**Presse Fakten zur METEC 2019**

Optische Messtechnik für Band und Grobblech

**nokra: Laseroptische Querbogenmessung optimiert den Streckbiegerichter**

**Baesweiler, den 23. April 2019 Auf der METEC zeigt nokra erstmals das neue laseroptische System alpha.cb für die Messung des Querbogens von Band, das unter anderem für die optimale Regelung von Streckbiegerichtern eingesetzt werden kann. Außerdem stellt das Unternehmen die optischen Systeme zur kombinierten Inline-Messung von Dicke, Ebenheit und Kontur von Grobblech und die hochpräzise Dickenmessung an Band vor.**

Das neue System misst den **Querbogen von Band** inline. Die Messergebnisse können dazu genutzt werden, zum Beispiel Streckbiegerichter so zu regeln, dass der Querbogen minimiert wird. Im Zuge der beständig zunehmenden Vernetzung von Prozessen ist es darüber hinaus möglich, die Ergebnisse auch in die Optimierung der vor- und nachgelagerten Prozesse – zum Beispiel beim Warm- oder Kaltwalzen – einfließen zu lassen und etwa zu analysieren, welche Abkühl- oder Wickelprozesse das Entstehen von Querbögen begünstigen.

Das System arbeitet nach dem Lichtschnittverfahren, bei dem Laserlinien auf die Oberfläche des Bandes projiziert werden. Der Messrahmen, in dem die Sende- und Empfangsoptik angeordnet ist, hat zum einen eine so geringe Bauhöhe über dem Band, dass es den Krantransport in der Halle nicht behindert, zum anderen sind die optischen Komponenten so weit von der Bandoberfläche entfernt, dass kein Risiko einer mechanischen Beschädigung besteht. Das System benötigt weder Druckluft noch eine Wasserkühlung.

Die Messgenauigkeit der Höhenmessung liegt bei 0,1 mm. Die beiden Kameras des Systems erfassen zusammen rund 3.200 Pixel über die Breite des Bandes. So ergibt sich bei einem beispielsweise 1.800 mm breiten Band eine Auflösung quer zur Bewegungsrichtung von 0,6 mm.

Für die **Grobblech-Walzwerke** zeigt nokra die laseroptischen Systeme für die kombinierte Inline-Messung von **Ebenheit, Dicke und Kontur**, deren Sensorik das Unternehmen in einem kompakten System vereint. Diese Systeme werden in vielen Grobblechwerken an den Warmwalzgerüsten zur Überwachung des Walzprozesses und in nachgeordneten Prozessstufen an Kaltrichtmaschinen und für die Qualitätskontrolle der fertigen Bleche eingesetzt.

Außerdem präsentiert nokra das ebenfalls laserbasierte System alpha.ti 4.0 für die berührungslose, hochpräzise Messung der **Dicke von Band**, das eine Messgenauigkeit von 0,01 % des Messbereiches erzielt – bei beispielsweise 15 mm also +/- 1,5 µm. Mit seiner automatischen Überwachungsfunktion ist es messmittelfähig.

**2.400 Zeichen einschließlich Vorspann und Leerzeichen**

**nokra auf der METEC 2019  
Düsseldorf, 25 bis 29. Juni 2019:**[**Halle** [**5, Stand F20**](https://www.metec.de/hallenplan?oid=289692&lang=1&action=showExhibitor&actionItem=2621280&_event=GMTN2019)](https://www.gifa.de/hallenplan?oid=289688&lang=1&action=showExhibitor&actionItem=2581943&_event=GMTN2019)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kontakt:**  nokra Optische Prüftechnik und Automation GmbH Günter Lauven Max-Planck-Straße 12 52499 Baesweiler Tel: +49.2401.6077-10 www.nokra.de glauven@nokra.de | **Ansprechpartner für die Redaktion:**  VIP Kommunikation  Dr.-Ing. Uwe Stein Dennewartstraße 25-27 52068 Aachen Tel: +49.241.89468-55 [www.vip-kommunikation.de](http://www.vip-kommunikation.de) stein@vip-kommunikation.de |

Abbildungen

**Link für den Download von Bildmaterial in druckfähiger Qualität:**

**Hier klicken:** [**Pressefotos nokra**](https://www.vip-kommunikation.de/nokra.html)

|  |  |
| --- | --- |
| Abb. 1a: Zwei Laser projizieren je eine Linie auf das Band, schräg angeordnete Matrixkameras erfassen deren Lage auf dem Band.  Dateiname:  nokra 10468-Querbogenmessung-02.jpg |  |
| Abb. 1b: Zwei Laser projizieren je eine Linie auf das Band, schräg angeordnete Matrixkameras erfassen deren Lage auf dem Band.  Dateiname:  nokra 10468-Querbogenmessung 01.jpg |  |
| Abb. 2: Ein System am Einlauf einer Kontibeize ist zwischen dem S-Rollensatz und dem Prozessteil installiert.  Dateiname:  nokra szag\_017\_8573a.jpg |  |
| Abb. 3: Ein System am Auslauf einer Kontibeize  Dateiname:  nokra szag\_020\_8582a.jpg |  |
| Abb. 4: Die Laserlinien sind in Bandlaufrichtung leicht versetzt, um Übersprechen zwischen beiden Kanälen zu vermeiden.  Dateiname:  nokra szag\_026\_8602.jpg |  |

Bildrechte: Abb. 1: nokra, Abb. 2 – 4: Salzgitter Flachstahl GmbH

**Über nokra**

Die nokra GmbH ist ein international operierendes mittelständisches Unternehmen, das hochwertige Mess- und Prüfsysteme für den Einsatz in der Fertigung anbietet. Die Systeme erfassen und prüfen geometrische Merkmale wie Länge, Breite, Dicke, Profil, Form und Lage.

Die dafür erforderlichen Lasersensoren und automatisierten Prüfanlagen entwickelt und produziert nokra selbst. So kann jede Anlage den spezifischen Aufgaben der Kunden angepasst und für den jeweiligen Anwendungsfall optimiert werden. nokra verfügt über umfassende Expertise im Umgang mit messtechnischen Fragestellungen der Stahl-, Aluminium-, Automobilindustrie, dem Anlagenbau sowie der Kunststoffindustrie und Glasverarbeitung.