Datenblatt

V2D642R-MCXXA6

Lector64x/Lector65x

KAMERABASIERTE CODELESER

SICK
Sensor Intelligence.

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D642R-MCXXA6	1070119

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/Lector64x_Lector65x

Technische Daten im Detail

Merkmale

Variante	Basisgerät
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Sensor	CMOS Monochrom
Sensorauflösung	1.600 px x 1.088 px (1,7 Mpixel)
Beleuchtung	Separat als Zubehör zu bestellen
Ausrichthilfe	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Konformität mit IEC 60825-1 Ed.3 wie in der „Laser Notice No. 56“ vom 8. Mai 2019 beschrieben (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Objektiv	C-Mount
Optisches Format	2/3″
Hinweis	Separat als Zubehör zu bestellen
Scanfrequenz	40 Hz, bei 1,7 Megapixeln Auflösung
Codeauflösung	≥ 0,1 mm [1]
Arbeitsbereich	300 mm ... 2.200 mm [1] [2]

[1] Objektivabhängig.
[2] Details siehe Sichtfelddiagramm.

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, CAN, I/Os, Spannungsversorgung) 2 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, P1 noch ohne Funktion) 1 x M8, 4-polige Dose (USB)
Versorgungsspannung	24 V DC, ± 20 %

[1] Nur Gehäuse ohne Objektiv und Optikschutzhaube.

Leistungsaufnahme	Typ. 20 W, ± 20 %
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL 5012)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (separat als Zubehör zu bestellen) Glas (separat als Zubehör zu bestellen)
Schutzart	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Schutzklasse	III
Elektrische Sicherheit	EN 60950-1 (2011-01)
Gewicht	635 g
Abmessungen (L x B x H)	142 mm x 89 mm x 46 mm [1)]
MTBF	100.000 h

[1)] Nur Gehäuse ohne Objektiv und Optikschutzhaube.

Performance

Lesbare Codestrukturen	1D-Codes, Stacked, 2D-Codes
Barcodearten	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code
Stacked-Codearten	PDF417
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004
Interner Bildspeicher	512 MB

Schnittstellen

Ethernet	✓ , TCP/IP, TCP/IP
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle, FTP (Bildübertragung)
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
Seriell	✓ , RS-232, RS-422
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle
Datenübertragungsrate	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud (RS-232)
CAN	✓
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
PROFIBUS DP	✓
Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600-2
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port (integriert), PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
Digitaleingänge	4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB650/CDM420)
Konfigurierbare Eingänge	Encodereingang, Externer Trigger

Digitalausgänge	6 (CDB650: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder CDM420: „Result 1“, „Result 2“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder Leitung mit offenem Ende: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“)
Konfigurierbare Ausgänge	Lesebestätigung, Externe Beleuchtungssteuerung, frei konfigurierbare Ausgabebedingung, „Device Ready“
Lesetaktung	Digitaleingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus
Optische Anzeigen	21 LEDs (10 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)
Akustische Anzeigen	Beeper/Summer (abschaltbar, mit Funktionen zur Signalisierung eines Ergebnisses belegbar)
Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPAS ET
Speicherkarte	MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 16 GB, optional
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP
Encoderfrequenz	Max. 1 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-3 (2007-01)
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6:2008-02
Schockfestigkeit	EN 60068-2-6
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code

Zertifikate

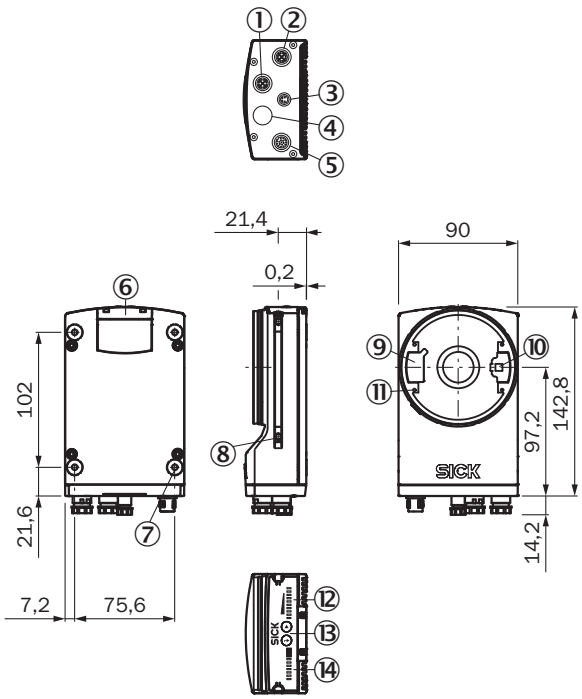
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
KC Mark certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
4Dpro	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27280103
ECLASS 5.1.4	27280103
ECLASS 6.0	27280103
ECLASS 6.2	27280103
ECLASS 7.0	27280103
ECLASS 8.0	27280103
ECLASS 8.1	27280103

ECLASS 9.0	27280103
ECLASS 10.0	27280103
ECLASS 11.0	27280103
ECLASS 12.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002999
ETIM 8.0	EC002999
UNSPSC 16.0901	43211701

Maßzeichnung

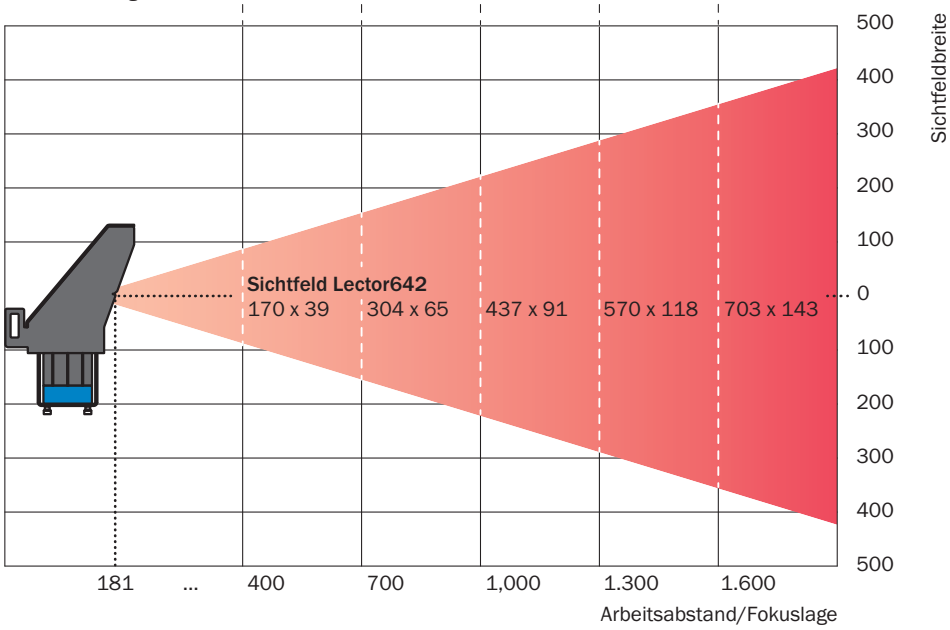


Maße in mm
① Anschluss P1 „Ethernet“
② Anschluss P3 „Ethernet“
③ Anschluss X2 „USB“ oder „Trigger externe Beleuchtung“, typabhängig
④ Anschluss P2 „CAN OUT“, typabhängig
⑤ Anschluss X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O“ oder „CAN IN“, typabhängig
⑥ Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
⑦ Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung des Sensors
⑧ Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
⑨ Steckverbinder zum Anschluss der integrierten Beleuchtung
⑩ Austritt Laser-Ausrichthilfe
⑪ Sacklochgewinde 2,5 mm (4 x) zur Befestigung der Distanzhalter für die integrierbare Beleuchtung
⑫ Bargraph-Anzeige
⑬ Funktionstaste (2 x)
⑭ LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

Sichtfeld Lector642 Flex mit Panorama 35 mm/40 mm

Maße in mm

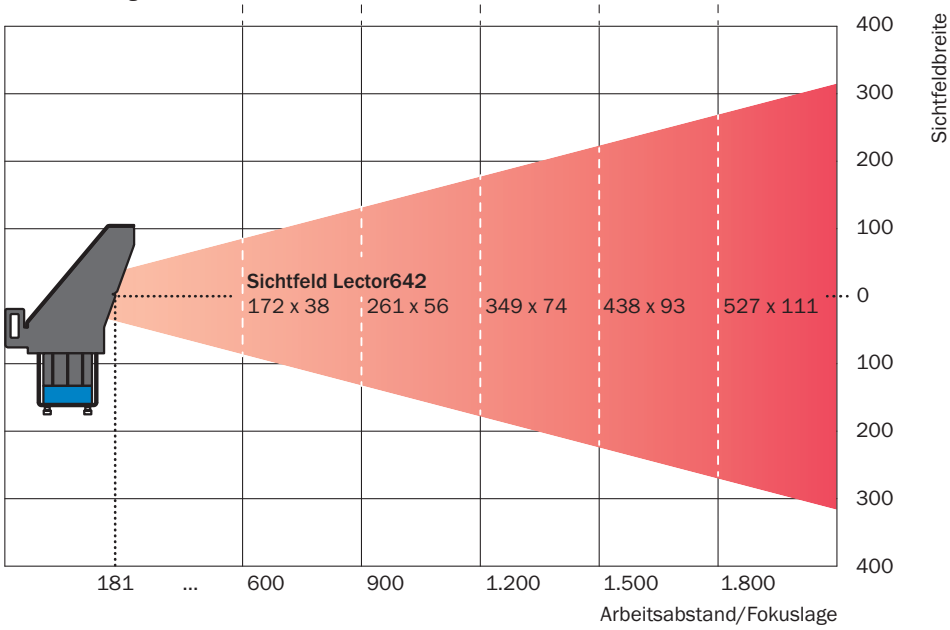
Max. Codegröße	35	59	77	91	105
Min. Auflösung 1D-Code	0,11	0,18	0,25	0,33	0,40
Min. Auflösung 2D-Code	0,14	0,24	0,34	0,43	0,53



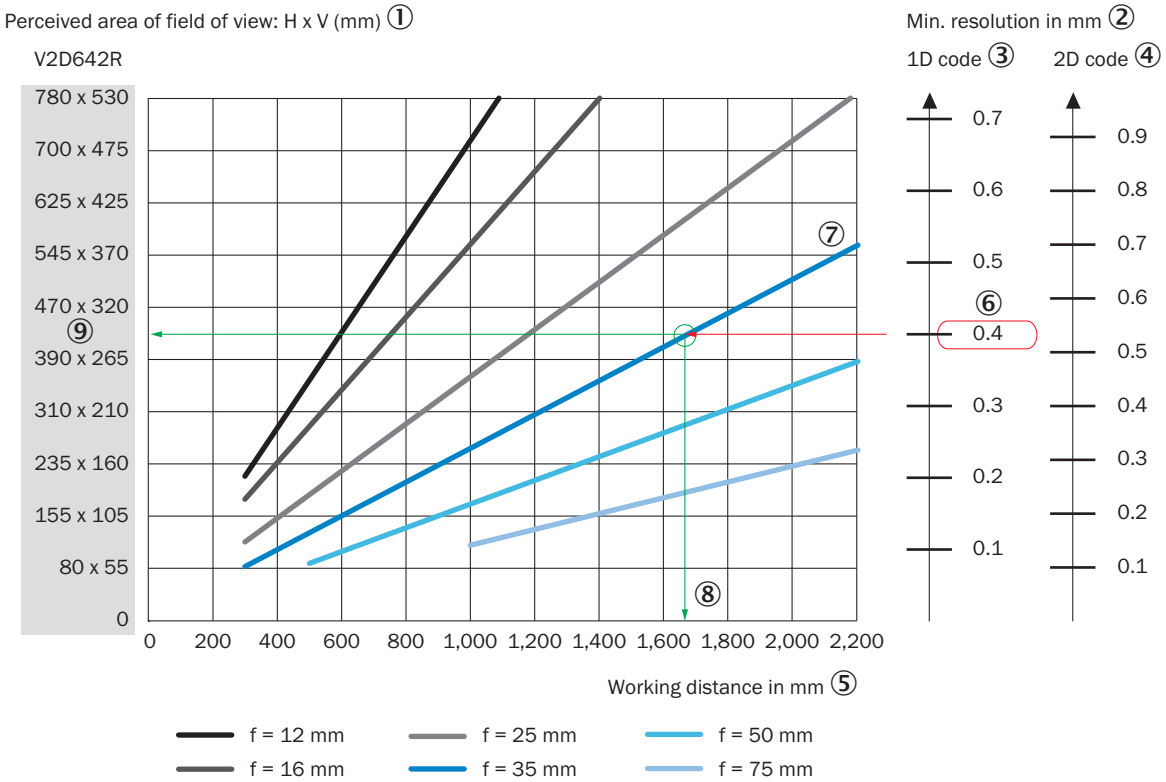
Sichtfeld Lector642 Flex mit Panorama 50 mm

Maße in mm

Max. Codegröße	35	55	70	85	100
Min. Auflösung 1D-Code	0,11	0,15	0,21	0,26	0,30
Min. Auflösung 2D-Code	0,14	0,21	0,27	0,34	0,41

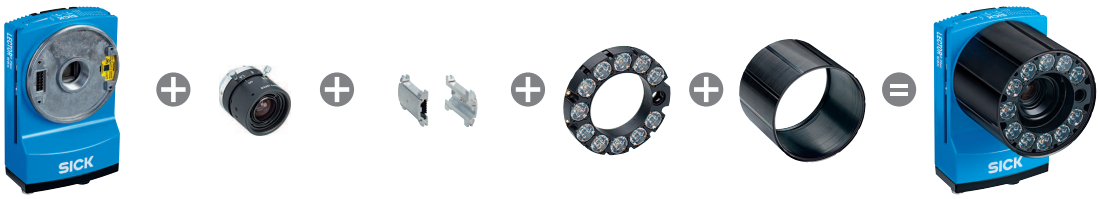


Sichtfeld



① wahrgenommene Fläche des Sichtfelds: horizontal x vertikal (mm)
② Minimale Auflösung in mm
③ 1D-Code
④ 2D-Code
⑤ Arbeitsabstand in mm
⑥ Gewählte Codeauflösung
⑦ Brennweite des Objektivs, hier beispielhaft für f = 35,0 mm
⑧ Ablesen: resultierender maximaler Arbeitsabstand
⑨ Ablesen: resultierende wahrgenommene Fläche des Sichtfelds (mm x mm)

Auswahlhilfe



Gerät inkl. C-Mount-Modul | C-Mount-Objektiv | Distanzhalter | Integrierbare Beleuchtung | Objektiv-Schutzhaube | Montiertes Gerät, inkl. aller aufgeführter Teile

Lector642
V2D642R-MCXXA6
1070119

Lector642
V2D642R-MCXXH6
1071472

Lector642
V2D642D-MCXXA6
1082399

Brennweite **12,5 mm**
Blende **F1,4–16**
5325403

Brennweite **16 mm**
Blende **F1,4–16**
5325404

Brennweite **25 mm**
Blende **F1,4–16**
5325405

Brennweite **35 mm**
Blende **F1,4–16**
5325406

Brennweite **50 mm**
Blende **F1,4–16**
5325407

Distanzhalter zur Montage der integrierbaren Beleuchtung
2069007

Weit, weiß
2069006

Weit, blau
2074009

Weit, rot
2074003

Mittel, weiß
2074001

Mittel, blau
2074012

Mittel, rot
2074005

Schmal, weiß
2069099

Schmal, blau
2074007

Schmal, rot
2066563

Mittel
74,5 mm
Glasscheibe
2066565

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/Lector64x_Lector65x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• **Anschlussart Kopf A:** Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Stecker, RJ45, 8-polig, gerade • **Signalart:** Ethernet, Gigabit-Ethernet • **Leitung:** 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • **Beschreibung:** Ethernet, geschirmt, Gigabit-Ethernet • **Einsatzbereich:** Öl- /Schmiermittelbereich	YM2X18-020E-G1MRJA8	2106258
	• **Anschlussart Kopf A:** Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Stecker, RJ45, 8-polig, gerade • **Signalart:** Ethernet, Gigabit-Ethernet • **Leitung:** 3 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • **Beschreibung:** Ethernet, geschirmt, Gigabit-Ethernet • **Einsatzbereich:** Öl- /Schmiermittelbereich	YM2X18-030E-G1MRJA8	2145693
	• **Anschlussart Kopf A:** Stecker, M8, 4-polig, gerade • **Anschlussart Kopf B:** Stecker, USB-A, 4-polig, gerade • **Signalart:** USB 2.0 • **Leitung:** 2 m, PVC • **Beschreibung:** USB 2.0, geschirmt	YM8U24-020V-G3MUSA	6051164
Verteilerboxen			
		CDB650-204	1064114

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren und Optik			
	• **Beschreibung:** Optikschutzhaube, Schutzart IP 65, Länge: 74,5 mm, Glasfenster	Optikschutzhaube	2066565
	• **Beschreibung:** Distanzhalter zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 51,3 mm	Distanzhalter	2069007
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, Narrow, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 35 mm, 50 mm und 75 mm	VI83I-WH2023M0	2069099
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, Medium, verwendbar für Objektive mit Brennweite von 25 mm	VI83I-WH1441M0	2074001
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, Wide, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 12,5 mm und 16 mm	VI83I-WH0766M0	2069006
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, Wide, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 12,5 mm und 16 mm	VI83I-BU0766M0	2074009
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, Medium, verwendbar für Objektive mit Brennweite von 25 mm	VI83I-BU1441M0	2074012
	• **Beschreibung:** Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Blau, Narrow, verwendbar für Objektive mit Brennweiten von 35 mm, 50 mm und 75 mm	VI83I-BU2023M0	2074007
	• **Beschreibung:** C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 1,4 – 16 • **Abmessungen:** 37 mm ohne C-Mount-Gewinde	C-Mount-Objektiv	5325403
	• **Beschreibung:** C-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 16 mm, Blende 1,4 – 16 • **Abmessungen:** 24,1 mm ohne C-Mount-Gewinde	C-Mount-Objektiv	5325404
	• **Beschreibung:** C-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 25 mm, Blende 1,4 – 16 • **Abmessungen:** 35 mm ohne C-Mount-Gewinde	C-Mount-Objektiv	5325405
	• **Beschreibung:** C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 35 mm, Blende 1,4 – 16 • **Abmessungen:** 36,5 mm ohne C-Mount-Gewinde	C-Mount-Objektiv	5325406
	• **Beschreibung:** C-Mount-Objektiv 1/1,8", Brennweite 50 mm, Blende 1,4 – 16 • **Abmessungen:** 62,6 mm ohne C-Mount-Gewinde	C-Mount-Objektiv	5325407

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence."

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com