



## Baureihe T30R

Erkennen, wo andere nicht können

- Robuste Alternative zum Ultraschall bei höherer Reichweite
- Präzisere und zuverlässigere Alternative zum herkömmlichen 24-GHz-Radar
- Einfache Einrichtung – Einfache Integration



Banner Engineering Corp.  
9714 10th Avenue North • Minneapolis, MN 55417, USA  
+1-888-373-6767 • [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)

# Die Kluft zwischen Ultraschall und Radar schließen

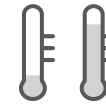


Robuste Alternative zum Ultraschall bei höherer Reichweite



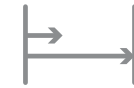
**Ideal für Außenanwendungen**

- Beständig gegen Regen, Schnee, Nebel, Dampf oder Sonnenlicht
- Schutzart IP67



**Temperaturstabilität**

- Radar (Funkwellen), der nicht von Temperaturänderungen betroffen ist wie Ultraschall (Schallwellen)
- Konsistente Messung bei -40 bis 65 °C



**Erfassung aus geringer oder hoher Entfernung**

- Erfassungsbereich von 150 mm bis 15 m



**Kein Übersprechen**

- Problemlose Montage mehrerer Sensoren nahe beieinander

Präzisere und zuverlässigere Alternative zum herkömmlichen 24-GHz-Radar



**Genauere Messung**

- Linearität und Wiederholgenauigkeit weniger als 1 cm



**Erfasst mehr Objekte**

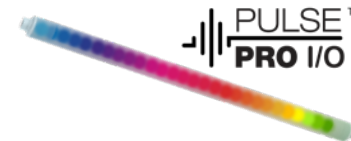
- 122-GHz-Radar erfasst eine größere Auswahl an Materialien mit niedriger Dielektrizitätszahl und ist dadurch vielseitiger einsetzbar

Einfache Einrichtung – Einfache Integration



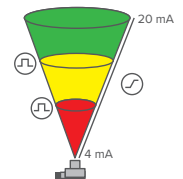
**Flexible Einrichtung und Konfiguration**

- Optionale PC-Konfiguration, Drucktaster, IO-Link oder externe Programmierung



**Direkte Integration mit Leuchten von Banner**

- Kein separater Controller erforderlich.



**Lösungen für mehr Anwendungen**

- Zwei Schaltausgänge für Langsam und Stopp
- Analog und IO-Link für absolute Messwerte

	Reichweite	Totbereich	Robust im Freien	Messgenauigkeit	Unempfindlichkeit gegen Übersprechen
Anderer Banner Radar (24 GHz)	✓		✓		✓
T30R (122 GHz)	✓	✓	✓	✓	✓
Ultraschall		✓		✓	



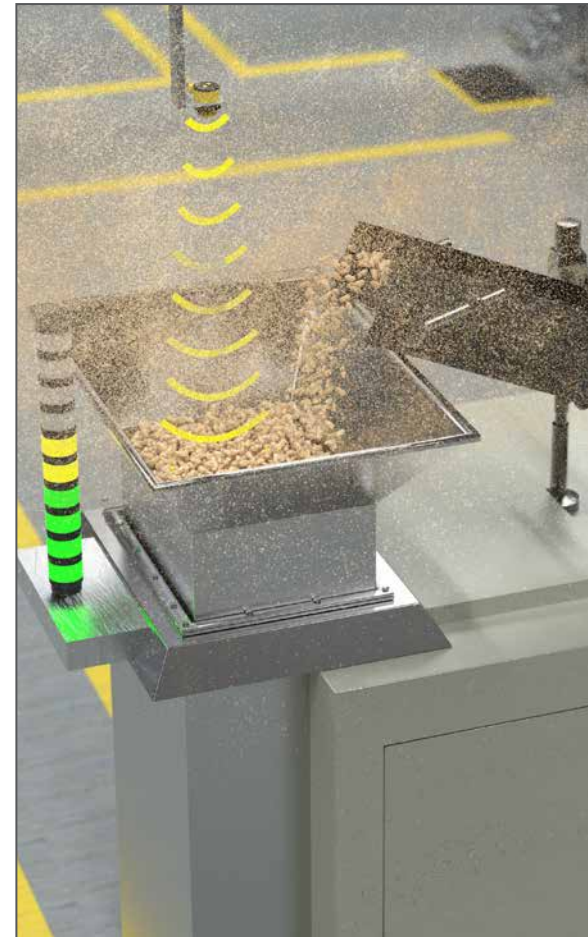
#### Zuverlässige Positionsrückmeldung

Für Hafenausrüstungen wie Reachstacker und Containerstapler sind zwei Schaltausgänge für Langsam- und Stopp-Positionen verfügbar. Analog- und IO-Link-Ausgänge stehen auch für absolute Entfernungsmesswerte für Bodenunterstützungsausrüstungen wie Gepäckbeförderer oder Enteisungsfahrzeuge zur Verfügung.



#### Zuverlässige Fahrzeugerkennung unter schwierigen Umgebungsbedingungen

Das Banner-Radar ist beständig gegen Regen, Wind und Schnee und hat eine hohe Betriebstemperatur. Damit ist es ideal für die Fahrzeugerkennung an Laderampen, Mautstationen, Toren und Autowaschanlagen.



#### Schwierige Füllstandserkennung

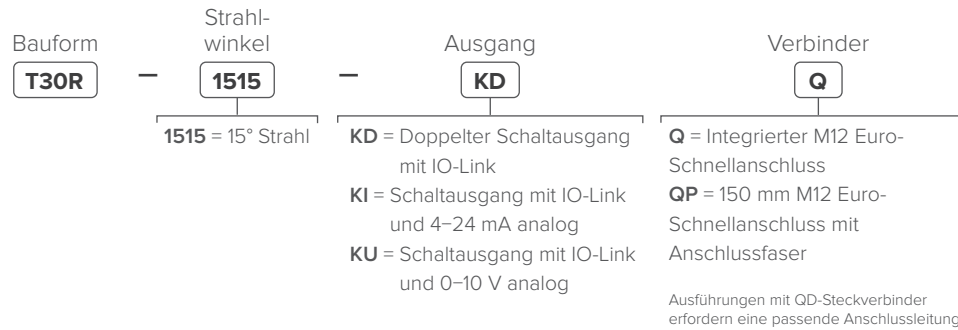
Der T30R kann durch Dampf, Staub und Schmutz hindurchsehen, die sich auf der Linse ablagern. Ultraschall könnte hier problematisch sein. Der T30R von Banner misst auch bis zu 15 m bei größeren Tanks, bei denen die Ultraschall-Reichweite nicht ausreicht. Pulse Pro-Ausgang zur direkten Integration mit Banner-Leuchten.



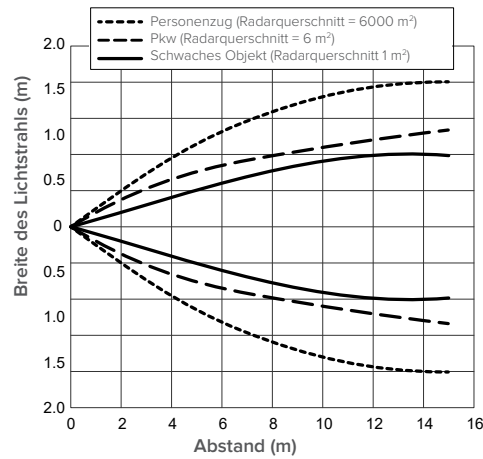
Direkte Prozessrückmeldung, die nur Strom benötigt; kein Controller erforderlich.



# Radarsensor der Bauform T30R



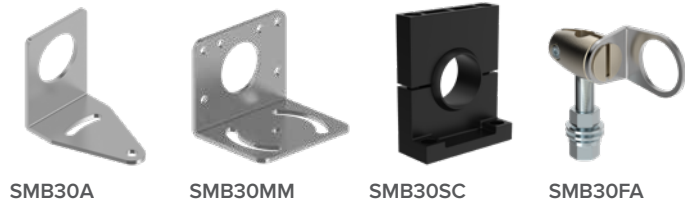
## Spezifikationen



<b>Reichweite</b>	Erfassungsreichweite: 0,15 bis 15 m (0,5 bis 49,2 ft) Messreichweite: 0,3 bis 15 m (1,0 bis 49,2 ft)
<b>Linearität*</b>	< ±4 mm
<b>Wiederholgenauigkeit**</b>	< 1 mm
<b>Ansprechzeit</b>	Analoge Aktualisierungsrate: 2 ms Ansprechgeschwindigkeit Schaltausgang: 6 ms

\* Bei Reichweiten > 0,5 m, von 0,3 bis 0,5 m, Linearität < ±15 mm  
\*\* Wiederholgenauigkeit < 10 mm bei Funktionsreserve < 10x

## Zubehör



PRO-KIT für PC-Konfiguration



5-Pin

5-polig, beidseitig vorkonfektioniert

Euro-Stil Ausführungen mit geradem Verbinder aufgeführt; für abgewinkelte Ausführungen die Endung RA an die Typenbezeichnung anhängen (Beispiel: MQDEC2-506RA)

<b>MQDEC2-506</b>
2 m (6.5')
<b>MQDEC2-515</b>
5 m (15')
<b>MQDEC2-530</b>
9 m (30')

<b>MQDEC3-506SS</b>
2 m (6.5')
<b>MQDEC3-515SS</b>
5 m (15')
<b>MQDEC3-530SS</b>
9 m (30')

