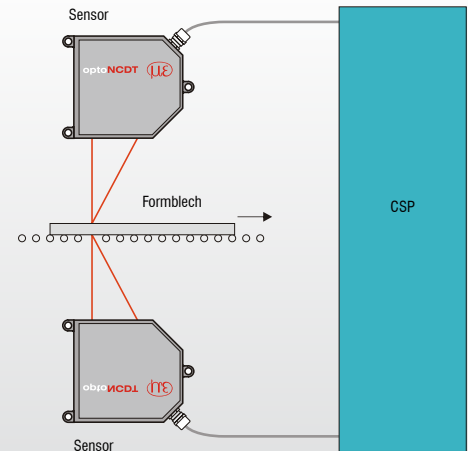




Doppelblecherkennung vor dem Pressen

Prinzipskizze



Vor dem Einlauf von Formblechen in die Presse werden zur Schadensvermeidung laseroptische Wegsensoren eingesetzt, die eine Doppelblecherkennung ermöglichen. Die Sensoren sind gegenüberliegend ober- und unterhalb der durchlaufenden Bleche montiert. Unabhängig von der genauen Lage der Bleche erhält man durch eine einfache Abstandssignalverknüpfung beider Sensoren die Materialdicke. Zum Abgleich wird je nach Blechtyp ein Masterblech in den Messspalt eingelegt und das vorhandene Signal auf Null gesetzt. Der Nullwert wird innerhalb einer Toleranz überwacht. Auf Grund des Umfeldes werden die Sensoren in speziellen Schutzgehäusen betrieben.

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: Blechdicke 2,5 - 8,5 mm
- Genauigkeit: 0,1 mm
- Auflösung: 0,1 mm
- Bandbreite: quasi statisch

Gründe für die Systemwahl

- Berührungslos und verschleißfrei
- Hohe Genauigkeit, auch bei unterschiedlichen Blechmaterialien
- Großer Grundabstand
- Einfache Montage und Handhabung
- Robuste Systemausführung
- Sichtbarer Laser, Schutzklasse 2

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 10 - 40 °C
- Medium: Ölnebel nicht sichtbar

Systemaufbau

- 2 x ILD 1700-20 Optisches Wegmesssystem
- 2 x Schutzgehäuse