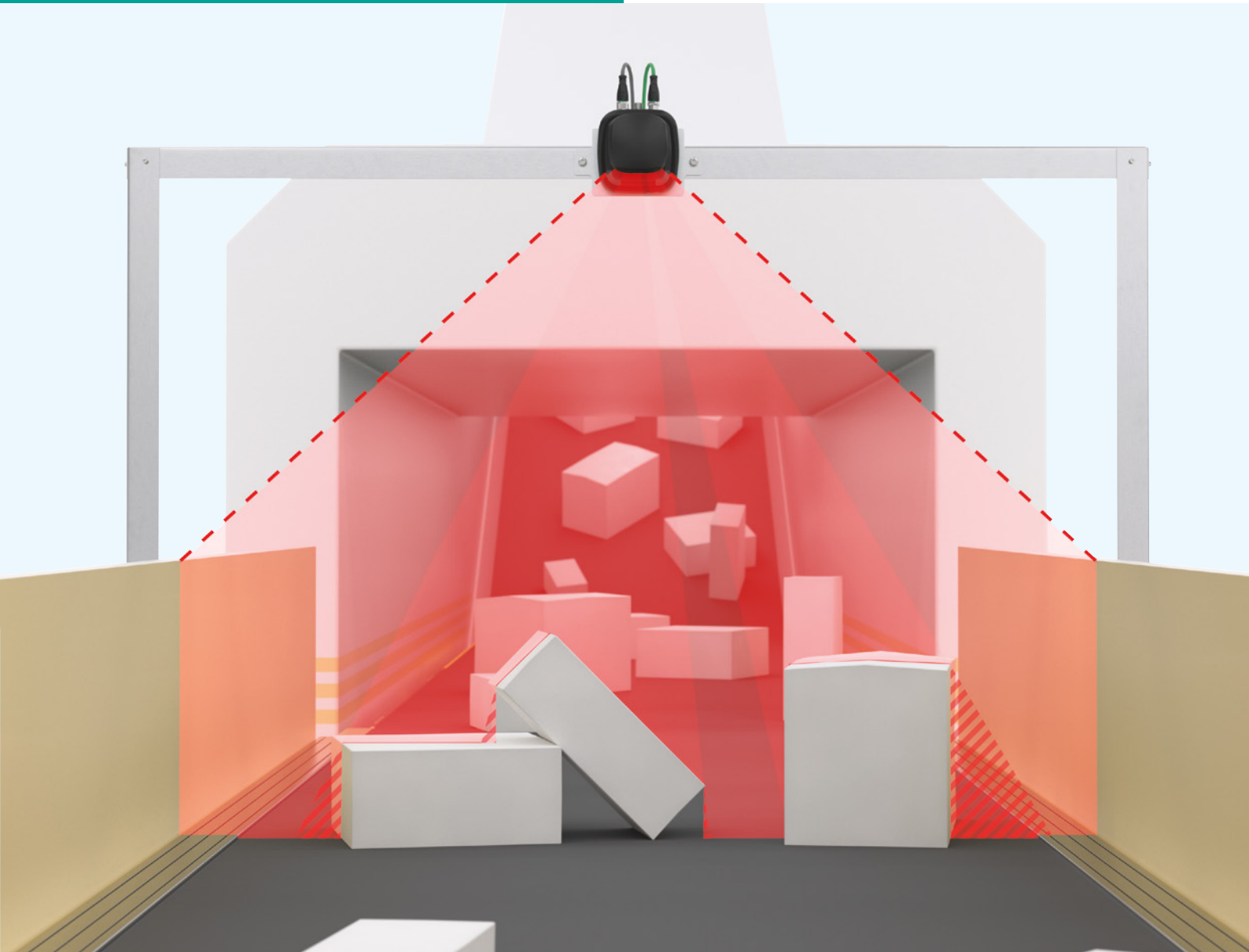


# The Only One!

Effiziente Konturerfassung durch zuverlässige Schatteneffekt-Korrektur mit nur einem LiDAR-Sensor.

Sensorsystem Contour2D zur Überwachung der Förderbandauslastung



Your automation, our passion.

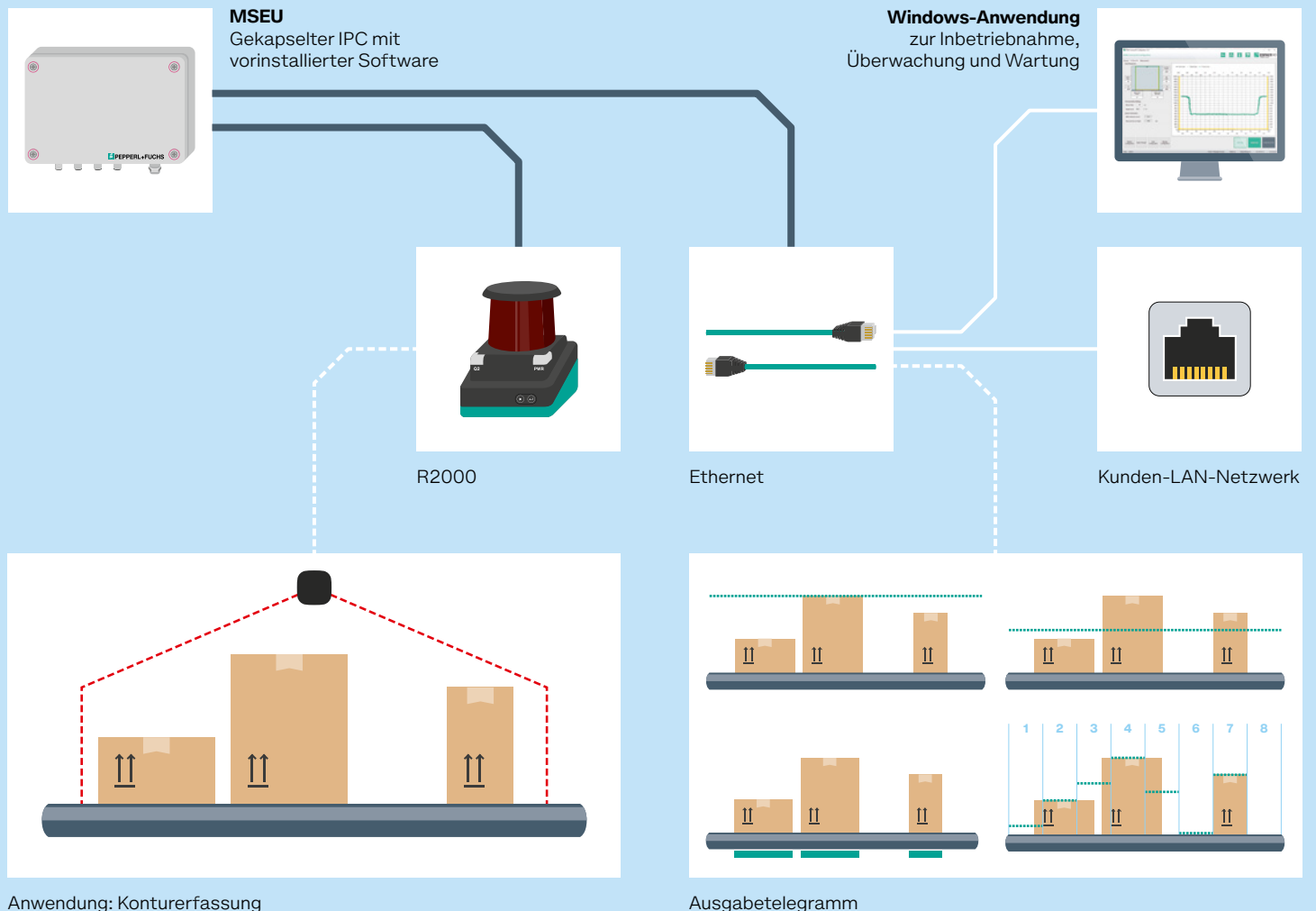
 **PEPPERL+FUCHS**

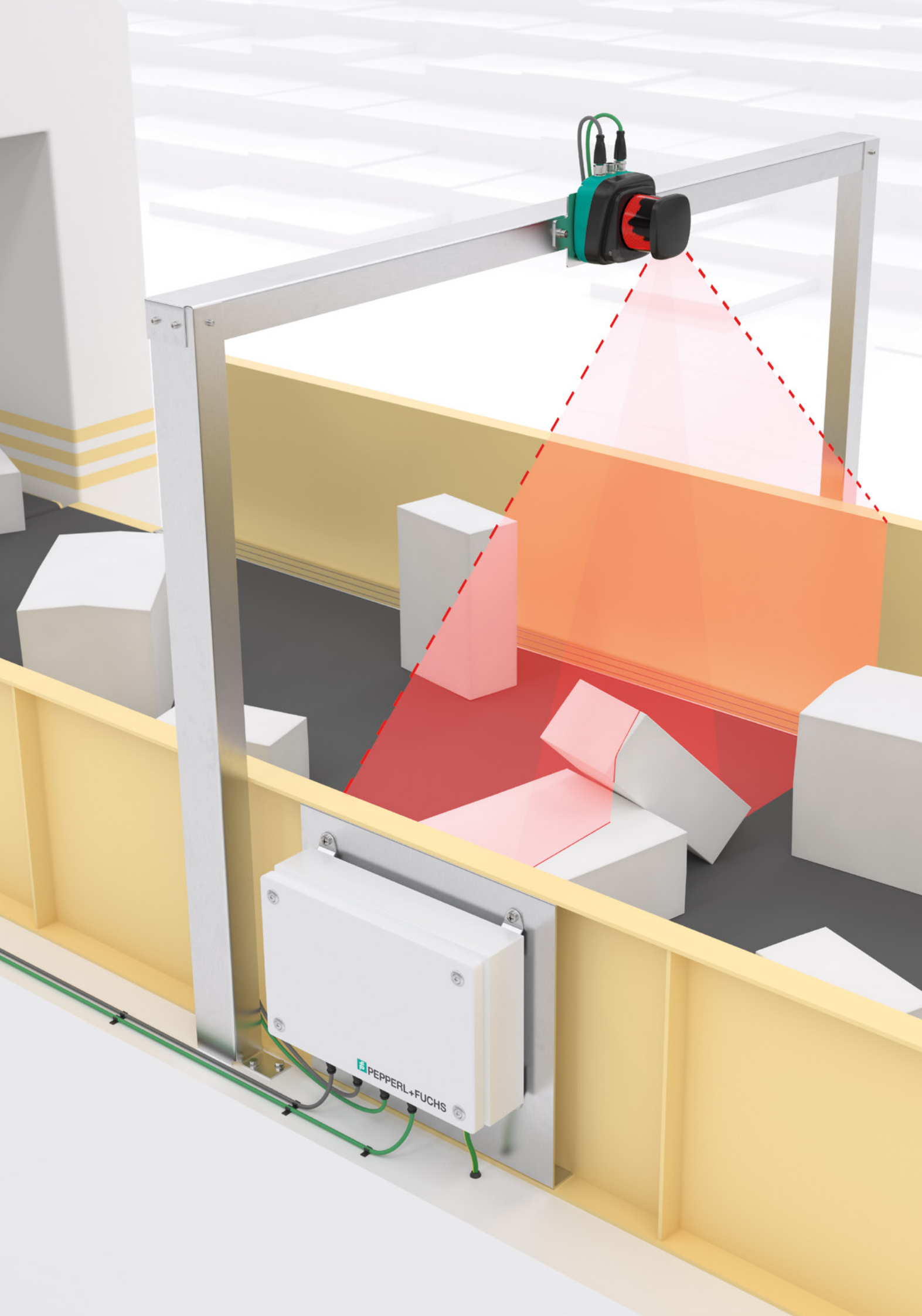
# Maximale Effizienz bei der Überwachung der Förderbandbelegung

Minimaler Montageaufwand und einfache Installation bei maximaler Performance. Als effizienteste Lösung am Markt erfasst das Sensorsystem Contour2D zuverlässig die Förderbandbelegung zur Optimierung von Logistikprozessen.

## Optimierte Logistikprozesse

Damit die Pakete auf einem Förderband gleichmäßig auf nachgelagerte Stationen verteilt werden können, ist es wichtig, die Förderbandbelegung zuverlässig zu erfassen. Das Sensorsystem Contour2D bietet hierfür die effizienteste Lösung auf dem Markt: Ein einziger LiDAR-Sensor reicht aus, um in Kombination mit einem intelligenten Algorithmus den Schatteneffekt zu korrigieren. Der minimale Montageaufwand und die schnelle Inbetriebnahme machen Contour2D zu einer besonders wirtschaftlichen Lösung für die Fördertechnik.





# Herausragende Leistung mit nur einem LiDAR-Sensor

### 2-D-LiDAR-Sensor R2000

- Hochgenaue Konturerfassung mit Winkelauflösung von  $0,042^\circ$  und Scanrate bis zu 50 Hz
- Zuverlässige Schatteneffekt-Korrektur durch präzise Kantenerkennung
- Einfache Montage über dem Förderband ohne größere Anpassungen an der Anlage
- Maximale Bandbreite und maximale Montagehöhe von 4 Metern



Mit der einzigartigen Winkelauflösung von  $0,042^\circ$  und einer Scanrate von bis zu 50 Hz garantiert der 2-D-LiDAR-Sensor R2000 eine zuverlässige Schatteneffekt-Korrektur für valide Messergebnisse.

### Intelligente Schatteneffekt-Korrektur

Zur Ermittlung der Förderbandbelegung wird per LiDAR-Sensor das aktuelle Höhenprofil erfasst. Die zentrale Herausforderung liegt darin, Schatteneffekte auf dem Förderband zu korrigieren. Während herkömmliche Lösungen dafür mehrere Sensoren einsetzen, kommt das Sensorsystem Contour2D mit einem einzigen LiDAR-Sensor aus.

Möglich ist dies durch die herausragende Leistung des R2000. Durch die hochgenaue Konturerfassung wird mit dem intelligenten Algorithmus in der Multi Scan Evaluation Unit (MSEU) eine hochpräzise Kantendetektion realisiert, wodurch die Messergebnisse zuverlässig korrigiert werden.

### Minimaler Installationsaufwand – auch im Retrofit

Da mit dem Sensor und der MSEU nur zwei Komponenten installiert werden müssen, überzeugt Contour2D mit besonders niedrigen Hardwarekosten und einem minimalen Montageaufwand. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen entfällt die aufwendige Konfiguration, die erforderlich wäre, um mehrere Sensoren zueinander auszurichten. Weil lediglich ein Sensor mittig über dem Förderband montiert wird, sind außerdem keine größeren Anpassungen am Förderband nötig. So können auch bestehende Anlagen problemlos nachgerüstet werden.





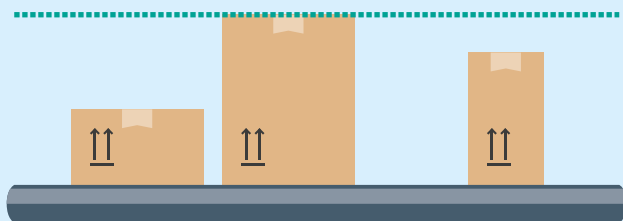
### Multi Scan Evaluation Unit (MSEU)

- Robustes Gehäuse in IP66 mit integriertem Industrie-PC
- Einfache Integration durch einfach zu verwendende Datenausgabe
- Intuitive Windows-Software
- Einfache Inbetriebnahme in drei Schritten: Montage, Konfiguration und Initialisierung
- Applikationsspezifische Anpassungen möglich dank eigener flexibler Softwareplattform

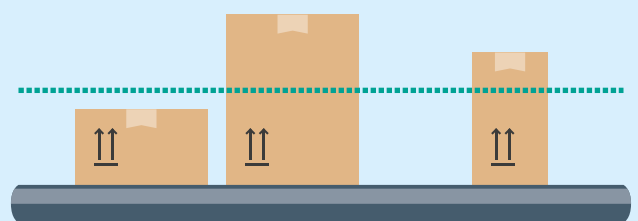
### Verbindungskabel im Set

- Komplettpaket bestehend aus Hardwarekomponenten und den benötigten Verbindungskabeln
- Kabel zur Spannungsversorgung
- Ethernet-Kabel zur Verbindung des R2000 mit der MSEU

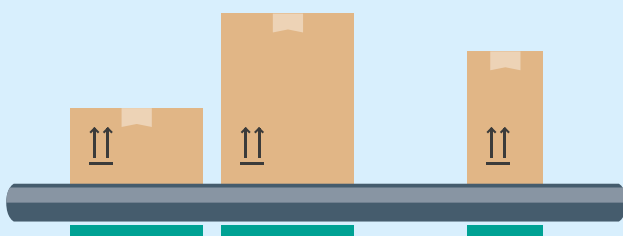
## Ausgabetelegramm



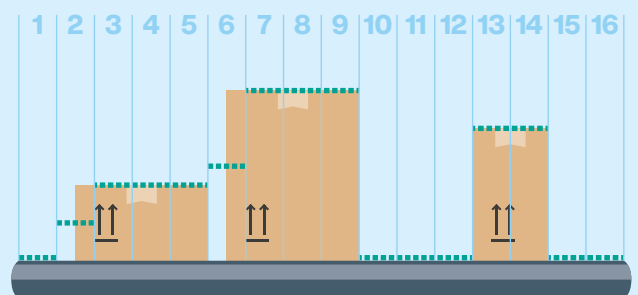
Maximale Höhe in mm



Durchschnittliche Höhe in mm



Förderbandauslastung in Prozent und mm



Durchschnittliche Höhe in mm von 8 oder 16 Zonen

# Your automation, our passion.

## Explosionsschutz

- Eigensichere Barrieren
- Signaltrenner
- Feldbusinfrastruktur FieldConnex®
- Remote-I/O-Systeme
- Elektrische Komponenten und Systeme für den Explosionsschutz
- Überdruckkapselungssysteme
- Bedienen und Beobachten
- Mobile Computing und Kommunikation
- HART Interface Solutions
- Überspannungsschutz
- Wireless Solutions
- Füllstandsmesstechnik

## Industrielle Sensoren

- Näherungsschalter
- Optoelektronische Sensoren
- Bildverarbeitung
- Ultraschallsensoren
- Drehgeber
- Positioniersysteme
- Neigungs- und Beschleunigungssensoren
- Schwingungsüberwachung
- Industrial Ethernet
- AS-Interface
- IO-Link
- Identifikationssysteme
- Anzeigen und Signalverarbeitung
- Connectivity

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Änderungen vorbehalten • © Pepperl+Fuchs  
Printed in Germany • Part. No. 70152634 05/22 00 • public



**Pepperl+Fuchs Qualität**

Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

[www.pepperl-fuchs.com/qualitaet](http://www.pepperl-fuchs.com/qualitaet)