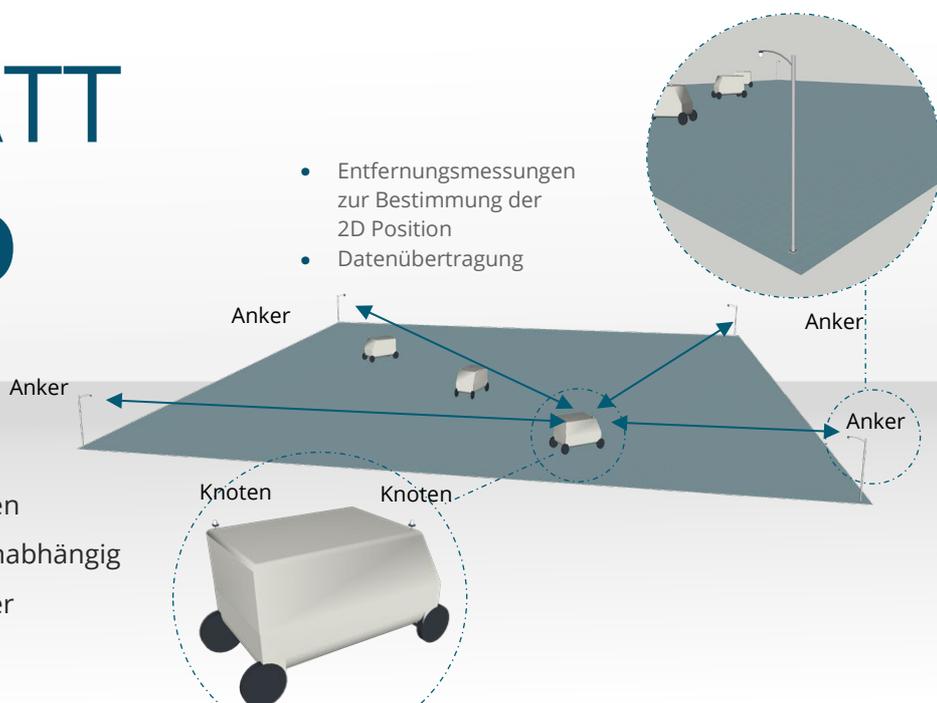


# DATENBLATT

## KY-LOC 2D

- Hochgenaue und dynamische Radar-Messung zur lokalen 2D Positionsbestimmung von Fahrzeugen
- Unbegrenzte Flächenabdeckung, GPS unabhängig
- Unbegrenzte Anzahl Fahrzeuge mit voller Messgenauigkeit
- Parallele, eigene Datenübertragung



## SENSOR-KOMBINATION ZUR BESTIMMUNG DER 2D POSITION FÜR UNBEGRENZT VIELE FAHRZEUGE IN UNBEGRENZTEM AREAL

Die KY-LOC 2D Sensor-Kombination besteht aus ein oder zwei Messknoten je Fahrzeug und mehrerer Anker als Ortsreferenz. Der Abdeckungsbereich der Anker kann beliebig durch Hinzufügen weiterer Anker vergrößert werden.

Jeder Messknoten bestimmt seine Position und Geschwindigkeit im vorgegebenen Koordinatensystem durch Austausch von Radarsignalen mit den Ankern. Bei Nutzung von zwei Knoten auf dem Fahrzeug steht bereits im Stillstand des Fahrzeugs eine genaue Orientierung des Fahrzeugs zur Verfügung.

Anker werden auf der gleichen Höhe oder oberhalb der Position der Knoten installiert. Die Installationspunkte können frei gewählt werden und folgen keinem vorgegebenen Muster. Sie können bei Bedarf sogar einseitig entlang des Abdeckungsbereichs angeordnet sein, um bestehende Strukturen (z.B. Gebäude, Lichtmasten) zu nutzen.

### TECHNISCHE DATEN: KY-LOC 2D

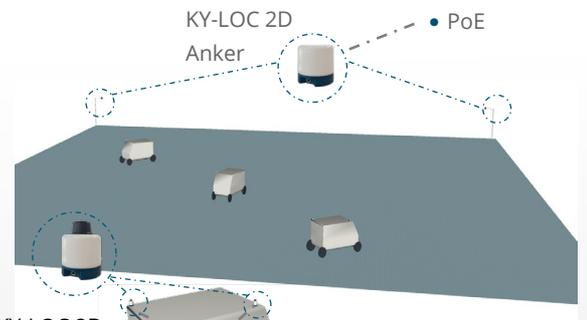
Reichweite <sup>1)</sup> Anker zu Knoten	typ. 250 m
Genauigkeit der Geschwindigkeitsmessung <sup>1)</sup>	typ. $\pm 0,2$ m/s
Genauigkeit der Positionsmessung <sup>1)</sup>	typ. $\pm 0,03$ m
Messrate	bis zu 20 Hz
Schutzart	IP 66, IP66k und IP68 (mit Steckern, 24h@1m)
Temperaturbereich	-30 ... +75 °C; -22 ... 167 F
Spannungsversorgung	9 ... 36 V DC oder PoE (802.3af), 5 W
Integrierter Datenlink	Bis zu 1 kbit/s
Frequenz	61 GHz (ISM Band)
Schnittstelle	Ethernet (100Base-Tx), PoE (802.3af)

<sup>1)</sup> Werte können regional je nach geltenden Funkvorschriften abweichen

### KY-LOC 2D- Überblick

- Genaue und zuverlässige Sensor-Kombination zur lokalen 2D Positionierung unbegrenzt vieler Fahrzeuge.
- Integrierte Datenkommunikation.
- Hochgenaue Auslösung von Kollisionswarnungen mit Fahrzeugen, Gebäuden, Leitungen und anderen Objekten.
- Flächenabdeckung kann beliebig mit mehr Zellen erweitert werden, ohne Änderung von Systemparametern.
- Hohe Mess-Integrität durch kontinuierliche Selbsttests und parallele Messung zu mehreren Ankern gleichzeitig.
- Völlig unabhängig von GPS/GNSS.
- Widerstandsfähig gegenüber Wettereinflüssen, Stör- oder Falschsignalen.
- Web-basierte, dynamische KY-OMNI Visualisierung in 3D.
- Einfache Integration in bestehende Navigations- & Steuerungssysteme.
- Wartungsfrei.

# DATENBLATT KY-LOC 2D



Mechanisch

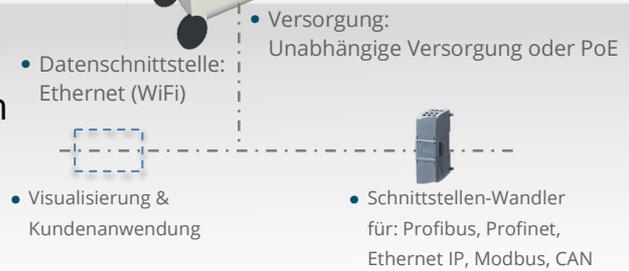


ohne RTK GNSS



mit RTK GNSS

Elektrisch



## ANWENDUNGSBEISPIELE

**CONTAINER TERMINAL**

- Verfolgung von Kran- und Fahrzeug-Bewegungen
- GPS-unabhängige Fahrzeugposition unter dem Kran
- Exakte 3D Kollisionswarnungen

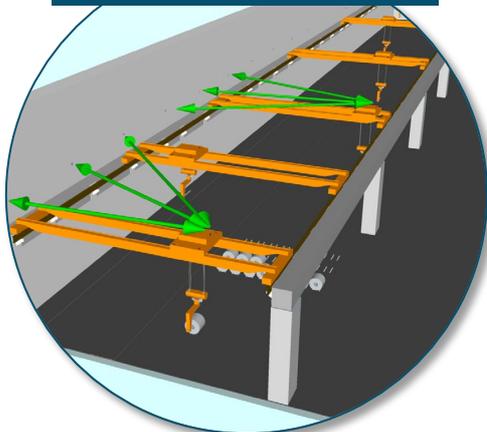
**KY-OMNI VISUALISIERUNG**

- 3D, web-basiert, freie Wahl des Standortes
- Unbegrenzte Nutzeranzahl, mit individueller 3D Ansicht
- 3D Wiedergabe historischer Bewegungsdaten

ID	Type	Wheel	Crane	Speed (km/h)	Crab Status	Engine
81	CKE_LANDE	AK	AK	0.0	Online	OK
84	CKE_LANDE			1.14	Online	OK
85	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
86	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
87	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
88	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
89	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
90	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
91	CKE_LANDE			0.0	Online	OK
91770	ETC_LANDE	MS0000	MS	0.0	Online	OK
91771	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91768	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91800	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91800	ETC_LANDE	MS0000	MS	0.0	Online	OK
91803	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91814	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91816	ETC_LANDE	MS0000	MS	1.06	Online	OK
91802	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91807	ETC_LANDE			0.11	Online	OK
91808	ETC_LANDE	MS0000	MS	0.0	Online	OK
91810	ETC_LANDE			0.0	Online	OK
91810	ETC_LANDE			0.0	Online	OK

### VIELE KRANE, EINE KRANBAHN

- Positionsmessung zu Anker auf einer Seite der Kranbahn
- Katz- und Kranposition werden simultan gemessen



### EINFACHE NACHRÜSTUNG

- Schneller Anbau an bestehende Maschinen
- Inbetriebnahme während der Produktion



### KOLLISIONSVERMEIDUNG

- Absicherung von bewegten und ortsfesten Objekten
- Präzise Alarmgebung, keine Fehlalarme durch grobe Messung

