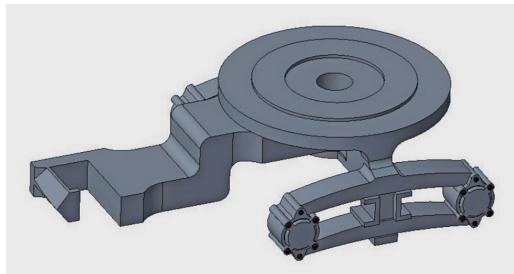
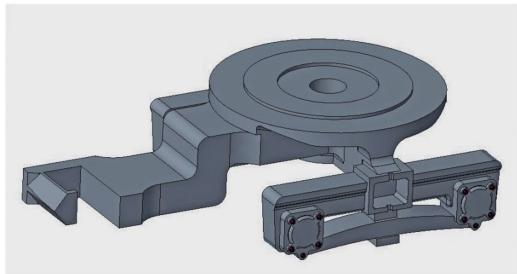


CAD-Modell eines «16-seater». In unterschiedlichen Farben sind die einzelnen Bauteile zu sehen.



Hier ist das CAD-Modell eines Drehgestells des Typs Gibbins zu sehen.



Zum Vergleich das CAD-Modell eines Drehgestells des Typs Hudson.

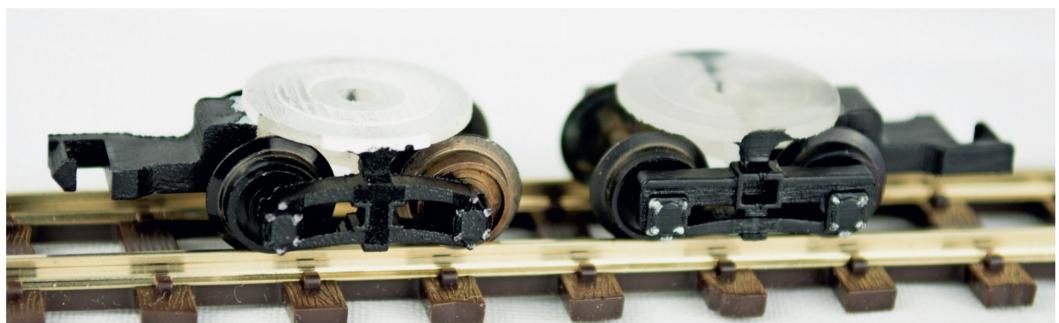
jeder Farbe gebaut werden, um auf der Modellbahnanlage Züge fahren lassen zu können, wie es bei der RH&DR in der Neubahn der Fall ist. Zu den Standardpersonenwagen kommen die drei erhaltenen «heritage coaches». Die Heritage Group der RH&DR, welche sich mit der Ausstattung des Museums in New Romney und mit dem Sammeln von Bildern beschäftigt, zeigte Interesse an meinem Vorhaben. Für das Museum wurden zusätzlich noch ein paar historische, aber nicht mehr vorhandene Fahrzeuge in die Liste der zu bauenden Fahrzeuge aufgenommen. Von den nicht mehr vorhandenen Fahrzeugen bause ich jeweils ein zusätzliches, welches dann im Museum der RH&DR ausgestellt wird. Der

Nachbau der Loks der Bahn wird in einem weiteren Artikel behandelt.

CAD-Daten

Um Bauteile drucken zu können, muss ein dreidimensionales Modell erstellt werden. Die Konstruktion wird in einem CAD-System durchgeführt. Ich nutzte das Programm Creo Parametric, aber es gibt eine grosse Zahl an kostenlosen Programmen, welche für unsere Anwendungen vollends ausreichend sind. Die Masse einiger Wagen habe ich bei meinen Besuchen bei der RH&DR selbst aufgenommen, alle anderen werden anhand von Bildern konstruiert. Da der Wagengrundriss bei allen aktuellen Personenwagen gleich ist, konnte ich nach der

Erstellung eines Rohmodells alle anderen Wagentypen mit unterschiedlichen Längen und Fensterarrangements davon recht einfach ableiten. Bei der Konstruktion der Wagen muss natürlich darauf geachtet werden, dass die Einzelteile gut druckbar sind, denn nicht alle Geometrien werden vom Drucker in gleich guter Qualität gedruckt. Bei der Konstruktion der Wagen wird außerdem darauf geachtet, dass diese einen Radius von 228 Millimetern durchfahren können, ohne dass die Wagenecken aneinanderstoßen oder die Puffer verhaken. Der kleine Radius wird benötigt, um auf einer Anlage außerhalb des sichtbaren Bereichs den Zug wenden und hinter die Kulis fahren zu können.



Die fertigen Drehgestelle für die Wagen: links das vom Typ Gibbins, rechts das vom Typ Hudson. Die Drehgestelle müssen sehr genau gedruckt werden.