



Anleitung zur Vorbereitung und zum Einbau der Seitenfenster für Märklin V100.10 (BR 211) und V100.20 (BR 212) in 1:32



Inhalt

Werkzeuge und Materialien für den Umbau	2
Benennung der Teile	2
Entfernen der Stützstrukturen	3
Vorbereitung der Bauteile	4
Bestückung der Rahmenteile mit den Scheiben	5
Einbau des Seitenfensters in das Gehäuse	7

Warnhinweis: Bei Produkten von Montaperti Modelltechnik handelt es sich nicht um Spielzeug. Diese Produkte sind für Sammler mit einem Mindestalter von 14 Jahren vorgesehen. Kleinkinder bis 3 Jahre dürfen aufgrund verschluckbarer Kleinteile keinen Zugang zu den Produkten haben.



Liebe Freunde des Modellbaus,

ich freue mich sehr über das Interesse an meinen Zurüstteilen, um Eure Schätze noch vorbildnaher zu gestalten. Mit dieser Anleitung möchte ich Euch eine Handlungshilfe für die Vorbereitung und den Einbau der Seitenfenster für Modelle der V100.10 und V100.20 von Märklin an die Hand geben.

Zur Transportsicherung befinden sich das innere und äußere Rahmenteil der Seitenfenster in den für den Druck notwendigen Stützstrukturen.

Hinweis: Die nachfolgenden Links sind sogenannte Partnerlinks und verweisen auf Artikel auf Webseiten von Online-Shops. Kommt ein Kauf über diesen Link zustande, erhalte ich hierfür eine geringe Provision. Der Kaufpreis erhöht sich dadurch jedoch nicht.

Werkzeuge und Materialien für den Umbau

- [Watenfreier Seitenschneider](#)
- [Schleifpads](#)
- [Pinzetten](#)
- [Grundierung](#)
- [Vallejo Model Air chrome 71.064](#)
- Vallejo Model Air [Gunship Green \(71.014\)](#), [Yellow RLM04 \(71.078\)](#) und [White \(71.001\)](#)
- [Klarlack glänzend](#)

Benennung der Teile

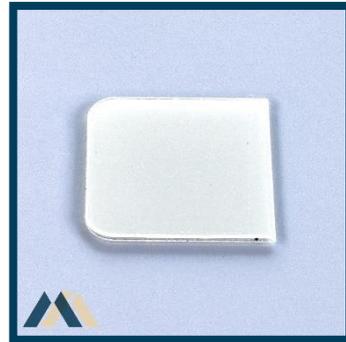
Beginnen wir damit, die einzelnen Teile zu benennen, damit im weiteren Verlauf auch eindeutig ist, welches Teil gemeint ist. 😊



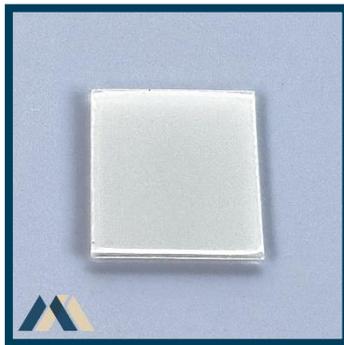
Rahmenteil außen und innen



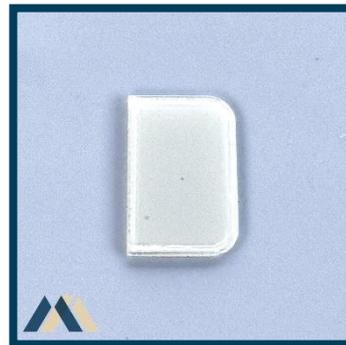
Scheibe groß



Scheibe Mitte



Scheibe klein



Schön, dass wir uns nun einig sind, welche Namen die einzelnen Teile tragen sollen 😊

Entfernen der Stützstrukturen

Weiter geht es mit dem Trennen der gedruckten Teile von den beim Druck essenziell wichtigen Stützstrukturen. Hierfür benötigen wir in diesem Falle nur einen watenfreien [Seitenscheider](#). Ich verlinke Euch die Artikel, die ich selbst nutze. Ihr könnt sie im PDF direkt anklicken.

Für das Trennen der Stützstrukturen gibt es in diesem Falle nur sehr wenig zu beachten, außer, dass die ebene Seite des Schneiders immer zum Werkstück hinzeigend genutzt wird. Dies vermindert den Druck beim Schneiden auf die filigranen Teile und gibt saubere Schnittkanten. Nach dem Abtrennen können die verbleibenden Stützreste mit einem [Schleifpad](#) mit nicht allzu grober Körnung entfernt werden.



Die Stützstrukturen entferne ich erst nach einer ersten Grundierung. Hierdurch werden eventuell zurückbleibende Unebenheiten nach dem Entfernen der Stützstrukturen besser sichtbar.

Vorbereitung der Bauteile

Nun werden die Rahmenteile grundiert. Ich nutze aktuell die [Grundierung von Vallejo](#). Sobald die Teile grundiert sind, entferne ich als Zwischenschritt die Stützstrukturen und schleife ggf. mit einem Schleifpad in der Körnung zwischen 400 und 800 eventuell verbliebene Reste der Stützen ab.



Nach einer ggf. nötigen zusätzlichen Grundierung gehe ich zur eigentlichen Lackierung über. Da die Fensterrahmen außen wie auch z.B. die Lampenringe bei den Baureihen V100.10 (BR 211) und V100.20 (BR 212) ab Herstellung chromfarben waren, will ich diese auch entsprechend darstellen. Aktuell nutze ich gerne [Vallejo Model Air chrome 71.064](#). Dieses lässt die Fläche ähnlich verchromtem, jedoch etwas mattem Metall wirken. Die Farbe ist abriebfest und kann nach Gusto noch mit Klarlack veredelt werden.

Das innere Rahmenteil erhält jedoch einen anderen farblichen Auftrag. Da ich noch nicht die richtige Farbe gefunden habe, mische ich aus den Vallejo Model Air Farben [Gunship Green \(71.014\)](#), [Yellow RLM04 \(71.078\)](#) und [White \(71.001\)](#) eine grüne Farbe, die dem Original schon sehr nahe kommt.



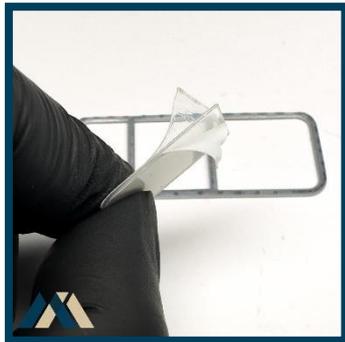


Bestückung der Rahmenteile mit den Scheiben

Nachdem die Rahmenteile nun vorbereitet wurden, können die Scheiben eingesetzt werden. Fangen wir mit dem äußeren Rahmenteil an.



Hierfür benötigen wir die Scheiben klein und groß.



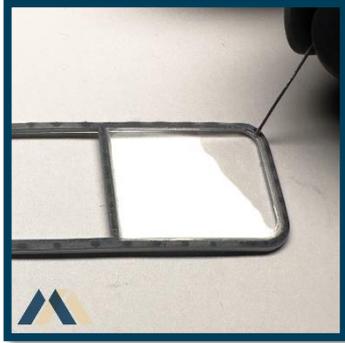
Zuerst entfernen wir die Schutzfolien von den lasergeschnittenen Scheiben. Diese sind, wie auf dem Bild zu sehen, beidseitig aufgebracht.



Nun werden die Scheiben eingesetzt. Hierfür wurden passende Aussparungen im jeweiligen Rahmenteil vorgesehen.

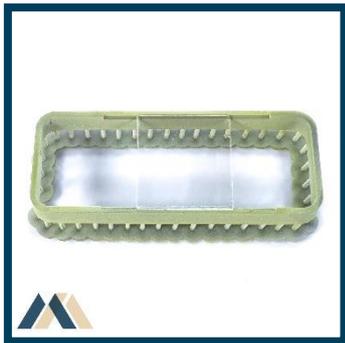


MONTAPERTI MODELLTECHNIK

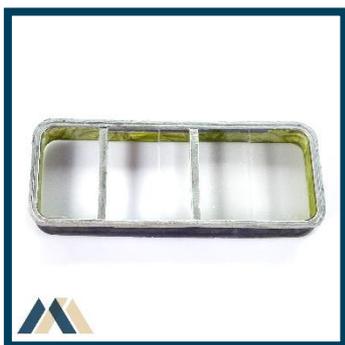


Nach dem Einsetzen der Scheiben fixieren wir diese. Ich nutze hierfür den Kanzel- und Fensterkleber von Bergwerks, da dieser an transparenten Teilen nicht ausblüht oder diese eintrübt. Zum feinen Auftragen nutze ich ein dünnes Stück festen Metalldraht, wie etwa beim Kürzen von Widerständen übrigbleibt.

Nachdem beide Scheiben in den äußeren Rahmen eingeklebt sind, widmen wir uns nun dem inneren Rahmenteil. Die folgenden Bilder stammen aus dem Teststadium, weswegen teils Stützen noch vorhanden sind oder Farben für Farbttests mit dem Pinsel aufgetragen wurden.



Hierfür benötigen wir die mittlere Scheibe. Nachdem die Schutzfolie wieder auf beiden Seiten entfernt ist, wird diese in die nach außen zeigende Aussparung des inneren Rahmenteils. Achtung! Diese Scheibe wird nicht verklebt!



Nun setzen wir das äußere Rahmenteil mit den befestigten Scheiben auf das innere Rahmenteil. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Rahmenteile innen passgenau aufeinander liegen.

Nun werden die Rahmenteile miteinander verklebt. Ich nutze hierfür den bei mir vielfach bewährten Premium Sekundenkleber von Bergwerks. Dieser hält die Teile gut zusammen, lässt es noch einige Zeit zu, Passungen nachzujustieren und bei nicht vollflächigem Auftrag können die Teile nach dem



Durchtrocknen gut und ohne Beschädigung mit nur leichtem Kraftaufwand wieder voneinander gelöst werden.

Einbau des Seitenfensters in das Gehäuse

Zu guter Letzt werden die vorgefertigten Seitenfenster mit Rahmen in das Gehäuse des Führerraums der Lokomotive eingesetzt. Ich empfehle, den Führerraum vor dem Einsetzen der Seitenfenster vom Lokkasten der V100 abzunehmen.



Hier ein Bild des inneren Rahmens zur Veranschaulichung der Passform.



Die vorbereiteten Seitenfenster werden nun von außen in den Fensterausschnitt eingeführt.



Von der Innenseite werden die Seitenfenster nun mit Lack oder einem Klebstoff der Wahl, in meinem Falle ein wenig Premium Sekundenkleber von Bergwerks, darin fixiert.



MONTAPERTI MODELLTECHNIK

Wie nachfolgend zu sehen ist, lassen sich dadurch, dass die mittlere Scheibe nicht eingeklebt wurde, jederzeit verschiedene Zustände durch Verschieben der Scheibe darstellen. Die Passung verhindert, dass sich die Scheibe z.B. durch Rütteln selbstständig verschiebt.

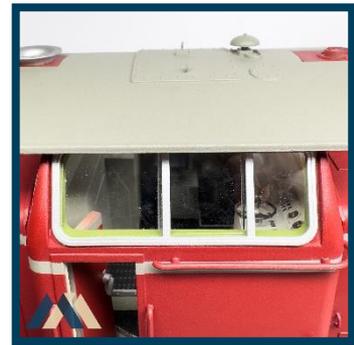
Offenes Fenster



halboffenes Fenster



Geschlossenes Fenster



Ich wünsche Euch viel Freude mit diesem großartigen Modell, das durch die neuen Seitenfenster noch vorbildnaher wirkt!

Beste Grüße

Thomas Montaperti