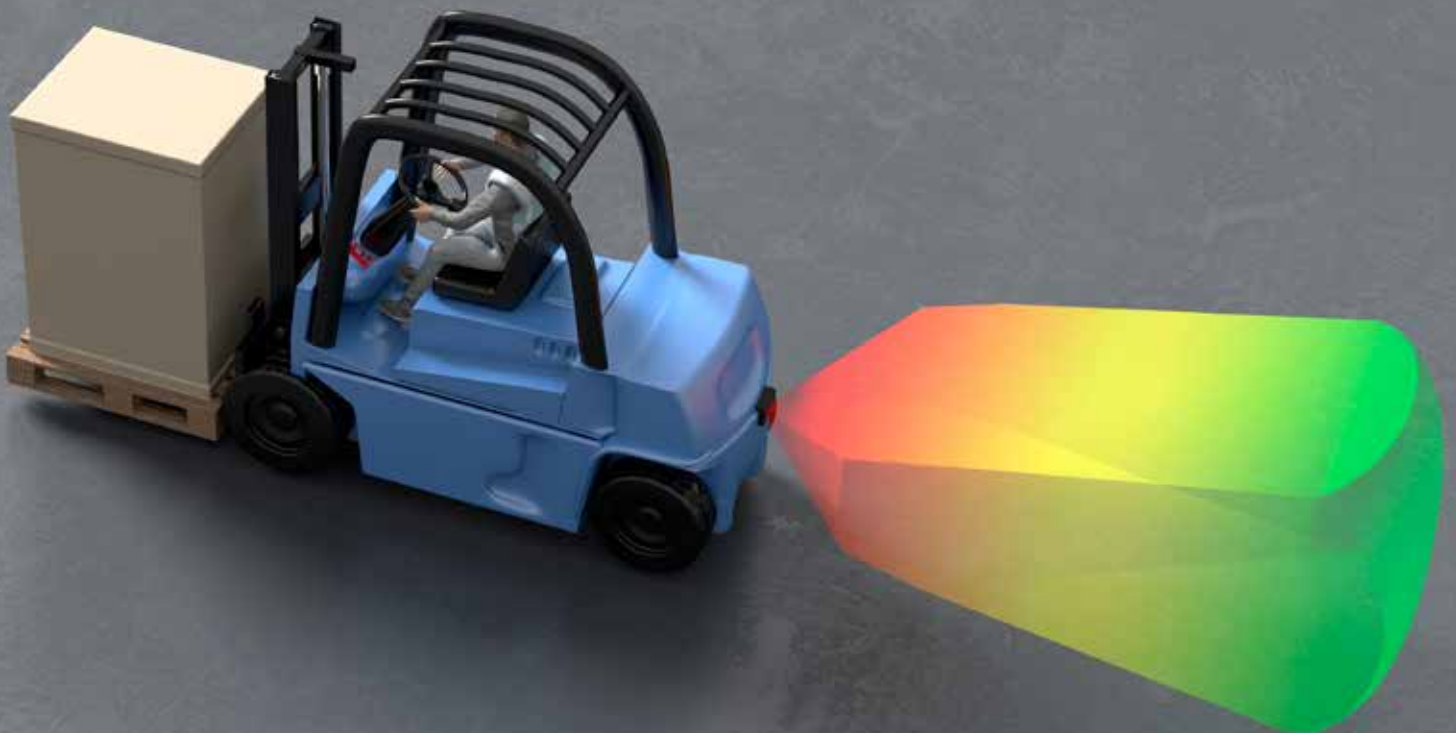


Rückraum-Warneinrichtung

RRW-207

Sicherheits-Radartechnik

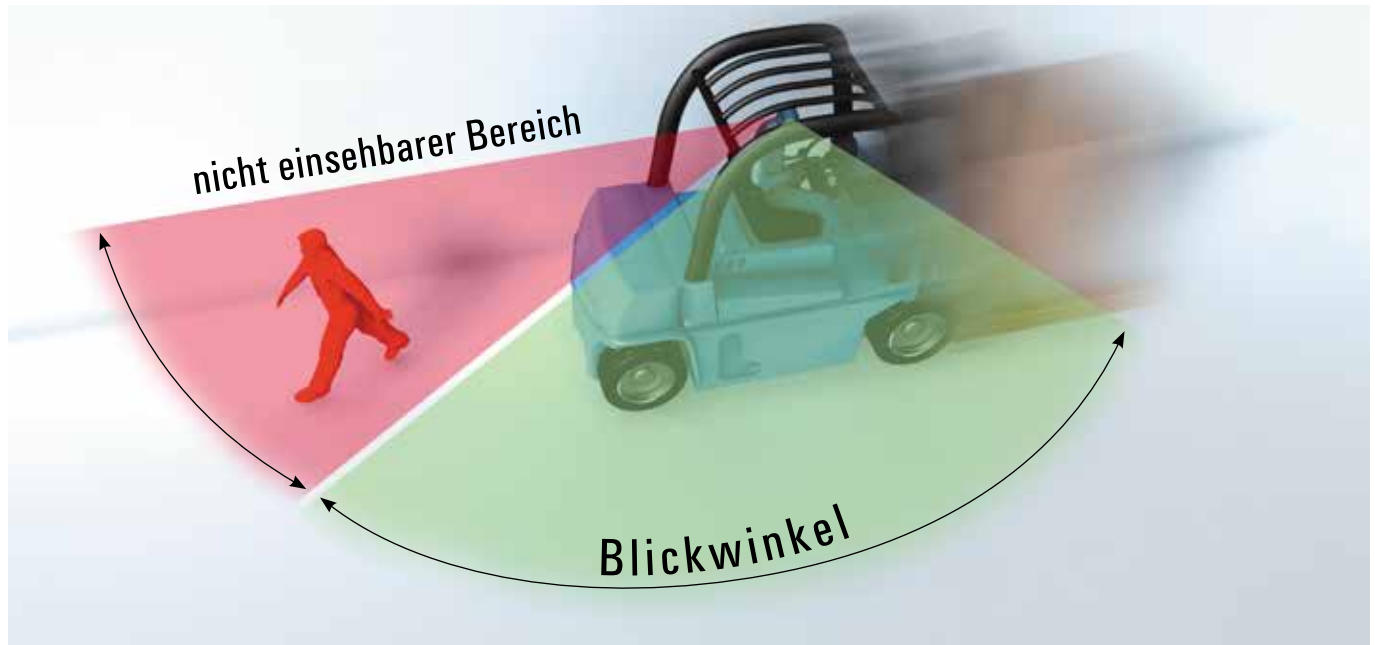


mit dynamischen Überwachungsbereichen

Performance Level c nach DIN EN ISO 13849-1

Rückraum-Warkeinrichtung RRW-207

Überragende Sicherheit durch neueste Sicherheits-Radartechnik



Systembeschreibung

Die Rückraum-Warkeinrichtung RRW-207 basiert auf moderner innovativer Sicherheits-Radartechnologie. Sie ist die erste und sicherste Rückraum-Warkeinrichtung, die nach DIN EN ISO 13849-1 (Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen) den **Performance Level c** erfüllt.

Sie wird bei jeder Rückwärtsfahrt aktiviert und überwacht den Gefahrenbereich hinter dem Fahrzeug volumetrisch in 3D. Mit dynamischen Erfassungsfeldern ist sie besonders komfortabel. Bei Detektion eines Objektes wird optisch/akustisch Alarm ausgelöst bzw. das Fahrzeug automatisch gebremst.

Die Zukunft der sicheren Rückwärtsfahrt!



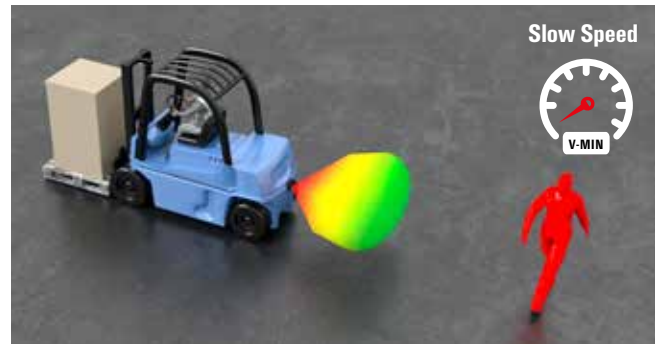
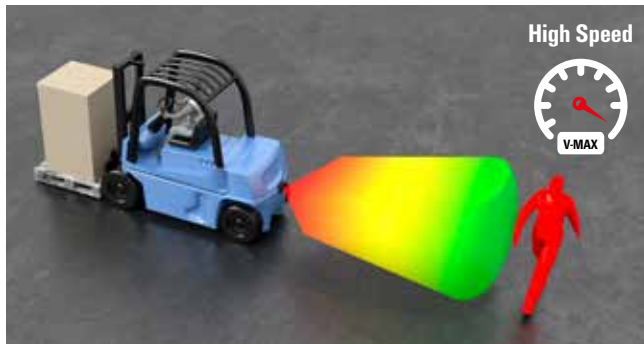
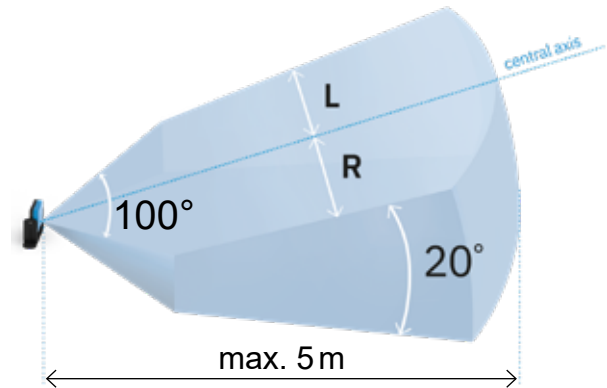
MARKANTE VORTEILE

- Performance Level c nach DIN EN ISO 13 849-1 (Sicherheit von Maschinen)
- immun gegen Schmutz, Regen und Licht
- benutzerfreundliche Konfigurations-Software
- detektiert Personen und Objekte präzise und schnell (100 ms)
- nachrüstbar für alle Fahrzeuge
- geringer Montageaufwand
- TFT-Anzeige Display (WLAN gesteuert)
- robuste Steuereinheit für raue Umgebungen
- dynamische Überwachungsbereiche

Einstellbarer Überwachungsbereich

Mit einem einzigen Sensor am Heck des Fahrzeugs wird der gesamte Rückraum eines Fahrzeugs über die gesamte Breite des Staplers (bis 1,5 m) bis zu einer Entfernung von 5 m überwacht.

Öffnungswinkel: 100° horizontal, 20° vertikal. Bei breiteren Fahrzeugen wird ein zweiter Sensor erforderlich. Bis zu 4 Bereiche können kundenspezifisch frei und präzise konfiguriert werden.



STOPP – auch vor Hindernissen

Die Rückraum-Warkeinrichtung RRW-207 stoppt auch vor Hindernissen – und nicht nur vor Personen. Damit werden auch Schäden an Lager- und Betriebseinrichtungen verhindert – und nicht nur Personenschäden.

Spezielle Steuerelektronik

Für die perfekte Fahrzeug-Ausstattung wurde eine spezielle Steuerelektronik entwickelt. Sie verbindet die Fahrzeugtechnik mit dem modernen und sicheren Assistenzsystem.

Geringer Montageaufwand

Durch den Einsatz moderner Technik ist die Rückraum-Warkeinrichtung RRW-207 besonders schnell und einfach zu montieren. Keine aufwendige Kabelverlegung z. B. von der Steuerelektronik zum Anzeigedisplay erforderlich. Die Signalübertragung erfolgt per WLAN.

Fahrzeug-Nachrüstungen sowie Neuinstallationen sind besonders wirtschaftlich ausführbar.

Anzeige-Display

Ein kleines Bedien- und Anzeige-Display mit integriertem 1,8" großen TFT-Monitor dient als optisch/akustische Multifunktions-Signalanzeige für den Fahrer. Mit eindeutigen Warn-Symbolen wird der jeweils verletzte Überwachungsbereich angezeigt. Für die Installation des Anzeige-Displays ist keine aufwendige Kabelverlegung erforderlich. Es wird vom Controller per WLAN angesteuert.



Weltbesten Sicherheits-Radarsensor

Der Sicherheits-Radarsensor liest den Raum hinter dem Fahrzeug in 3D. Er arbeitet mit sehr hoher Empfindlichkeit und erkennt sogar Mikrobewegungen einer stehenden Person, die beim Atmen entstehen. Seine hohe Zuverlässigkeit beweist er auch bei Anwendungen an AGV (Autonomous Guided Vehicles) und MIR (Mobile Industrial Robots). Seine Technik verhindert Fehlalarme durch Schmutz, Staub, Regen/Schnee und Licht.



inkl. stabiler Schutzhaube für den rauen Staplereinsatz

Technische Daten

Controller	
Nennspannung:	24 V $\pm$ 4 V DC
Nennleistung:	max. 5 W
Alarmhaltezeit:	2 s (konfigurierbar)
Schaltausgänge:	Relaiskontakt
Schaltleistung:	24 V / max. 1A
Polarität:	Geschlossen, wenn kein Objekt im Überwachungsfeld erkannt Offen, wenn Objekt im Überwachungsfeld erkannt (Polarität kann über das Display umgekehrt werden)
Schutzart:	IP20
Betriebstemperatur	-30 bis +60 °C
Gehäusematerial:	Aluminium
Abmessungen (B x T x H):	160 x 180 x 40 mm
Gewicht:	0,7 kg

Sensor Unit	Display
Nennspannung:	12 V DC 20% (über die Steuereinheit)
Nennleistung:	max. 1,5 W
Schutzart :	IP67
Betriebstemperatur:	-30 bis +60 °C
Gehäusematerial:	PA66 (Sensor)
Beschichtung:	Stahl, pulverbeschichtet schwarz (Schutzhaube)
Abmessungen (L x B x H):	148 x 115 x 97 mm (B x T x H)
Gewicht:	1,4 kg (mit Kabel)
	Nennspannung:
	24 V DC $\pm$ 20%
	Nennleistung:
	max. 1,5 W
	Schutzart :
	IP20
	Betriebstemperatur:
	-30 bis +60 °C
	Gehäusematerial:
	ABS, Graphitgrau, ähnlich RAL 7024
	Abmessungen (B x H x T):
	65 x 40 x 118 mm
	Gewicht:
	0,1 kg

tbm-Auszeichnungen



tbm hightech control GmbH

Karl-Hammerschmidt-Str. 32 · 85609 Aschheim bei München – Germany

Phone +49 89 670 03 60 · Fax +49 89 637 91 72

E-Mail info@tbm.biz · Web www.tbm.biz

