

COGNEX

Industrielle Bildverarbeitung

Systeme · Sensoren · Software





Qualität optimieren, Abfall minimieren, Durchsatz maximieren

Jeden Tag werden mehr als 1 Milliarde Produkte mit Bildverarbeitungslösungen von Cognex hergestellt. Diese Lösungen führen hochdetaillierte Aufgaben an Hochgeschwindigkeits-Produktionslinien aus und helfen Unternehmen auf der ganzen Welt, ihre Produktion und ihren Vertrieb schneller, intelligenter und effizienter zu gestalten.

Cognex-Sensoren sowie 2D- und 3D-Systeme nutzen die maschinelle Bildverarbeitung zur Durchführung von Inspektionen, sind aber für unterschiedliche Aufgaben konzipiert.



Vision-Sensoren



2D-Bildverarbeitung



3D-Bildverarbeitung

	Vorhandensein/Fehlen	✓	✓	
	Defekterkennung	✓	✓	✓
	Montageprüfung	✓	✓	✓
	Abgleichen/Messen	✓	✓	✓
	Prüfung des Aussehens		✓	✓
	Führen/Ausrichten		✓	✓
	OCR/OCV	✓	✓	✓
	Code-Lesen		✓	

Branchenführende Vision-Technologie

Die KI- und regelbasierten Technologien von Cognex bieten Defekterkennung, Merkmallokalisierung, optische Zeichenerkennung (OCR), Roboterführung und Messfunktionen für die anspruchsvollsten Fertigungsanwendungen.

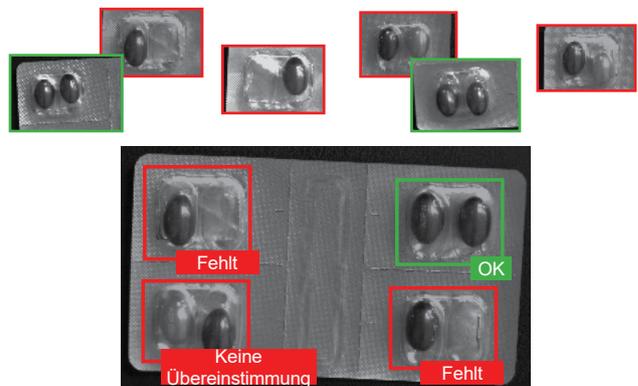
KI-gestützte Technologien

Die KI-gestützten Technologien von Cognex lernen, Muster und Anomalien in Beispielbildern zu erkennen, um komplizierte Aufgaben zu bewältigen und eine Konstanz und Geschwindigkeit zu gewährleisten, die bei einer manuellen Prüfung nicht möglich ist.



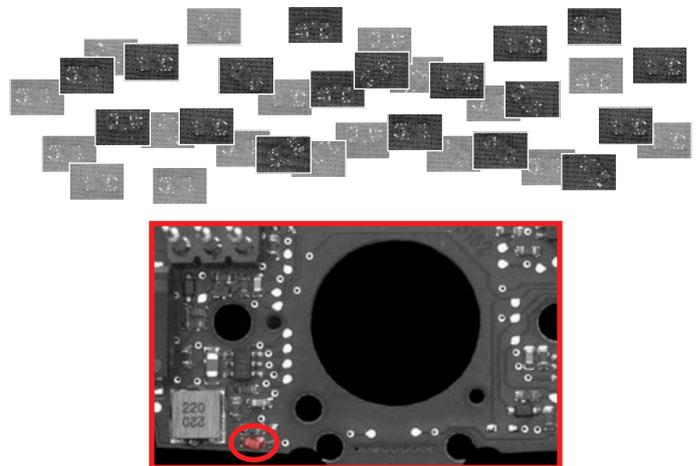
Edge Learning: Für einfache Nutzung

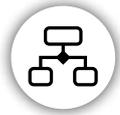
Edge Learning ist ein Teilbereich von KI, bei dem die Verarbeitung mit Hilfe eines Satzes von vortrainierten Algorithmen im Gerät oder „at the edge“ (an der Peripherie) erfolgt. Die Technologie ist einfach einzurichten. Sie benötigt kleinere Bildmengen und kürzere Trainings- und Validierungszeiten als traditionelles Deep Learning.



Deep Learning: Für komplexe Aufgaben

Deep Learning ist eine Untergruppe der KI, die für die Automatisierung von fortgeschrittenen oder in hohem Maße benutzerdefinierten Anwendungen entwickelt wurde. Die Technologie ermöglicht es Anwendern, große, detaillierte Bildsätze schnell und effizient zu verarbeiten und feine Details zu analysieren, um zwischen zulässigen und nicht zulässigen Anomalien zu unterscheiden.





Regelbasierte Technologien

Die regelbasierten Technologien von Cognex wurden für spezielle Aufgaben mit gleichbleibender Qualität und geringer Abweichung entwickelt und verbessern die Produktion und den Vertrieb in allen Branchen, indem sie eine Vielzahl von Aufgaben automatisieren und äußerst zuverlässige Ergebnisse liefern.



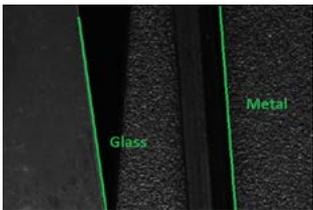
Objektlokalisierung

Auffinden von geometrischen Mustern auf den zu prüfenden Teilen.



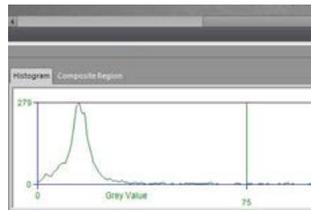
Raupenprüfung

Durchführung von hochpräzisen Prüfungen von Kleberaupen und Kanten



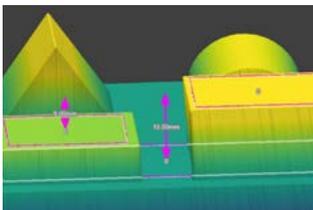
Kantenprüfung

Lokalisierung von Kanten und Merkmalen und Messen der Breite



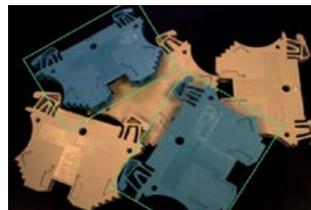
Histogramm und Bildvorverarbeitung

Messen von Schwellenwerten und Vorbereiten von Bildern für die Analyse



Messwerkzeuge

Festlegen zuverlässiger merkmalsbasierter Parameter und Schwellenwerte



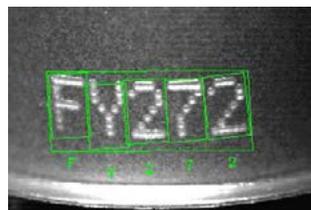
Farb-Tools

Durchführung farbbasierter Analysen für eine Reihe von Anwendungen



Identifizierung

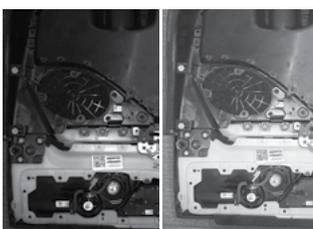
Sicherstellung hoher Leseraten für 1D- und 2D-Barcodes



Optische Zeichenerkennung

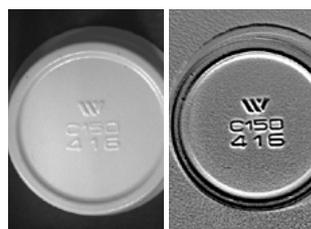
Automatisierung von Zeichenlesen und Entschlüsseln von Text

Fortschrittliche Bildgebungstechnologien



HDR+

Liefert kontrastreiche Bilder für Multi-Point-Prüfungen und stabilisiert die Lichtintensität, um subtile Merkmale sichtbar zu machen.



SurfaceFX

Isoliert Merkmale und Defekte, die auf Teilen vertieft oder eingepreßt sind, wie z. B. Absplitterungen, Falten, Einstiche, gestanzter Text und Codes.



2D-Vision-Systeme

In-Sight 3800 Serie

In-Sight 3800 ist eine vollständig integrierte Lösung für die Fertigungsautomatisierung und wurde für Anwendungen mit hohen Geschwindigkeiten entwickelt. Dieses leistungsstarke System ist nicht nur schnell, sondern auch mit den neuesten Bildverarbeitungstechnologien ausgestattet und bietet eine hohe Flexibilität und Auflösung, so dass Benutzer ihren Durchsatz maximieren, ihre Lösung skalieren und genauere Inspektionen durchführen können.



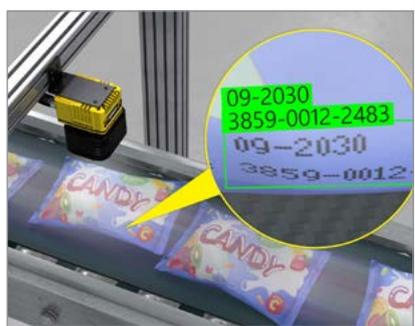
TOOLSET



AUFLÖSUNG

Bis zu 16 MP

MERKMALE



In-Sight 2800 Serie

Das In-Sight 2800 Bildverarbeitungssystem kombiniert Edge Learning mit herkömmlichen regelbasierten Bildverarbeitungstools, um eine Vielzahl an Aufgaben zur Fehlervermeidung zu bewältigen. Dieses voll integrierte Bildverarbeitungssystem bietet von der Erkennung von Vorhandensein/Fehlen bis hin zu Sortieranwendungen und dem Lesen von Text und Zeichen bedienerfreundliche Lösungen zur Automatisierung von Prüfungen.

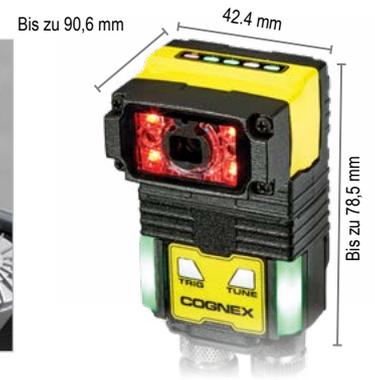
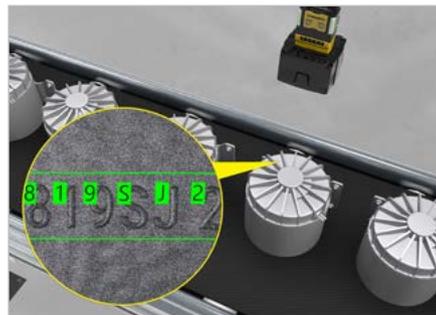
TOOLSET



AUFLÖSUNG

Bis zu 2 MP

MERKMALE



In-Sight D900 Serie

Das In-Sight D900 Bildverarbeitungssystem bedient sich fortschrittlicher KI-basierter Tools, um anspruchsvolle Aufgaben in den Bereichen OCR, Bestückungs- und Montageprüfung und Fehlererkennung zu bewältigen. Die Bearbeitung erfolgt am Gerät, was den Einsatz eines PCs überflüssig macht und die Implementierung der Anwendung vereinfacht.

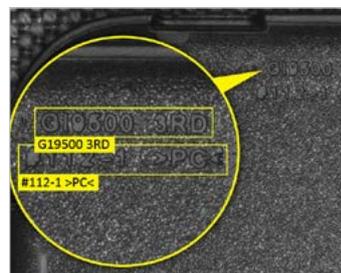
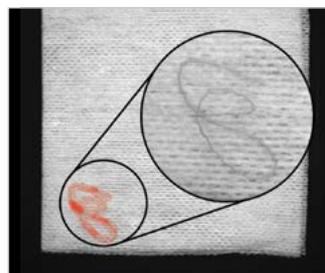
TOOLSET



AUFLÖSUNG

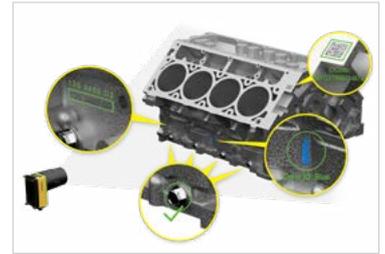
Bis zu 5 MP

MERKMALE



In-Sight 9000 Serie

Robustes, ultrahochoauflösendes Standalone-Bildverarbeitungssystem bewältigt hochpräzise Anwendungen zur Lokalisierung, Messung und Prüfung von Teilen. Für die Bildaufnahme von Objekten im Durchlauf ist eine Variante als Zeilenkamera erhältlich, für stationäre Objekte erfolgt die Bildaufnahme im Flächenscan.



TOOLSET



AUFLÖSUNG

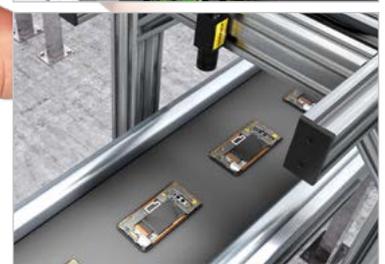
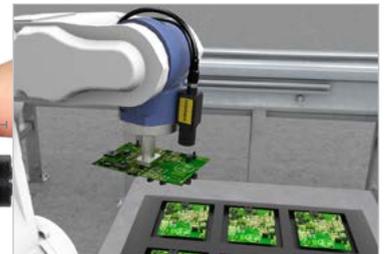
Flächenscan: Bis zu 12 MP, Zeilenscan: Bis zu 32 MP

MERKMALE



In-Sight 8000 Serie

Das ultrakompakte, eigenständige Bildverarbeitungssystem bietet branchenführende Leistung im Mikro-Formfaktor einer typischen GigE-Vision-Kamera.



TOOLSET



AUFLÖSUNG

Bis zu 5 MP

MERKMALE



In-Sight 7000 Serie

Kombiniert modulare integrierte Beleuchtung mit leistungsstarken Bildverarbeitungstools in kompakten Abmessungen für schnelle, präzise Prüfungen auf platzbeschränkten Produktionslinien.



TOOLSET



AUFLÖSUNG

Bis zu 5 MP

MERKMALE



Vision-Sensoren



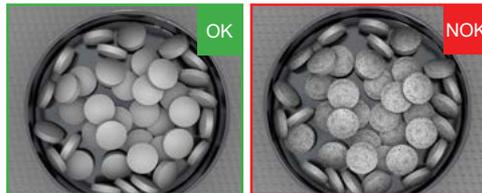
In-Sight SnAPP Serie

In-Sight SnAPP Bildverarbeitungssensoren bieten die Leistung mehrerer Lasersensoren in einem einzigen Gerät. Durch den Einsatz von vortrainierter KI und bildverarbeitungsbasierter Erkennung übertreffen diese Sensoren die Fähigkeiten herkömmlicher Sensoren und ermöglichen genauere Prüfungen und eine zuverlässigere Anlagenleistung. Sie wurden für eine hohe Bedienfreundlichkeit entwickelt und ermöglichen es den Benutzern, gängige Qualitäts- und Prozesskontrollaufgaben schnell zu bewältigen, ohne dass dafür Vorkenntnisse erforderlich wären.

TOOLSET | AUFLÖSUNG | MERKMALE



Bis zu 1,6 MP



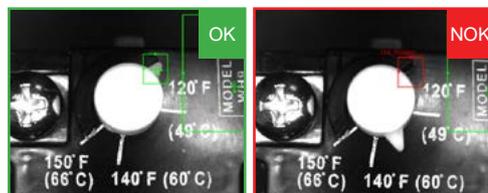
In-Sight 2000 Serie

Mit Hilfe von regelbasierten Bildverarbeitungstools lösen In-Sight 2000 Bildverarbeitungssysteme Aufgaben zur Fehlervermeidung bei gleichbleibenden oder vorhersehbaren Anomalien. Sie bieten robuste Programmieroptionen, die Anwendern mit mittlerer Kompetenz mehr Kontrolle in der Anwendungsentwicklung geben. Gleichzeitig können sie flexibel an jede Produktionslinie angepasst werden.

TOOLSET | AUFLÖSUNG | MERKMALE

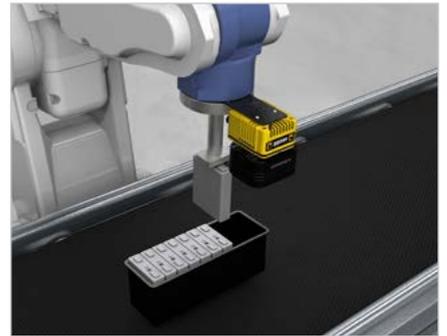
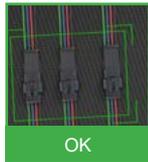


Bis zu 1,2 MP



2D-Bildverarbeitungsanwendungen

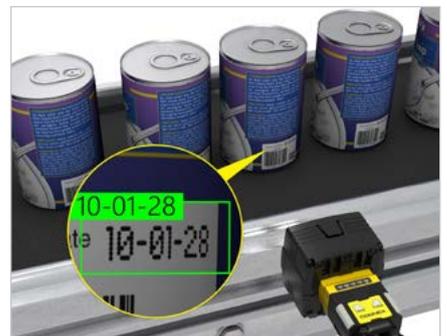
Automobilindustrie



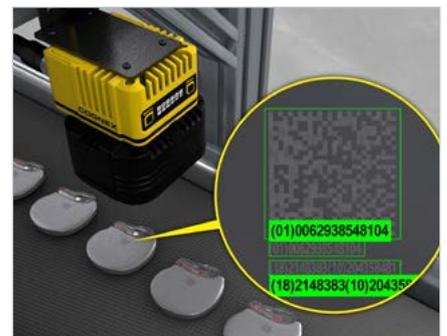
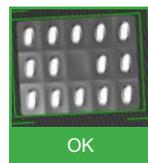
Elektronikindustrie



Lebensmittel und Getränke



Pharmaindustrie und Medizintechnik



2D Bildverarbeitung – technische Daten

	SnAPP Serie	2000 Serie	2800 Serie	3800 Serie	7000 Serie	8000 Serie	9000 Serie	D900 Serie
 Bild								
Bildsensortyp	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe, Zeilenscan in Schwarzweiß	Flächenscan in Schwarzweiß/ Farbe
Auflösung	Bis zu 1,6 MP (1440 x 1080)	Bis zu 1,2 MP (1280 x 960)	Bis zu 2 MP (1920 x 1080)	Bis zu 16 MP (5320 x 3032)	Bis zu 5 MP (2448 x 2048)	Bis zu 5 MP (2448 x 2048)	12 MP (4096 x 3000), 32 MP (2048 x bis zu 16.384 Zeilen) bei Zeilenscan	Bis zu 5 MP (2592 x 1944)
Bildaufnahme-geschwindigkeit (max.)	45 fps	75 fps	45 fps	Bis zu 200 fps	Bis zu 217 fps	Bis zu 217 fps	Bis zu 14 fps, 66K Zeilen pro Sekunde bei Zeilenscan	Bis zu 51 fps
 Optionen								
Objektive	S-Mount, Auto-fokus	S-Mount, Auto-fokus	S-Mount, Auto-fokus	C-Mount; Auto-fokus	C-Mount, S-Mount, Auto-fokus	C-Mount	C-Mount	C-Mount, S-Mount, Auto-fokus
Beleuchtung	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert, externe Beleuchtung über Lichtsteuerungsanschluss	Integriert, externe Beleuchtung über Lichtsteuerungsanschluss	k. A.	Externe Beleuchtung über Lichtsteuerungsanschluss (nur Flächenscan)	Integriert, externe Beleuchtung über Lichtsteuerungsanschluss
 Netzwerke								
Geschwindigkeit	Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)							
Allgemeine Protokolle	SFTP	TCP/IP, UDP, FTP, Telnet, RS-232C	TCP/IP, FTP	TCP/IP, FTP, SFTP	TCP/IP, UDP, FTP, SFTP, Telnet, SMTP			TCP/IP, FTP
Industrieprotokolle	Ethernet/IP, PROFINET	OPC UA, EtherNet/IP mit AOP, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, CC-Link IE Field Basic	PROFINET, EtherNet/IP, SLMP, OPC/UA	PROFINET, EtherNet/IP, SLMP, OPC/UA, Modbus TCP	OPC UA, EtherNet/IP mit AOP, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, CC-Link IE Field Basic, IEEE 1588 (CIP Sync)	OPC UA, EtherNet/IP with AOP, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, CC-Link IE Field Basic	OPC UA, EtherNet/IP with AOP, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, CC-Link IE Field Basic, IEEE 1588 (CIP Sync)	Ethernet/IP mit AOP, Profinet Klasse A, Profinet Klasse B
 E/A								
Trigger-Eingang	1	1	1	1	1	1	1	1
Mehrweck-Eingang	1	1	1	1	1		1	1
Mehrweck-Ausgang	4	4	2	2	2	2	2	2
Bi-direktional			2	2	2		2 (nur Flächenscan)	2
Encoder							2 (nur Zeilenscan)	
Erweiterung E/A		CIO-1400			CIO-1400, CIO-Micro	CIO-Micro	CIO-1400, CIO-Micro	
Seriell		RS-232C		RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C	

	SnAPP Serie	2000 Serie	2800 Serie	3800 Serie	7000 Serie	8000 Serie	9000 Serie	D900 Serie
 Mechanik								
Länge	Linear: 90,6 mm, rechtwinklig: 78,5 mm	Linear: 92 mm, rechtwinklig: 61 mm	Linear: Bis zu 110 mm, rechtwinklig: Bis zu 68 mm	Bis zu 117 mm	90,1 mm	75,5 mm	121,0 mm	121,0 mm
Breite	42,4 mm	60 mm	Bis zu 69 mm	Bis zu 104 mm	60,5 mm	35 mm	60,5 mm	60,5 mm
Tiefe	Linear: 23,6 mm, rechtwinklig: 37,8 mm	52 mm	Bis zu 104 mm	Bis zu 181 mm	Bis zu 2 MP: 35,7 mm, 5 MP: 49,4 mm	32 mm	53,4 mm	53,4 mm
Schutzart	IP67	IP65	IP67	IP67	IP67	IP40	IP67	IP67
 Bildverarbeitungstools								
Cognex KI	✓		✓	✓				✓
Musterabgleich		✓	✓	✓	✓ Erhältlich mit PatMax® und PatMax RedLine®.			
Blob		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Kante		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Messung		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1D-/2D-Code- Lesen			✓ IDMax®, PowerGrid®, Hotbars®	✓ IDMax, Pow- erGrid, Hotbars	✓ IDMax, Pow- erGrid, Hotbars	✓ IDMax, Pow- erGrid, Hotbars	✓ IDMax, Pow- erGrid, Hotbars	✓ IDMax
OCR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fehlererkennung					✓	✓	✓	✓
Farbverifizierung		✓			✓	✓	✓	✓
Farbidentifizierung					✓	✓	✓	✓
Histogramm			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Helligkeit		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pixelzählung		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kontrast		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bildfilter		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3D-Vision-Systeme

In-Sight L38 Serie

Das In-Sight L38 ist ein 3D-Bildverarbeitungssystem der nächsten Generation, das Herstellern die Möglichkeit bietet, äußerst zuverlässige Inspektionen durchzuführen. Mit einer Kombination aus integrierter KI, leistungsstarker Optik und industrieerprobter Bildverarbeitungstechnologie erfasst das System detaillierte 3D-Bilder, um subtile Merkmale zu erkennen und sie zu messen und die Ergebnisse mit Pass/Fail-Schwellenwerten abzugleichen.



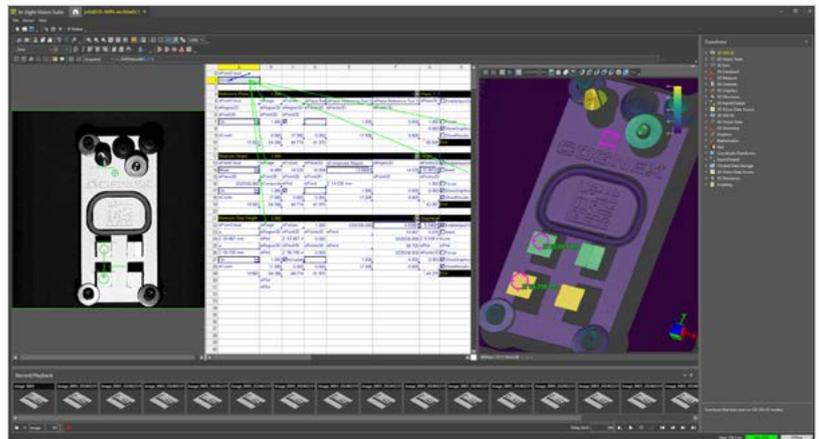
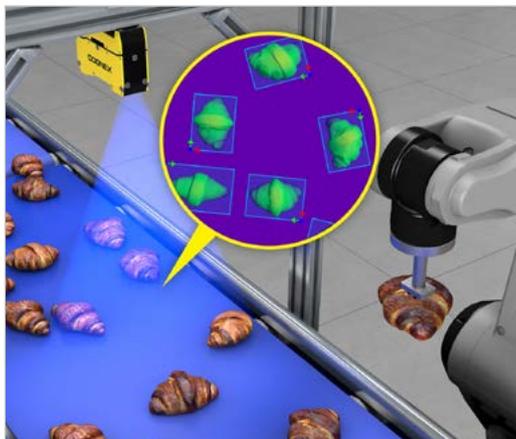
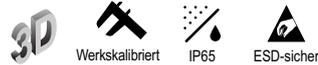
TOOLSET



AUFLÖSUNG

1.920 Punkte

MERKMALE



3D-A5000 Serie

Die 3D-A5000 ist eine hochmoderne Flächenscankamera, die hochauflösende 3D-Punktwolkenbilder in kürzerer Zeit als alternative Methoden erfasst. Unter Verwendung der 3D-Bildverarbeitungstechnologie bewältigt sie schwierigste Anwendungen der Montageüberprüfung, In-line-Messtechnik und Roboterführung.

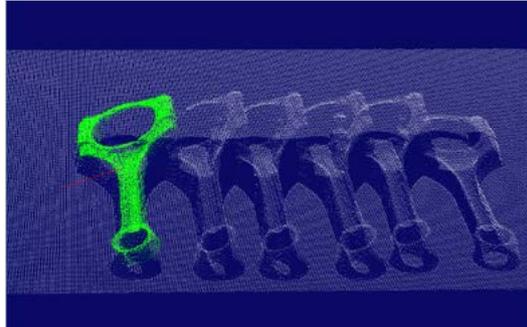
TOOLSET



AUFLÖSUNG

1,5 Millionen Punkte

MERKMALE



3D-L4000 mit VisionPro

Der 3D-L4000 mit VisionPro ist ein leistungsstarker Laser-Profilesensor, der schnelle und genaue 3D-Prüfungen, Messungen und optisches Zeichenlesen durchführt. Unterstützt durch eine leistungsstarke PC-basierte Software bietet die Lösung die ultimative Programmierkontrolle für die Bewältigung in hohem Maße benutzerdefinierter Aufgaben und solcher, die schnellste Verarbeitung erfordern.

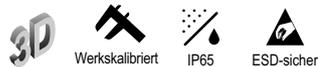
TOOLSET



AUFLÖSUNG

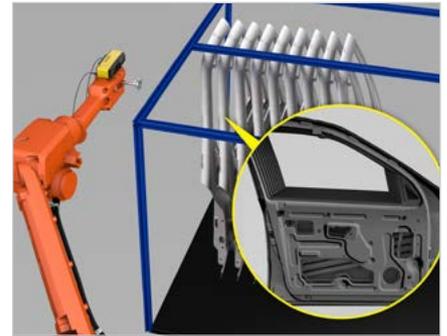
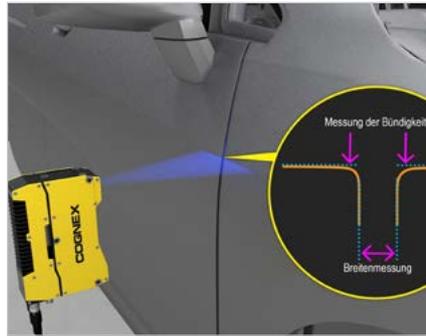
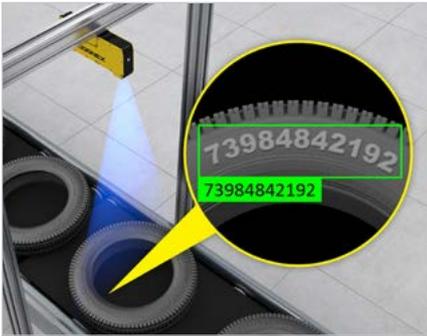
960–1920 Punkte

MERKMALE

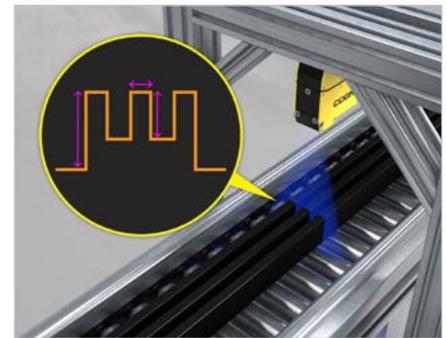
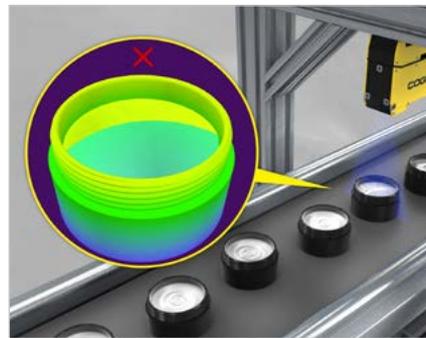
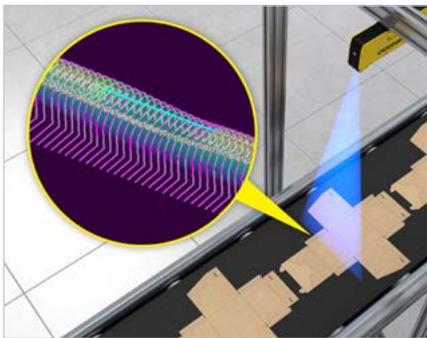


3D-Bildverarbeitungsanwendungen

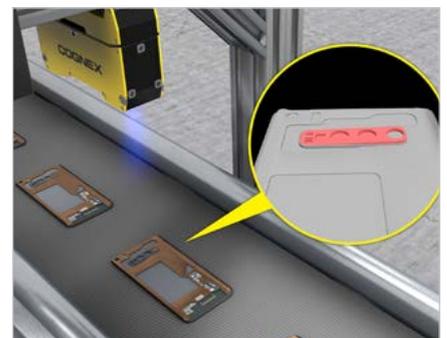
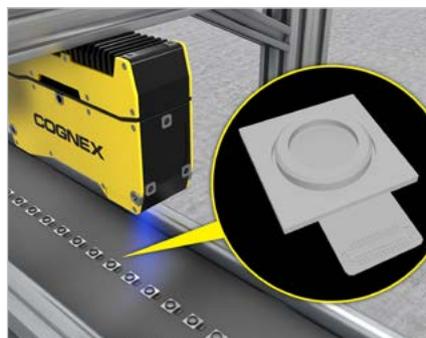
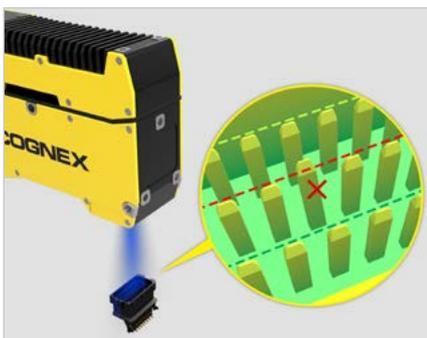
Automobilindustrie



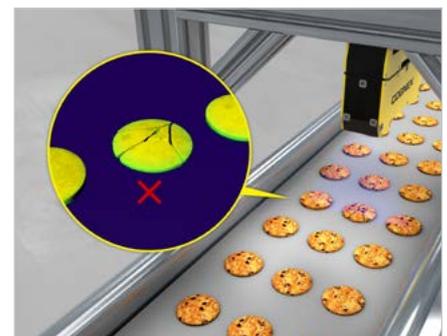
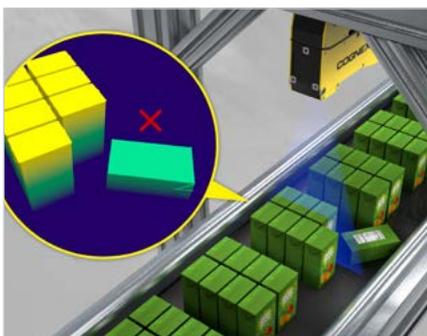
Konsumgüterverpackungen



Elektronikindustrie



Lebensmittel und Getränke



Technische Daten der 3D-Vision-Systeme.

In-Sight L38 Serie

	ISL38-33	ISL38-50	ISL38-100	ISL38-300	ISL38-500
3D-Technologie	Profilsensor				
Freiraum-Abstand (CD)	93 mm	92 mm	130 mm	180 mm	600 mm
Messbereich (MR)	44 mm	106 mm	235 mm	745 mm	1100 mm
Nahsichtfeld	33 mm	55 mm	75 mm	95 mm	405 mm
Fernsichtfeld	39 mm	90 mm	180 mm	460 mm	1082 mm
X-Auflösung	17,2–20,3 µm	28,6–46,9 µm	39,1–93,8 µm	49,5–239,6 µm	213–574 µm
Z-Auflösung	1,7–2,7 µm	2,5–6,9 µm	4,4–25,9 µm	6,9–147,5 µm	42–302 µm
Bilderfassungsrate	Bis zu 10 kHz ¹				
Schutzart	IP65				
Software	In-Sight Vision Suite				

¹ Wenn die Binning-Funktion aktiviert ist und der Messbereich reduziert ist.

3D-A5000 Serie

	3D-A5120	3D-A5060	3D-A5030	3D-A5005
3D-Technologie	3D LightBurst Technology™ Flächenscan			
Freiraum-Abstand (CD)	1000,0 mm	1400,0 mm	1465,0 mm	299,3 mm
Messbereich (MR)	1000,0 mm	400,0 mm	80,0 mm	12,0 mm
Nahsichtfeld	900 x 675 mm	520 x 390 mm	280 x 210 mm	60 x 44 mm
Fernsichtfeld	1760 x 1320 mm	645 x 490 mm	285 x 216 mm	65 x 46 mm
X-Auflösung	626–1223 µm	361–454 µm	195–200 µm	42–44 µm
Z-Auflösung	414–1656 µm	338–690 µm	178–213 µm	7–8 µm
Erfassungszeit	200 msec			
Schutzart	IP65			
Software	VisionPro & Cognex Designer			

3D-L4000 mit VisionPro

	VP 3D-L4033	VP 3D-L4050	VP 3D-L4100	VP 3D-L4300
3D-Technologie	Profilsensor			
Freiraum-Abstand (CD)	93,00 mm	92,00 mm	130,00 mm	180,00 mm
Messbereich (MR)	44,00 mm	106,00 mm	235,00 mm	745,00 mm
Nahsichtfeld	33,00 mm	55,00 mm	75,00 mm	95,00 mm
Fernsichtfeld	39,00 mm	90,00 mm	180,00 mm	460,00 mm
X-Auflösung	17,2–20,3 µm	28,6–46,9 µm	39,1–93,8 µm	49,5–239,6 µm
Z-Auflösung	1,7–2,7 µm	2,5–6,9 µm	4,4–25,9 µm	6,9–147,5 µm
Bilderfassungsrate	Bis 4 kHz (nach Abwärtsfensterung des Sensors) (¹ bis zu 6 kHz)			
Schutzart	IP65			
Software	VisionPro & Cognex Designer™			

Bildverarbeitungssoftware

Die Bildverarbeitungssoftware von Cognex bietet die Leistung und Flexibilität, um Ihre anspruchsvollsten Anwendungen zu bewältigen. In mehreren Formaten erhältlich, Sie können zwischen Programm- oder grafischen Benutzeroberflächen wählen, um Ihre Entwicklungsanforderungen zu erfüllen und Zugang zu den leistungsstärksten und robustesten Bildverarbeitungstools der Branche zu erhalten.

In-Sight Vision Suite

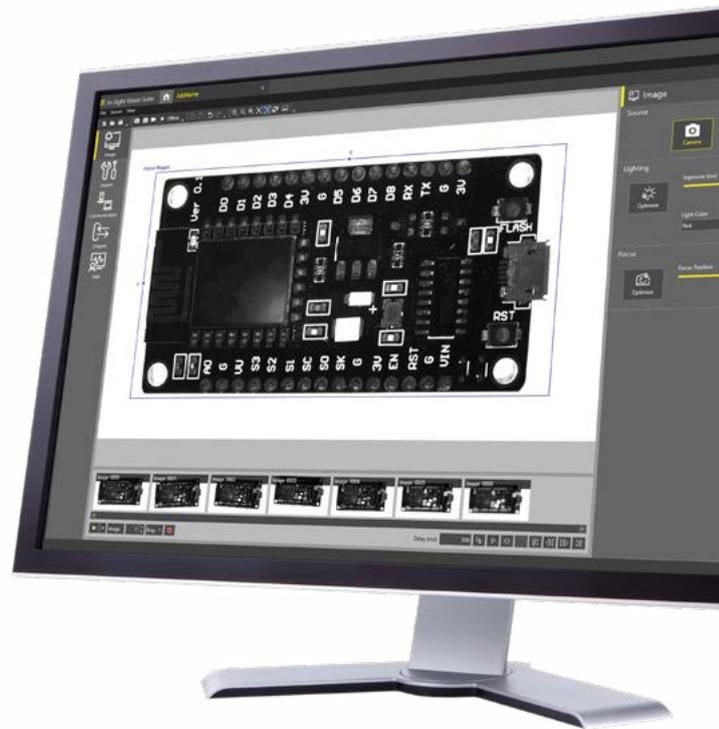
Die In-Sight Vision-Suite-Software ist für alle In-Sight-Produkte gleich und bietet flexible Entwicklungsoptionen. Sie umfasst zwei Programmierumgebungen — EasyBuilder® und Spreadsheet — die für unterschiedliche Aufgabentypen konzipiert sind, sodass Sie Ihre Lösung nahtlos skalieren können, wenn sich Ihre Anwendungsanforderungen ändern.

EasyBuilder

Der EasyBuilder ist mit seiner Programmierungsmöglichkeit per Mausclick ideal für die Einrichtung einfacher oder gängiger Aufgaben. Der intuitive Prozess führt die Entwickler Schritt für Schritt durch die Einrichtung – von der Bilderfassung bis zum Endergebnis.

Spreadsheet

Die Tabellenkalkulations-Oberfläche ist ideal für die Erstellung fortschrittlicher und benutzerdefinierter Anwendungen. Diese Entwicklungsumgebung ist robust konzipiert und ermöglicht es den Benutzern, kritische Anpassungen an den Job-Parametern vorzunehmen, ohne dass eine Programmierung erforderlich ist.



Laufzeitvisualisierung für Echt-Zeit-Gerätemanagement

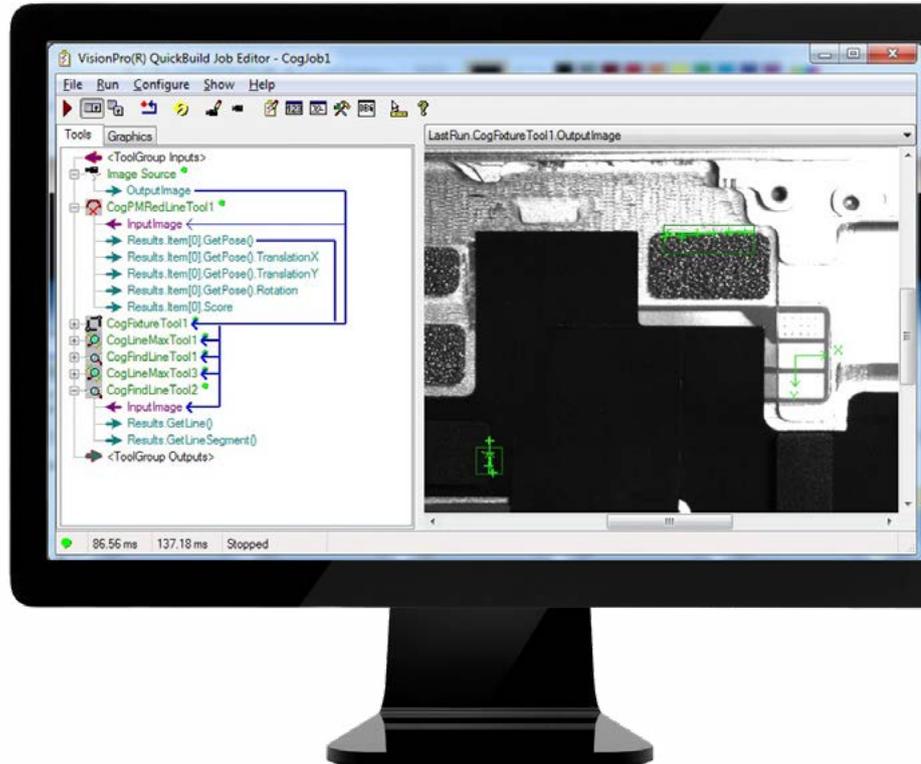
VisionView Web ist eine webbasierte Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) und ein Display zur Überwachung und Steuerung von In-Sight Bildverarbeitungssystemen direkt in der Produktionsstätte. Über die HMI können die Benutzer die Prüfergebnisse ansehen und die Einrichtungsparameter ändern.



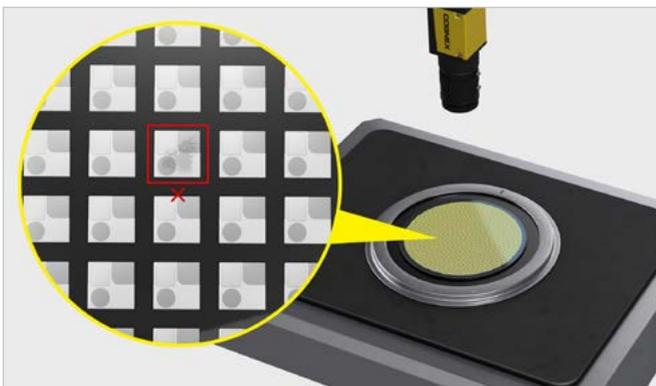
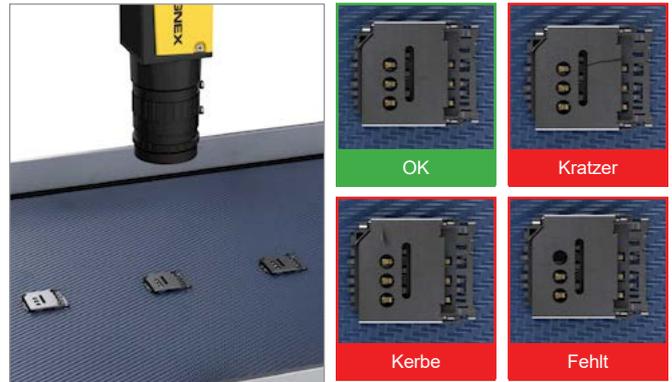
VisionPro

VisionPro® ist eine PC-basierte Software, die erstklassige Bildverarbeitungstechnologien in einer grafischen Programmierumgebung kombiniert. Sie ist leistungsfähig genug, um auch die anspruchsvollsten Bildverarbeitungsaufgaben zu bewältigen, und ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme von in hohem Maße benutzerdefinierten Anwendungen – von der geometrischen Objektlokalisierung und -prüfung bis hin zur Identifizierung, Messung und Ausrichtung. Mit einem zukunftsorientierten Design, das regelbasierte Tools und KI-Fähigkeiten umfasst, unterstützt diese flexible Software Bildverarbeitungsanforderungen von heute und von morgen.

TOOL-SET



Umfangreiche Bibliothek mit KI- und regelbasierten Tools zur Bewältigung Ihrer schwierigsten Bildverarbeitungsaufgaben



Bildverarbeitungszubehör

Das Zubehör von Cognex optimiert die Leistung von Vision-Systemen, so dass diese in einer Vielzahl von Produktions- und Logistikumgebungen zuverlässig und effizient arbeiten können. Dieses Zubehör umfasst eine Reihe von Objektiven, Beleuchtungen und Industriekameras.

Objektive

Das umfangreiche Portfolio der Cognex Objektive umfasst Standard- und telezentrische Optionen, die mit einer Vielzahl von Sensorgrößen und Auflösungen kompatibel sind. Alle Objektive bieten branchenerprobte Leistung, ein kompaktes Design für einfache Integration und anpassbare Einstellungen zur Unterstützung einer Vielzahl von Kameras und Spezifikationen.



Beleuchtung

Die Cognex-Beleuchtung sorgt für eine gleichmäßige, steuerbare Beleuchtung, um eine kontrastreiche, hochwertige Bildgebung zu gewährleisten, die für genaue Messungen, Ausrichtungen und Prüfungen unerlässlich ist. Diese Beleuchtungsoptionen bieten die Flexibilität, eine Vielzahl von Anwendungsanforderungen zu erfüllen.



Industriekameras

Die Industriekameras von Cognex sind sowohl als Flächenscan- als auch als Zeilenkameras erhältlich und lassen sich nahtlos in PC-basierte Bildverarbeitungssoftware integrieren, um eine Komplettlösung für die Qualitätskontrolle zu bieten. Diese robusten Industriekameras widerstehen den anspruchsvollen Bedingungen in der Fertigung, einschließlich Vibrationen, extremen Temperaturen und unterschiedlichen Lichtverhältnissen.

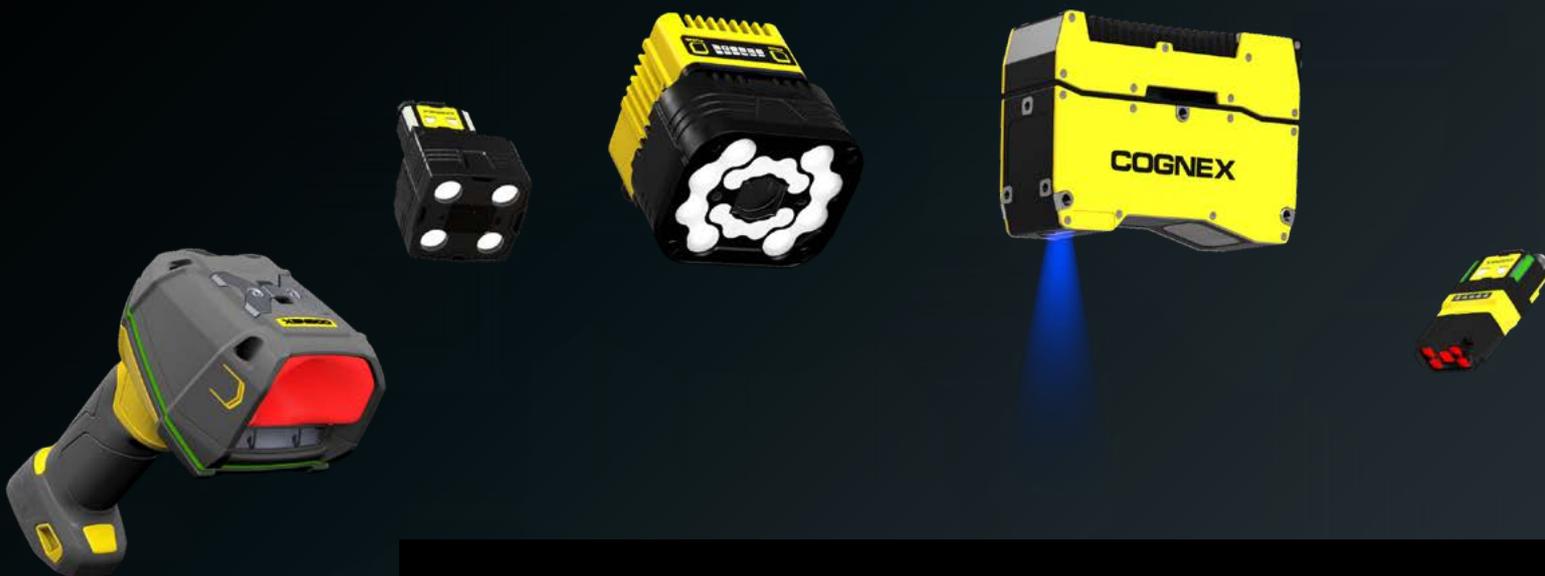


Weltweit führend

in Bildverarbeitung und Barcode-Lesen

Seit mehr als 40 Jahren arbeitet Cognex mit den innovativsten Unternehmen daran, ihre Produktions- und Logistikprozesse schneller, smarter und effizienter zu gestalten.

Die Lösungen von Cognex kombinieren physische Produkte mit Vision-Software, um Bilddaten zu erfassen und auszuwerten. Ein breites Angebot ermöglicht es Kunden weltweit, Produktions- und Logistikaufgaben zu automatisieren, und zwar dadurch, dass Qualität und Effizienz in grundlegenden Teilschritten wie Lokalisieren, Identifizieren, Inspektion und Vermessen von Komponenten, Produkten und Paketen verbessert wird. Cognex setzt innovative Technologien ein, einschließlich künstlicher Intelligenz, um die Implementierung zu erleichtern und einen schnelleren ROI zu erzielen.



> 40 Jahre im Geschäft

Über \$ 830 Mio. Umsatz
im Jahr 2023

> 60 % Umsatz in
der EU & Asien

Über 25.000 Kunden weltweit

Über 400 Vertriebspartner

Über 500 Ressourcen für den
globalen Kundensupport

17 % vom Umsatz fließen in den
Bereich F&E

> 1.100 Technologiepatente

> 8 Jahre KI-Entwicklung für die
industrielle Bildverarbeitung

BUILD YOUR VISION

Bildverarbeitungssysteme

Automatisierung von Inspektionsaufgaben, von der Defekterkennung bis zur Bestückungsüberprüfung und Texterkennung, mit einfach zu implementierenden Bildverarbeitungssystemen.

www.cognex.com/de-de/machine-vision



Barcode-Lesegeräte

Nachverfolgung von der Werkshalle bis zur Verladetür, mit leistungsstarken Lesegeräten und Verifiern, die für jeden Codetyp geeignet sind.

www.cognex.com/de-de/barcodereaders



Industrielösungen

Bewältigung von Anwendungen in einer Vielzahl von Branchen mit den flexiblen und zuverlässigen Bildverarbeitungslösungen und Barcode-Lesegeräten.

www.cognex.com/de-de/solutions



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. Cognex, PatMax, RedLine, PatMax, In-Sight, VisionPro, EasyBuilder, IDMax, 2DMax, PowerGrid, und Hotbars sind eingetragene Marken der Cognex Corporation. Build Your Vision, 1DMax und SurfaceFX sind Marken der Cognex Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Lit. Nr. PGV-03-2024-DE

www.cognex.com/de-de