



Eigenbau: Hydraulik für einen PistenBully 600 Park

„Hydraulisierung“

EIGENBAU



Military Beetle im Maßstab 1:16

HINTERGRUND



Quantensprung? 3D-Druck im neuen MJF-Verfahren



Oshkosh M-ATV-Karosserie im Maßstab 1:10

Erste Bilder: Die aktuellen Neuheiten aus Friedrichshafen

VOR ORT



Eindrücke von der modell-hobby-spiel in Leipzig



Parcours-Idee: Obstacles für den Modell-Funpark



Ausgabe 1/2019
Januar bis März 2019
D: € 12,00
A: € 13,20 + CH: sFr 18,90
NL: € 14,40 + L: € 13,80

Parcours- Bauer

Von Dr. Albert Türtscher

Obstacles für den Modell-Funpark



Spätestens seit die verschiedenen Disziplinen des alpinen Freestyles zum olympischen Programm gehören, sind die spektakulären Moves und waghalsigen Tricks der Sportler einer weltweiten Öffentlichkeit bekannt. In den Skigebieten gibt es daher immer mehr so genannte Funparks mit Halfpipes oder Hindernissen, in denen Profis und Amateure mit Snowboards oder Ski ihrer Leidenschaft frönen können. Und alles, was in 1:1 Realität ist, wird früher oder später auch im Modellmaßstab gebaut. So wie die Obstacles (zu Deutsch: Hindernisse) von Dr. Albert Türtscher.

Ein Funpark bietet Snowboardern und Skifahrern jede Menge Obstacles als Basis für Tricks. Diese müssen natürlich nicht nur in den Park transportiert, sondern dort bei Bedarf auch versetzt werden. Mein Modell des PistenBully 400 ParkPro 4F in 1:12 hat dafür, ganz so wie das Original, eine hydraulisch ausklappbare Transportgabel. Damit diese ihren Zweck erfüllen kann, brauchte ich natürlich einige dazu passende Hindernisse.

Optimale Quelle

Die Hindernisse bestehen im Original zumeist aus verschweißten Stahlrohren unterschiedlicher Durchmesser und Formen sowie aus Boxen mit gleitfähigen Platten. Der Fantasie sind dabei kaum Grenzen gesetzt. Und wenn man sich in einem Funpark umschaut, bekommt man sehr schnell eine Idee davon, was im Modellmaßstab unbedingt einmal umgesetzt

werden sollte. Allerdings gibt es dabei dann doch ein kleines Problem: Wie sehen die im Schnee versteckten Füße aus? Sobald man das Hindernis mit der Pistenraupe transportiert, ist dieses Detail jedoch recht gut sichtbar. Aber man muss sich nicht im Sommer auf den Weg machen, um die meist im Freien gelagerten Teile zu inspizieren. Denn glücklicherweise bietet die Firma Schneestern aus Durach, einer der bekanntesten Hersteller, auf ihrer Website unter

www.schneestern.com einen kompletten Katalog zum Herunterladen an. Da sieht man nicht nur alle Details und die korrekten Bezeichnungen, man bekommt auch gleich die wichtigsten Abmessungen mitgeliefert.

Während eine Box noch recht einfach aus einem Stück Holz hergestellt werden kann, ist es bei den Rails (zu Deutsch: Schiene, Geländer) schon etwas schwieriger, aber auch dafür fand sich eine preiswerte

Lösung: im Sanitärbereich eines Baumarktes gibt es Kunststoffrohre in verschiedenen Durchmessern, von denen manche sogar fast perfekt den Abmessungen im Maßstab 1:12 entsprechen. Diese habe ich auf meiner Proxxon-Kappsäge winkelgenau und sauber in die benötigten Teilstücke getrennt. Um stumpfe Verklebungen zu vermeiden, die meistens ohnehin nicht sehr haltbar sind, verwende ich bei den Verbindungen zur Verstärkung Winkel oder

passende Rohrstücke. Einige davon musste ich im Durchmesser auf der Drehbank etwas anpassen. Die 90-Grad-Rohrbögen passten zwar nicht exakt zum Durchmesser des Rohrstücks, aber mit dem Proxxon Winkelschleifer war das schnell bereinigt. Kanten oder Stufen dürfen bei den originalen Rails nämlich nicht vorkommen, da man sonst mit den Stahlkanten eines Snowboards beim Darübergleiten hängenbleiben könnte, was meist unvermeidlich



Befestigungsnuten wurden mit der Trennscheibe erstellt



Gestell aus Alu-Blech für eine Straight Rail

in einem Sturz endet und zu Verletzungen führen kann. Ehrensache also, dass auch im Modell keine Stufen vorhanden sein dürfen und deshalb ist etwas Schleifarbeit unumgänglich. Die groben Arbeiten habe ich mit Körnung 150 erledigt, um dann mit 360 und 600 die Oberfläche für das Lackieren glatt zu schleifen.

Halbkugeln

Beim Flat Rail habe ich auf der Stepcraft 420 ein Gestell aus 1-Millimeter-Alublech gefräst und mit dem aus einem 10-Millimeter-Alu-Rohr gefertigten Rail verklebt. Die halbkugelförmigen Endstücke stellte ich auf

der CNC-Drehbank her. Diese kann man aber auch einfacher als plane Endscheiben gestalten, so wie das beim Original auch oft zu sehen ist. Beidseitig habe ich 0,5 Millimeter dicke weiße Polystyrolplatten aufgeklebt. Natürlich kann man das Gestell auch aus einer dickeren Kunststoffplatte herstellen und sich so das Alublech ersparen, aber in dieser Sandwichbauweise entspricht es eher dem Original. Zur Dekoration habe ich passende Sponsoren-Aufkleber aus meiner Sammlung angebracht.

Das so genannte Hovertube ist ein Funtube auf Füßen. Letztere habe ich aus Aluminium-Vierkant-Profilen erstellt und mit dem

LESE-TIPP



Dr. Albert Türtscher hat den Bau seines PistenBully 400 ParkPro 4F ausführlich in den Ausgaben 1/2018 und 2/2018 von **RAD & KETTE** beschrieben. Diese und alle weiteren noch verfügbaren Ausgaben können im Magazin-Shop unter www.alles-rund-ums-hobby.de nachbestellt werden.



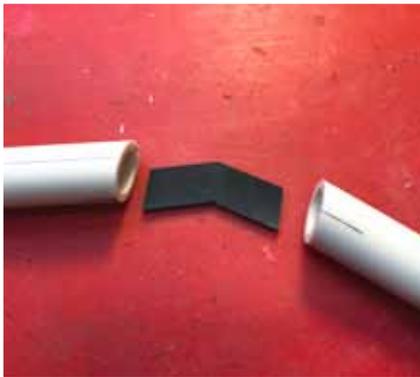
Mit Hindernissen im Modellmaßstab lässt sich der Einsatzbereich und damit der Spielwert von PistenBully-Modellen deutlich vergrößern



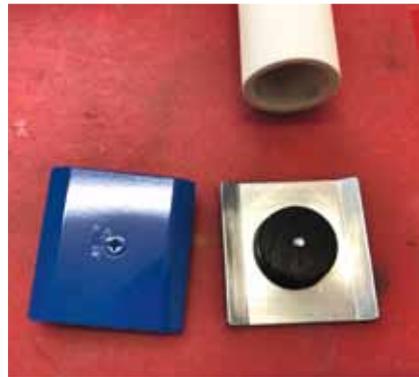
Verbinden von Rohrstücken



Winkelgenaues Trennen der Rohre mit der Kappsäge



Winkelstück zur Verstärkung der Verklebung



Bodenplatten aus Alublech



Fertige Obstacles: vorne ein Industry Trannyfinder, in der Mitte ein Hovertube und hinten eine Industry Flatrail

Rohr verklebt. Die Bodenplatten bestehen aus 1-Millimeter-Alublech mit aufgebogenen Enden. Beim Flatrail habe ich an den Bodenplatten für eine stabile Verklebung Kunststoffzylinder angebracht und zusätzlich mit einer Senkkopfschraube gesichert. Mit dem Zweikomponenten-Epoxykleber kann man übrigens auch sehr schön die Schweißnähte des Originals nachempfinden.

Neue Optionen

Bei den Industry Rails sind unterhalb noch Bügel aus 2-Millimeter-Messingdraht eingeklebt, damit sie beim Transport mit

der Gabel nicht seitlich verrutschen können. Zum Schluss habe ich die Hindernisse sorgfältig verschliffen und dabei alle aufgedruckten Markierungen entfernt, die sonst durch den Lack durchscheinen können, und mit einer Spraydose aus dem Baumarkt lackiert. Damit ausgestattet konnte ich einen kleinen Funpark in den Bergen aufbauen, mit meinem PistenBully 400 ParkPro 4F präparieren und die Obstacles transportieren. Eine ganz neue, wirklich tolle Möglichkeit, den Spielwert von Pistenraupen deutlich zu erhöhen. ■



Transportieren eines Hovertube im Funpark