

SlabProfiler™

Präzise Geometriemessung von Brammen



- *Wahre Geometriemessung von Brammen, Grobblech und Billets*
- *Weniger Ausschuss durch konformer Produktion*
- *Genaue Erfassung von Brammenvolumen und Gewicht*
- *Schnelles Erkennen von Unregelmäßigkeiten in der Brammenkontur*
- *Weniger Wartung durch einfache Kalibrierung.*



ProfiCura Sensor



Design für raue Industriebedingungen

LIMAB verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Herstellung von Lasermesssystemen für die Stahlindustrie. Der SlabProfiler ist eine Geometriemessung von Brammen mit hoher Messgenauigkeit, einfacher Kalibrierung und wenig Wartungsaufwand.

Die Lasersensoren sind in einem robustem Schutzgehäuse mit integriertem Luftkühlungs- und Reinigungssystem eingebaut, es ist somit für einen Betrieb in heißer und staubiger Umgebung bestens geeignet.

Design für Genauigkeit

Die genaue Arbeitsweise des SlabProfilers gründet auf hoch präzisen Lasersensoren und hochwertiger Ausführung aller anderen Systemkomponenten. Die verwendeten Sensoren vom Typ ProfiCura arbeiten nach dem Prinzip der optischen Triangulation.

Die Kantenprofilmessung der seitlich montierten Lasersensoren sind synchronisiert, damit sich Seitwärtsbewegungen der Bramme nicht negativ auf die Breiten- und Konturmessung auswirken.

SlabProfiler

Inline Geometrievermessung von Brammen, Billets und Grobblech.

Präzise Geometriemesswerte sind eine Voraussetzung für eine effiziente Steuerung, Optimierung der Ausbeute und Überwachung in einer Stranggießanlage.

SlabProfiler berücksichtigt diese Anforderungen und erfasst die Kontur der Brammen in Echtzeit direkt hinter der Stranggießanlage.

Ein optionaler Laserdopplersensor erfasst die Länge.

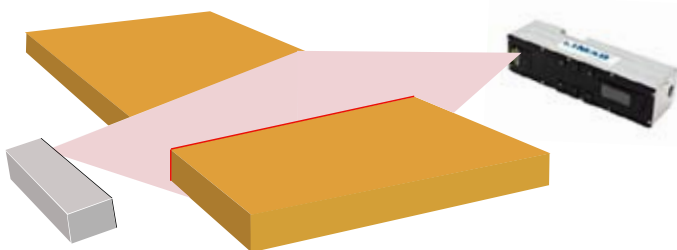
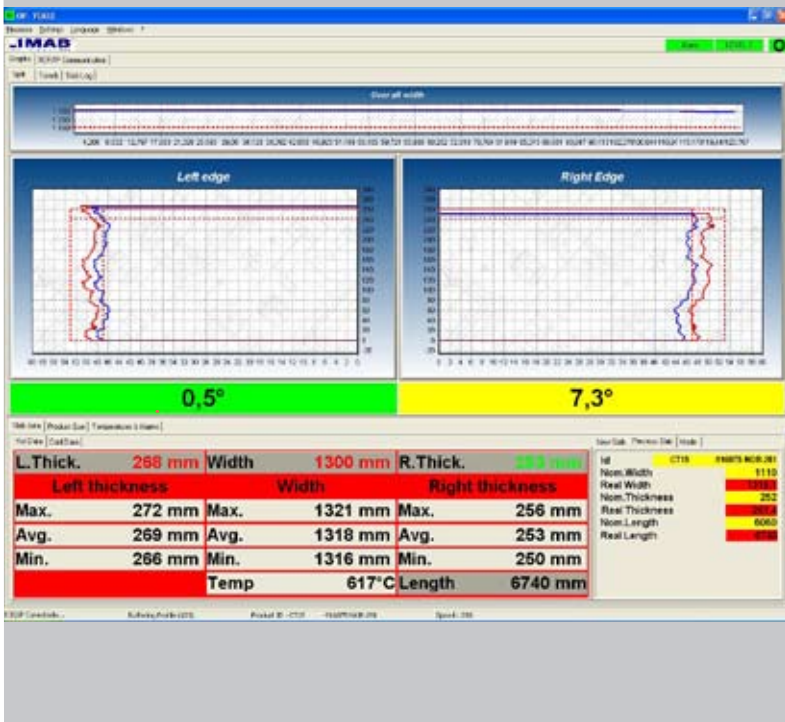
Die Krümmung kann optional mit zusätzlichen Lasersensoren erfasst werden.

Anhand dieser Messdaten kann die komplette Brammengeometrie und somit das Volumen und das Gewicht der Bramme berechnet werden.



SlabProfiler - Vorteile:

- Weniger Ausschuss durch konformer Produktion
- Genaue Erfassung von Brammenvolumen und Gewicht
- Schnelles Erkennen von Unregelmäßigkeiten in der Brammenkontur
- Höhere Ausbeute im Giessprozess durch genaue Konturdaten
- Soll- und Ist-Vergleich am Bedienerbildschirm
- Weniger Wartung durch einfache Kalibrierung
- Einfache Installation in neue oder bestehende Stranggießanlagen
- Einfache Integration in kundenseitige Prozesssteuerungen und QM- Systeme (Level 2)



Anwendungen

Der SlabProfiler ist ein berührungslos arbeitendes Inline Konturmesssystem das heiße oder kalte Brammen erfassen kann. Auf jeder Brammenseite wird ein Sensor montiert. Die Breite und das komplette Kantenprofil werden mit einer Scannrate von 4 ms abgetastet.

Die optionale Krümmungsmessung kann gleichzeitig durchgeführt werden. In diesem Fall werden zwei zusätzliche Laserabstandssensoren eingesetzt, die seitlich neben dem Profilmesssensor montiert sind.

Softwarefunktionen

- 2D und 3D grafische Darstellung des Brammenkontur, mit Toleranzgrenzen sowie Trend-Anzeige
- Numerische Präsentation von Schlüsselwerten
- Warnungs- und Alarmgrenzen, Alarmausgänge
- Kalibrierungsmenü
- Speicherung und Protokollierung von Messdaten
- Netzwerkkommunikation mit Visualisierungssysteme, Produktions- und QM- Systeme (Level 2)
- Fernwartung

Technische Spezifikationen

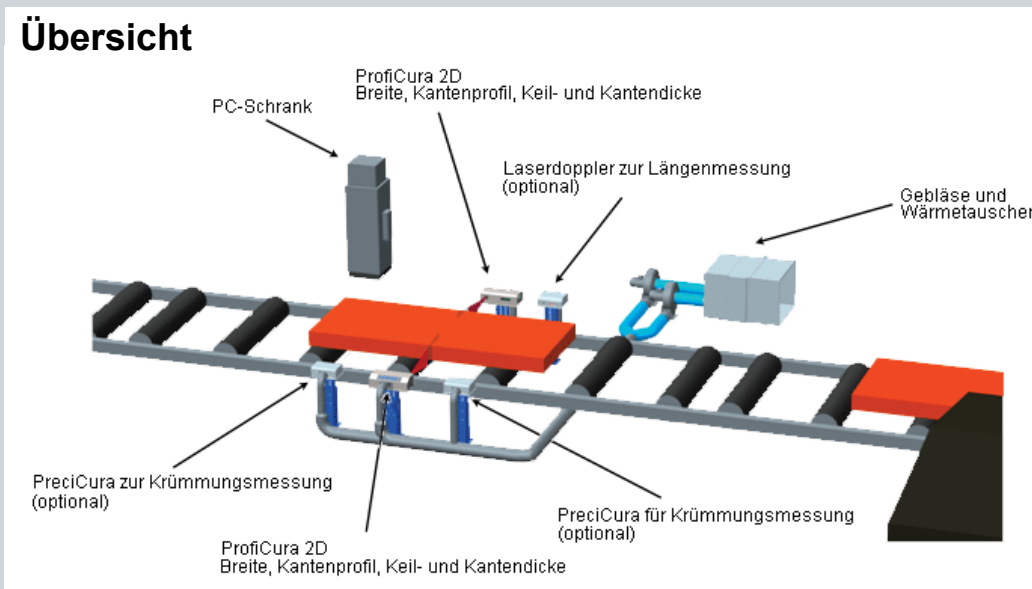
SlabProfiler

Messobjekte	Brammen, Grobblech, Billets (Warm- oder Kaltbetrieb)
Längen	2.000 ... 18.000 mm
Breiten	600 ... 2.200 mm
Dicken	7 ... 320 mm
Temperatur	0° bis 1250 °C
Profilmessrate	4 ms

Lasersensoren

Breite, Kantenprofil und Dicke	ProfiCura 180 oder 300 (2D Sensoren)
Krümmung	PreciCura MR oder LR
Länge	Laserdoppler Sensor
Industrieschutzklasse	IP65

Übersicht



LIMAB liefert seit 1979 berührungslose Lasermesstechnik an die Industrie. Hauptsitz und Fabrikation befinden sich in Göteborg, Schweden. LIMAB unterhält regionale Büros in Deutschland, USA, UK und Finnland. In anderen Regionen der Welt wird LIMAB durch seine Vertretungen repräsentiert. LIMAB verfügt über mehr als 15 jährige Erfahrung bei der Lieferung von Messsystemen im Bereich der Stahlindustrie.



LIMAB GmbH

Mitterlängstraße 28
82178 Puchheim
GERMANY

Tel: +49 (0)89 - 8405 8320
Fax: +49 (0)89 - 8405 8321
info@limab.de
www.limab.de



Almedalsvägen 15
412 63 Göteborg
SWEDEN
Phone: +46 (0)31 - 58 44 00
Fax: +46 (0)31 - 58 33 88
sales@limab.se
www.limab.com