



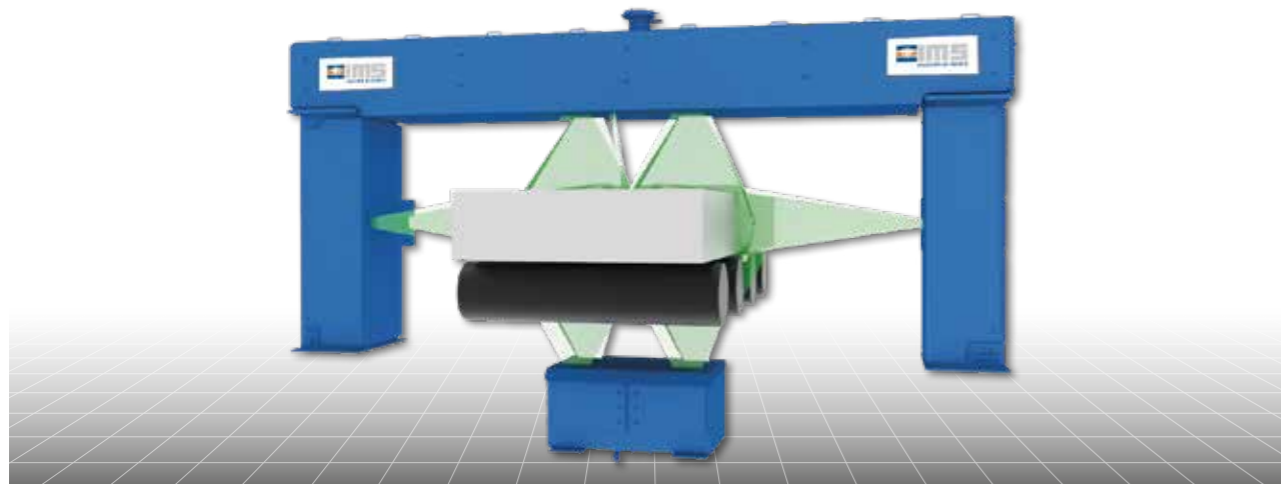
Walzbarrendimensions-Messsystem

Die Herstellung von Walzbarren erfolgt überwiegend im Blockgießverfahren. Das Ergebnis sind hochwertige Barren mit präzisen Abmessungen. Nichtsdestotrotz ist es notwendig, diese Barren für den eigentlichen Walzprozess aufzubereiten.

Das Walzbarrendimensions-Messsystem erfasst berührungslos, kontinuierlich und in Echtzeit die exakten Abmessungen eines Barrens während des Durchlaufs. Das System verwendet das Laserlichtschnittverfahren, bei dem Laser von allen vier Seiten die Barrenoberfläche abtasten. Durch die präzise Messung der reflektierten Laserstrahlen wird ein detailliertes Profil der Oberfläche

erstellt. Diese Daten ermöglichen die präzise Bestimmung der Barren-Dimensionen. Die Ergebnisse werden unmittelbar verarbeitet und protokolliert, wodurch eine lückenlose Qualitätskontrolle gewährleistet wird. Die sogenannte Walzhaut der Barrenoberflächen wird durch einen Schäl- / Fräsprozess entfernt, Kopf und Seitenflächen werden durch einen Kantenschnitt auf das benötigte Endmaß gebracht.

Nach dem anschließenden Erwärmen / Homogenisieren in Tief- und / oder Stoßöfen werden die Walzbarren dem weiteren Walzprozess zugeführt.



Messaufgabe

- Walzbarrendimensions-Messung als Vorgabe / Ergebnis für weitere Produktionsschritte

Besondere Merkmale

- Anpassbares Design und Software
- Fernwartbarkeit
- Berechnung von Volumen und Gewicht

Materialdaten

Typischer Dickenbereich:	400 bis 600 mm (aber nicht darauf begrenzt)
Breite:	800 bis 2.700 mm (aber nicht darauf begrenzt)
Länge:	Bis zu 9 m (aber nicht darauf begrenzt)

Messsystemdaten

Messsystemtyp:	fest montierter Messrahmen
Sensortyp:	3D Sensoren, bestehend aus Linienlaser und CMOS Kameras

Messdynamik

Abtastgeschwindigkeit:	25 ms / Scan
------------------------	--------------

Messgenauigkeit

Messgutbreite (2-Sigma):	+/- 1mm
Messgutlänge (2-Sigma) Geschwindigkeitssensor + zwei Lichtschranken:	± 5 mm plus 0,01 % der Walzbarrenlänge
Messgutdickenprofil- / kontur (2-Sigma):	+/- 0,5 mm