



Die Lampen der Heidi wurden durch ein additives Verfahren hergestellt. Der Reflektor stammt aus dem RC-Bedarf.

schloss ich mich, die Scharniere aus Messing giessen zu lassen. Ich konstruierte die Bauteile im CAD, was es einem Dienstleister ermöglichte, die Teile für mich kostengünstig herzustellen. Hierfür kam eine Kombination aus additiver Fertigung und traditionellem Gussverfahren zum Einsatz. Das Scharnier wurde auf einem 3-D-Drucker aus Wachs ausgedruckt. Dieses Wachsmo- dell wurde im Anschluss für ein Feinguss- verfahren als Urmodell genutzt. So ist es möglich, auch bei sehr kleinen Stückzahlen schnell, unkompliziert und günstig an Teile zu gelangen. Dank den Scharnieren konnten die Klappen wie im Original an der Motorhaube befestigt werden.

Die Klappen wurden mit Griffen und Lüftungsgittern ausgestattet. Die Lüftungsgitter bestehen aus Laserteilen aus Edelstahl. Die Teile sind so konstruiert, dass sie

zuerst zusammengesteckt und anschlies- send verklebt beziehungsweise verschraubt werden können. Weitere Anbauteile wie die Lampen oder der Anschluss für eine externe Stromversorgung (beim Original) wurden ebenfalls mittels 3-D-Druck aus Kunststoff hergestellt.

## Das Führerhaus

Für das Führerhaus standen mir die Originalzeichnungen der Heidi zur Verfügung. Zum Führerhaus gehört auch der vordere Anbau, in dem sich im Original die Schaltelemente der Lokomotive befinden. Die Lüftungsgitter in diesem Bereich dienen dazu, den Fahrerschalter, der bei der grossen Heidi über Widerstände realisiert wurde, zu kühlen. Auch das Führerhaus besteht grösstenteils aus 2 mm dicken Stahlblechen, die über Winkelprofile miteinander



Das Führerhaus wurde ebenfalls aus zahlreichen Laserteilen geschweisst. Für zusätzliche Stabilität sorgen Winkelprofile.



Das erste Mal werden die Motorhaube und das Führerhaus zusammen auf der Lok platziert. Dank einer provisorischen Steuerung ist sie einsetzbar.



Ein Vergleich der Heidis zeigt die Unterschiede der Modelle auf. Besonders die Höhen der Motorhaube und des Führerhauses unterscheiden sich.