



Die digitale Baustelle: ein Erfahrungsbericht **The digital construction site: a field report**

Dr. Claudia Stein, Leipzig, Michael Käufer, Essen, Dr.-Ing. Matthias Wewel, Halle (Saale) (Deutschland)

Zusammenfassung

Bis heute – auch im Zeitalter des Internet – wird die geometrische Lage von THERMIT®-geschweißten Schienenstößen nach dem Feinschliff bei vielen Bahnen immer noch mit Stahllineal und Fühlerlehre geprüft. Das Ergebnis der Prüfung wird nur als in Ordnung/nicht in Ordnung aufgezeichnet. Eine Dokumentation der verwendeten Verbrauchsstoffe erfolgt meist nicht. Nur wenn mit dem Auftraggeber vereinbart, wird die Chargennummer der verwendeten Schweißportionen im Bautagebericht vermerkt. Eine weitere Dokumentation der Schweißparameter findet nicht statt. Mit der fortschreitenden Entwicklung in der digitalen Datenerfassung und -verarbeitung und der dazugehörigen Datenquellen ist eine lückenlose Erfassung aller Prozessparameter möglich geworden. Damit lassen sich Schweißungen eindeutig rückverfolgen und die ordnungsgemäße Ausführung der Schweißung kann nachgewiesen werden. Erste Baustellenerfahrungen mit dieser Neuentwicklung werden in diesem Beitrag vorgestellt.

Abstract

On most railways – even in the time of internet – the geometric position of THERMIT®-welded rail joints following fine grinding is checked using a straight-edge and feeler gauge. The results of this check are documented simply as OK/not OK. There is generally no documentation of the consumable materials used. The batch numbers of the weld portions used are noted in the site journal only if agreed with the customer. There is no further documentation of the welding parameters. The ongoing development in digital data acquisition and processing and the associated data sources has enabled continuous acquisition of all process parameters. As a result, welds can now be individually traced and evidence provided as to the proper execution of the weld. This paper will present the initial experiences using this new development on the construction site.

Den vollständigen Fachbeitrag finden Sie auf <http://www.zevrail.de>

The full article can be found at <http://www.zevrail.de>