|  |  |
| --- | --- |
|  | Steel Europe |
|  |  |
|  | 02.03.2017  Seite 1/3 |

**Automobilkunden profitieren von neuem Verfahren: Mit „Quality Tracking“ können Fehlstellen auf dem Stahlband per Barcode entdeckt und entfernt werden**

Stahl herzustellen ist eine komplexe Angelegenheit. Kilometerlange Stahlbänder – zu Rollen, sogenannten Coils, aufgewickelt – können daher nicht gänzlich ohne stahltypische Fehlstellen auf den Oberflächen sein. Für die Automobilhersteller ist es jedoch von enormer Bedeutung, dass sie über Unregelmäßigkeiten und wo sich diese befinden, informiert werden. Um diese Anforderung zu erfüllen, wurde das Verfahren „Quality Tracking“ entwickelt: Es erlaubt auf digitalem Weg, die Qualitätsinformationen zu Fehlstellen mitzuliefern und ermöglicht es den Kunden somit, beschädigte Bleche oder Coil-Abschnitte bereits am Anfang ihres Produktionsprozesses auszusortieren. Die dafür erforderlichen Geräte zum Aufbringen der Barcodemarkierungen auf die Stahlbänder wurden im Auslauf von Kaltwalzwerken installiert. Künftig wollen die Stahlsparte von thyssenkrupp und andere Unternehmen das „Quality Tracking-System“ ihren europäischen Kunden als weiteren Schritt zur Verbesserung der Qualität und Dienstleistung anbieten sowie einen wichtigen Beitrag für „Industrie 4.0“-Anwendungen leisten. Unter dem Dach des europäischen Stahlverbandes EUROFER soll „Quality Tracking“ zu einem technischen Standard in Europa etabliert werden.

Nichts und niemand ist perfekt, und so haben auch kilometerlange Stahlbänder Fehlstellen, wie etwa Kratzer, metallurgische Einschlüsse oder kleine Fehlstellen in der Beschichtung. Die Stahlherstellung ist ein äußerst schwieriger Prozess. Die Automobilhersteller, die die Stahlbleche zu Karosserien verbauen, und auch die Autokäufer haben jedoch weiter steigende Ansprüche an die Qualität. Da die Coils häufig ein Mindestgewicht haben, ist es für den Stahlhersteller oft nicht möglich, einzelne Fehlstellen herauszuschneiden, ohne das Gewicht deutlich zu verändern. Im Hinblick auf die Kundenzufriedenheit wird es zunehmend wichtig, Unregelmäßigkeiten weitestgehend zu vermeiden oder - wie bei „Quality Tracking“ - den Abnehmer vor Beginn seiner Fertigungskette über Fehlstellen zu informieren. Damit kann er die schadhaften Abschnitte beim Zuschneiden ohne großen Zeitverlust automatisch aussortieren. Die Platinen mit Fehlstellen können auf diese Weise frühzeitig entfernt werden bevor sie in die weitere Wertschöpfungskette gelangen.

Aus diesem Grund hatten die drei europäischen Stahlhersteller thyssenkrupp Steel Europe AG, ArcelorMittal und Tata Steel eine Forschungs- und Entwicklungs-Kooperation gegründet. Das Ziel: Gemeinsam wollten sie einen europäischen Standard entwickeln und vorantreiben, um ihren Kunden mit dem Coil auch die Information über signifikante Fehlerstellen auf dem Band zu liefern. Für die Kunden, etwa Automobilhersteller und -zulieferer, heißt das, sie bekommen die genauen Informationen über die Position der Fehlstellen. Um die schadhaften Abschnitte auf dem bis zu drei Kilometer langen Stahlblech zu lokalisieren, werden die erkannten Fehlstellen aus den automatischen Beobachtungen im Produktionsprozess den eindimensionalen Barcodes auf dem Stahlband zugeordnet. Diese eindimensionalen Strichcodes werden in Abständen von ca. 50 Zentimetern bis zu zwei Metern fortlaufend auf das Blech aufgedruckt und enthalten neben der Positionsangabe unter anderem Informationen zum Hersteller und zur Coil-Nummer. Die eigentliche Qualitätsinformation über die Lage eines möglichen Fehlers wird dem Kunden über einen separaten Datensatz mitgeteilt.

Um das Verfahren auf Industrietauglichkeit zu testen, wurden Probeläufe mit einem Kunden durchgeführt. Das Unternehmen erhielt von den drei Stahlherstellern jeweils Coils, die mit „Quality Tracking“-Informationen geliefert wurden. Mit Erfolg: Beim Testlauf zeigte sich, dass mit „Quality Tracking“ alle markierten Fehlstellen sicher ausgemustert werden konnten. Die Barcodes wurden mit einer Leserate von mehr als 99,5 Prozent erkannt. Diese Ergebnisse bestätigten, dass das Verfahren im industriellen Maßstab funktioniert. Das Verfahren ergibt enorme Vorteile sowohl für Zulieferer, als auch für die Endkunden im Automobilbau.

Unter dem Dach des europäischen Stahlverbandes EUROFER haben sich inzwischen fünf Stahlhersteller zusammengefunden. So unterstützen neben ArcelorMittal, Tata Steel und thyssenkrupp Steel Europe auch voestalpine und Salzgitter Flachstahl die Technologie und die Umsetzung in einen offenen europäischen Standard. Auch mehrere andere Unternehmen, unter anderem Zulieferer von Tafelanlagen und Systemlieferanten, sind mittlerweile Mitglied des „Quality Tracking“-Projekts. Momentan werden bei thyssenkrupp Steel Europe die ersten Anlagen entsprechend umgebaut, damit diese „Quality Tracking“-Coils herstellen können. „Nur so können wir uns gemeinsam dem Ziel der Automobilisten nähern, am Ende eine Nullfehler-Lieferung zu erreichen. Von der Entwicklung dieses Verfahrens können viele unserer Kunden in hohem Maße profitieren. Deshalb sind wir zuversichtlich, dass ‚Quality Tracking‘ positiv aufgenommen wird“, heißt es.

Weitere Informationen zum Projekt gibt es unter [www.eurofer.be/Issues&Positions/Quality Tracking](http://www.eurofer.be/Issues&Positions/Quality%20Tracking) oder kontaktieren Sie die Projekt-Managerin bei EUROFER, Chihyuan Liu, unter [C.Liu@eurofer.be](mailto:C.Liu@eurofer.be).

Mehr Informationen unter

[www.thyssenkrupp-steel.com/de/kundenmagazin/quality-tracking-html.html](http://www.thyssenkrupp-steel.com/de/kundenmagazin/quality-tracking-html.html)

Ansprechpartner:

thyssenkrupp Steel Europe AG

Erik Walner

Leiter Media Relations

T: +49 203 52 - 45130

erik.walner@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-steel.com

Company blog: <https://engineered.thyssenkrupp.com>