



Modellbau mit 3D-Druck in
Hochauflösung für Spur N
bedeutet:

- Maßstabs-Treue
- Fülle an Details
- Individualität

Modell: XD184_N

Lemniskatenkran, Bausatz 1:160

Schwierigkeitsgrad: Stufe 4 von 5

Herzlichen Glückwunsch

zu Ihrem neuen *etchIT*-Modell!

Mit der vorliegenden Beschreibung wollen wir Ihnen wichtige Anregungen für den Bau des Modells

XD184_N — Lemniskatenkran, Bausatz 1:160

geben, die Ihnen helfen, ein individuelles Schmuckstück auf Basis dieses maßstabsgetreuen und filigranen *etchIT*-Modells zu fertigen.

Sollten Sie mit dem Modell zufrieden sein – wovon wir ausgehen – interessieren Sie vielleicht weitere Modelle aus dem *etchIT*-Programm. Sehen Sie sich immer mal wieder auf

www.etchIT.de

um; die Zahl der verfügbaren Modelle erhöht sich ständig.

Nun viel Spaß und viel Erfolg beim Bau und der Ausgestaltung Ihres neuen Modells von *etchIT*.














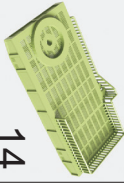






Lieferumfang:

- siehe Teile-Liste auf der folgenden Seite

Vom Modellbauer beizustellen:

- Viel Spaß und ein wenig Geduld

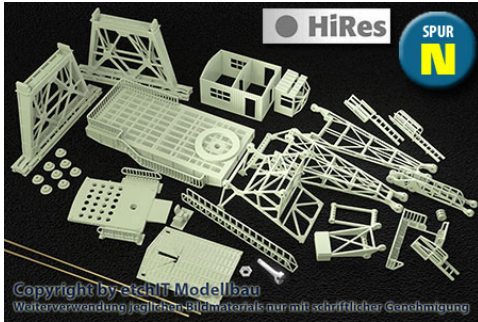
XD184_N und XD184_Z Teileliste

Teil	Anzahl	Teile-Nr.
3D-Druck: Ausleger Basis	1	1
3D-Druck: Ausleger oben	1	2
3D-Druck: Ausleger oben - Leiter	1	3
3D-Druck: Ausleger top mit Leiter	1	4
3D-Druck: Ausleger unten	1	5
3D-Druck: Kabine Dach	1	6
3D-Druck: Kabine Sockel	1	7
3D-Druck: Kabine Wände	1	8
3D-Druck: Kanzel	1	9
3D-Druck: Kanzel innen	1	10
3D-Druck: Leiter mit Rundschutz mittig	1	11
3D-Druck: Leiter mit Rundschutz oben	1	12
3D-Druck: Leiter mit Rundschutz unten	1	13
3D-Druck: Plattform	1	14
3D-Druck: Plattform oben	1	15
3D-Druck: Plattform Stützbeine	2	16
3D-Druck: Rad 4,5/2,9 x 1,5 (N-Version)	8	17
3D-Druck: Rad 4,0/2,5 x 1,3 (Z-Version)	8	17
3D-Druck: Rolle	1	18
3D-Druck: Schwinge Gestänge	1	19
3D-Druck: Schwinge mit Gewicht	1	20
Ms rund 110 x 08 mm (N-Version)	2	
Ms rund 100 x 0,65 mm (Z-Version)	2	
Mutter M2,3	1	
Schraube M2,3	1	

Aufbau XD184_N — Lemniskatenkran, Bausatz 1:160

Lieferumfang



Allgemein

Die Bauteile dieses Bausatzes bestehen aus Kunststoffharz, das mit UV-Licht gehärtet wurde und gemessen an der filigranen Struktur eine hohe Stabilität aufweist. Trotzdem besteht bei den feinen Teilen evtl. Bruchgefahr, wenn sie zu sehr beansprucht werden, z.B. durch Verbiegen.

Sollte einmal ein Teil abbrechen, ist das kein Problem, denn mit etwas Sekundenkleber an den Bruchstellen lässt sich der Schaden leicht beheben: Wenig Sekundenkleber auf die Flächen – festhalten und Anhauchen (die dabei entstehende Feuchtigkeit beschleunigen den Klebprozess) und fertig.

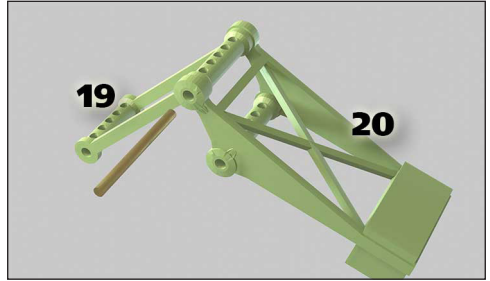
Der Ausleger

Der Ausleger kann beweglich gebaut werden — aber nicht heißt, dass er motorisiert werden sollte, denn dazu ist der Kunststoff auf Dauer nicht stabil genug. Aber Beweglichkeit im Sinne von „in eine bestimmte Stellung bringen“ ist auf jeden Fall machbar.

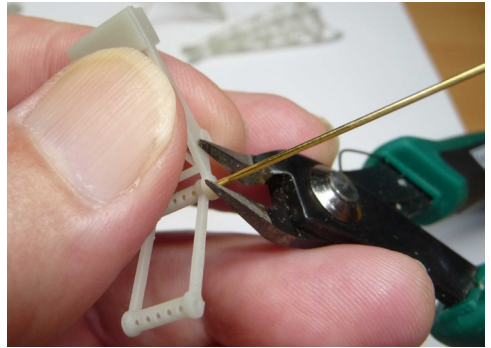
Die entsprechenden Aufbauarbeiten zeigen die folgenden Bilder. Wem die dazu notwendige diffizile Arbeit zu viel ist, kann die Teile des Auslegers natürlich auch fest zusammenfügen.

Die Bilder zeigen die verschiedenen Stationen zum Bau des Auslegers. In den schematischen Darstellungen sind die Bauteile-Nummern notiert, die mit denen der Bauteile-Liste auf Seite 2 übereinstimmen.

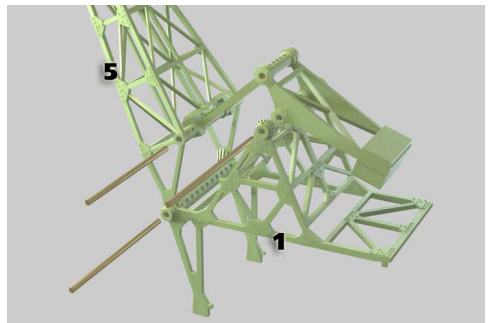
Bauteile 19 + 20 bilden die Schwinge mit dem Gegengewicht des Ausleger:



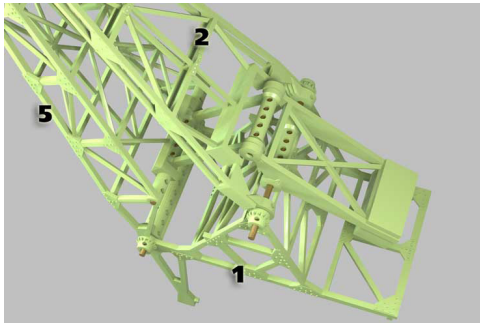
Das Messing-Rundmaterial wird am besten mit einem Modellbau-Seitenschneider ohne Wate bündig abgeschnitten. Dann werden die Enden mit einem kleinen Punkt eines pastösen Klebers wie etwa MKK (Micro Kristal Klar - Art.-Nr.: SFL010) verschlossen, damit das Rundmaterial gegen Herausfallen gesichert ist.



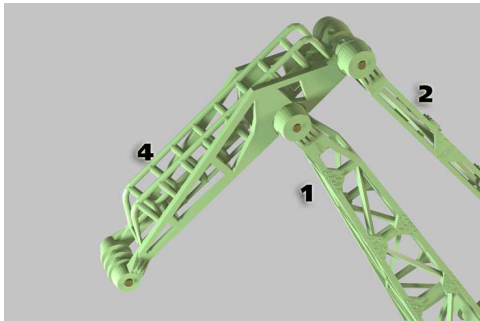
Die so erstellte Schwinge wird nun mit der Ausleger-Basis (1) und dem unteren Auslegerarm (5) verbunden:



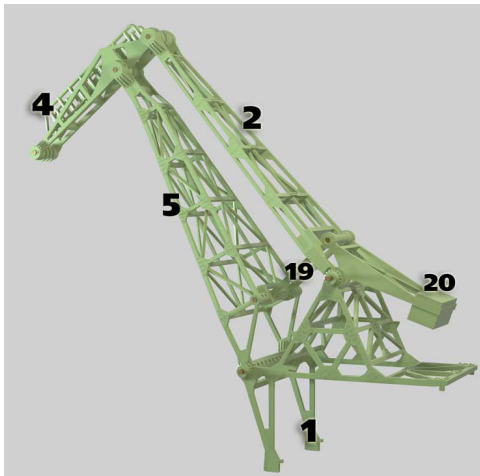
Jetzt wird der obere Ausleger (2) positioniert und mit Basis (1) und Schwinge (19+20) mit Rundmaterial verbunden:



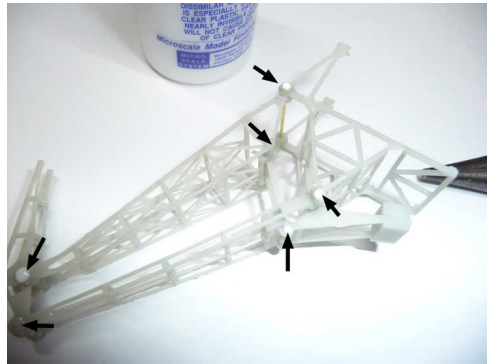
Fehlt nur noch der Ausleger ganz oben (4):



Der fertige Ausleger:

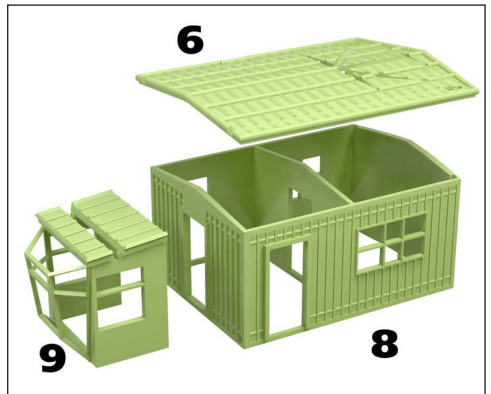


Wie weiter oben erwähnt, werden auch alle restlichen Achs-Enden mit MKK (Art.-Nr. SFL010) gesichert



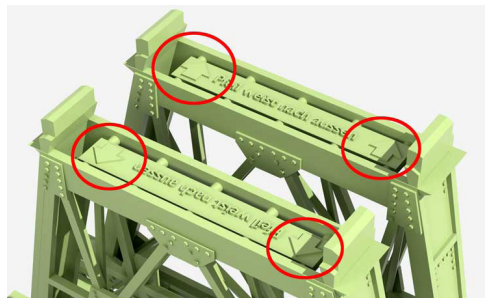
Kabine und Kanzel

Die fertige Kabine wird später nach Montage der Haupt-Plattform aufgesetzt. Sie besteht aus den 3 Teilen, die passend verklebt werden können:



Plattform und Stützen

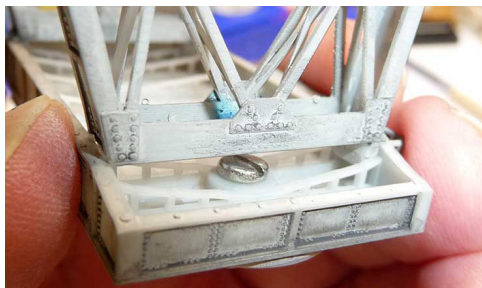
Die beiden Stützen der Plattform sind identisch — bei der Montage unter der Plattform ist aber darauf zu achten, dass die Pfeile am oberen Ende der Stützen nach AUSSEN weisen:



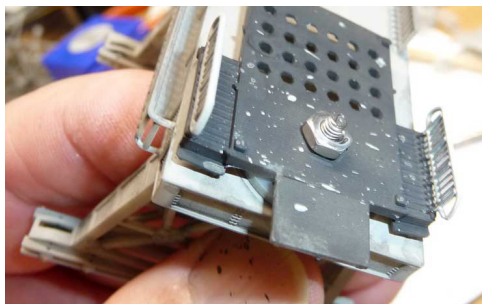
Vor dem Verkleben mit der Plattform werden noch die Laufrollen eingefärbt und dann eingesetzt – darauf achten, dass die Radkränze alle innen sind:



Das Achsmaterial wieder bündig schneiden und mit MKK sichern. Jetzt können die Pfeiler unter die Plattform gesetzt werden, **nachdem** die beiliegende Schraube von unten durch das Loch in der Plattform gesteckt wurde:



Nun kann die Grundplatte der Kabine montiert werden - dabei die Mutter nur so fest anziehen, dass ein Drehen später noch möglich ist, falls gewünscht. Dann die Mutter mit einem kleinen Tröpfchen Sekundenkleber sichern.



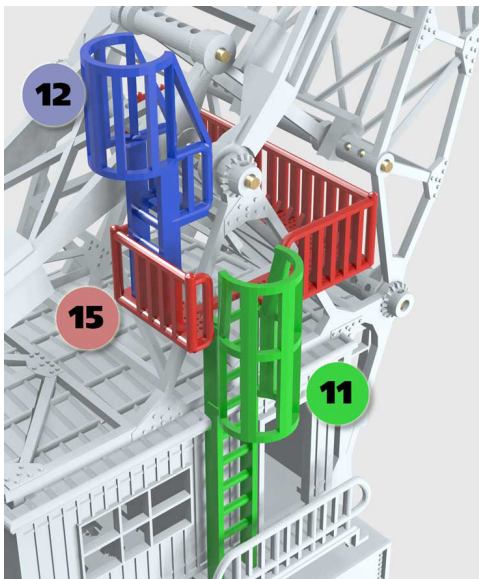
Jetzt die Inneneinrichtung der Kanzel montieren...



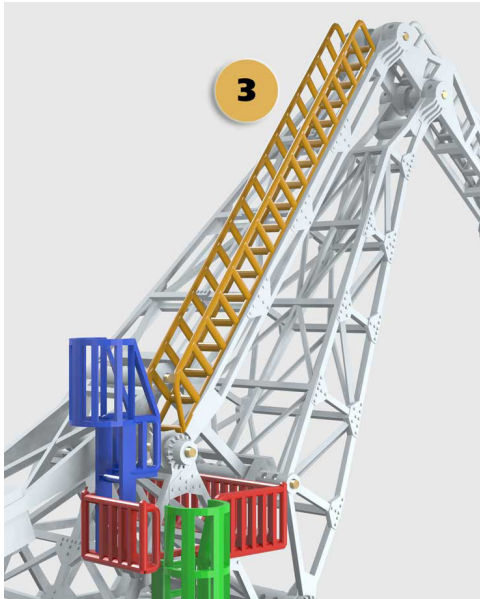
... und die Kabine aufsetzen, sobald die Fenster (falls gewünscht) mit MKK hergestellt wurden, wie in der PDF-Datei „Herstellung von Fahrzeugfenstern.pdf“ ausführlich beschrieben.



Nach Fertigstellen der Plattform kann der Ausleger aufgesetzt werden, um noch die restlichen Zurüstteile, wie Leitern, Laufplattformen etc. anzubringen. Zuerst die beiden Leitern mit Rundschutz an der oberen Plattform:



Am oberen Ausleger wird die lange Leiter ergänzt:



Zuletzt wird der Zugang zur Plattform montiert:



Fertig ist der Lemniskatenkran und bereit für den Einsatz im Industriegebiet oder Hafen.

Viel Spaß in den kommenden Bastelstunden mit Ihrer ganz individuellen Version dieses detaillierten *etchIT*-Modells!

Hilfsmittel

Zusätzlich zum Bausatz wurden folgende Materialien/Hilfsmittel aus dem *etchIT*-Modellbauprogramm für die auf den Beispielabbildungen zu sehenden Fertigmodelle verwendet:

- Art.-Nr. SFL010, Micro Kristal Klear Kunststoffkleber, auch kl. Fenster, Inhalt 29,6 ml (Grundpreis 18,58 EUR/100 ml), für Fenster und Klebearbeiten
- Art.-Nr. SFL011, Tamiya Color Acrylfarbe X-22, klar, Inhalt 23ml (Grundpreis 19,57 EUR/100 ml)
- Art.-Nr. SFL014, Schwanheimer Industriekleber, CA-Kleber, Flasche 10g (Grundpreis 115,00 EUR/100g)