

## Lötlehre für Plattformgeländer

Welcher Modellbauer kennt die üble Geschicke mit sich wieder lösenden Lötstellen nicht! Dabei steht man immer im Zwiespalt zwischen kurzer Lötzeit, die ein Auseinanderfallen verhindern kann, und der Lötstellenqualität. Hat die kurze Lötzeit gereicht, um eine qualitativ gute Lötung zu erhalten? Diese Sorge kann mit dem Einsatz einer Lötlehre verhindert werden.

Als stellvertretendes Beispiel will ich hier das Zusammenlöten der Griffstangen und Geländer bei einer offenen Plattform aufzeigen. Werden die Einzelteile des Gesamtgeländers in einer Aluvorrichtung geklemmt und festgehalten, kann gemütlich und stressfrei gearbeitet werden. Jede zu lötende Stelle wird mit wenig Lötwasser benetzt. Dann wird das Lot in kleinsten Mengen mit dem Lötkolben auf die Verbindungsstellen aufgetragen. Wird der Lötkolben fortbewegt, entsteht oft ein kleiner, unschöner «Lötschnauz». Dieser verschwindet aber dank der Kapillarwirkung vollends, wenn alle Lötstellen abschliessend gleichzeitig mit der Flamme kurz erwärmt werden. Zu guter Letzt weiss man, dass jede Lötstelle sicher hält. Dass die Vorrichtung aus Alu hergestellt wird, ist deshalb von Wichtigkeit, weil Alu sich nicht löten lässt und die Hitze der Lötflamme problemlos erträgt. Die Gefahr, dass das fertige Werk aus Messingdraht an der Vorrichtung kleben bleibt, kann somit zum Glück ausgeschlossen werden.

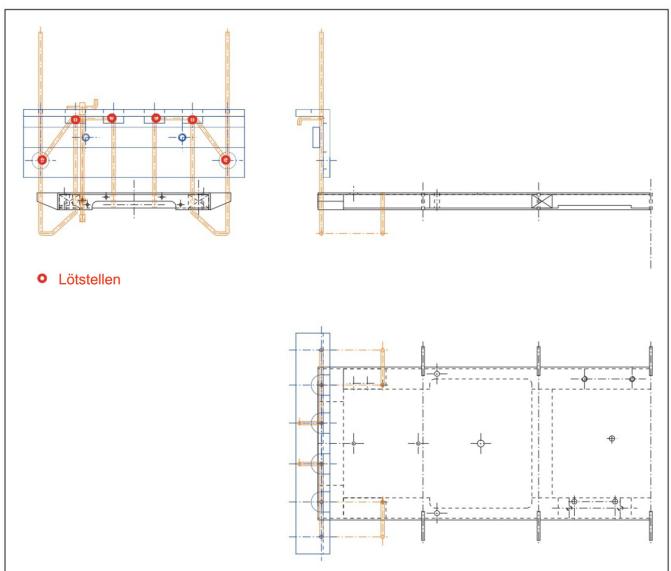
## Biegevorrichtung für Griffstangen

Sollen Griffstangen speziell an älteren Personenwagen mit etwas komplizierteren Formen hergestellt werden, lohnt sich der vorgängige Bau einer Vorrichtung erst recht, denn in der Regel werden an einem einzigen Wagen von demselben Griffstangentyp mindestens vier Stück benötigt. Ist die Vorrichtung schon mal gebaut, fällt auch die Herstellung von einigen überzähligen Stangenexemplaren kaum ins Gewicht. Dafür können allenfalls unfallbeschädigte Griffstangen mühelos ersetzt werden und müssen nicht sehr mühsam und letztlich doch unvollständig in die ursprüngliche Form gebracht werden.

Damit nur der Draht und nicht auch die dünnen Biegestifte bei der Griffstangenherstellung gebogen werden, sollten gehärtete Stifte (im vorliegenden Fall  $\varnothing 1\text{ mm}$ ) verwendet werden. Da der zu biegende Draht



Die Lötlehre hier mit zwei eingespannten Geländerteilen für einen Personenwagen der FO.



Die Lehre für das Zusammenlöten der gelben Geländer der Plattform ist blau gezeichnet.

nach jeder Biegung zurückfedert, muss die Modellgriffstange bei jeder Biegung mit Gefühl leicht überdehnt werden. Die Rückfederung bewirkt auch, dass der Innenradius der hier umschriebenen Griffstange unten etwas grösser als die Hälfte des gesetzten Biegestiftdurchmessers wird. Der richtige Biegestiftdurchmesser kann nur mit Versuchen ermittelt werden, weil die Dimension des benötigten Biegestiftes von der Härte und Steifigkeit des Griffstangen-

drahtes abhängig ist. Aus meiner Sicht muss diesem Innenradius auch keine allzu grosse Bedeutung beigemessen werden. Viel wichtiger als eine absolut massstabgetreue Griffstange scheint mir der Umstand, dass alle Griffstangen dieselben Abmasse aufweisen, also gleich aussehen. Nach erfolgter Biegearbeit müssen alle Griffstangen noch so gerichtet werden, dass sie exakt in einer Ebene liegen, also flach auf einer Ebene aufliegen.