

# BARCODE-LESER DER SERIE DATAMAN 370

Überlegene Leseleistung für  
vielfältige Anwendungen



**COGNEX**

# BARCODE-LESER DER SERIE DATAMAN 370

## Überlegene Leseleistung für vielfältige Anwendungen

Die stationären Barcode-Lesegeräte der Serie DataMan® 370 bewältigen schwierige DPM- (Direct Part Mark) und etikettenbasierte Anwendungen mit mehreren Codes und Symbologien. Dazu verwenden sie die neuesten Lesealgorithmen von Cognex, einen Multi-Core-Prozessor und eine neue integrierte Beleuchtung. Mit der doppelten Leistung und Leistungsstärke im Vergleich zu herkömmlichen Lesegeräten derselben Klasse bietet der DataMan 370 überlegene Leseleistung für die meisten Anwendungen, wie:



- Hochgeschwindigkeits-Linien
- Schwer zu lesende Teile
- Kleine Codes
- Anwendungen mit mehreren Codes und Symbologien
- Mehrseiten-Scan-Tunnel

## 2-fache Leseleistung und Leistungsstärke

Die Barcode-Leser der Serie DataMan 370 sind mit patentierten Dekodier-Algorithmen optimiert, um die bestmögliche Leistung beim Lesen von 1D- und 2D-Codes zu gewährleisten. Der Multi-Core-Prozessor des DataMan 370 ermöglicht ihm, diese Algorithmen und Prozesse parallel auszuführen, wodurch er die doppelte Leistung vergleichbarer leistungsstarker Lesegeräte aufweist.



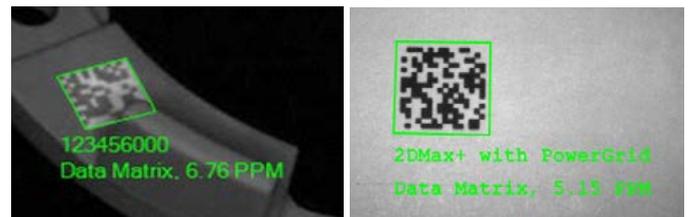
**1DMax® mit Hotbars®** ist ein Algorithmus und eine Technologie, die für das omnidirektionale

1D-Barcode-Lesen optimiert wurde und bis zu 10 Mal schneller als ein herkömmliches Barcode-Lesegerät dekodiert.



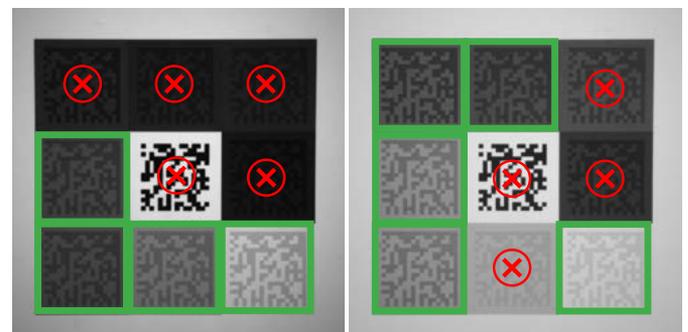
**2DMax® mit PowerGrid®** ist ein bahnbrechender Algorithmus und eine Technologie, die

entwickelt wurden, um 2D-Codes zu lesen, die stark beschädigt sind oder bei denen Suchmuster, Taktmuster oder Ruhezone fehlen.



**HDR-Technologie (High Dynamic Range)**, verwendet die neueste CMOS-Sensortechnologie, die 16 Mal detaillierter

ist als konventionelle Sensoren. Sie verbessert die Bildqualität und den Kontrast insgesamt und führt zu höheren Liniengeschwindigkeiten und einer besseren Handhabung von Codes.



Herkömmlicher Sensor

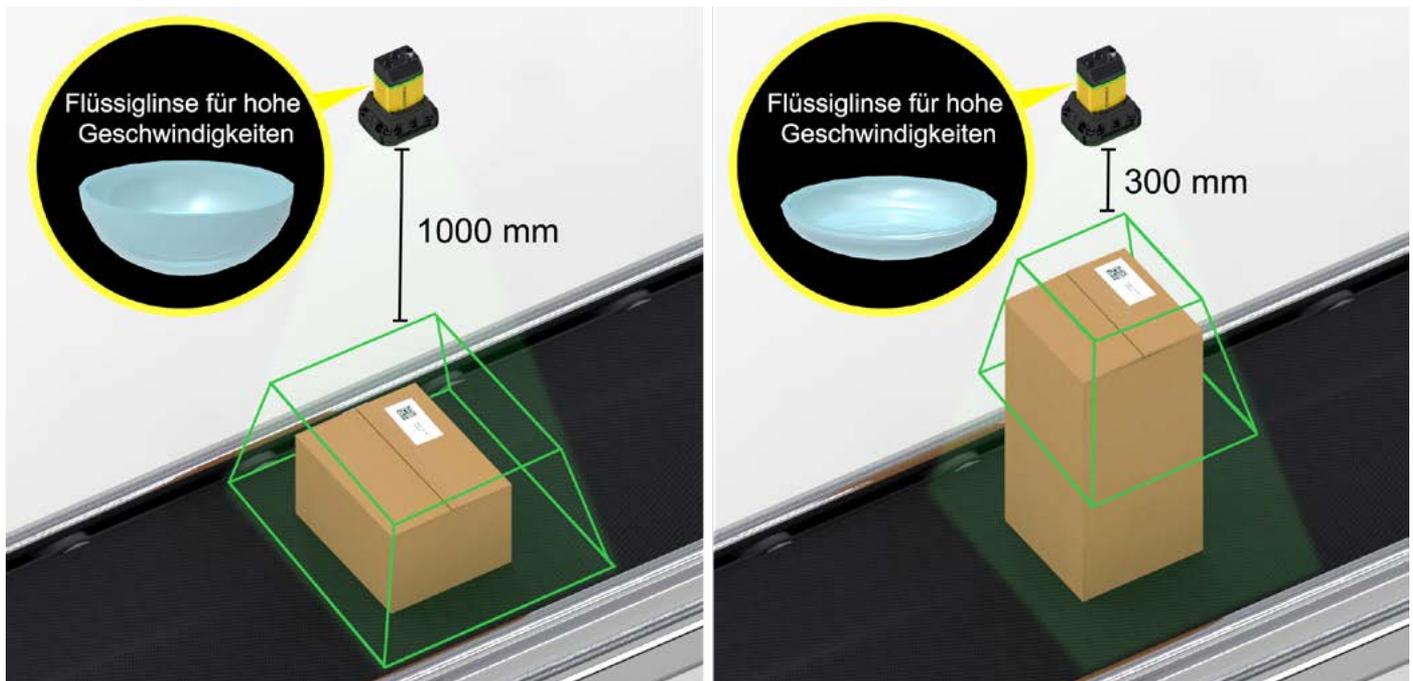
HDR

## Unübertroffene Beleuchtungs- und Autofokustechnologie

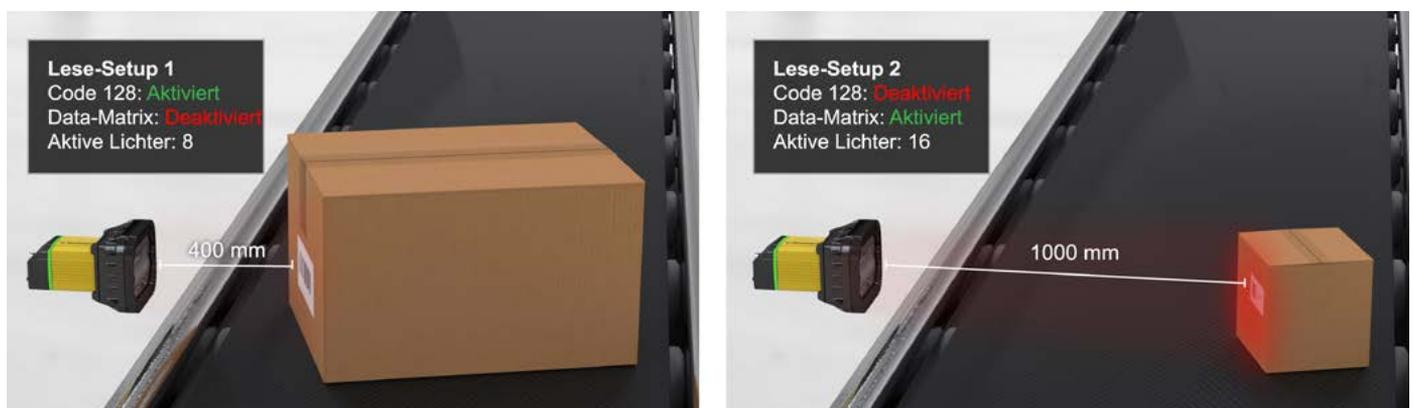
Die neue integrierte Hochleistungslampe (High-Powered Integrated Torch, HPIT) sorgt für eine unvergleichliche Beleuchtungsstärke, die sich perfekt für das Präsentations-Scannen, schwer zu lesende Codes und Anwendungen eignet, die mit Änderungen im Arbeitsabstand konfrontiert sind. Sie ist mit 16 programmierbaren LED-Lichtern, Hochgeschwindigkeits-Autofokus und Abstandssensoren ausgestattet, um immer für eine qualitativ hochwertige 1D- und 2D-Bildaufnahme von Codes zu sorgen.



Extrem schnelle Flüssiglinsen erkennen, wie weit das Zielobjekt entfernt ist und passen den Brennpunkt zur Erzeugung eines scharfen Bildes automatisch an, bevor das nächste Bild aufgenommen wird.



Wenn sich der Abstand zum Zielobjekt ändert, hilft es meistens, mehr als nur den Brennpunkt anzupassen, um eine optimale Decodierleistung zu erreichen. Wenn ein Objekt zum Beispiel näher ist, kann ein Filter verwendet werden, um Spiegelungen zu verringern, weniger Licht zu erzeugen und die Belichtungszeit zu verkürzen. Zuvor war das nur durch Umschalten aller Lese-Setups möglich. Die HPIT kann nun mehrfache Lese-Setups anhand der Messungen des Abstandssensors dynamisch aktivieren, wodurch sich bei variablen Anwendungen viel Zeit sparen lässt.





## Modularität bietet unvergleichliche Flexibilität

Der innovative Aufbau des DataMan 370 bietet maximale Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit durch modulare Beleuchtungs-, Objektiv- und Kommunikationsoptionen.



RS-232, Ethernet mit Industrieprotokollen, SD-Karte und andere Netzwerkverbindungsoptionen



Patentierte Technik und hochentwickelte Algorithmen optimieren die Leistung

Gleicher Formfaktor wie DataMan 360



Hochauflösende Sensoren sorgen für ein größeres Sichtfeld und bessere Tiefenschärfe

Abstandssensor zur dynamischen Scharfstellung der Linse oder zum Triggern des Lesegeräts



Multi-Core-Prozessorleistung garantiert schnelle Decodierung



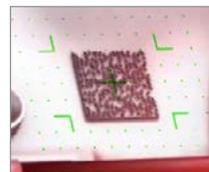
C-Mount und Flüssiglinsen für hohe Geschwindigkeiten mit Optionen zur dynamischen Scharfstellung bieten ein maximales Anwendungsspektrum



Die neue integrierte Hochleistungslampe (High Powered Integrated Torch, HPIT) sorgt für unvergleichliche Beleuchtungsstärke, sodass keine externe Beleuchtung erforderlich ist



Austauschbare Polarisationsfilter für die Frontabdeckung optimieren die Bildqualität



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



Die Funktion Multi-Reader Sync™ ermöglicht eine breitere Abdeckung

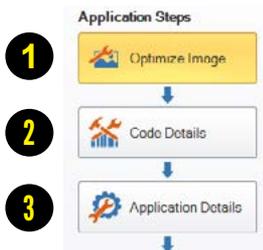


Mehrfarbige Leuchtanzeigen sorgen für Bediener-Feedback

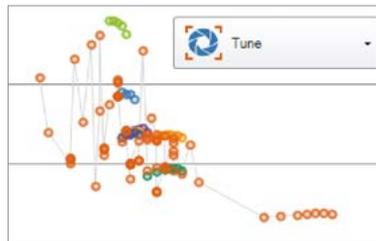


## Einfaches Setup und Betrieb

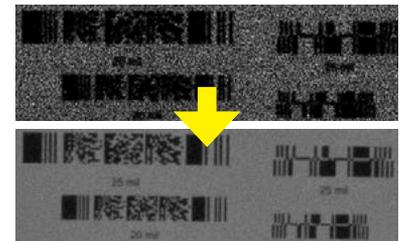
Die DataMan Setup-Tool Software vereinfacht die Installation und den Betrieb des DataMan 370. Intelligentes Auto-Tuning und Anwendungsassistenten führen den Benutzer mühelos durch eine schnelle Optimierung komplexer Parameter.



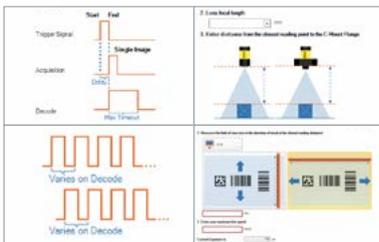
**Visuelle Führung  
Schritt-für-Schritt**



**Auto-Tuning und Autofokus**



**Tools zur Bildoptimierung  
vorher und nachher**



**Anwendungsassistenten**



**Unabhängige Lichtsteuerung**

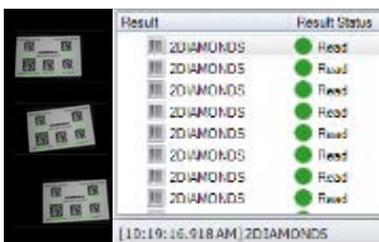


**Mehrfache Lese-Setups**



## Leistungs-Feedback trägt zur Optimierung der Abläufe bei

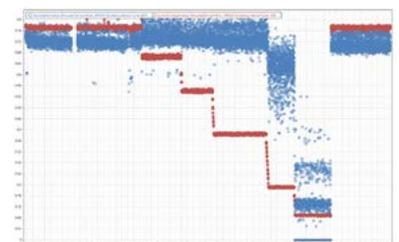
Die DataMan Setup-Tool Software dient auch dem Herunterladen von Bildern und dem Lesen von Ergebnishistorie, Prozessmetriken und der Echtzeit-Überwachung. Prozessmetriken tragen zur Erkennung der Druckqualität und von Lesbarkeitsproblemen bei. Die Echtzeit-Überwachung liefert ein Leistungs-Feedback zur Prozessoptimierung, einschließlich der Rückverfolgung nicht gelesener Bilder, Code-Qualitätsmetriken, Wärme-Mapping und Konfigurationsaudit-Trails.



**Einsicht in die Ergebnishistorie**

Property	Value	Grade	Average
Cognex Readability Metrics (Code 39: KINGCLUBS)			
Symbol Grade		F	✗
Symbol Contrast	+0.443	C	✓
Print Growth	-0.195	A	✓
Minimum Reflectance	+0.234	A	✓
Edge Contrast Minimu...	+0.448	A	✓
Single-Scan Integrity 1...		F	✗
Multi-Scan Integrity 1D...	+0.800	A	✓

**Einsicht in die Prozessmetriken**



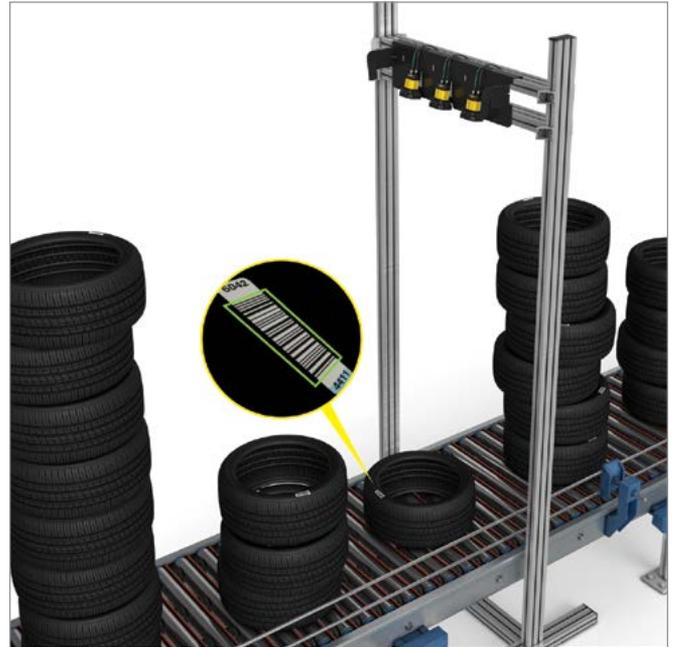
**Echtzeit-Überwachung**

## Bewältigt die meisten Anwendungen

DataMan 370 bewältigt mit seiner überlegenen Leseleistung und erstklassigen Bildaufnahme die meisten Fertigungs- und Logistik-Anwendungen, die ein breites Sichtfeld und eine große Tiefenschärfe erfordern.



Äußerst schnelles Lesen von Codes



Reifenidentifikation



Schwer zu lesende Automobilteile



Rückverfolgbarkeit von elektronischen Bauteilen

Die Barcode-Lesegeräte der Serie DataMan 370 bieten dank der selbsttätigen 1D/2D-Unterscheidung, eines geführten Laserausrichters und der Technologie zur dynamischen Scharfstellung eine unübertroffene Leseleistung beim Overhead- oder Desktop-Präsentationsscannen.



**Präsentations-Scannen mit mehreren Codes und Symbologien**

Einzel-, Mehrseiten- oder Voll-Scan-Tunnel-Optionen sind erhältlich, um den Durchsatz in Logistikanwendungen zu erhöhen. Die Multi-Reader Sync-Technologie synchronisiert mehrere Lesegeräte, wodurch ein größeres Sichtfeld und Mehrseiten-Scans bei hoher Geschwindigkeit möglich sind.



**Einseiten-Scan-Tunnel**



**Mehrseiten-Scan-Tunnel**



**Voll-Scan-Tunnel**

## SPEZIFIKATIONEN DER SERIE DATAMAN 370

	DataMan 374	DataMan 375
Algorithmen	1DMax, 2DMax, Hotbars, PowerGrid	
Bildsensor	1/1,8" CMOS	2/3" CMOS
Eigenschaften des Bildsensors	Diagonal 8,9 mm; 3,45 µm quadratische Pixel	Diagonal 11,1 mm; 3,45 µm quadratische Pixel
Auflösung des Bildsensors	2048 x 1536	2448 x 2048
Elektronische Shutter-Geschwindigkeit	Min. Belichtung: 15 µs Max. Belichtung: 1000 µs mit interner Beleuchtung/10.000 µs mit externer Beleuchtung	
Max. Bildaufnahme	Bis zu 80 Hz	Bis zu 55 Hz
Objektiv-Varianten	Flüssiglinse 10 mm, 16 mm, 24 mm; C-Mount 12 mm, 16 mm, 25 mm, 35 mm, 40 mm	
Auslöse- und Einstellungstasten	Ja; Schnelles Setup mit intelligentem Tuning	
Positionierhilfe	Optional	
Diskrete Eingänge	2 feste + (*) optoisoliert	
Diskrete Ausgänge	2 feste + (*) optoisoliert	
*Sonstige E/A-Punkte	Konfigurierbar für 2 Benutzer	
Status-Ausgänge	Beeper, 5 multifunktionale LEDs, 10-LED-Leiste, 360-Grad-Indikator	
Beleuchtung	Integrierte LEDs, rot, blau oder IR; diffus, HPIL (High Powered Integrated Light), HPIT (High-Powered Integrated Torch), verschiedene steuerbare externe Beleuchtungsoptionen	Integrierte LEDs, rot, blau oder IR; diffus, HPIT (High Powered Integrated Torch), verschiedene steuerbare externe Beleuchtungsoptionen
Kommunikation	Ethernet und seriell	
Protokolle	RS-232, TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP™, SLMP, Modbus TCP, NTP, SFTP, FTP, MRS, Java Scripting aktiviert für kundenspezifische Protokolle	
Energieverbrauch	24 VDC ±10%, 1,5 A max. (HPIL/HPIT <sup>1</sup> ) 24 VDC, 250 mA max. (Lesegerät) Nur bereitgestellt durch LPS oder NEC Klasse 2	
Gewicht	165 g	
Abmessungen	73 mm x 54 mm x 42 mm; 113 mm x 91 mm x 75mm (mit HPIT)	
Betriebstemperatur	0 °C-57 °C <sup>2</sup>	
Lagertemperatur	-20 °C-80 °C	
Betriebs- und Lagerfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend	
Schutzart	IP67 mit Kabeln und passender Objektivabdeckung	
RoHS zertifiziert	Ja	
Zulassungen (CE, UL, FCC)	Ja	

<sup>1</sup> HPIL bezeichnet ein DM360-HPIL-RE, DM360-HPIL-RE-P, DMLT-HPIL-RE oder DM360-HPIL-RE-P Zubehör. HPIT bezeichnet ein DMLT-HPIT-RE-W, DMLT-HPIT-RE-S, DMLT-HPIT-RE-N, DMLT-HPIT-WHI-W, DMLT-HPIT-WHI-S, DMLT-HPIT-WHI-N Zubehör.

<sup>2</sup> In Situationen, in denen die Betriebstemperatur 40 °C übersteigt, ist ein externer Kühlkörper erforderlich.

# 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) 2626 7301  
Mexiko +01 800 733 4116

#### Europa

Österreich +49 721 958 8052  
Belgien +32 289 370 75  
Frankreich +33 1 7654 9318  
Deutschland +49 721 958 8052

Ungarn +36 800 80291  
Irland +44 121 29 65 163  
Italien +39 02 3057 8196  
Niederlande +31 207 941 398  
Polen +48 717 121 086  
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

China +86 21 6208 1133  
Indien +9120 4014 7840  
Japan +81 3 5977 5400  
Korea +82 2 530 9047  
Malaysia +6019 916 5532  
Singapur +65 632 55 700  
Taiwan +886 3 578 0060  
Thailand +66 88 7978924  
Vietnam +84 2444 583358

© Copyright 2020, Cognex Corporation.  
Alle Angaben und Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden.  
Alle Rechte vorbehalten. Cognex, DataMan, 1DMax, Hotbars, 2DMax and PowerGrid sind eingetragene Marken von Cognex Corporation. Multi-Reader Sync ist ein Warenzeichen von Cognex Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.  
Lit. Nr. DSDM370-DE-04-2020

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