

# Laser Scanning in an Industrial Environment

**Prof. Rudolf STAIGER, Germany**

**Key words:** Laser scanning, as-built-documentation, steel production, scanner data combined with tacheometer data.

## **ABSTRACT**

Thyssen-Krupp Steel, one of the leading steel producers worldwide, purchased for the plant Duisburg the laser scanning system CYRA 2500 last year. The 3D-measurement system is mainly used for the as-built-documentation of the extended production facilities. The paper describes typical measurement tasks for the laser-scanning-system and the related external conditions. The general performance of the scanning system and the often needed combination with tacheometric data are discussed.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Die Thyssen-Krupp Stahl AG, der größte Stahlproduzent Deutschlands, beschaffte im vergangenen Jahr für den Standort Duisburg das Laser-Scanning-System CYRA 2500. Das 3D-Erfassungssystem wird hauptsächlich zur sog. As-built-Dokumentation der ausgedehnten Industrieanlagen genutzt. Das vorliegende Paper beschreibt typische Aufgabenstellungen und die damit verbundenen Rahmenbedingungen im Stahlwerk. Neben der allgemeinen Leistungsfähigkeit des scannenden Systems wird auch die häufig notwendige Verknüpfung der Laser-Scans mit tachymetrischen Messungen diskutiert.

## **CONTACT**

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Staiger  
University of Essen  
Henri-Dunant-Strasse 65  
D-45 131 Essen  
GERMANY  
Tel. + 49 201 183 7325  
Fax + 49 201 183 7311  
E-mail: [rudolf.staiger@uni-essen.de](mailto:rudolf.staiger@uni-essen.de)  
Web site: [www.vermessung.uni-essen.de](http://www.vermessung.uni-essen.de)