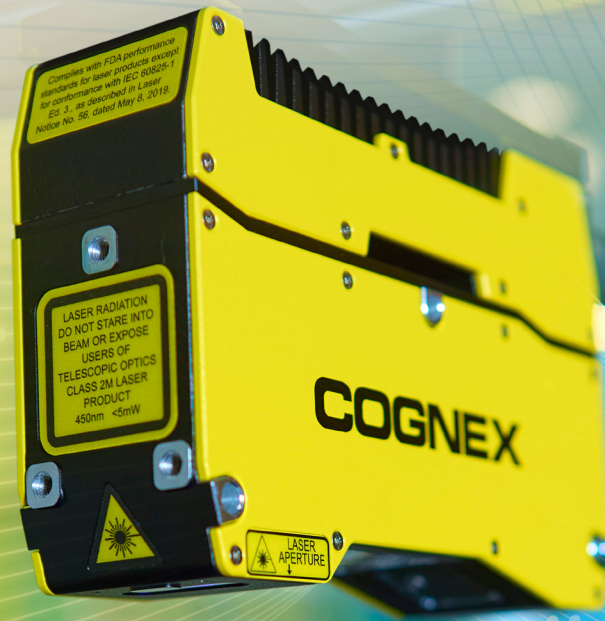


COGNEX

Weltweit erstes KI-gesteuertes 3D-Vision-System

IN-SIGHT L38 SERIE



In-Sight L38 Serie

KI-gestütztes 3D-Prüfsystem bietet einen schnellen Einsatz, Benutzerfreundlichkeit und zuverlässige Leistung

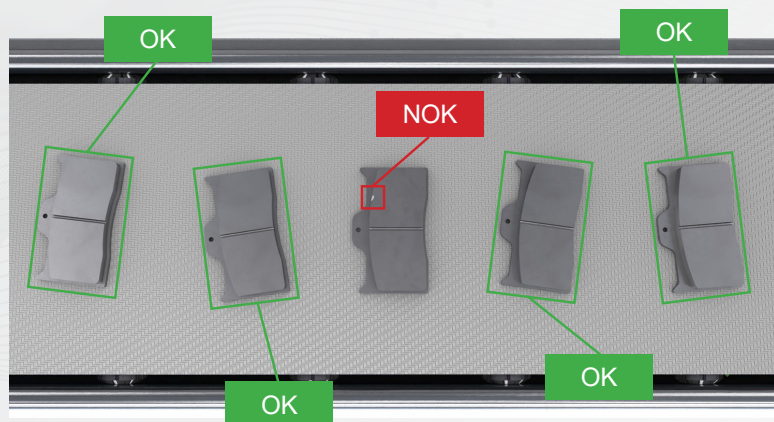
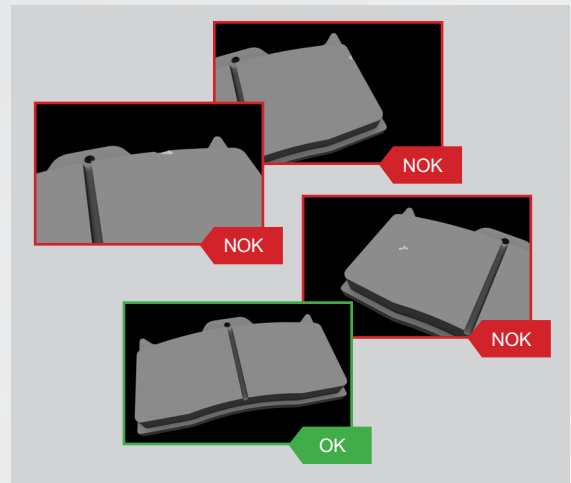
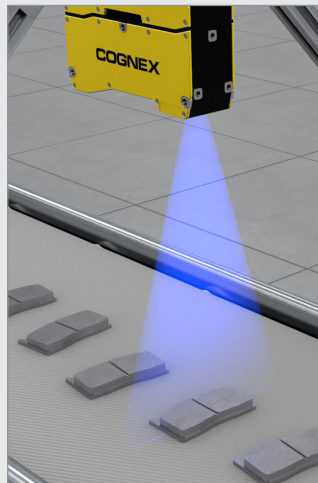
Das In-Sight® L38 ist ein 3D-Vision-System der nächsten Generation, mit dem Hersteller äußerst zuverlässige Prüfungen durchführen können. Mit einer Kombination aus integrierter KI, leistungsstarker Optik und industrieeerprobter Bildverarbeitungstechnologie erfasst das System detaillierte 3D-Bilder und analysiert Tiefeninformationen, um subtile Merkmale zu erkennen und sie zu messen und die Ergebnisse mit Pass/Fail-Schwellenwerten abzugleichen. Das In-Sight L38 löst eine Reihe von Prüf-, Mess- und Führungsanwendungen mit hoher Präzision. Somit wird sichergestellt, dass jedes Produkt Ihre Qualitätsstandards bis ins kleinste Detail erfüllt.



Maximierung der betrieblichen Effizienz durch schnelle, einfache Inbetriebnahme

- Die Point-and-Click-Trainingsoberfläche führt den Benutzer Schritt für Schritt durch die Einrichtung
- Benutzerfreundliche Vision-Tools und beispielbasiertes Training vereinfachen die Entwicklung von komplexen Anwendungen
- Die eingebettete KI löst Anwendungen in wenigen Minuten und benötigt nur 5 bis 10 gelabelte Bilder für konstante Ergebnisse

➔ SEITE 4



Bessere Zuverlässigkeit und höherer Durchsatz beim Prüfen mit KI und fortschrittlicher Bildgebung

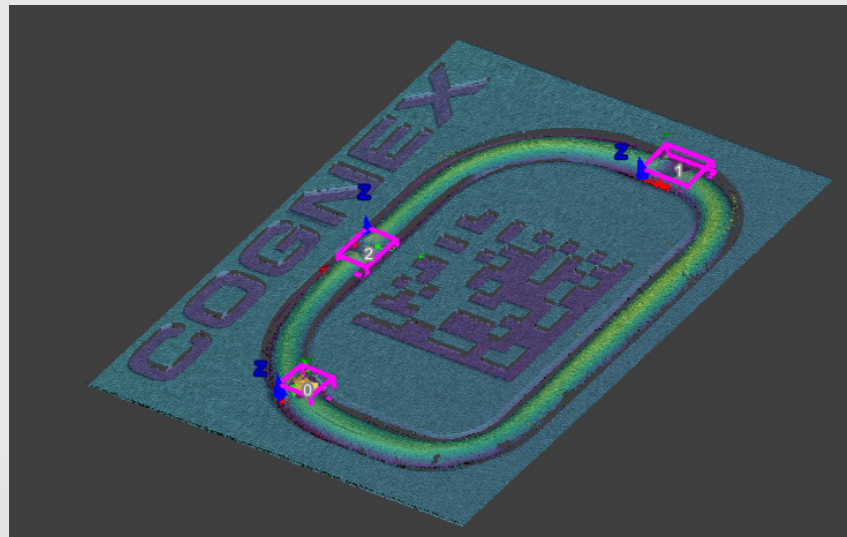
- Fortschrittliche KI erkennt subtile, variable Merkmale und liefert präzise 3D-Messungen, um den Schweregrad von Anomalien zu ermitteln

➔ SEITE 4

- Patentierter, Speckle-freier Laser reduziert optisches Rauschen für kontrastreiche Bilder
- Hochleistungslaser scannt Teile schnell, um mit Liniengeschwindigkeiten Schritt zu halten

➔ SEITE 10

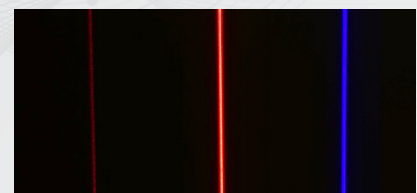
KI-gestützte Erkennung



Patentierter, Speckle-freier Laser



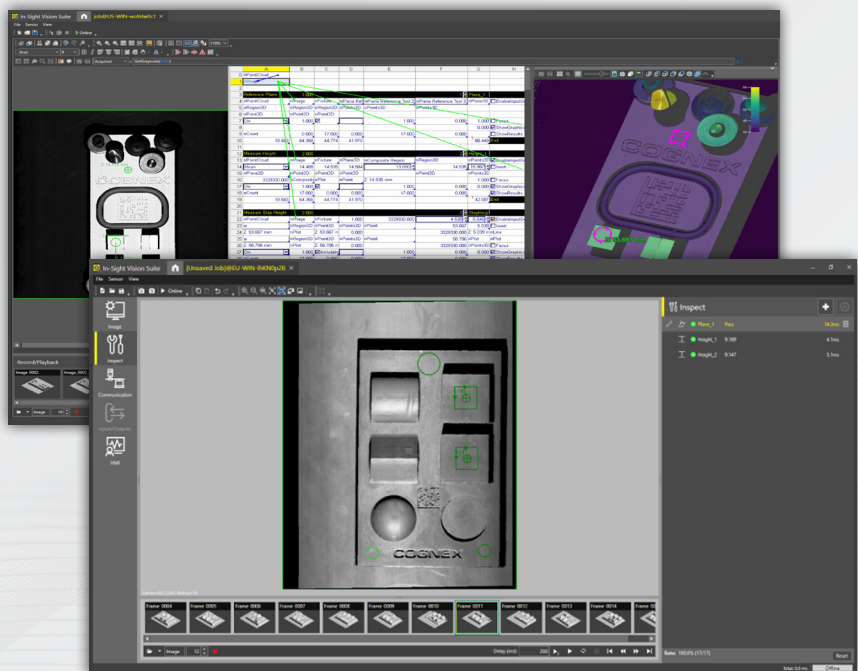
Hochleistungslaser



Skalierung Ihrer Automatisierung mit einer flexiblen Vision-Plattform

- Universelle Softwareplattform unterstützt alle In-Sight Produkte für eine einfache Erweiterung
- Flexible Entwicklungsoptionen ermöglichen den Benutzern, mit bildbasierten Trainings zu beginnen und nahtlos zur Spreadsheet-Programmierung überzugehen
- Umfassende Suite von 2D- und 3D-Tools bietet Einfachheit und Geschwindigkeit für Standardanwendungen und erweiterte Fähigkeiten für komplexe Aufgaben

➔ SEITE 7



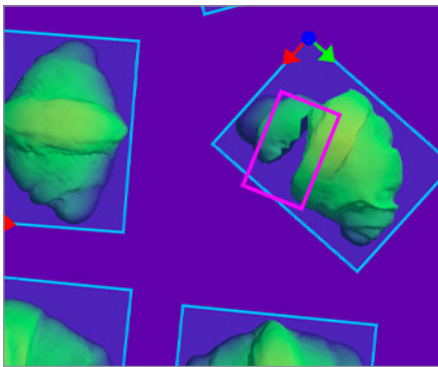
Mehr sehen mit der kombinierten Leistung von 3D und KI

Durch die Integration von KI-, 2D- und 3D-Technologie in einem einzelnen Vision-System eignet sich das In-Sight L38 für verschiedene Prüf-, Mess- und Vermessungsanwendungen. KI-Tools verarbeiten Teilevariationen und ermöglichen es den Benutzern, subtile, variable und sogar undefinierte Merkmale zu erkennen, während regelbasierte Algorithmen zuverlässige 3D-Messungen zur Bewertung des Schweregrads von Anomalien liefern. Die Tools können einzeln für einfache Aufgaben genutzt oder für die Automatisierung schwierigerer Aufgaben kombiniert werden.



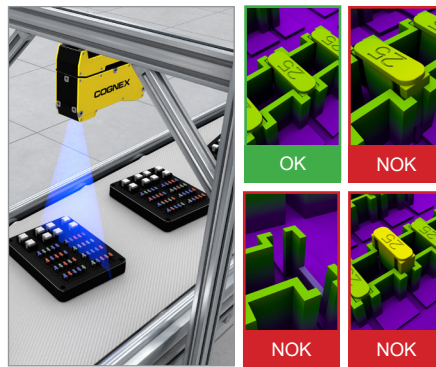
KI-Tools

Das In-Sight L38 nutzt KI-gestützte Edge-Learning-Tools, um Bilder direkt auf dem Gerät zu verarbeiten und genaue Ergebnisse in Echtzeit zu liefern. Das System verfügt über 2D-KI-Tools, die 2D-Bilder verarbeiten, sowie über 3D-KI-Tools, die 3D-Punktwolkenbilder verarbeiten. Dank des beispielbasierten Trainings, für das keine Erfahrung erforderlich ist, vereinfachen diese Tools die Entwicklung von 3D- und 2D-Anwendungen für eine schnelle Implementierung.



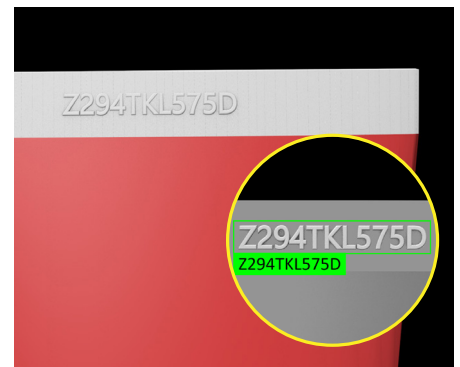
ViDi™ EL Segment (3D/2D)

Lokalisieren und Extrahieren von Defekten, Zielbereichen und Objekten bei komplexen Teilen und Hintergründen in realen Einheiten.



ViDi EL Classify (3D/2D)

Erkennen und Sortieren von Teilen auf der Basis von zahlreichen Merkmalen und Eigenschaften.



ViDi EL Read (2D)

Lesen von Zeichen auf reflektierenden, kontrastarmen und nicht ebenen Oberflächen, einschließlich mehrzeiligen Texts.



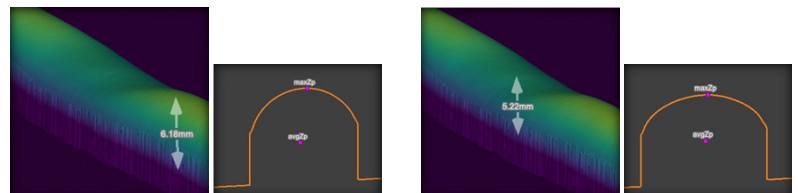
Regelbasierte Bildverarbeitungstools

Das In-Sight L38 ist außerdem mit einer umfangreichen Bibliothek industriereifer herkömmlicher Bildverarbeitungstools ausgestattet, die es Benutzern ermöglichen, Abstände und Blobs zu messen, Pixel und Muster zu zählen, Codes zu lesen, Roboter zu führen, mathematische und logische Berechnungen durchzuführen und vieles mehr.



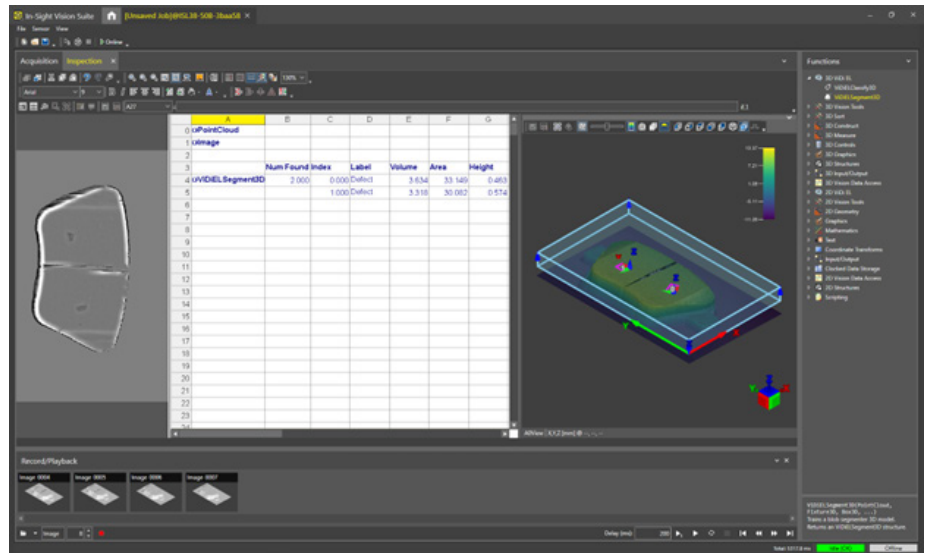
3D-BeadInspect-Tool

Das In-Sight L38 ist mit dem regelbasierten 3D-BeadInspect-Tool ausgestattet, das speziell zum Prüfen von Dichtungen und Kleberaunen entwickelt wurde. Mit dem Tool können Benutzer Breite und Höhe entlang der gesamten Länge einer Dichtung oder Kleberaune messen, um Defekte zu erkennen, Abweichungen gegenüber Schwellenwerten zu messen und Ergebnisse in drei Dimensionen zu liefern.

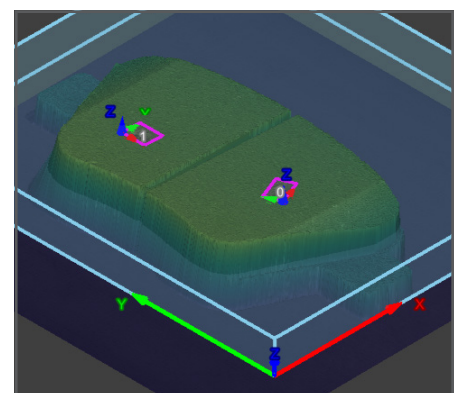
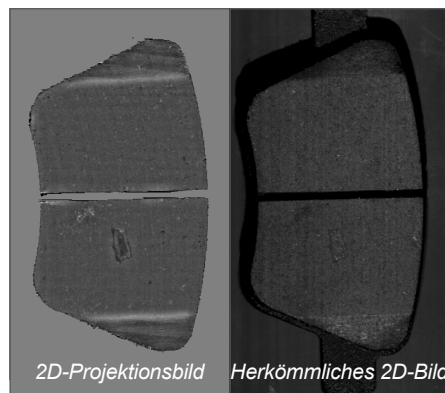
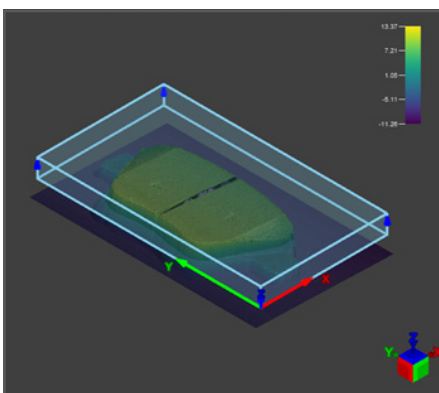


NEU 3D ViDi EL-Segment-Tool

Fortschrittliche Anwendungen, wie z. B. Erkennen und Messen von schwer erkennbaren Fehlern, erfordern oft den Einsatz mehrerer Vision-Tools. Das In-Sight L38 löst diese Anwendungen ganz einfach mit nur einem Tool – dem 3D ViDi EL-Segment. Dieses Tool erkennt schwierige Fehler, misst Abweichungen in drei Dimensionen und liefert Ergebnisse in realen Einheiten, um Arbeitsabläufe zu rationalisieren und hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten.



3D-Fehler mit einfachem 2D-Training finden



Schritt 1: Zielbereich in einem 3D-Punktwolkenbild festlegen

- Es können Teilbereiche oder Vollbereiche ausgewählt werden
- Unterstützt Fixierungen von 2D- oder 3D-Tools, kann aber auch ohne Fixierungen eingerichtet werden

Schritt 2: Fehler anhand von 2D-Projektionsbild trainieren

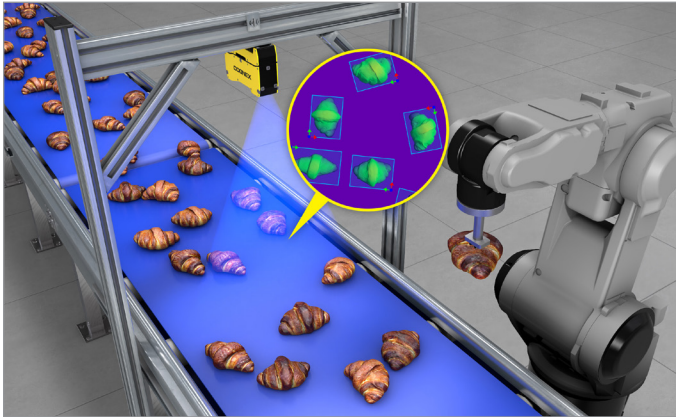
- Einzigartige Projektionsbilder kombinieren 3D-Informationen in einem einfach zu labelnden 2D-Bild und machen Merkmale sichtbar, die mit herkömmlichen 2D-Bildern nur schwer zu erkennen sind.
- 7 Projektionsbildmodi für das Training verfügbar
- Auto-Tune wählt die besten Projektionsmodi

Schritt 3: Fehler im Punktwolkenbild erkennen und in drei Dimensionen messen

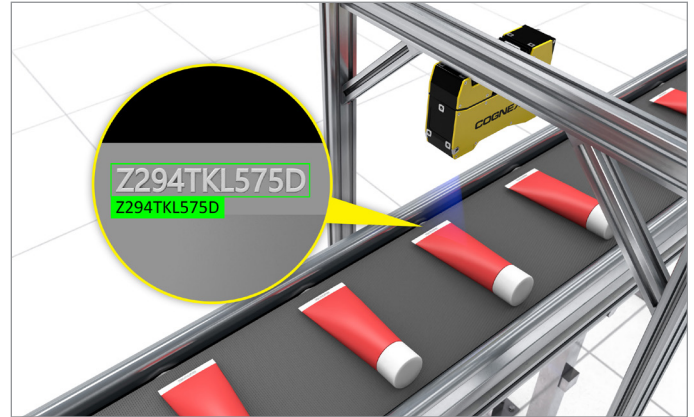
- Es können mehrere Fehlerklassen definiert werden (z. B. Kratzer, Dellen, usw.)
- Die Ergebnisse umfassen Volumen, Fläche und Höhe von Fehlern in realen Einheiten

Anwendungsbeispiele

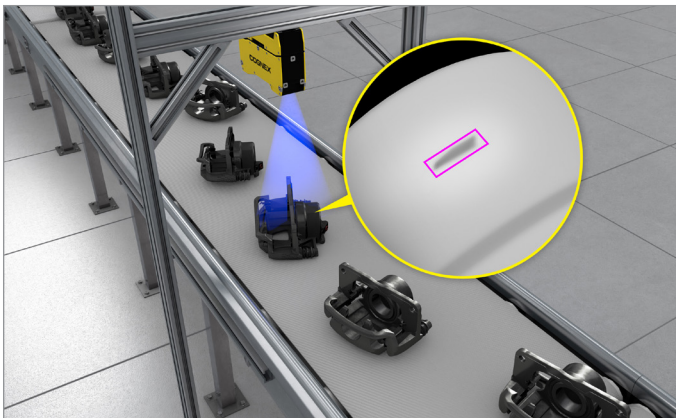
Lebensmittel und Getränke: Lokalisierung von Teilen in variablen Positionen und in unmittelbarer Nähe



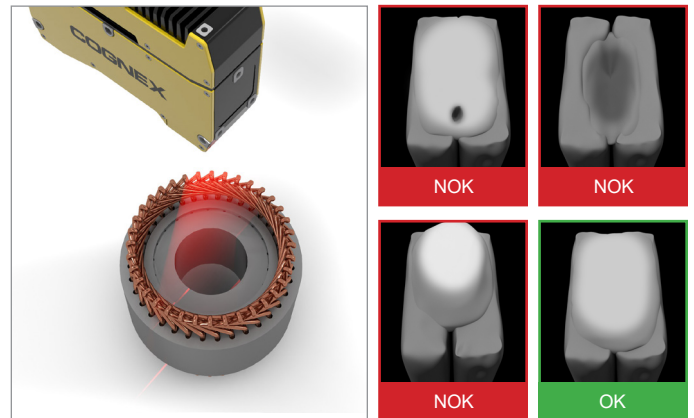
Konsumgüter: Lesen von geprägtem Text, auch bei minimalem Kontrast



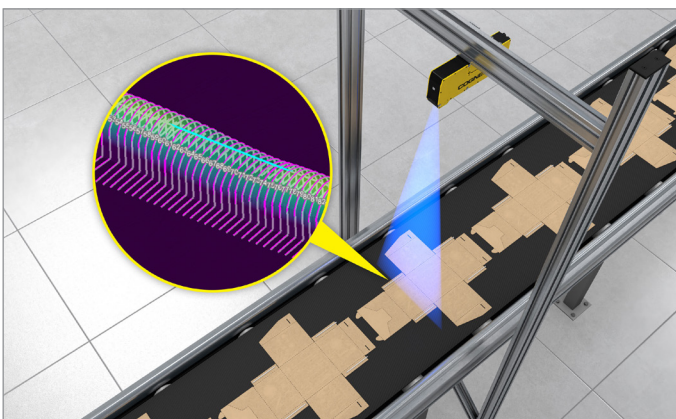
Automobilindustrie: Finden von subtilen Fehlern auf der Oberfläche von Teilen



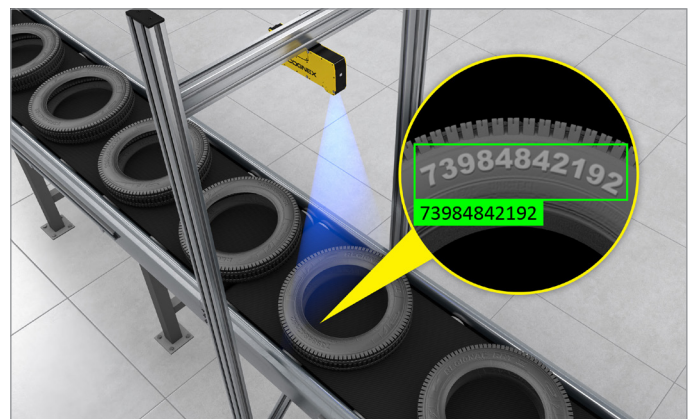
Automobilindustrie: Prüfen und Klassifizieren von variablen Fehlern



Verpackung: Klebstoff auf Kartons messen, um konstanten Auftrag zu gewährleisten



Automobilindustrie: Text auf kontrastarmen Hintergründen lesen



Gemeinsame Software-Plattform bietet flexible Entwicklungsmöglichkeiten

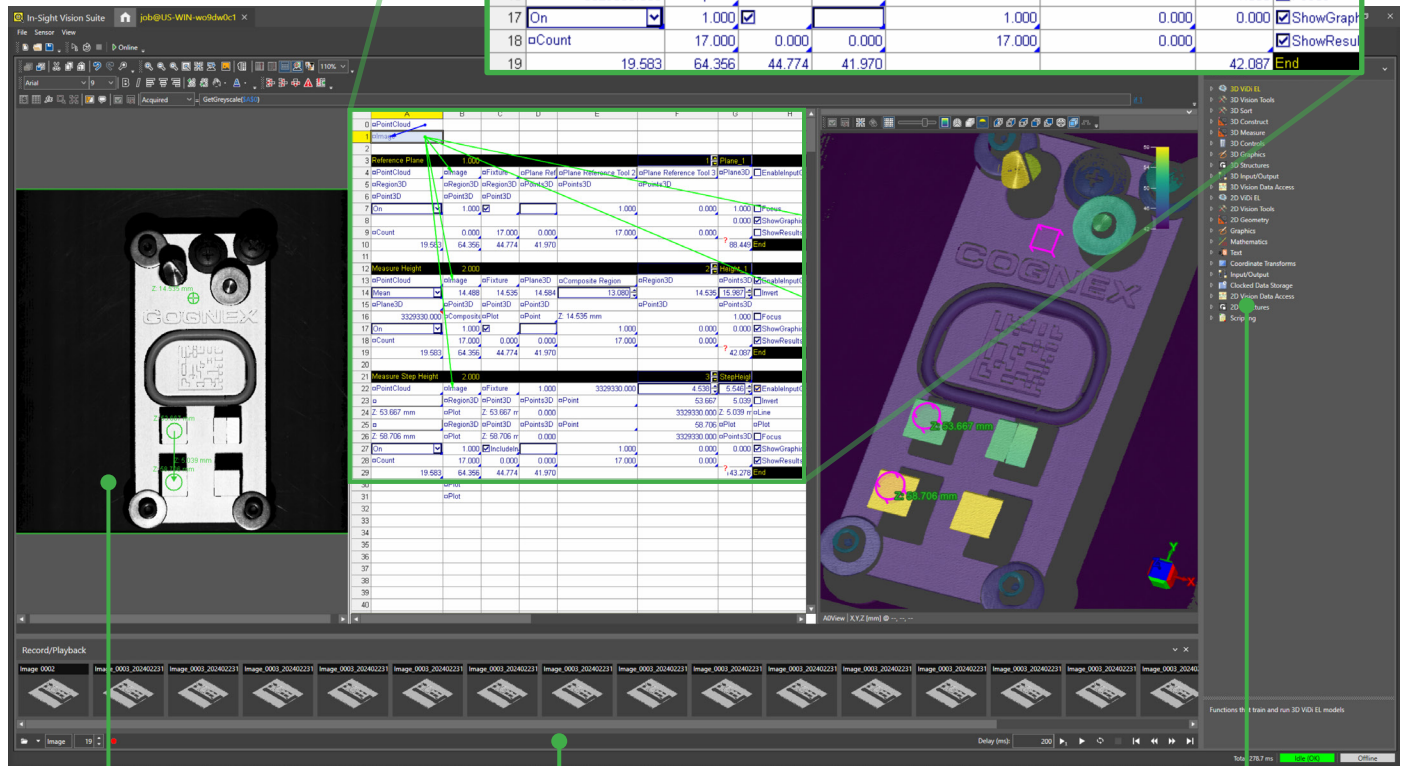
Die In-Sight-Vision-Suite-Software ist für alle In-Sight Produkte gleich und umfasst zwei Programmierumgebungen – Spreadsheet und EasyBuilder®. Starten Sie mit EasyBuilder, einer assistentenähnlichen Trainingsoberfläche, die auf Einfachheit ausgelegt ist, und gehen Sie dann zur fortgeschrittenen Spreadsheet-Programmierung über. Die In-Sight Vision Suite integriert diese beiden Ansätze in einzigartiger Weise und bietet einen nahtlosen Übergang innerhalb derselben Plattform, die den Benutzern eine effiziente Skalierung ihrer Automatisierung ermöglicht.

Tabellenkalkulation erleichtert die Inbetriebnahme komplexer Anwendungen

Die Tabellenkalkulations-Oberfläche ist ideal für die Erstellung komplexer und in hohem Maße benutzerdefinierter Anwendungen. Diese Entwicklungsumgebung ist robust konzipiert und ermöglicht es den Benutzern, kritische Anpassungen an den Auftragsparametern vorzunehmen und Anwendungen schnell an neue Anforderungen anzupassen.

Leistungsstarke Tabellenkalkulations-Oberfläche ermöglicht es Benutzern, komplexe Anwendungen zu bewältigen

	A	B	C	D	E	F	G	H
0	aPointCloud							
1	aImage							
2								
3	Reference Plane	1.000				1	Plane_1	
4	aPointCloud	aImage	aFixture	aPlane Ref	aPlane Reference Tool 2	aPlane Reference Tool 3	aPlane3D	<input type="checkbox"/> EnableInput
5	aRegion3D	aRegion3D	aRegion3D	aPoints3D	aPoints3D	aPoints3D		
6	aPoint3D	aPoint3D	aPoint3D					
7	On	1.000	<input checked="" type="checkbox"/>		1.000	0.000	1.000	<input type="checkbox"/> Focus
8							0.000	<input checked="" type="checkbox"/> ShowGraph
9	aCount	0.000	17.000	0.000	17.000	0.000	0.000	<input type="checkbox"/> ShowResult
10		19.583	64.356	44.774	41.970		88.449	End
11								
12	Measure Height	2.000				2	Height_1	
13	aPointCloud	aImage	aFixture	aPlane3D	aComposite Region	aRegion3D	aPoints3D	<input checked="" type="checkbox"/> EnableInput
14	Mean	14.488	14.535	14.584	13.080	14.535	15.987	<input type="checkbox"/> Invert
15	aPlane3D	aPoint3D	aPoint3D	aPoint3D		aPoint3D	aPoints3D	
16		3329330.000	aComposite	aPlot	aPoint	Z: 14.535 mm		1.000 <input type="checkbox"/> Focus
17	On	1.000	<input checked="" type="checkbox"/>			1.000	0.000	0.000 <input checked="" type="checkbox"/> ShowGraph
18	aCount	17.000	0.000	0.000	17.000	0.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/> ShowResult
19		19.583	64.356	44.774	41.970		42.067	End



Bildwiedergabe für einfache Überprüfung und Erinnerung

Vollständige E/A- und Kommunikationsfunktionen verschlanken die Werksintegration

Vollständige Suite von KI- und regelbasierten Vision-Tools

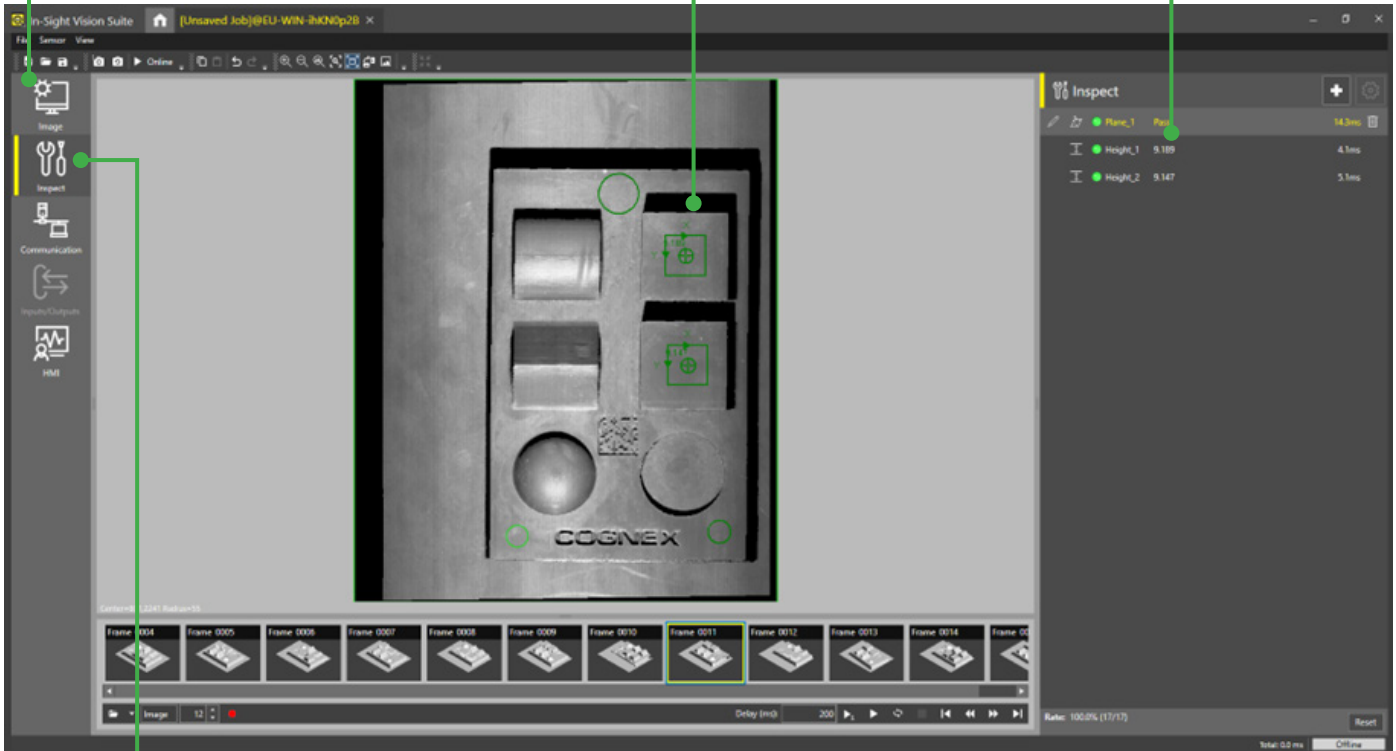
EasyBuilder-Entwicklungsumgebung vereinfacht die Einrichtung

Die EasyBuilder-Benutzeroberfläche der In-Sight Vision Suite ist mit ihrem Point-and-Click-Training ideal für die Einrichtung einfacher oder gängiger Aufgaben. Der intuitive Prozess führt Benutzer Schritt für Schritt durch die Einrichtung – von der Bilderfassung bis zum Endergebnis und darüber hinaus – und ermöglicht sowohl neuen als auch erfahrenen Entwicklern die zuverlässige Konfigurierung von Bildverarbeitungsanwendungen.

Einfache
Schritt-für-Schritt-Einrichtung
der Anwendung

Bild-zentrierte **Point-and-Click-Funktion**,
die dem Benutzer ein schnelles Trainieren
der Tools ermöglicht

Erfassen von Live-Bildern oder
Hochladen bestehender Bibliotheken



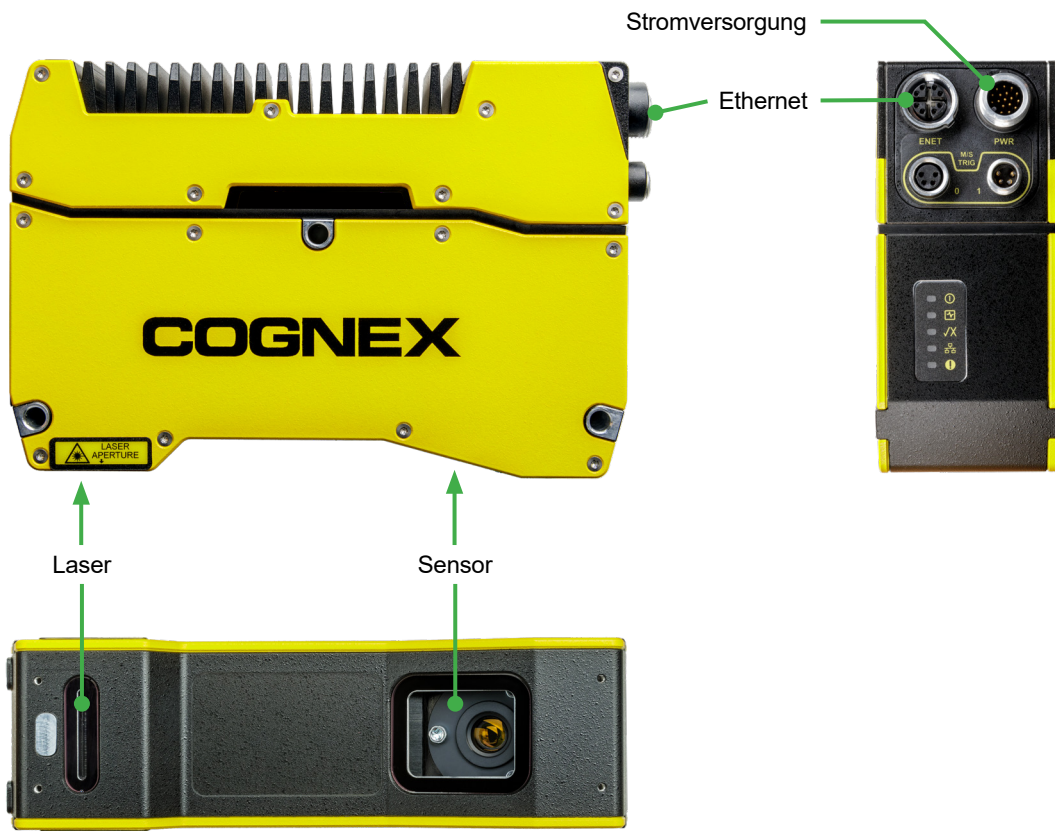
Kompletter Satz an herkömmlichen regelbasierten
Vision-Tools und **innovativen Edge-Learning-Tools**

Vollständig integriertes Bildverarbeitungssystem bietet Komplettlösung

Das In-Sight L38 umfasst die gesamte Bibliothek an Cognex 2D-, 3D- und KI-Vision-Tools, leistungsstarke Optik und andere praktische Funktionen, um eine Komplettlösung für die Fabrikautomatisierung bereitzustellen.



In-Sight L38-500



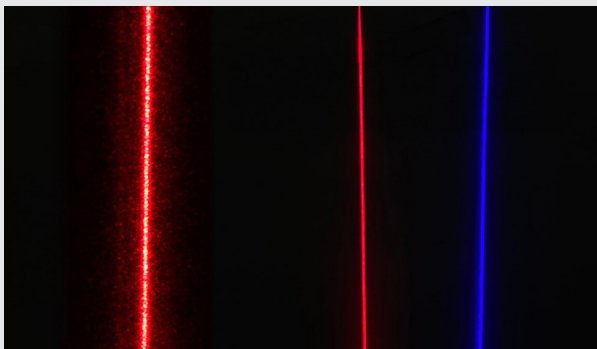
In-Sight L38

Leistungsstarke, integrierte Beleuchtungstechnologie optimiert die Bilderstellung

Das In-Sight L38 bietet eine fortschrittliche Optik im Gerät, so dass keine externe Beleuchtung erforderlich ist, was die Inbetriebnahme vereinfacht. Laserlinien von Speckle-freien und Hochleistungslasern maximieren den Kontrast, selbst bei schwierigen Oberflächen, und erzeugen hochauflösende Bilder zur Verbesserung der Genauigkeit bei automatischen Prüfungen.

Patentierter, Speckle-freier Laser

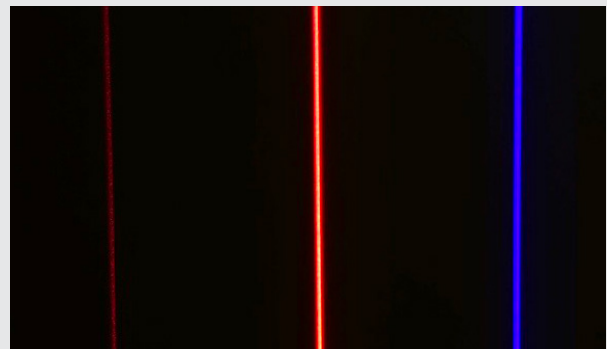
- Minimiert Speckle und Blendung, häufig vorkommende Probleme bei 3D-Lasersystemen
- Erfasst Bilder mit höherer Auflösung als herkömmliche Laser-Profilsensoren
- Liefert die branchenweit konstanteste Laserlinie für noch zuverlässigeres Scannen
- Verfügbar für die folgenden Modelle: ISL38-33, ISL38-50, ISL38-100 und ISL38-300.



Herkömmliche Laserlinie (links) und Speckle-freie Laserlinie rot und blau (rechts)

Hochleistungslaser

- Liefert schnelle Aufnahmezeiten zur Unterstützung hoher Liniengeschwindigkeiten
- Entspricht den Sicherheitsstandards der Klasse 2, wodurch teure Gehäuse überflüssig werden und die Benutzer Anpassungen ohne Anhalten der Fertigungslinie vornehmen können
- Bietet 5-mal mehr Licht als herkömmliche Laser, um die Bildaufnahme über größere Entfernungen zu ermöglichen
- Verfügbar für das folgende Modell: ISL38-500.



Herkömmliche Laserlinie (links) und Hochleistungslaserlinie rot und blau (rechts)

IN-SIGHT L38 SERIE TECHNISCHE DATEN

Modell		ISL38-33	ISL38-50	ISL38-100	ISL38-300	ISL38-500	
Messbereich	Freiraumabstand		93.00	92.00	130.00	180.00	600
	Z-Achse (Höhe)	Messbereich (mm)	44.00	106.00	235.00	745.00	1100
		Sichtfeld Nahbereich (mm)	33.00	55.00	75.00	95.00	405
	X-Achse (Breite)	Mittleres Sichtfeld (mm)	36.00	73.00	128.00	278.00	744
		Sichtfeld Fernbereich (mm)	39.00	90.00	180.00	460.00	1082
Laser (Lichtquelle, blau oder rot)	Wellenlänge (nm)		450 (blau)	450 (blau), 640 (rot)			
	Laserklasse		2M				
	Ausgangsspannung (mW)		45	45 (blau), 48 (rot)			300 (blau), 280 (rot)
Spotgröße (mittleres Sichtfeld) μm		72	110 (blau), 140 (rot)	181 (blau), 235 (rot)	240 (blau), 350 (rot)	360 (blau), 480 (rot)	
Sensor	Datenpunkte/-profil		1920	1920	1920	1920	1920
	X-Auflösung	Oben (μm)	17.2	28.6	39.1	49.5	213
		Unten (μm)	20.3	46.9	93.8	239.6	574
	Z-Auflösung	Oben (μm)	1.7	2.5	4.4	6.9	42
		Unten (μm)	2.7	6.9	25.9	147.5	302
	Z-Wiederholbarkeit ^{*1}	Mittel (Mikrometer, μm)	0.5	0.5	1	2	10
	Z-Linearität (% vom Endwert [F.S.]) ^{*2}		$\pm 0,06$	$\pm 0,06$	$\pm 0,04$	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$
Temperatureigenschaften (% von F.S./°C)		0.01					
Umweltbeständigkeit	Gehäuseschutz		IP65				
	Betriebstemperatur (°C) ^{*3}		0 °C–35 °C ohne Kühlkörper, 0 °C–45 °C mit Kühlkörper				
	Lagertemperatur (°C)		-20°C bis 70°C				
	Relative Luftfeuchtigkeit		<80 % (nicht kondensierend)				
	Vibration (Hz)		10 bis 57, Doppelamplitude 1,5 mm X, Y, Z, 3 Stunden in jede Richtung				
	Schock (G)		15/6 Millisekunden				
Scanrate		Bis zu 7 kHz (nach Reduzierung der Messreichweite) (bis zu 10 kHz ^{*4})					
Gehäusematerial		Aluminium					
Gewicht (kg)		0.94				1.28	
Abmessungen (mm)		150.5 x 101 x 45				200.5 x 101 x 45	
Auftrags-/Programmspeicher		32 GB					
Bildverarbeitungsspeicher (RAM)		8 GB					
Leistungsbedarf		24 VDC ± 10 %, mindestens 750 mA					
Eingänge		Auslöser, differentieller/asymmetrischer Encoder, Laserschaltsperr					
Auslöser	Eingangsspannungsbegrenzungen		Trig+ – Trig - = - 24 VDC bis +24 VDC				
	Eingang EIN		>10 VDC (>6 mA)				
	Eingang AUS		<2 VDC (<1,5 mA)				
Technische Daten des Encoders	Differential		A+/B+: 5–24 V (1,0 MHz max.) A-/B-: Invertiert (A+/B+)				
	Asymmetrisch		A+/B+: 12–24 V (1,0 MHz max.) A-/B-: V DC = 1/2 (A+/B+)				
Schnittstelle		Gigabit Ethernet-Schnittstelle; integrierte Verbindungs- und Verkehrs-LEDs; Standard M12-8-polige Buchse					
Kommunikationsprotokolle		TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP, SLMP, ModbusTCP, (S)FTP, RS-232C					

*1 Die Z-Wiederholbarkeit wird in einem Bereich von 4x4 mm durchschnittlich 100-mal auf einer Punktwolke in der Mitte des Messbereichs gemessen.

*2 Die Z-Linearität ist die maximale Abweichung von 250 Positionsmessungen im Messbereich, wobei sich eine Messung aus dem Mittel von 2 Profilen mit dem Cognex-Standardziel ergibt.

*3 An einen 400 mm langen Aluminiumbalken an der Kameraoberseite montiert.





*4 Wenn Binning aktiviert ist und das Sichtfeld herabgefenstert ist.

Produkt-IDs und Beschreibungen




IN-SIGHT L38 SERIE			
Produkt-ID	Punkte/ Profile	Laserfarbe	Tool-Set
ISL38-33B-SA	2K	Blau	EB/SS ¹ , alle Tools
ISL38-33B-SR	2K	Blau	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-50B-SA	2K	Blau	EB/SS, alle Tools
ISL38-50B-SR	2K	Blau	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-50R-SA	2K	Rot	EB/SS, alle Tools
ISL38-50R-SR	2K	Rot	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-100B-SA	2K	Blau	EB/SS, alle Tools
ISL38-100B-SR	2K	Blau	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-100R-SA	2K	Rot	EB/SS, alle Tools
ISL38-100R-SR	2K	Rot	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-300B-SA	2K	Blau	EB/SS, alle Tools
ISL38-300B-SR	2K	Blau	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-300R-SA	2K	Rot	EB/SS, alle Tools
ISL38-300R-SR	2K	Rot	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-500B-SA	2K	Blau	EB/SS, alle Tools
ISL38-500B-SR	2K	Blau	EB/SS, nur regelbasierte Tools
ISL38-500R-SA	2K	Rot	EB/SS, alle Tools
ISL38-500R-SR	2K	Rot	EB/SS, nur regelbasierte Tools

¹EasyBuilder/Spreadsheet

Komponenten und Zubehör

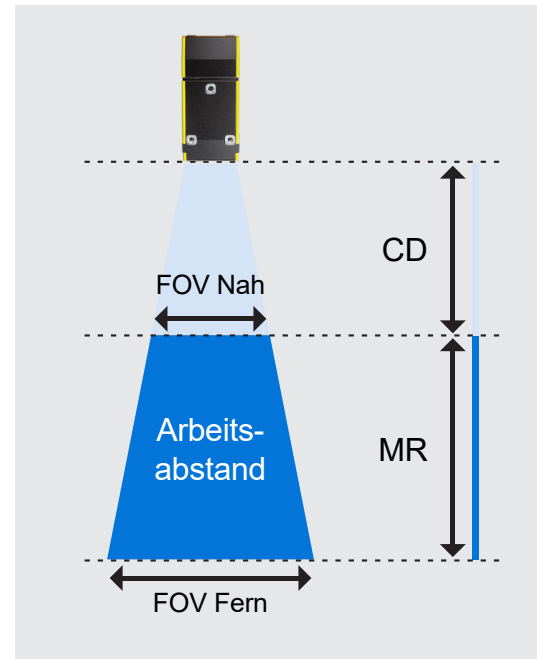
KABEL		
	Produkt-ID	Beschreibung
	CCB-84901-2001-XX	X-kodiertes Ethernetkabel, gerade (XX gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m, 30 m)
	CCB-84901-2002-XX	X-kodiertes Ethernetkabel, rechtwinklig (XX gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m)
	CCB-PWIO17-S-XX	M12 Netz-/E/A-Kabel 17-polig auf freiliegender Leitung, gerade (XX gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m, 20 m)
	CCB-PWIO17-R-XX	M12 Netz-/E/A-Kabel 17-polig auf freiliegender Leitung, rechtwinklig (XX gibt die Länge an: 2 m, 5 m, 10 m, 20 m)

KORREKTURZIELE		
	Produkt-ID	Beschreibung
	IS3D-CORR100-00	100 mm Korrekturziel
	IS3D-CORR40-00	40 mm Korrekturziel
	IS3D-CORR20-00	20 mm Korrekturziel
	IS3D-CORR10-00	10 mm Korrekturziel

IN-SIGHT-ENCODER DER L38 SERIE		
	Produkt-ID	Beschreibung
	LS-Encoder-1000-00	Inkrementeller Differential-Encoder mit 1000 Ticks pro Umdrehung, RS422-Ausgang
	LS-Encoder-2500-00	Inkrementeller Differential-Encoder mit 2500 Ticks pro Umdrehung, RS422-Ausgang
	LS-Encoder-5000-00	Inkrementeller Differential-Encoder mit 5000 Ticks pro Umdrehung, RS422-Ausgang

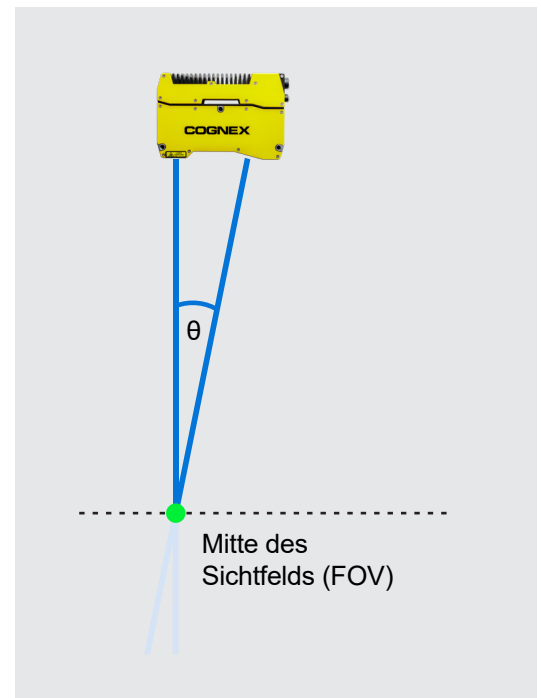
ARBEITSABSTAND UND SICHTFELD

	ISL38-33	ISL38-50	ISL38-100	ISL38-300	ISL38-500
Freiraumabstand (CD)	93 mm	92 mm	130 mm	180 mm	600 mm
Sichtfeld Nahbereich (FOV)	33 mm	55 mm	75 mm	95 mm	405 mm
Sichtfeld Fernbereich (FOV)	36 mm	90 mm	180 mm	460 mm	1082 mm
Messbereich (MR)	44 mm	106 mm	235 mm	745 mm	1100 mm



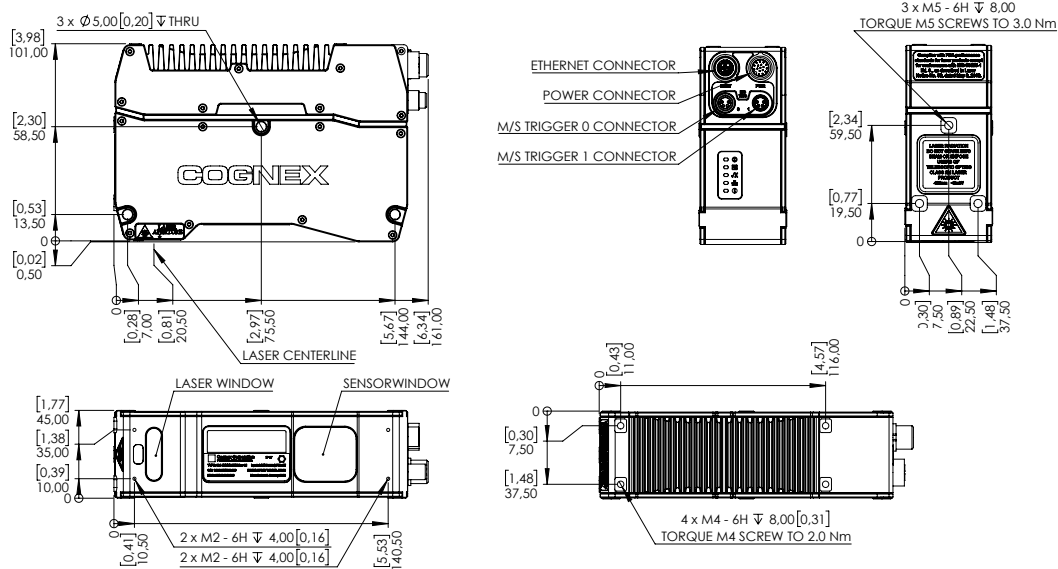
WINKEL ZWISCHEN LINSE UND LASER (GEMESSEN IN DER MITTE DES SICHTFELDS)

	ISL38-33	ISL38-50	ISL38-100	ISL38-300	ISL38-500
Winkel Linse zu Laser	41.0°	34.6°	22.0°	10.3°	9.6°



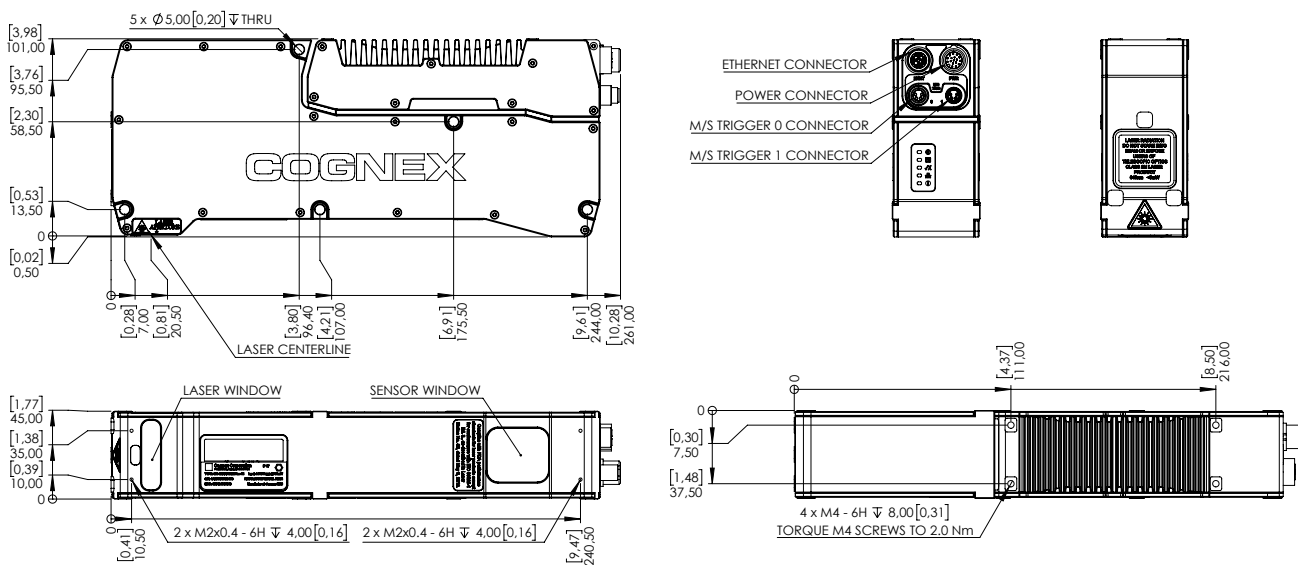
In-Sight L38

[CAD-Dateien herunterladen](#)



In-Sight L38-500

[CAD-Dateien herunterladen](#)



COGNEX

Unternehmen aus der ganzen Welt vertrauen auf Lösungen von Cognex für die Bildverarbeitung und das Lesen von Barcodes zur Optimierung der Produktqualität, Senkung der Kosten und zur Kontrolle der Rückverfolgbarkeit.

Corporate Headquarters One Vision Drive Natick, MA 01760, USA

Weltweite Vertriebsstandorte

Amerika

Nordamerika +1 844-999-2469
 Brasilien +55 11 4210 3919
 Mexiko +800 733 4116

Europa

Österreich +43 800 28 16 32
 Belgien +32 289 370 75
 Tschechien +420 800 023 519
 Frankreich +33 1 76 54 93 18
 Deutschland +49 721 958 8052
 Ungarn +36 800 80291

Irland +353 21 421 7500
 Italien +39 02 3057 8196
 Niederlande +31 207 941 398
 Polen +48 717 121 086
 Rumänien +40 741 041 272
 Spanien +34 93 299 28 14
 Schweden +46 21 14 55 88
 Schweiz +41 445 788 877
 Türkei +90 216 900 1696
 Großbritannien +44 121 29 65 163

Asien-Pazifik

Australien +61 2 7202 6910
 China +86 21 5875 1133

Indien +91 7305 040397
 Indonesien +62 21 3076 1792
 Japan +81 3 5977 5400
 Korea +82 2 539 9047
 Malaysia +6019 916 5532
 Neuseeland +64 9 802 0555
 Philippinen +63 2 8539 3990
 Singapur +65 3158 3322
 Taiwan +886 02 7703 2848
 Thailand +66 6 3230 9998
 Vietnam +84 98 2405167

© Copyright 2024, Cognex Corporation. Alle Angaben und Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten. Cognex, In-Sight und EasyBuilder sind eingetragene Warenzeichen von Cognex Corporation. ViDi ist ein Warenzeichen von Cognex Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Lit. Nr. L38DS-DE-03-2024

www.cognex.com/de-de