

# In tausende Einzelteile zerlegt

Im Februar wurde die Wettinger Eisenbrücke abmontiert und seitdem von Moritz Häberling und seinen Mitarbeitern komplett auseinandergenommen. Vor drei Wochen war die Demontage beendet. Jetzt werden die Teile gereinigt und teilweise ersetzt. Eine Führung vor Ort gab Einblick.

Von Claudia Bertoldi



Manch einer lagert Holz vor seinem Haus, vor der Moritz Häberling AG liegen hingegen verrostete Eisenteile der Wettinger Eisenbrücke, die aussortiert und ersetzt werden mussten.

**B**ereits vor der Werkstatt in Uerzlikon ZH stösst man auf die ersten Brückenteile. Die Korrosion hat volle Arbeit geleistet, der Rost hat sich tief ins Metall gefressen. Experte Moritz Häberling hatte den schlechten Zustand des Bauwerks bereits am Standort realisiert. Fürs «Rauslupfen» und den Transport auf den Albis hatte er vier zusätzliche Unterzüge an der Brücke angeschraubt lassen. «Es gab einige sehr verrostete Stellen. Wir hätten nicht nur riskiert, dass sich die Brücke unter ihrer Last verbiegt, sondern dass sie bricht», berichtet er. Die Widerlager wurden mit der Hydraulikpresse freigelegt.

Gut zwei Monate hat die Demontage gedauert. Dafür wurde eine Halle angemietet. Erst beim Zerlegen in die Einzelteile offenbarte sich die Schwere der bestehenden Korrosion. 7500 Niete mussten dafür abgestimmt werden. Was sich an manchen Stellen zuvor als relativ intaktes Bauteil gezeigt hatte, war auf der Unterseite komplett verrostet. «Erst das Zerlegen zeigt das Ausmass der Schädigung. Der Rost schafft sich Platz. Die Kontaktstellen der einzelnen Elemente waren nicht korrosionsgeschützt. Eisen lag auf Eisen. Die Erbauer haben nicht daran gedacht, dass die Brücke über hundert Jahre halten muss», so

der Schmiedemeister. Der Rost ist auch der Grund, dass Niete reissen. Denn ein Millimeter Eisen verwandelt sich durch Oxidation mit Sauerstoff in Verbindung mit Wasser in rund einen Zentimeter Rost, der auch starke Teile auseinander treibt und Niete sprengt, die sie zusammenhalten.

## Sandstrahlen ist nur Kosmetik

«Sandstrahlen und Streichen über den Rostschaden lösen das Problem nicht. Der Rost verbleibt in den Nietverbindungen und zwischen den Metallteilen. Es rostet fleissig weiter. Die Ursache muss beseitigt werden», weiss Moritz Häberling. Auch wenn die Bauteile anschliessend mit Farbe versiegelt werden – die Feuchtigkeit, die darunter in den Fugen angesammelt hat, fördert die weitere Zersetzung des Metalls.

Deshalb wurde jedes kleinste Teil auseinandergebaut, über 7500 alte Niete mit dem Presslufthammer ausgeschlagen. Sie werden komplett ersetzt, jede einzeln in Handarbeit in der Werkstatt in Uerzlikon angefertigt. Heute helfen moderne Maschinen bei der körperlich schweren Arbeit. Vom Ergebnis – perfekt geformte, gleichmässige Niete unterschiedlicher Längen

– konnten sich die Besucher während des Rundgangs überzeugen. Die Qualitätsarbeit der Werkstatt gab schlussendlich den Ausschlag, dass Moritz Häberling den Auftrag für die Brückensanierung erhielt. Im Vorfeld hatte sich die Bauleitung der Staubli, Kurath & Partner AG von den Offertstellern Muster anfertigen lassen.

Vor der Reinigung werden alle Teile genau markiert, damit sie wieder an ihrem originalen Platz eingebaut werden können. Ist der Rost komplett entfernt, werden stark geschädigte Stellen ausgeschnitten und ersetzt. Im Anschluss werden alle neuen Teile als Grundierung spritzverzinkt. Anschliessend wird eine Zwischenbeschichtung und ein Deckanstrich aus Eisenglimmerfarbe aufgebracht, bevor die Brücke in der gleichen Technik mit Niete wieder zusammengesetzt wird.

Im Sommer sollen die Restaurierungsarbeiten beendet sein. Dann kehrt die Eisenbrücke wieder per Sondertransport an ihren angestammten Platz zurück. «Wenn der Unterhalt nicht vergessen wird, sollte die Brücke nun wieder 150 Jahre halten», meint Häberling. In spätestens 50 Jahren sollte sie aber neu gestrichen werden. ■



Moritz Häberling zeigt ein Brückenteil, das ausgetauscht werden muss. Besonders zwischen Metalllagen hat sich der Rost so ausgebreitet, dass die Niete nicht mehr halten.



Für das Setzen von Niete (hier bei einer Probe) haben die Metallspezialisten in der Werkstatt eine besondere Technik entwickelt, die ihnen eine perfekte Ausführung garantiert.