

Abschluss der Projektwochen

Ende letzten Jahres wurden wir mit der Aufgabe betraut, bei der Konstruktion und Fertigung einer Lok 2000 im Massstab 1:6 behilflich zu sein.

Für die Konstrukteure im ersten und zweiten Lehrjahr eine willkommene Herausforderung. Die konstruktiven Arbeiten waren eine wertvolle Ergänzung und Vertiefung unserer bestehenden Kursmodule der Gestaltungstechnik und der Konstruktionsmethodik.

Ein Modell einer Lokomotive zu zeichnen, bedeutet nicht, dass einfach alles etwas kleiner ist wie im Original. Trotz der Verkleinerung mussten gewisse Funktionen des Originals erhalten bleiben. Die Grundkonstruktion erfolgte durch einen im Modellbau erfahrenen Profi.

Die Konstrukteur-Lernenden hatten die Aufgabe, wichtige Baugruppen wie Drehgestell, Stromabnehmer, Puffer, Cockpit, Beleuchtung und Scheibenwischer im Detail auszuarbeiten. Zusätzlich mussten alle vorhandenen CAD-Rohdaten für die Fertigung überarbeitet werden. Das heisst, aus den 3D Modellen mussten Einzelteil- und Baugruppenzeichnungen erstellt werden. Für die Fertigung der Einzelteile mittels Laserschneiden, CNC-Fräsen oder 3D Drucken mussten die CAD-Daten im richtigen Daten-Format bereitgestellt werden. Dies erforderte eine sehr enge Zusammenarbeit mit der Fertigung Intern und Extern.

Die Konstruktion der Baugruppen war entsprechend anspruchsvoll und zeitaufwendig. Bei einem Besuch der Serviceanlage UAG in Zürich konnten wir eine Lok 2000 gefahrlos von Innen und Aussen betrachten, ausmessen und fotografieren. Ein anschliessender Rundgang zeigte uns, wie gross der Aufwand für den Unterhalt der verschiedenen Lokomotiven ist und wie professionell und gewissenhaft diese Arbeiten ausgeführt werden.

Die konstruktiven Arbeiten sind mehrheitlich abgeschlossen. Jetzt sind die Fertigung und die Montage daran, unsere Ideen und Pläne in fertige Bauteile und funktionstüchtige Baugruppen zu verwandeln, damit die Lok 2000 ihren Betrieb aufnehmen kann.

Ich möchte mich bei allen beteiligten Personen, speziell bei den Lernenden, für ihren grossen Einsatz und die vielen guten Ideen bedanken.

Markus Zingg
Berufsbildner Konstruktion
22. April 2015