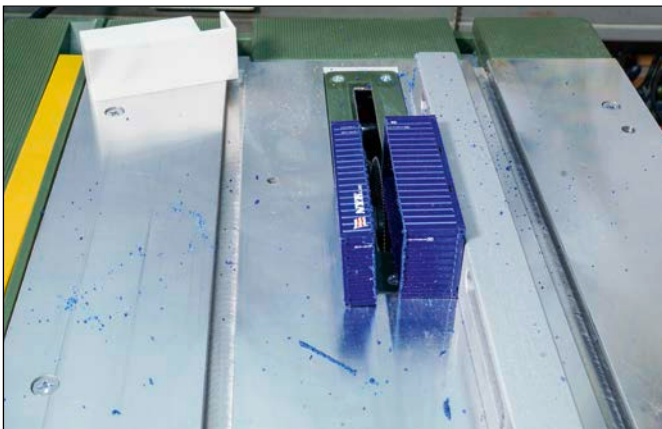
▲▲ Der Boden, die Rückwand und das Mittelteil wurden zusammengestellt und mit Winkeln ausgerichtet. Mit dem gefüllten Applicator wird in den Ecken entlanggezogen und der dünnflüssige „Plast-i-Weld“-Kleber dringt in die Ritzen ein und verschweißt die Teile in Sekunden.

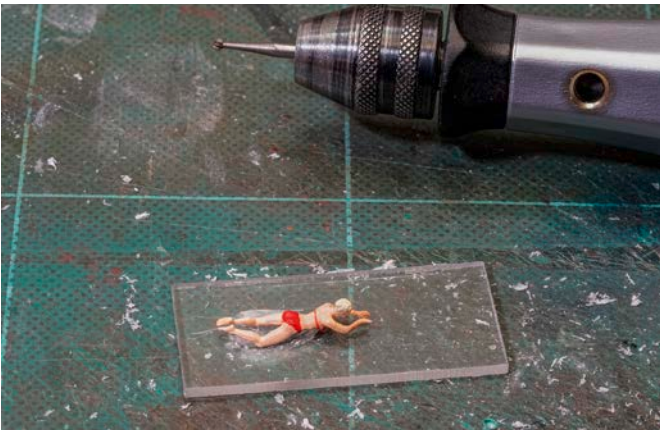
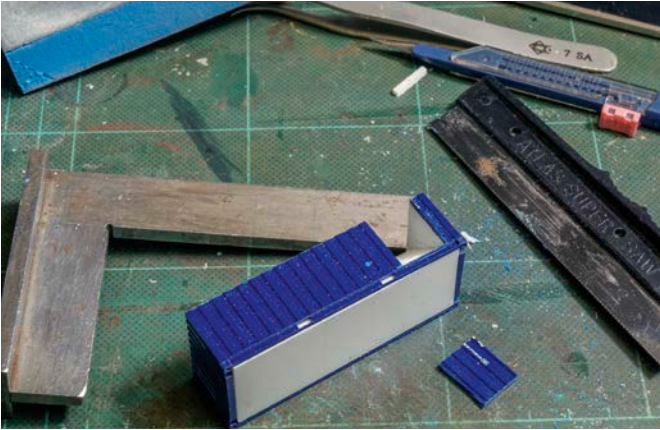
▲ Alle Teile des Swimmingpools sind aus 2-mm starkem Polystyrol gefräst, und so ergibt sich auch beim Zusammenbau die richtige Höhe für die Treppe.

▲ Das Innenleben ist fertiggestellt, nun muss noch der Container auf die richtige Höhe gebracht werden, indem das Oberteil entfernt wird.

▼ Die Modell-Kreissäge ist mit einem feinen Sägeblatt von 0,3 mm Stärke bestückt und der Anschlag auf die Höhe des Schwimmbeckens eingestellt. So wurde der Container durchtrennt und das nicht benötigte Oberteil entfernt.

▼ Die erste Anprobe – der Pool passt perfekt in den Container hinein. Jetzt fehlt noch der Zugang zur Treppe.





▲▲
Der erforderliche Treppen-Ausschnitt wurde angezeichnet und mit einer Gleissäge, die ein sehr feines Sägeblatt aufweist, ausgesägt.

▲▲
Im Anschluss konnte der Swimmingpool mit einer Triplex-Airbrushpistole lackiert werden. Der passende Farbton ist im Vallejo Modell Air-Sortiment erhältlich.

▲
Ein Stück Plexiglas in der Größe der Wasserfläche wurde ausgefräst und eine Schwimmerin darauf platziert. Für den Bereich der Beine wurde mit einem kleinen Fräser eine Vertiefung geschaffen, sodass die Figur in optimaler Schwimmlage auf dem Plexiglas liegt.

▲
Die Plexiglasscheibe ist nun in den Pool eingefügt und das Auffüllen mit Modellwasser kann beginnen. Diese Vorgehensweise ist notwendig, da das Auffüllen des gesamten Schwimmbeckens mit Modellwasser einen hohen zeitlichen Aufwand darstellt, zumal das Modellwasser anschließend wieder ein ganzes Stück schrumpft.

▼
Es wurde das „Still Water“ in mehreren Durchgängen/Tagen eingefüllt bis die gesamte Wasserhöhe erreicht wurde.

▼
Nachdem das Modellwasser bis zur Beckenhöhe aufgefüllt wurde, konnte das „Water Effects Gel“ aufgebracht werden. Mit einem kleinen Spachtel wurden dann Wellen modelliert.





▲▲ Hier ist Bewegung im Becken! Durch die Wellen kann man nicht in die Tiefe des Beckens schauen, und so fällt der Trick mit der Plexiglasscheibe nicht mehr auf.

▲▲ Einen sauberen oberen Abschluss des Beckenrandes erhält der Swimmingpool durch die Beckeneinfassung aus Holz. Diese wurde ebenfalls am Computer entworfen und mit dem Laser ausgeschnitten.

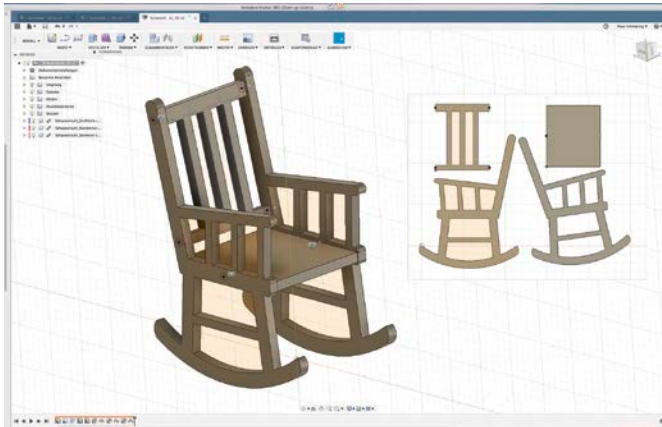
▲ Für die seitliche Verkleidung des Pools wurde hier eine Bretterimitation gelasert.

▲ Das Diorama besteht aus einer 14 x 15 cm großen Kunststoffplatte, auf der mit „Depron“ etwas Gelände modelliert wurde. Die Kiefern stammen aus dem Noch-Sortiment und die Beton-Gehwegplatten sind bei Juweela erhältlich.

▼ Für die Zufahrt wurde Gleisschotter benutzt und das Streugras aus dem Hause Noch verwendet.

▼ Wie in der Einleitung schon erwähnt, stellt dieses kleine Schwedenhäuschen von Joswood das Wochenenddomizil dar, welches leider nicht an einem See gelegen ist. Wenn man das fertige Häuschen betrachtet, kann man sagen, „da fehlt doch zum Wochenend-Glück noch ein Schaukelstuhl auf der Veranda“.





▲▲ Kurzerhand wurde ein Schaukelstuhl im Maßstab 1:87 in Fusion 360 entworfen, der dann aus brauner Pappe gelasert werden sollte.

▲ Auch der Schaukelstuhl wurde von der 3D-Druck-Plattform www.thingiverse.com geladen, auf H0-Größe skaliert und mit PLA-Filament ausgedruckt. Es funktionierten beide Verfahren bei dem Schaukelstuhl sehr gut, aber die gelaserte Variante kam etwas sauberer daher.

▲▲ Zum Zusammensetzen der Schaukelstühle wurde den Materialien entsprechender Kleber benutzt. Die gedruckten Teile mussten vorher etwas nachgearbeitet werden.

▼ Mit dem gemütlichen althergebrachten Schaukelstuhl ist die Veranda komplett und lädt zum Verweilen ein.



▲▲ Der Ablauf mit der Erstellung der Datei für die CNC-Maschine ist, wie bereits beschrieben, ähnlich.

VERWENDETE MATERIALIEN

- Herpa, www.herpa.de
Art.-Nr. 76432-002 Container
- Joswood GmbH, <https://lasercut-shop.de>
Art.-Nr. 25008 Gartenhaus mit Veranda (schwedisch)
- Juweela, www.juweela.de
Art.-Nr. 28267 Gehwegplatten
- NOCH, www.noch.de
Art.-Nr. 21911 Kiefer 12 cm
Art.-Nr. 91914 Kiefer 15 cm
Art.-Nr. 50190 Streugras „Sommerwiese“
- Modellbaukompass, www.modellbaukompass.de
Airbrushpistole Triplex, Vallejo Modell Air, Vallejo Model Wash, Vallejo Pigments, Vallejo Effects
- Peter Post Werkzeuge, www.peter-post-werkzeuge.de
Art.-Nr. 71020 Gleissäge
- STEPCRAFT, www.stepcraft-systems.com
Art.-Nr. 10002 CNC-System D.600
Art.-Nr. 10018 Gravierlaser DL445
Art.-Nr. 10046 3D-Druckkopf PH-40
Art.-Nr. 10002 Heiztisch
- WinPC-NC, www.lewetz.de
Steuerungssoftware
- Fusion 360
www.autodesk.de/products/fusion-360/overview
3D-Tool für CAD / CAM