



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Handbuch der Schmiedekunst

Meyer, Franz Sales

Leipzig, 1893

5. Das schmiedbare Gusseisen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-74122](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-74122)

unter Umständen eine genügende, ebenso oft wohl auch eine unzuverlässige Schätzung. In Bezug auf die Dimensionen und die Richtigkeit des gewünschten Profils überzeugt man sich durch Abmessen mit dem Kalibermass, durch Ueberstreifen von Schablonen etc.

5. Das schmiedbare Gufseisen.

Während beim Herdfrischen und Puddeln das Roheisen in geschmolzenem Zustande entkohlt wird, so kann ein ähnlicher Vorgang in Bezug auf den festen Aggregatzustand durch das Glühfrischen oder Tempern erzielt werden. Der für die Praxis in Betracht kommende Prozess ist folgender: Kleine Gufsstücke aus halbiertem Gufseisen mit Schmiedeisenzusatz werden in kubischen oder zylindrischen Kasten aus Eisen mit sauerstoffhaltigen Körpern (gewöhnlich wird ein pulverisiertes Eisenoxyd oder auch Hammerschlag verwendet) langsam geglüht und abgekühlt, wobei dem Gufseisen ein Teil des Kohlenstoffes durch den Sauerstoff entzogen wird. Mit der chemischen Veränderung scheint eine physikalische Hand in Hand zu gehen, ähnlich wie beim Anlassen des Stahls die Sprödigkeit sich mindert. Die entkohlten Gufsstücke, fertige Gegenstände, Geländer- und Beschlägteile etc. sind eine Art Mittelding zwischen Gufs- und Schmiedeisen und lassen sich dementsprechend bearbeiten. Das Verfahren ist nicht neu, obgleich erst neuerdings ein gröfserer Gebrauch von demselben gemacht wird. Die Veränderung erstreckt sich hauptsächlich auf die Oberfläche und geht nicht weit in das Innere, weshalb nur kleinere Stücke dem Verfahren unterliegen können.

Da dem Glühfrischen und dem Tempern hauptsächlich Schlofs- und Beschlägteile, Lanzen spitzen und ähnlicher Aufputz für Gitter und Geländer unterworfen werden, so ist der schmiedbare Eisengufs dem Kunstschlosser längst eine bekannte Erscheinung und mußte hier erwähnt werden.

6. Das für die Kunstschlosserei in Betracht kommende Handelseisen.

Das unverarbeitete Schmiedeisen kommt in den Handel in der Form von Stab- oder Stangeneisen, von Façon- oder Mustereisen, von Blech, von Draht und von Rohr. Die in der Kunstschlosserei am meisten vorkommende Form ist diejenige des Stab- und Façoneisens. Man unterscheidet Holzkohlen- und Kokeisen, geschmiedetes und gewalztes Eisen und bezeichnet es entweder nach seiner späteren Verwendung (Nietstabeisen, Gittereisen, Radreifeisen etc.) oder nach Mass und Gewicht (Feineisen, Grobeisen), oder nach der Qualität (Extracisen, Handelseisen etc.); die gebräuchliche Benennung ist jedoch diejenige nach dem Querschnitt.