

Stahlprofile:

Neue Ansichten

Prozesskontrolle beim Laserstrahlschweißen

Das eigentlich Schwierige beim Laserstrahlschweißen ist die Prozesskontrolle. Zunächst einmal muss man das Verfahren beherrschen. Bei ferritischen Stählen, kommt es im Zusammenhang mit Laserstrahlschweißprozessen sehr schnell zur Heißrissbildung, wobei der Vorteil des Laserstrahls, die kurze Wärmeeinbringung, dann zum Nachteil wird. Bei Edelstahl ist es so, dass sich das Material zwar einfacher mit dem Laser verschweißen lässt, doch selbst mit dem Laserstrahl Verzug nicht immer vermieden werden kann. Die Prozesskontrolle ist daher die eigentliche Kompetenz.

Im laufenden Prozess bei der Firma Montanstahl wird die Qualität der Schweißnähte in Echtzeit lückenlos geprüft. So wird eine hundertprozentige Prozesskontrolle durch das LFC (Laser Fusion Control) gewährleistet. Zusätzlich wird das Verfahren in regelmäßigem Turnus vom TÜV Rheinland überwacht und die Zertifizierung der Fertigungslinien wird von der Schweißzulassungsbehörde „SLV“ in München nach strengen Kriterien vorgenommen.