

# COGNEX



## Das Gesamtpaket

schnell, unkompliziert,  
flexibel

DATAMAN 380 SERIE



## STATIONÄRE BARCODE-LESEGERÄTE DER SERIE DATAMAN 380

Vereinfachung der Barcode-Lesevorgänge mit einem einzigen Barcode-Lesegerät

Beim DataMan 380 handelt es sich um ein bildbasiertes Barcode-Lesegerät, das aufschlussreiche, konkrete Daten liefert. Es erfasst und verfolgt wichtige Produkt- und Verpackungsinformationen bei hohen Geschwindigkeiten.

Über das große Sichtfeld (Field of View, FoV) werden Codes in den großen Oberflächenbereichen von Logistik- und Produktionslinien erfasst. Durch die Erfassung von mehr Barcodes in einem einzigen Bild werden Durchsatz und Effizienz verbessert.

Mit fortschrittlichen Bildgebungs- und Dekodiertchnologien, die durch künstliche Intelligenz (KI) unterstützt werden, optimieren diese robusten Barcode-Lesegeräte die Leseraten und Liniengeschwindigkeiten in jeder Umgebung.



### Wesentliche Merkmale



**Die leistungsstarke, KI-beschleunigte Dekodierung** erhöht den Durchsatz bei komplexen Logistikanwendungen mit mehreren Symbolen, da sie gleichzeitig 1D- und 2D-Codes verarbeitet.



**Das modulare Design** gibt Benutzern die Flexibilität, viele Herausforderungen in Produktion und Logistik zu bewältigen.



**Das große Sichtfeld (FoV)** vereinfacht den Einsatz, da ein einziges Barcode-Lesegerät einen größeren Scanbereich abdeckt und somit die Anzahl der erforderlichen Geräte reduziert wird.



**Edge Intelligence** bietet Leistungsüberwachung und -analyse in Echtzeit, um Probleme zu isolieren und Prozessverbesserungen zu empfehlen.



**Die fortschrittliche Bilderstellung** verbessert die Leseraten und die Effizienz. Denn sie erfasst selbst bei beschädigten Codes und unter schlechten Lichtverhältnissen klare, hochauflösende Bilder.

# Verbesserte Rückverfolgbarkeit und schnellerer Durchsatz in Ihrer Anlage

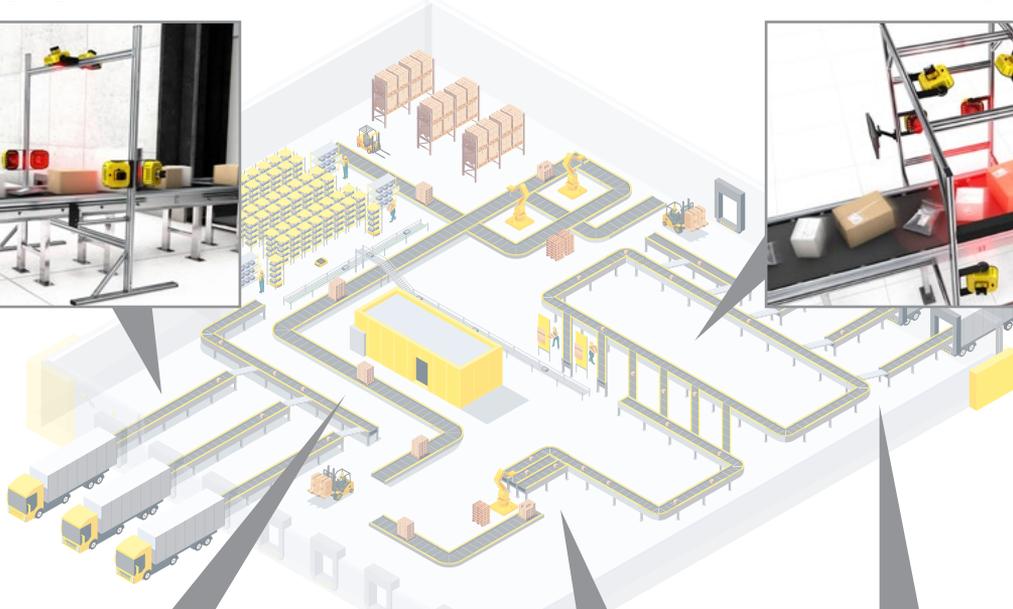
Die DataMan 380 Barcode-Lesegeräte nutzen robuste Dekodieralgorithmen und eine fortschrittliche Bilderstellungstechnologie, um in beliebigen Umgebungen mehr Codes zu erfassen und zu lesen.

Vom Einsatz in Logistikanwendungen wie dem Scannen am Wareneingang und dem Sortieren am Warenausgang bis hin zu Anwendungen in der Automobilindustrie wie der Reifenidentifikation – ein einziges DataMan 380 Barcode-Lesegerät verbessert den Durchsatz und die Rückverfolgbarkeit mit optimierter Bildaufnahme und außergewöhnlichen Leseraten.

## Scannen am Eingangsladedor



## Versandsortierung



Lesen von Codes auf Paletten

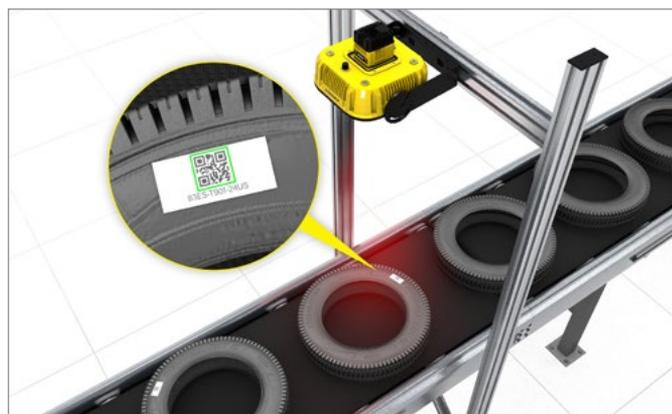


Robotersortierung



Präsentationslesen

## Reifenidentifikation



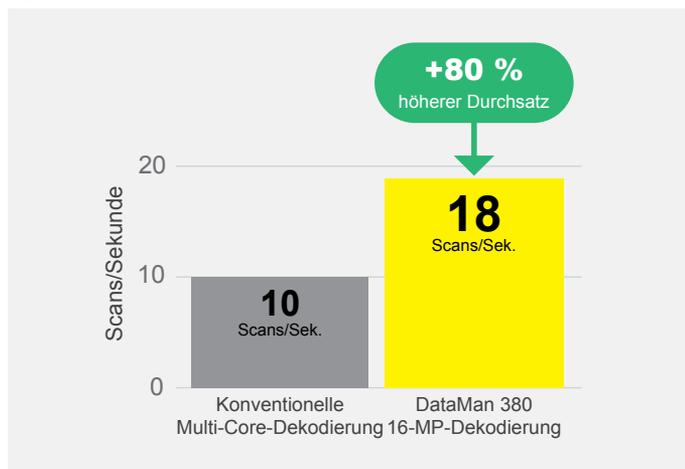
## Produktaggregation



## Beides ist möglich: hohe Geschwindigkeiten UND hohe Leseraten

Ihre Logistiklinien können mit höchsten Geschwindigkeiten laufen, gleichzeitig können Sie mit **1D/2D QuickSort™** außergewöhnliche Leseraten und eine kurze Abstände zwischen den Verpackungen beibehalten. Diese eingebettete Technologie optimiert die Leseraten bei Hochgeschwindigkeitslinien. Dazu nutzt sie KI, um Barcodes schnell zu lokalisieren. Der Algorithmus sorgt außerdem für einen schnelleren Durchsatz, da er gleichzeitig 1D/2D-Codes dekodiert.

### Beibehaltung eines hohen Durchsatzes auch bei komplexen Anwendungen mit unterschiedlichen Symbolgien



### Die KI lokalisiert Barcodes und erhöht dadurch die Dekodiereffizienz



## Bessere Rückverfolgbarkeit und höherer Durchsatz mit nur einem Gerät

Das große Sichtfeld (FoV), das größere Oberflächenbereiche in Produktions- und Logistiklinien abdeckt, steigert den Durchsatz. Die Kombination aus einer hochauflösenden Bildgebung und fortschrittlichen Dekodertechnologien vereinfacht das Lesen von Barcodes in verschiedenen Anwendungen.

# Zuverlässiges Lesen in jeder Umgebung

Durch das Dekodieren verdeckter, schwer zu lesender Codes können hohe Leseraten erzielt werden. Fortschrittliche Bilderstellungstechnologien entschlüsseln Codes in kontrastarmen Umgebungen und passen sich schnell an variable Verpackungsabmessungen an, selbst wenn Codes beschädigt sind.



## Mehr Codes in jeder Aufnahme

**High Dynamic Range Plus (HDR+)** erhöht automatisch den Kontrast, um ein gleichmäßigeres Bild zu erzeugen. Dies ermöglicht eine größere Tiefenschärfe, schnellere Liniengeschwindigkeiten und eine verbesserte Materialhandhabung.

**Enge Abstände zwischen den Paketen erschweren eine gleichmäßige Beleuchtung**



**Kein HDR: Zwei der sechs Codes werden gelesen**



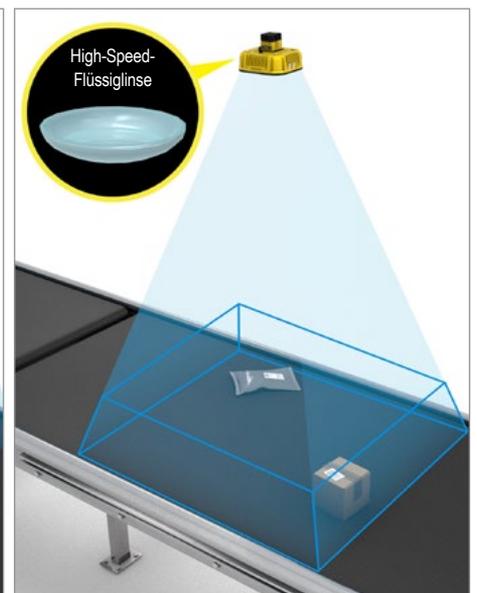
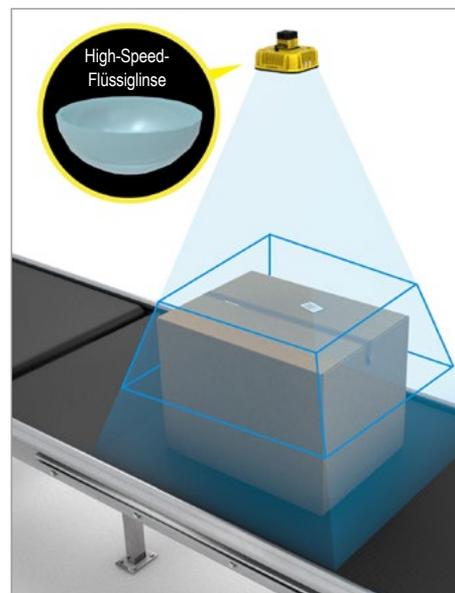
**Mit HDR+: Alle sechs Codes werden gelesen**



## Sofortige Anpassung an unregelmäßige Formen

Die **High-Speed-Flüssiglinsentechnik (High-speed liquid lens, HSLL)** ermöglicht Hochgeschwindigkeitsanwendungen mit hoher Variabilität durch dynamische Autofokussierung des Barcode-Lesegeräts ohne mechanische Teile.

Verbessert die Abdeckung des Barcode-Lesegeräts und minimiert die Belichtungszeiten für einen höheren Durchsatz.



# Umfassende Abdeckung und nahtlose Implementierungen durch fortschrittliche Technologie

Der DataMan 380 ist mit führender Bilderstellungs- und Dekodierertechnologie ausgestattet, die den Durchsatz und die Leseraten sofort steigern kann. Modulare Beleuchtungsoptionen maximieren die Flexibilität und vereinfachen den Einsatz.

## Die integrierte Hochleistungslampe

(High-Powered Integrated Torch, HPIT) maximiert die Scanabdeckung und minimiert die Belichtungszeiten für einen höheren Durchsatz. Rote und weiße Beleuchtungsoptionen beleuchten die Codes bei verschiedenen Lichtverhältnissen.



Durch einen geführten Laserausrichter kann das Sichtfeld klar dem gewünschten Ziel zugeordnet werden.



## Mehrfarbige Leuchtanzeigen

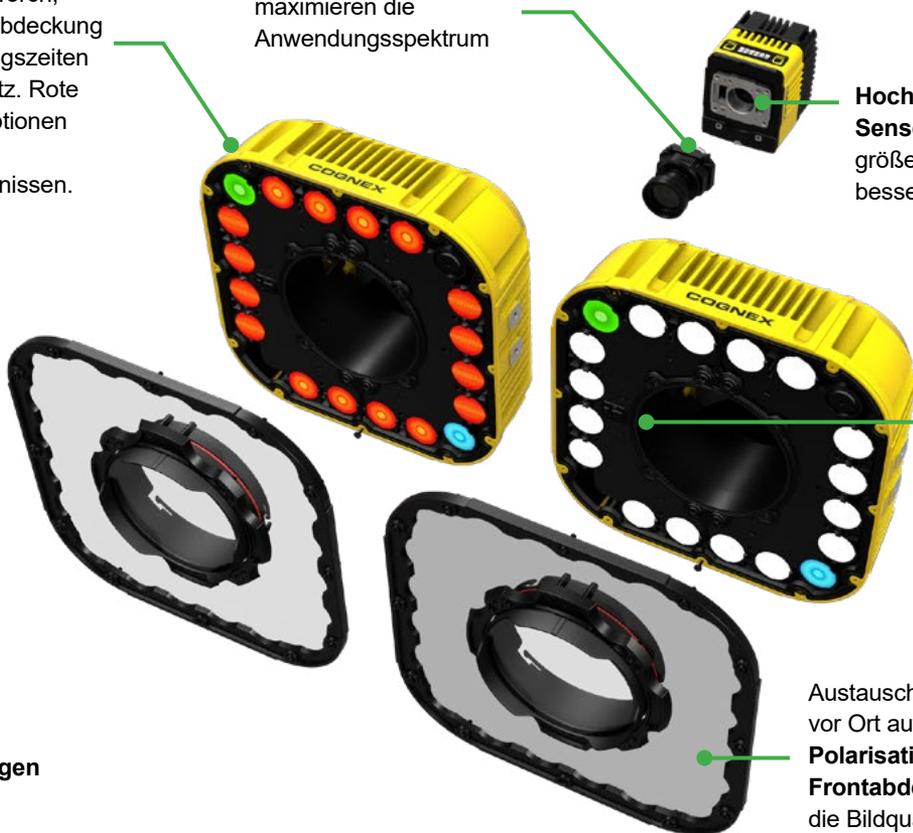
bieten optimales Bediener-Feedback

C-Mount und HSLL maximieren die Anwendungsspektrum

Hochauflösende Sensoren sorgen für ein größeres Sichtfeld und bessere Tiefenschärfe

Abstandssensor zur dynamischen Scharfstellung des Objektivs oder zum Auslösen des Barcode-Lesers

Austauschbare, vor Ort aufrüstbare Polarisationsfilter für die Frontabdeckung optimieren die Bildqualität



## Skalierbares, flächendeckendes Lesen

Mehrere Barcode-Leser können synchronisiert werden, um das Sichtfeld zu erweitern oder alle Seiten eines Objekts gleichzeitig zu erfassen und Barcodes von mehreren Seiten zu lesen.

Die **Multi-Reader-Sync (MRS)-Technologie** erhöht nahtlos die Leseabdeckung. Sie ermöglicht es einem primären Barcode-Lesegerät, Daten von sekundären Lesegeräten zu sammeln und die Ergebnisse an ein Steuerungssystem zu übermitteln.

## Synchronisiertes Lesen des Codes und Übertragung von Bildern



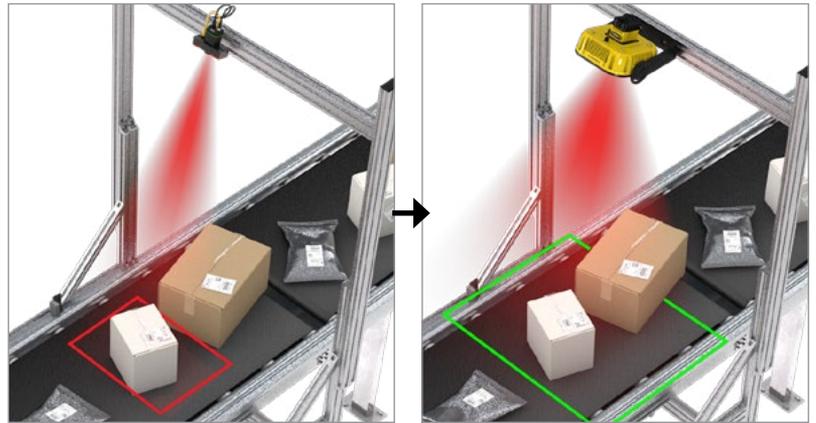
# Verbesserte Leseraten und Beibehaltung enger Verpackungsabstände

Die modularen Cognex Bildverarbeitungstunnel von Cognex erleichtern das berührungslose Lesen von Barcodes mit hohem Durchsatz und verbessern so die Rückverfolgbarkeit. Diese Lösungen nutzen fortschrittliche Bilderstellungstechnologien, um Codes aus extremen Winkeln und hohen Perspektiven zu lesen und dabei hohe Leseraten zu erzielen.



# Lösungen vereinfachen

Integrieren Sie DataMan 380 Barcode-Lesegeräte in Ihre Logistik-Tunnel, um die Leistung bei Hochgeschwindigkeitslinien zu erhöhen. Dank des großen Sichtfeldes und der KI-beschleunigten Dekodierung kann ein einziger DataMan 380 mehrere Geräte in Logistik-Tunnelanwendungen ersetzen.



# Intuitive, verwertbare Daten

Der Cognex Edge Intelligence Tunnel Manager bietet Tools zur Einrichtung, Überwachung und Optimierung von modularen Bildverarbeitungstunneln, einschließlich:

## Tunnelanalytik

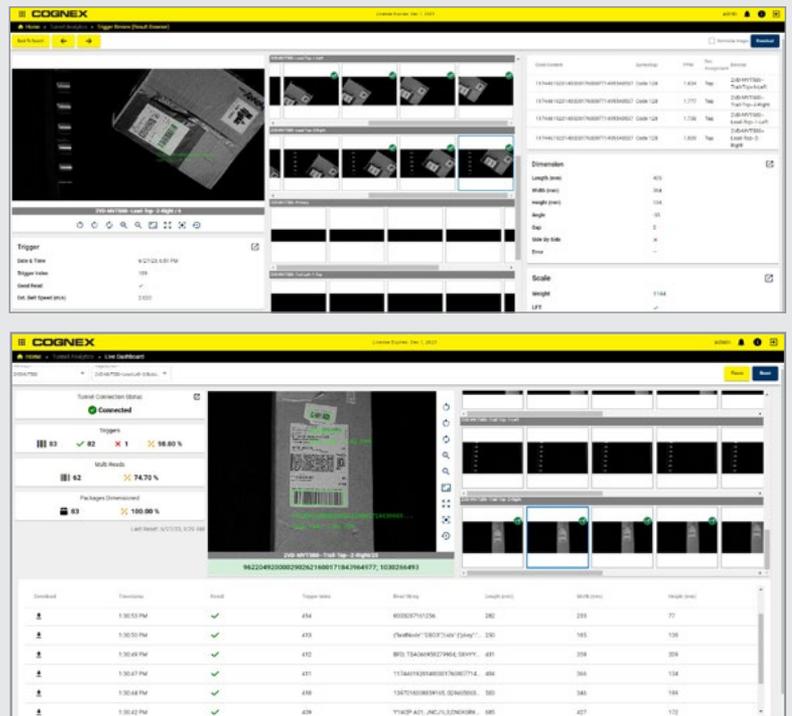
Daten von mehreren Geräten werden gebündelt und analysiert, um Einblicke in die Tunnelleistung, die Einhaltung von Vorschriften durch Lieferanten und vieles mehr zu erhalten und so die betriebliche Effizienz und Initiativen zur Gewinnsicherung zu unterstützen.

## Einrichtung und Inbetriebnahme

Prüfen Sie die Leistung des Tunnels vor dem Einsatz, um wiederholbare, zuverlässige Installationen und umsetzbare Informationen zu erhalten.

## Weiterleitung von Daten

Die Daten werden über sicheres MQTT mit Microsoft Azure™, Amazon Web Services™ und SCADA-Systemen wie Ignition weitergeleitet, um Ihren Betriebsablauf zu verbessern.



## SPEZIFIKATIONEN DER DATAMAN 380 SERIE

Objektivtyp	C-Mount, Cognex High-Speed-Flüssiglinse Autofokus oder Cognex-Objektiv mit manuellem Fokus.
Trigger	1 optoisoliert, Bilderfassungs-Triggereingang.
Diskrete Eingänge	1 optoisoliert, Bilderfassungs-Triggereingang. Bis zu 3 Mehrzweck-Eingänge bei Anschluss an das Breakout-Kabel. $V_{IL} : \leq \pm 6 \text{ V}$ $V_{IH} : \geq \pm 12 \text{ V}$ $I_{TYP} : 4,2 \text{ mA @ } 24 \text{ V}$
Diskrete Ausgänge	Bis zu 4 Ausgänge bei Anschluss an das Breakout-Kabel. $I_{MAX} : 50 \text{ mA}$ $V_{OL} : \leq \pm 3 \text{ V @ } 50 \text{ mA}$
Status-LEDs	Pass-/Fail-LED und Anzeigering, Netzwerk-LED und Fehler-LED.
Codes	1D-Barcodes: Codabar, Code 39, Code 128, Code 93, Code 25, Interleaved 2 of 5, UPC/EAN/JAN 2D-Barcodes: Data Matrix (IDMax und IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 und 200), QR Code, PDF 417, MaxiCode
Netzwerkkommunikation	2 Ethernet Anschlüsse, 10/100/1000 BaseT mit Auto MDIX. IEEE 802.3 TCP/IP-Protokoll. Unterstützt die Konfiguration von DHCP-, statischen und Link-local-IP-Adressen. Ein Anschluss unterstützt TSN-Netzwerke. RS-232: RxD, TxD gem. TIA/EIA-232-F
Stromverbrauch	24 V DC +/- 10 % LPS oder NEC Klasse 2 Stromverbrauch ohne angeschlossenes USB-Gerät: Durchschnittlich $\leq 15 \text{ W}$ ohne Beleuchtung Durchschnittlich $\leq 40 \text{ W}$ mit Beleuchtung Spitze $\leq 2 \text{ A}$
Leistungsausgabe	24 VDC bei maximal 1,0 A für externe Beleuchtung.
Material	Aluminiumdruckguss- und stranggepresstes Gehäuse.
Finish	Lackiert.
Befestigung	Vier Befestigungslöcher mit M3-Gewinde. Muster: 38,5 x 58,5 mm
Gewicht	DataMan 380 ohne angebrachte Zubehörteile: 775 g.
Gehäusetemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 80 °C
Luffeuchte	< 95 % nicht kondensierend

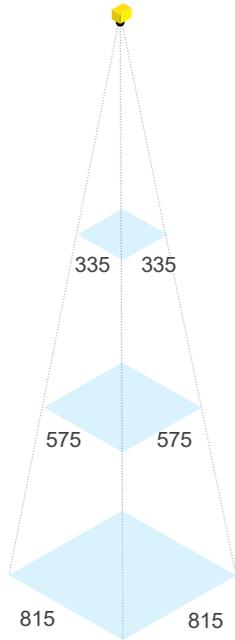
## BILDSSENSOR-SPEZIFIKATIONEN DER DATAMAN 380 SERIE

	DM3808	DM3812	DM3816
Sensortyp	2/3-Zoll CMOS	1/1,1-Zoll CMOS	1,1-Zoll CMOS
Eigenschaften des Bildsensors	Diagonale Größe: 11,1 mm Pixelgröße: 2,74 $\mu\text{m}$ (H) x 2,74 $\mu\text{m}$ (V)	Diagonale Größe: 14 mm Pixelgröße: 2,74 $\mu\text{m}$ (H) x 2,74 $\mu\text{m}$ (V)	Diagonale Größe: 16,8 mm Pixelgröße: 2,74 $\mu\text{m}$ (H) x 2,74 $\mu\text{m}$ (V)
Maximale Bildauflösung (Pixel)	2840 x 2840 (8,06 MP)	4096 x 3000 (12,28 MP)	5320 x 3032 (16.13 MP)
Elektronische Shutter-Geschwindigkeit	Minimale Belichtung: 15 $\mu\text{s}$ Maximale Belichtung: 200 ms		

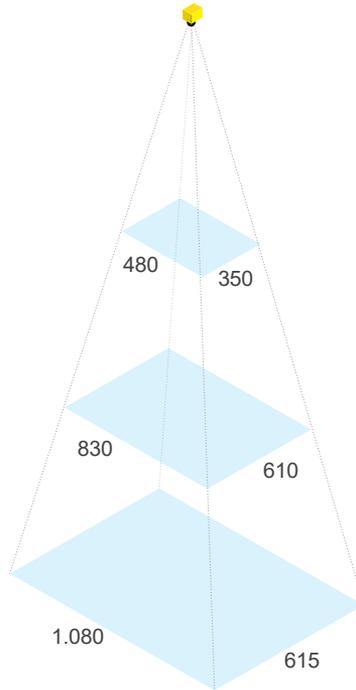
# Sichtfeld-Diagramme

Arbeitsabstände  
Einheit: mm

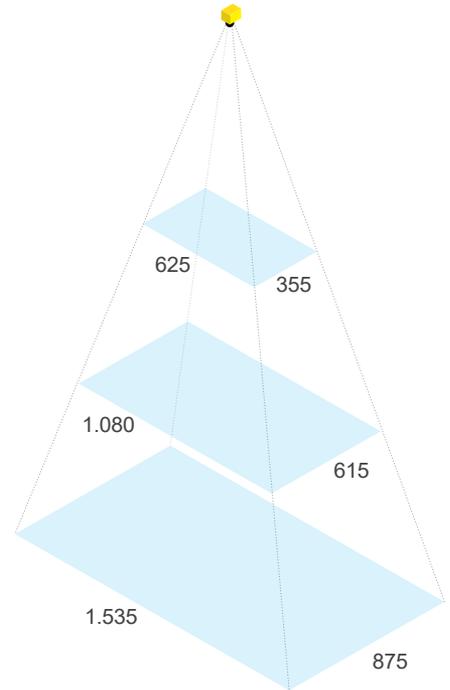
**DM3808**  
mit 16-mm-Objektiv



**DM3812**  
mit 16-mm-Objektiv

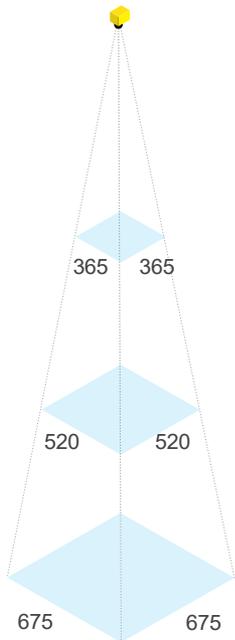


**DM3816**  
mit 16-mm-Objektiv

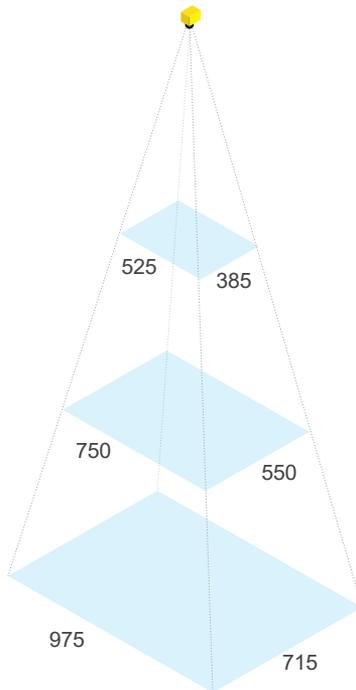


Arbeitsabstände  
Einheit: mm

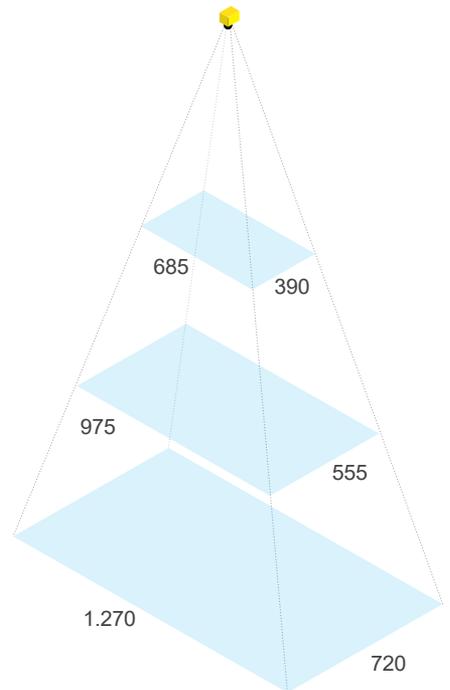
**DM3808**  
mit 25-mm-Objektiv



**DM3812**  
mit 25-mm-Objektiv



**DM3816**  
mit 25-mm-Objektiv





Für weitere Informationen scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie [cognex.com/de-de/sales](http://cognex.com/de-de/sales)

## Zubehör

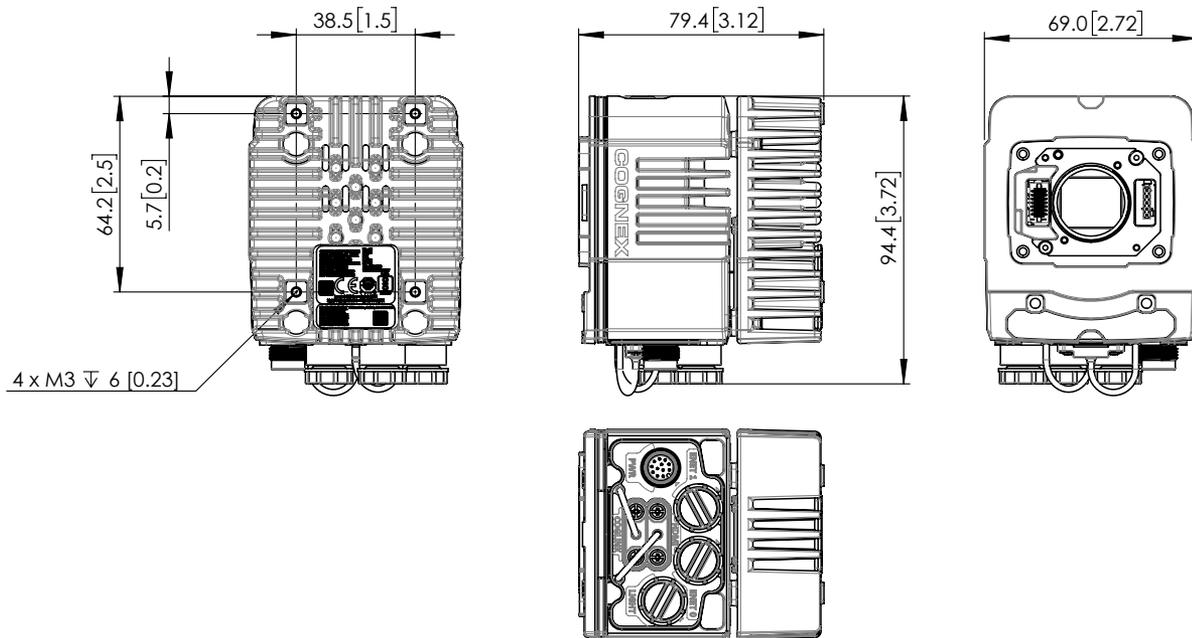
OBJEKTIVE			
	Produkt-ID Objektiv	Produkt-ID Objektivabdeckung	Beschreibung
	CLN-C16F06-UR	COV-380-CMNT-45	16-mm-f6-C-Mount-Objektiv für hochauflösende Sensoren
	CLN-C25F06-UR	COV-380-CMNT-60	25-mm-f6-C-Mount-Objektiv für hochauflösende Sensoren
	LEC-86571	COV-380-CMNT-60	16-mm-C-Mount-Objektiv mit variabler Blende für hochauflösende Sensoren
	LEC-86572	COV-380-CMNT-60	25-mm-C-Mount-Objektiv mit variabler Blende für hochauflösende Sensoren
	LEC-86573	COV-380-CMNT-75	35-mm-C-Mount-Objektiv mit variabler Blende für hochauflösende Sensoren

HALTERUNGEN		
	Produkt-ID	Beschreibung
	DMBK-PIVOT-380	Drehhalterung
	DMBK-PVT-HPIT-380	U-förmige Klammer zur Verwendung mit der integrierten Hochleistungslampe

# Abmessungen

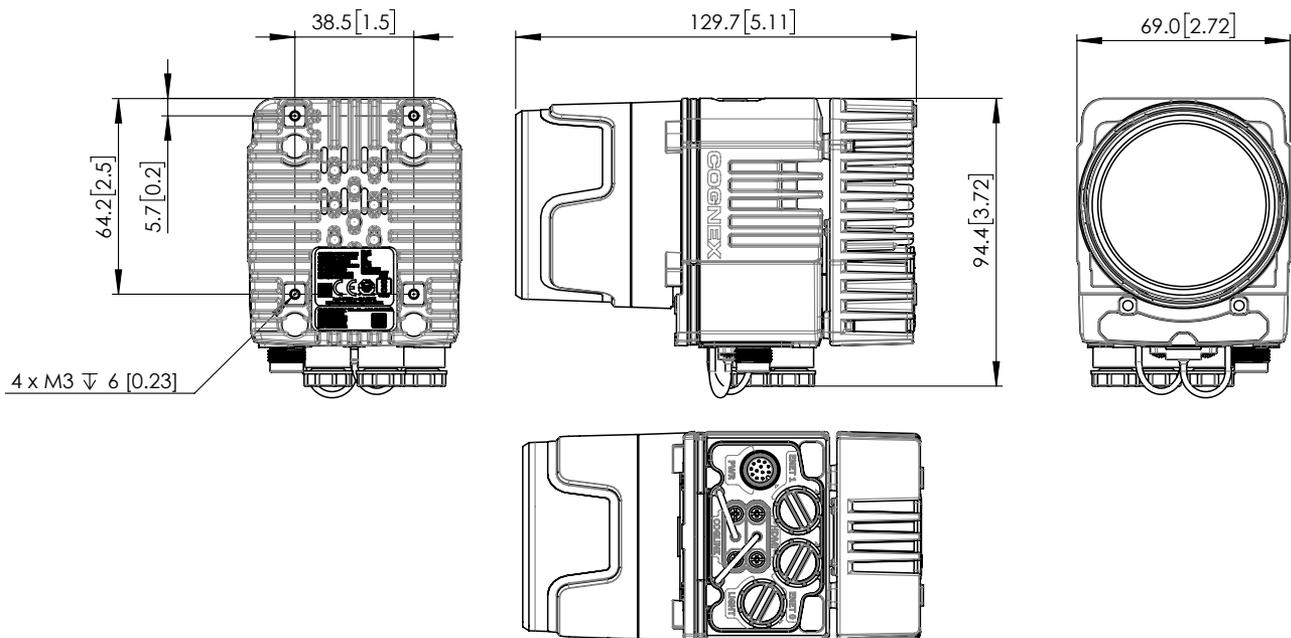
## DataMan 380 Grundausführung

[CAD-Dateien herunterladen](#)

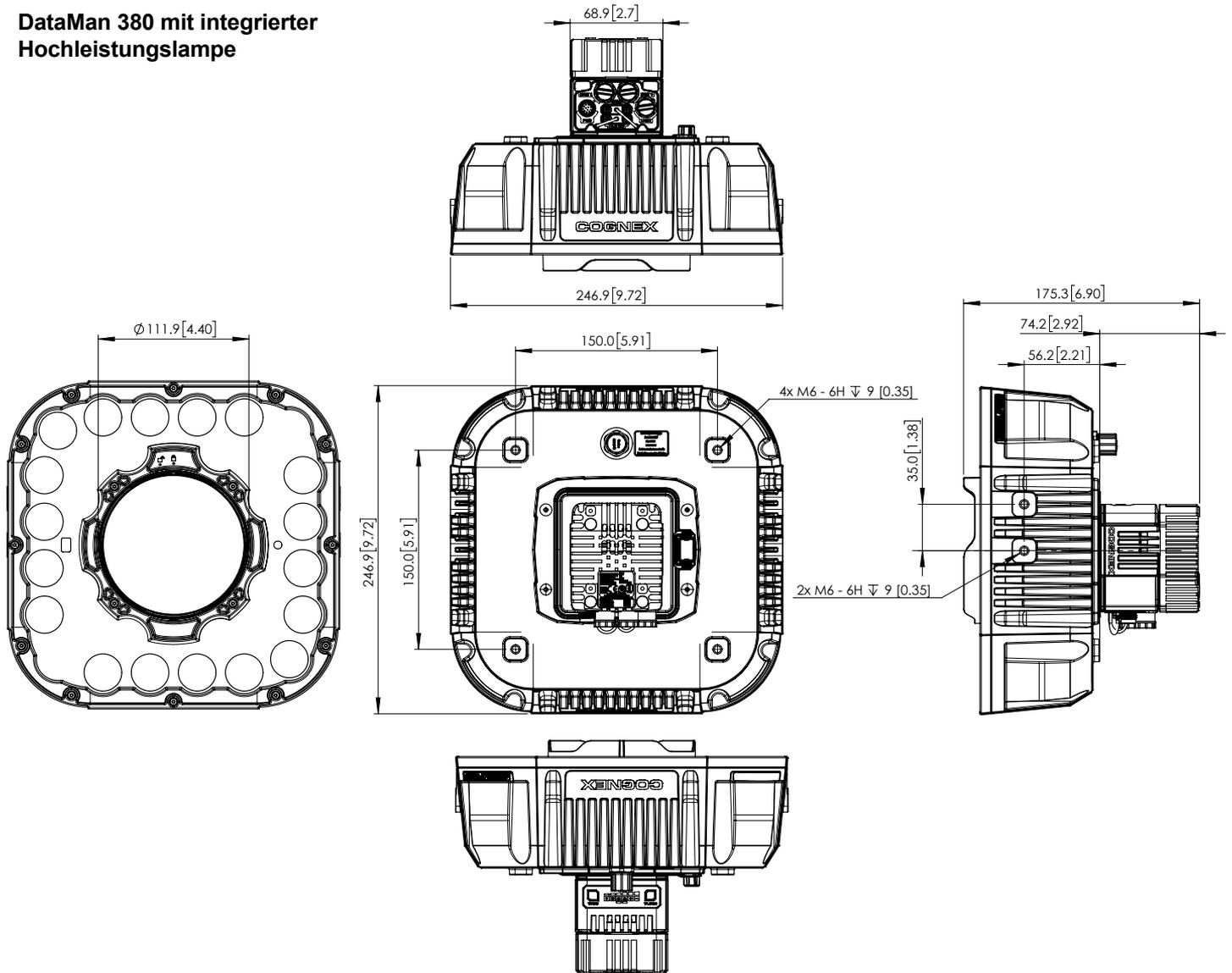


## DataMan 380 mit 60-mm-Objektivabdeckung

[CAD-Dateien herunterladen](#)



# DataMan 380 mit integrierter Hochleistungslampe



## 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 2279 9455

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 2023, Cognex Corporation.

Alle Angaben und Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten. Cognex, 1DMax, Hotbars, 2DMax, und 1D/2D QuickSort sind eingetragene Marken der Cognex Corporation. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Lit. Nr. DM380DS-08-2023

[www.cognex.com/de-de](http://www.cognex.com/de-de)