

Absolvent: Tore Novak

Thema: Projektierung einer vollautomatisierten Roboterschweißanlage für Rohrleitungen des anlagentechnischen Brandschutzes ¹

Datum: 15.12.2019

Abstract

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit war es eine vollautomatisierte Schweißanlage zu konzipieren, um hiermit automatisiert Rohrleitungen für den anlagentechnischen Brandschutz herzustellen. Dazu wurden vorab zwei konventionelle Herstellungsverfahren bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit verglichen, um hieraus Anforderungen an die automatisierte Anlage zu stellen. Außerdem galt es zusätzliche Anforderungen aus dem VdS Regelwerk 2552 zu erfüllen. Anhand dieser Anforderungen wurde die Roboterunterstützte Schweißanlage konzipiert und gefertigt. Während der Finalisierung der Anlage sind auf Grund technischer Schwierigkeiten, die es zu bewältigen galt, neue Anforderungen an die automatisierte Anlage entstanden. Zum Schluss der Arbeit wurde dann die Wirtschaftlichkeit der konventionellen Fertigungen mit der automatisierten Anlage verglichen und bewertet. Das Ergebnis spiegelt die Kosteneinsparung durch die automatisierte Anlage wider.

¹ Sperrvermerk – Die Arbeit kann nicht eingesehen werden.