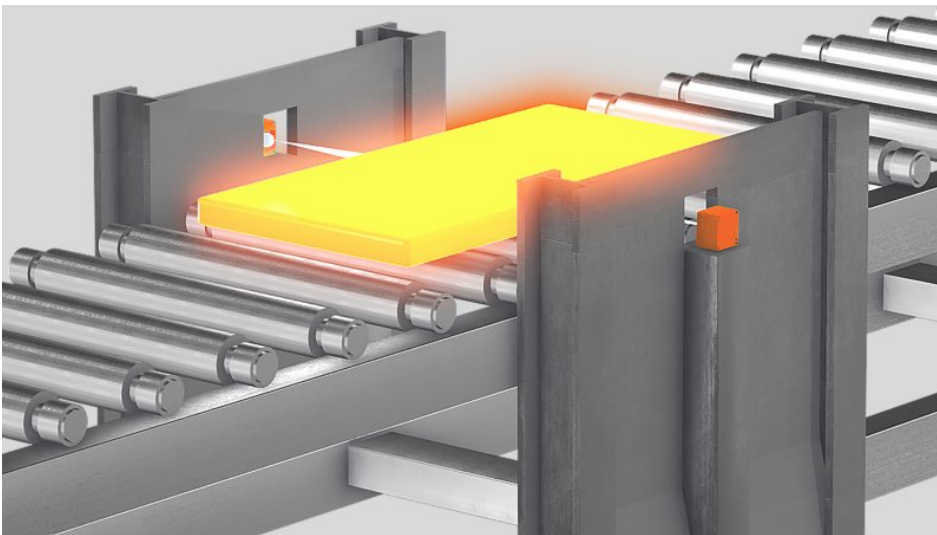


Radarsensoren für lineare Messungen

Artikel vom **12. Dezember 2024**

Sensoren allgemein

Einfach, robust und präzise: Um berührungslos auch in sehr rauen Umgebungsbedingungen zuverlässig messen zu können, hat [Kübler](#) sein Portfolio im Bereich der linearen Messtechnik um Radarsensoren erweitert und diese auf der [SPS 2024](#) vorgestellt.



Anwendungsbeispiel präzise Breitenmessung von Brammen (Bild: Kübler).

Von Objektdetektion, Kollisionsüberwachung, Distanzmessung bis hin zu Positionsänderungsmessung im Mikrometerbereich reicht das Einsatzspektrum der neuen Radarsensoren von Kübler. Smarte Tools für die Inbetriebnahme bietet der Hersteller ebenso an wie das passende Zubehör vom Reflektor bis hin zur Anschlusstechnik. Die Radartechnologie ist unempfindlich gegen Staub, Nebel, Regen, Rauch, Lärm, Wind oder Streulicht. Daher eignet sie sich besonders für den Einsatz in Außenanwendungen, aber auch Stahlindustrie oder Bergbau sind einige Beispiele für Industriebereiche, in denen es Anwendungsmöglichkeiten für Radarsensoren gibt.

Präzise Sensoren für jeden Einsatzzweck

Der kompakte Radarsensor »Rad5x« verfügt über einen Messbereich bis 40 m. Für die präzise Objekterkennung zur Kollisionsüberwachung bietet der Sensor einen Öffnungswinkel von $\pm 7,5^\circ$ (15°) und für Distanzmessungen einen Öffnungswinkel von $\pm 3^\circ$ (6°), um punktgenau messen zu können. Mit einer Linearität von ± 5 mm und einer Wiederholgenauigkeit von ± 1 mm werden sehr gute Messergebnisse erreicht. Dank einer Messrate von 100 Hz kann auch schnell gemessen werden. Das M30-Gehäuse eignet sich für den Einsatz in engen Einbauräumen. Neben analogen Schnittstellen und Schaltausgängen ist der Sensor auch mit IO-Link erhältlich.



Radarsensor »Rad5x« (Bild: Kübler).

Für hochpräzise Distanzmessungen bietet Kübler mit der Produktfamilie »Rad7x« viele Möglichkeiten in Messbereichen bis 40 m. Mit einer Linearität von $\pm 0,7$ mm und einer Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,1$ mm kann damit noch präziser gemessen werden. Die Messrate liegt hier bei 500 Hz, kommuniziert wird über Profinet. Der Sensor stellt zudem einen eigenen Webserver zur Verfügung. Für noch präzisere Positionsänderungsmessung im Genauigkeitsbereich bis ± 1 μ m hat Kübler mit »Rad78UP« ein Produkt entwickelt, das z. B. für Condition-Monitoring-Anwendungen eingesetzt werden kann. So können Oberflächenprofile oder auch kleinste Änderungen bei Brücken zu einer vordefinierten Referenzposition erfasst werden. Hier gibt der Hersteller die Linearität im Bereich von $\pm 0,1$ % für die Messung um die Referenzposition an.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2

D-73760 Ostfildern

0711 3409-0

info@pilz.de

www.pilz.com

[Firmenprofil ansehen](#)

Jumo GmbH & Co. KG

Moritz-Juchheim-Str. 1

D-36039 Fulda

0661 6003-0

mail@jumo.net

www.jumo.net

[Firmenprofil ansehen](#)

Euchner GmbH + Co. KG

Kohlhammerstr. 16

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

0711 7597-0

info@euchner.de

www.euchner.de

[Firmenprofil ansehen](#)
