



VISION SYSTEME

Live Applikationen . Komponenten

Identifizierungs- und Kennzeichnungssysteme



WI-SYSTEME GmbH vertreibt und integriert 1D/2D Barcodelese- und Prüfgeräte, Vision Systeme und Beleuchtungen für die industrielle Bildverarbeitung.

Neben dem Verkauf und der Installation von Systemen bieten wir Ihnen umfangreiche Lösungen an:

- Beratung und Planung von Projekten
- Installation vor Ort
- Machbarkeitsstudien für Vision-Projekte
- Testlesungen und Verifizierung von 1- und 2-dimensionalen Codes
- Produktschulungen und Trainings
- Abwicklung von Gesamtprojekten
- Programmierung der mobilen Datenterminals
- Reparaturabwicklung

Unsere Geschäftsfelder sind unter anderem die Elektronikfertigung, Automobilindustrie, Logistik, Medizin-/Labortechnik, Pharmaindustrie und Dokumentenverarbeitung.

Die wachsende Komplexität der Projekte erfordert hoch spezialisiertes Fachwissen, ohne dabei übergreifende Zusammenhänge aus dem Auge zu verlieren. Als neutrales und unabhängiges Unternehmen führen wir alle Prozesse, von der Planung bis zur Realisierung, in einem Projekt für Sie zusammen. Durch die lange und erfolgreiche Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern sind wir in der Lage, individuell auf Ihr Projekt abgestimmte Lösungen anzubieten.

Zuverlässigkeit, Nutzen und Mehrwert für unsere Kunden sind unsere Firmenphilosophie, engagiert und verantwortungsbewusst im Sinne des Auftraggebers zu arbeiten, ist für uns selbstverständlich.

Testen Sie uns!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Widmann', is written over a faint, light blue grid background.

Josef Widmann
Geschäftsführer



Applikation in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Die Machine Vision Software Autovision® prüft mit dem Locator Tool die korrekt angebrachte Position des Mindesthaltbarkeitsdatums auf dem Produkt. Die OCR Erkennung verifiziert das angegebene Datum. Die ausführende Smart Kamera wird dabei über SPS angesteuert, die Ergebnisse werden nach der Prüfung an die SPS übermittelt.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig eingelernte Objekte als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt.

Smart-Kamera 1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- integrierte Beleuchtung und Zieleinrichtung
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Die Machine Vision Software Autovision® prüft mit dem Locator Tool die korrekt angebrachte Position des Mindesthaltbarkeitsdatums auf dem Produkt. Die OCR Erkennung verifiziert das angegebene Datum. Die ausführende Minatur Smart Kamera MicroHawk wird dabei über SPS angesteuert.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



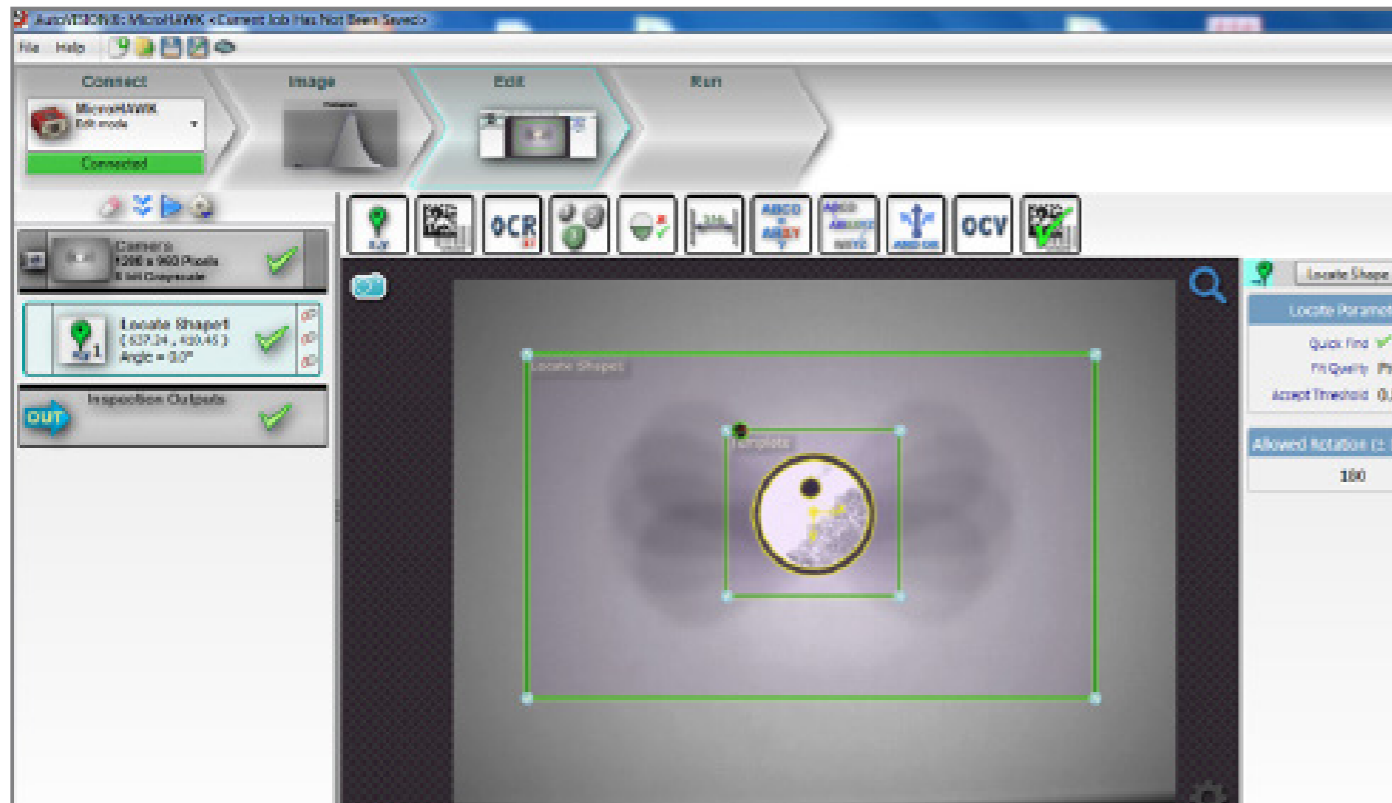
Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig Objektkanten als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt. Das Lokalisierungstool ist auch geeignet zum Vergleichen und Finden von Logos und Zeichen.

Smart-Kamera -1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Herstellung von Bohrmaschinen

Die Machine Vision Software Autovision prüft und verifiziert die Position des Kühlkanals bei Dreh- und Bohrköpfen. Die Information über den Drehwinkel werden an das Betriebssystem übermittelt.

Die Komponenten:



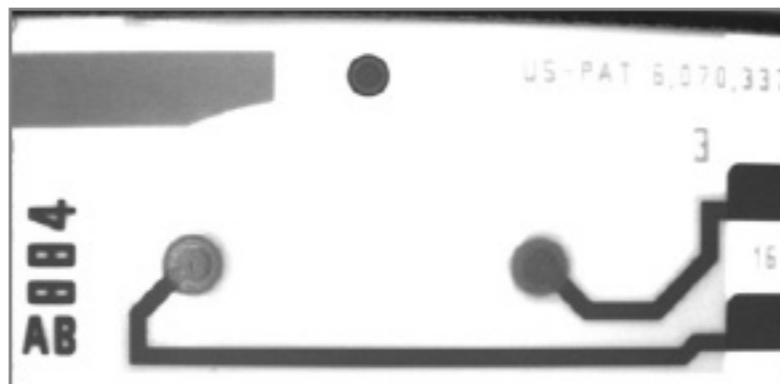
Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig Objektkanten als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt. Das Lokalisierungstool ist auch geeignet zum Vergleichen und Finden von Logos und Zeichen.

Smart-Kamera - 1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Elektronikfertigung

Überprüfung der Klarschrift auf Keramikplatten, wobei die unterschiedlichen Kontraste das Lesen und Verifizieren erschweren. Die Kamera wird hierbei über den PC angesteuert.

Die Komponenten:



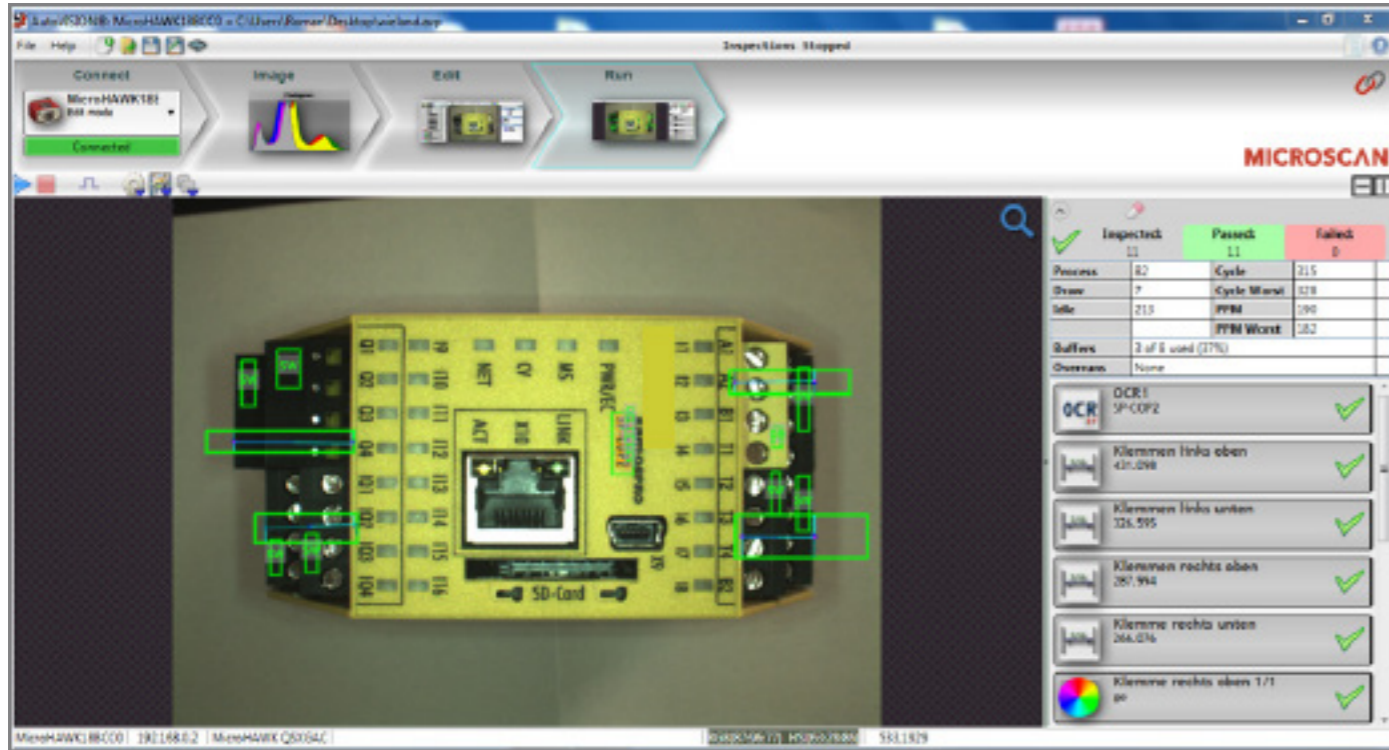
OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.

Smart-Kamera - 1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Elektronikfertigung

Überprüfung der Schriften auf dem Bauteil sowie Vermessung von Abständen mit gleichzeitiger Erkennung einzelner Bestandteile des Bauteiles. Zusätzlich wird eine Erkennung der LED Farbanteile durchgeführt.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Vermessen von Objekten

Das Tool misst Abstände zwischen Kanten und Objekten (in Pixel). Das Ergebnis kann mit der zulässigen Toleranz ausgegeben werden.



Farberkennung

Smart-Kamera -5 Megapixel Color

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Direktmarkierungen (DPM) auf dem Objekt

Nachbearbeitung: Erkennung von nachträglichen, neu eingearbeiteten Schriften, die vorhandene Schrift wurde überlasert. Vorab wurde der Ort der Überlaserung per Presence-/Absencetool erkannt. Die neu gelaserte Schrift wird klargelassen.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Vorhandensein/Nicht-Vorhandensein von Objekten

Das Tool bestätigt, ob ein Teil oder Merkmal vorhanden ist oder überprüft es nach möglichen Defekten, wobei die Pixel nach einem festgesetzten Kontrast oder per Kantenschärfe gezählt werden.

Smart-Kamera -1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Lesen eines Data Matrix Codes als gelaserte Direktmarkierung auf einem Bauteil

Nachbearbeitung: Erkennung von nachträglichen, neu eingearbeiteten Schriften, da die vorhandene Schrift überlasert wurde. Vorab wird der Ort der Überlasierung per Presence-/Absencetool erkannt. Zusätzlich wird der direkt markierte Data Matrix Code eingelesen.



Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



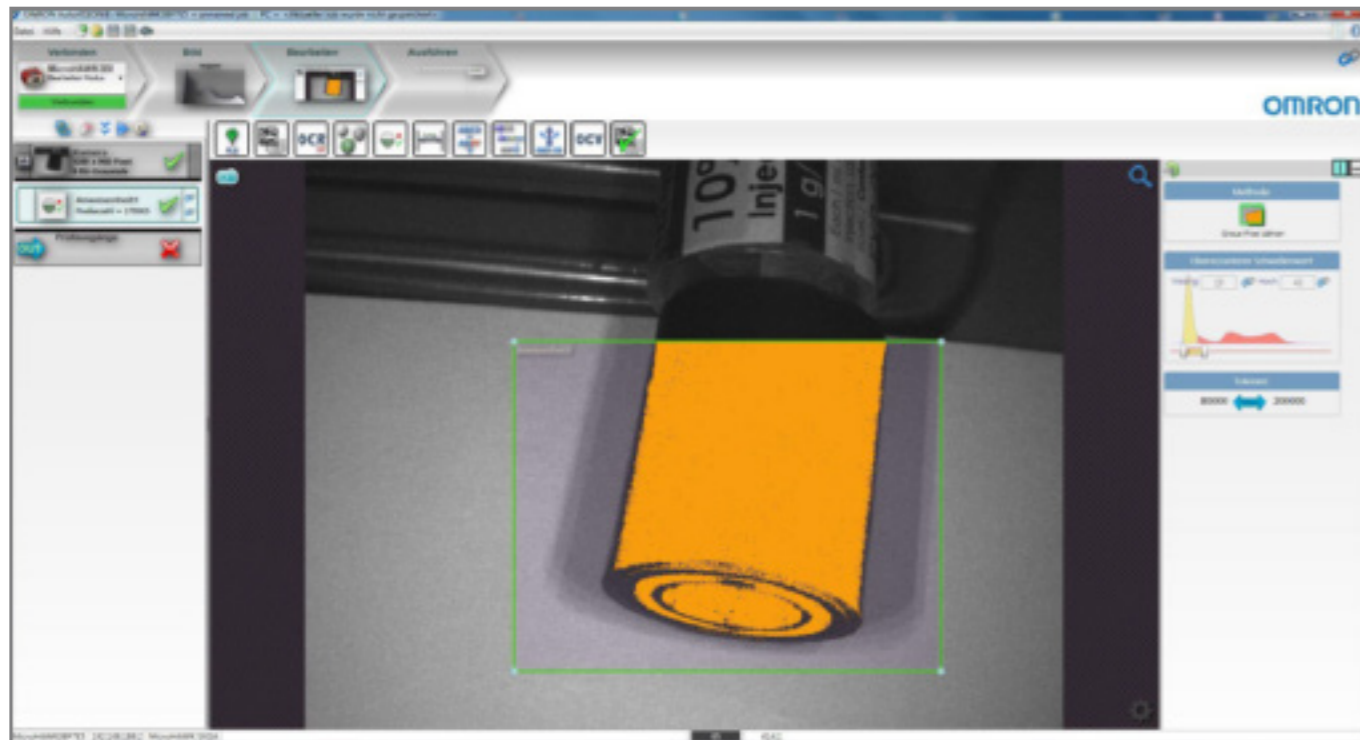
Vorhandensein/Nicht-Vorhandensein von Objekten

Das Tool bestätigt, ob ein Teil oder Merkmal vorhanden ist oder überprüft es nach möglichen Defekten, wobei die Pixel nach einem festgesetzten Kontrast oder per Kantenschärfe gezählt werden.

Smart-Kamera - 1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Pharmaindustrie

Überprüfung des Vorhandenseins der Kappe sowie des korrekten Sitzes.

Die Komponenten:



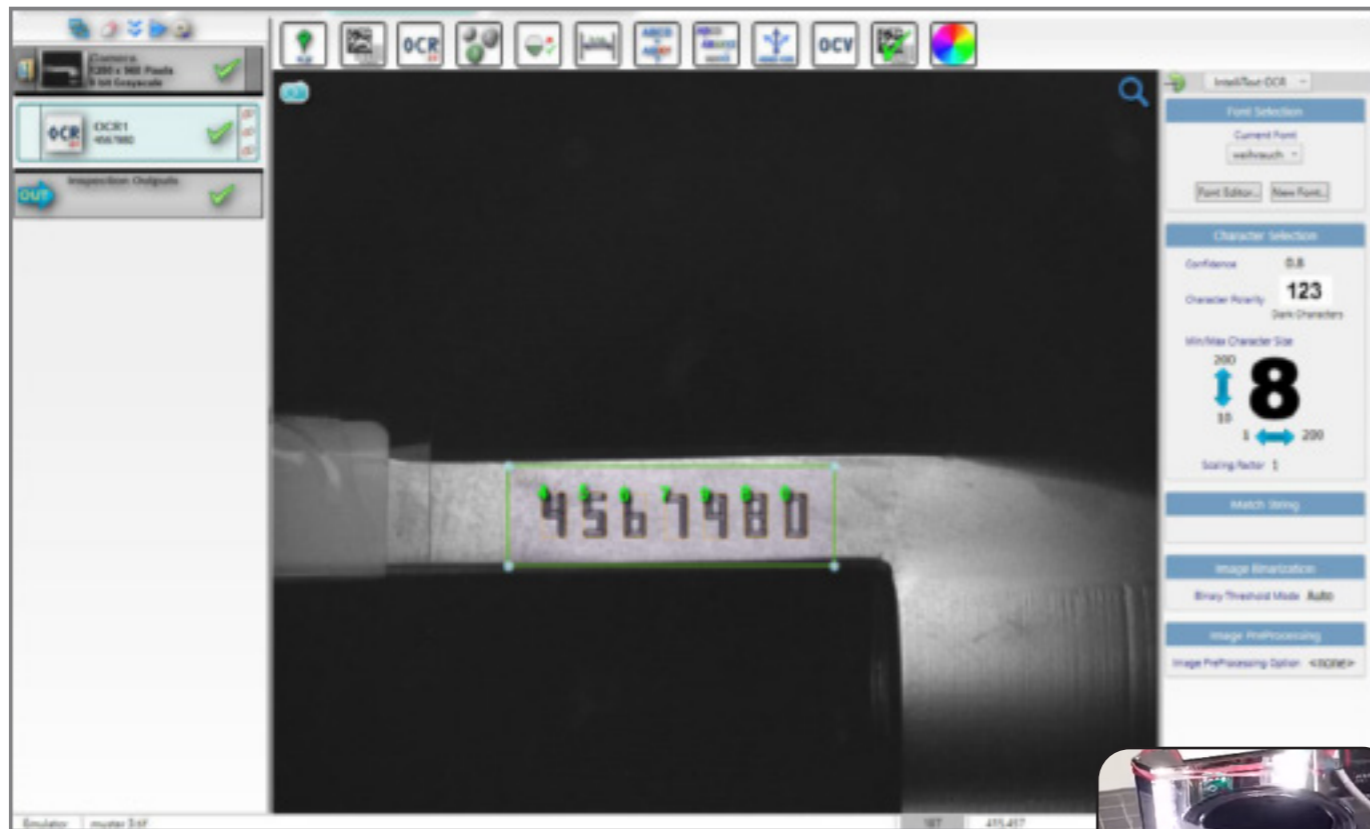
Vorhandensein/Nicht-Vorhandensein von Objekten

Das Tool bestätigt, ob ein Teil oder Merkmal vorhanden ist oder überprüft es nach möglichen Defekten, wobei die Pixel nach einem festgesetzten Kontrast oder per Kantenschärfe gezählt werden.

Smart-Kamera -1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Im Video Erleben Sie die industrielle Beleuchtung in Aktion >>>>>



Applikation in der Metallindustrie

Die gelaserten oder geprägten Zeichen als Direktmarkierung auf dem Metallobjekt werden per OCR Erkennung eingelesen. Aufgrund des reflektierenden Hintergrundes wird die Direktmarkierung per industrieller Beleuchtung, hier eine Smart DOAL Beleuchtung, besser sichtbar und lesbarer gemacht.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.

Smart Kamera -1,2 Megapixel

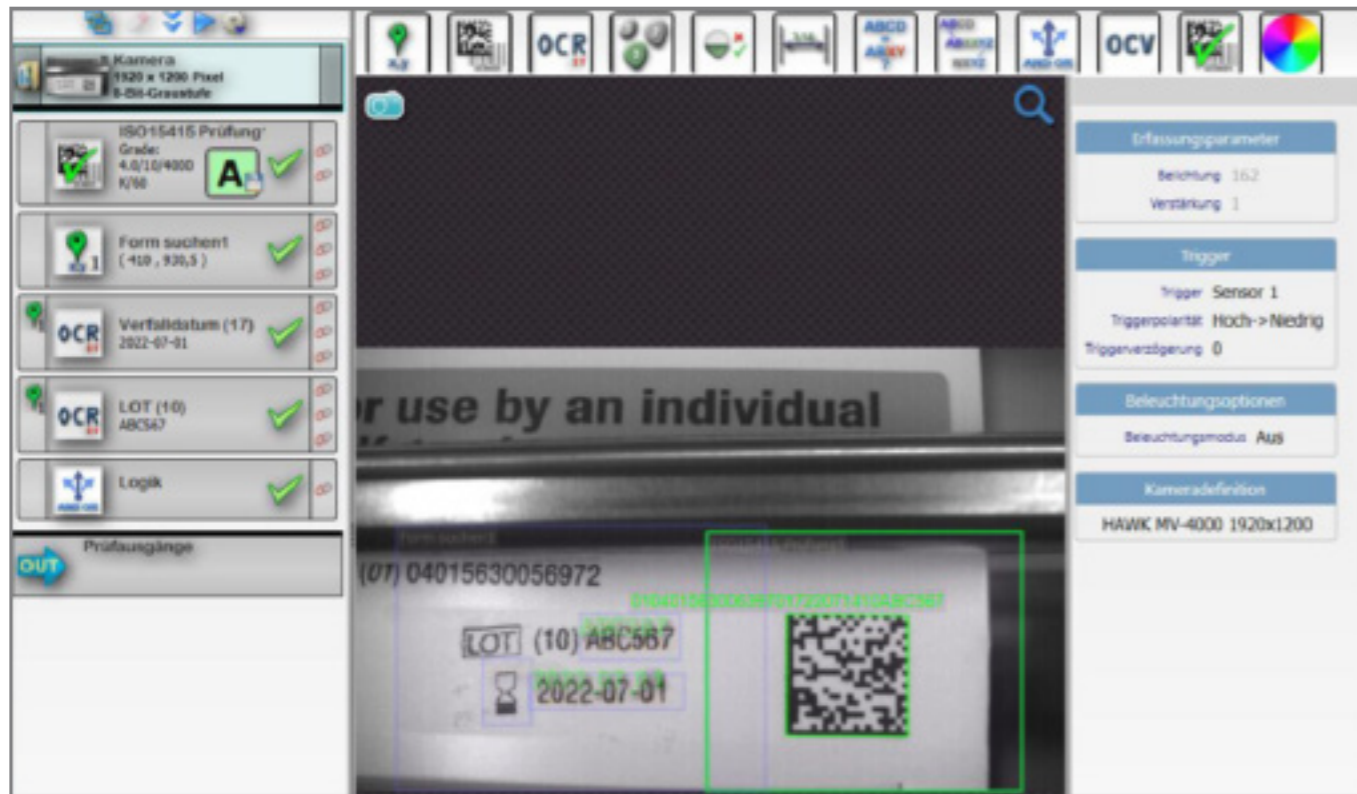
- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm



Smart Serie DOAL

- integrierte Steuerung mit Dauer- und Strobe-Modus (geblitzt)
- erhältlich in 4 Größen und 3 Farben
- Gleichmäßigkeit auf spiegelnden Flächen, auch auf beweglichen Modulen
- zuverlässige, kontaktlose LED Beleuchtung für verschiedene Distanzen





Bewertungsparameter nach ISO/IEC 15415

Die ISO/IEC 15415 Standards spezifizieren die Methodologien für das Abmessen, Auswerten und Einstufen der Qualität von 2D-Symbolen. Die Applikation zeigt die Verifizierung des Data Matrix Codes nach ISO 15415 sowie das Einlesen von Lot- und Chargennummer (Klarschrift)

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Verifikation

Inline Verifikation nach ISO 15415 und AIM DPM/29158 für 2D Codes und ISO 15416 Verifikation für 1D Barcodes

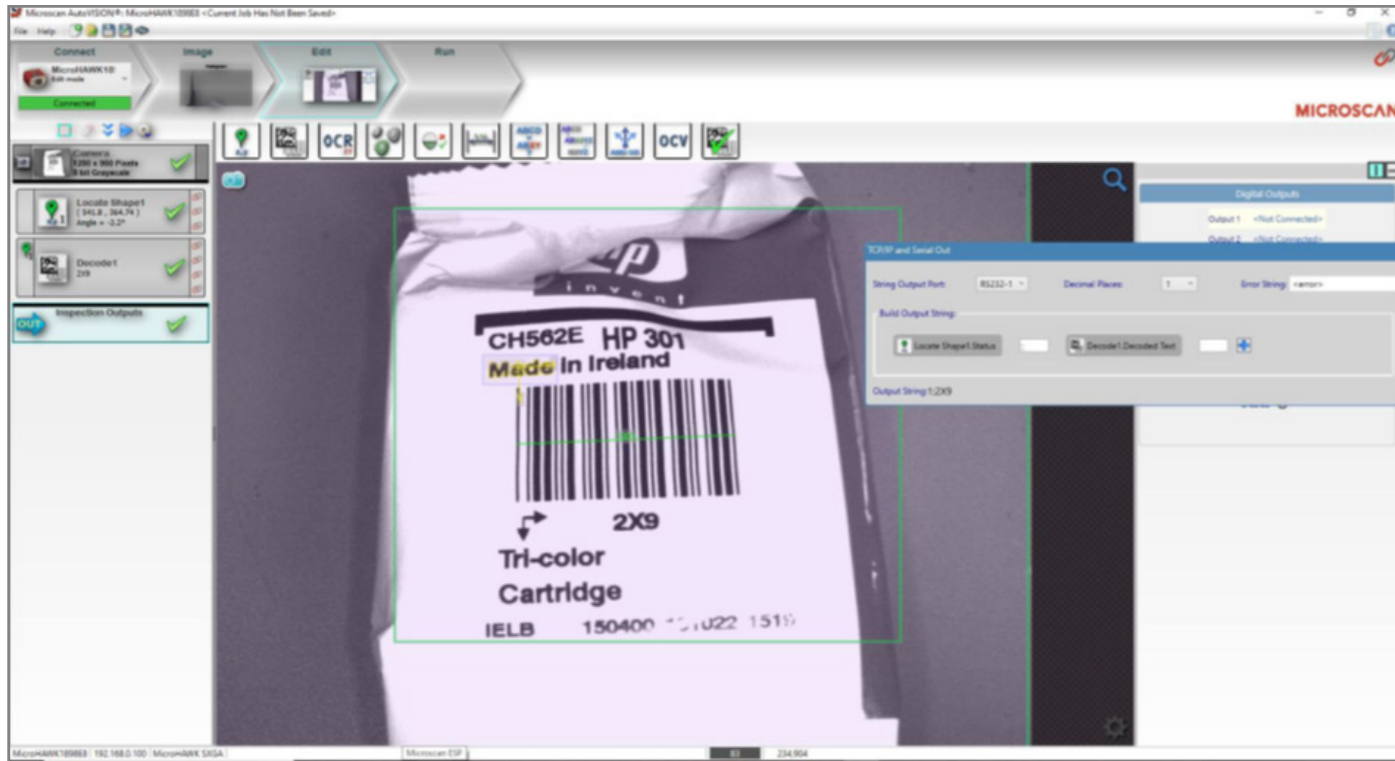
Smart-Kamera

- High-performance C-Mount Kamera
- Höchste Qualität von Bilder bei bis zu 295 FPS
- Robustes IT67-ratifiziertes Gehäuse
- Monochrom und Farbsensor optional

Pharmalite

- entspiegelt Oberflächen
- Montagebügel





Applikation in der Verpackungsindustrie

Erkennung der Produktlage und Erfassen des Barcodes, die Daten des Barcodes werden gelesen und erfasst.

Die Komponenten:



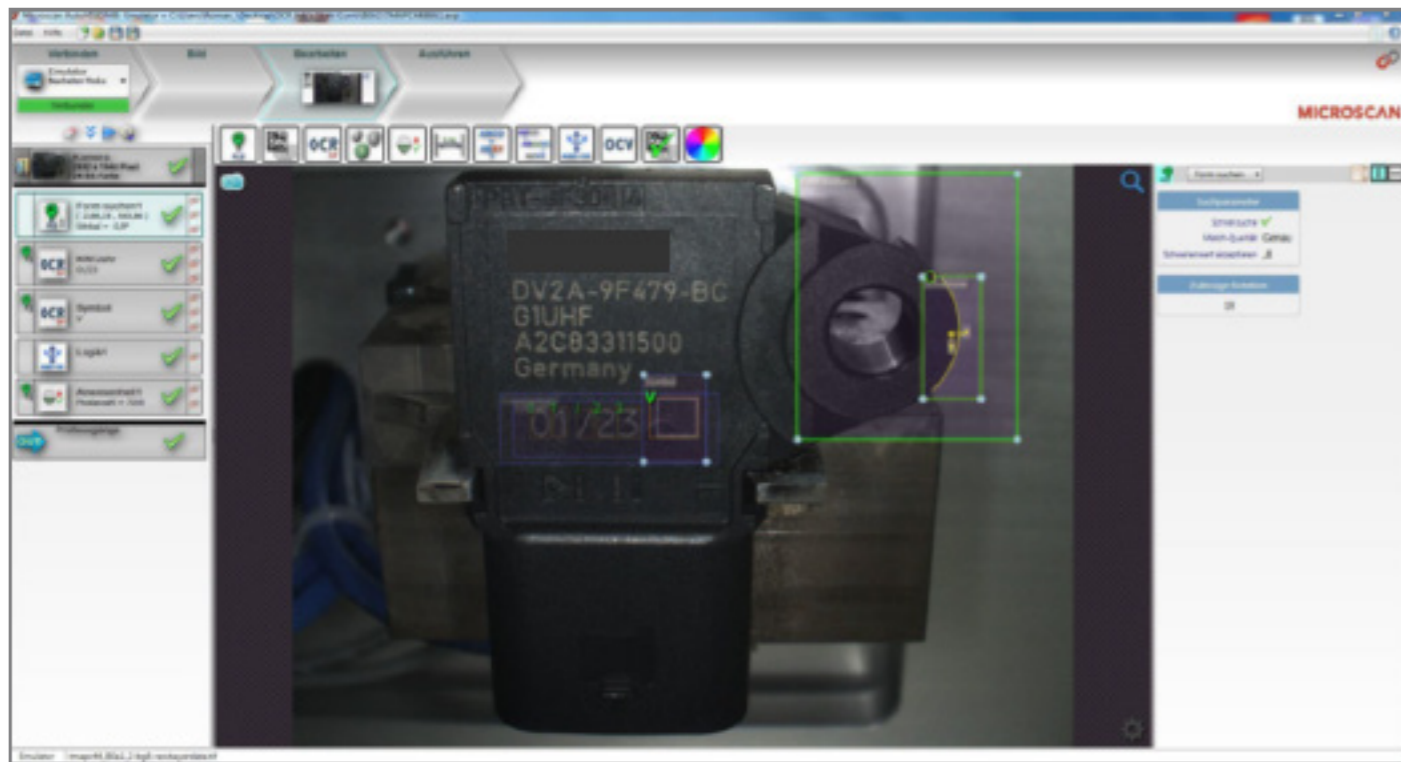
Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig Objektkanten als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt. Das Lokalisierungstool ist auch geeignet zum Vergleichen und Finden von Logos und Zeichen.

Smart-Kamera - 1,2 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Überprüfung von Bauteilen

Lokalisierung der Bauteilkante. Klarschriftlesung der Lasermarkierung per OCR-Tool.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig Objektkanten als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt. Das Lokalisierungstool ist auch geeignet zum Vergleichen und Finden von Logos und Zeichen.

Smart-Kamera -5 Megapixel

- IP65/67 Gehäuse
- Serielles RS-232, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP, PROFINET
- Passive Power over Ethernet
- Optionaler Liquid Lens Autofocus
- Integrierte Targeting- und Lese-/Pass-Indikatoren
- Größe: 25 mm x 45 mm x 45 mm





Applikation in der Kunststofffertigung

Erkennung und Lesung einer eingepressten Zahl (DPM) per OCR-Tool. Die Smart Kamera wird über die SPS-Steuerung bzw. den PC angesteuert.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



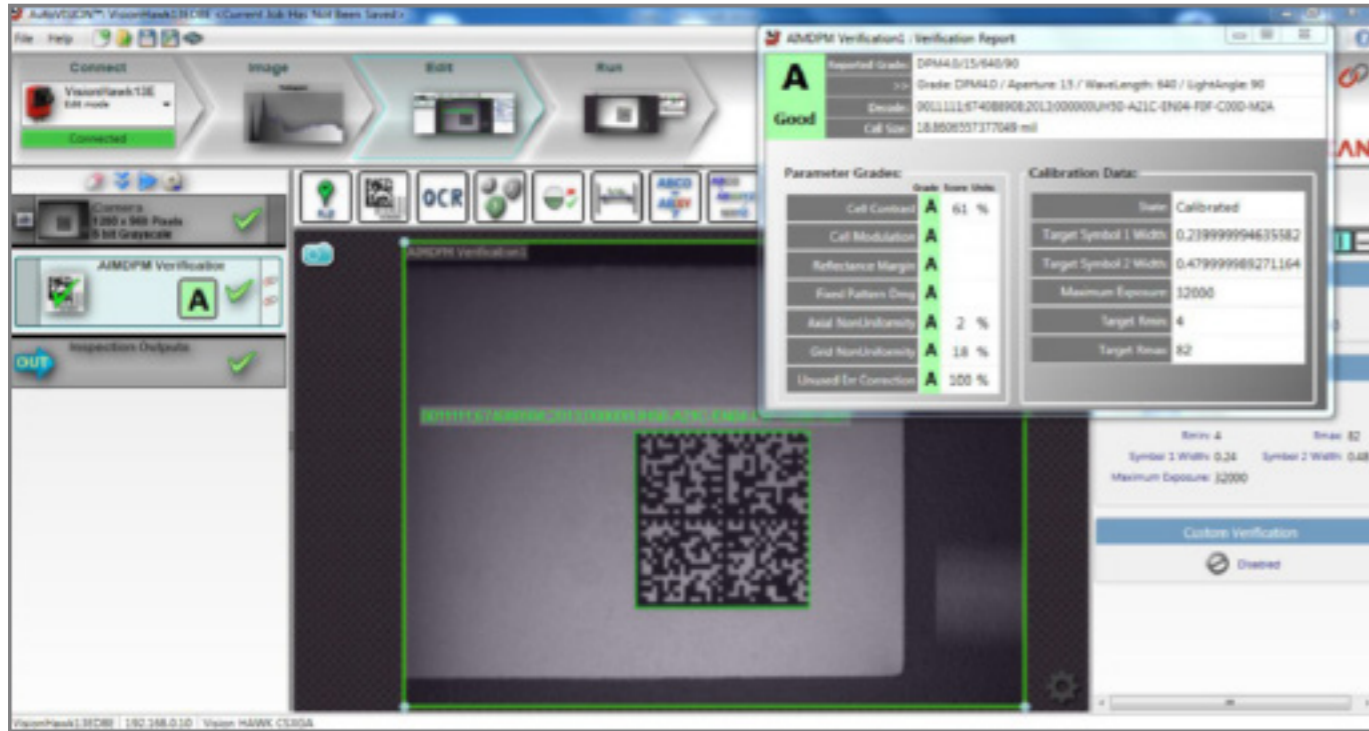
Verifikation

Inline Verifikation nach ISO 15415 und AIM DPM/29158 für 2D Codes und ISO 15416 Verifikation für 1D Barcodes

Smart Kamera C-Mount Objektiv

- Flüssiglinsen "Liquid lens" Autofokus
- Industriell geprüfte Machine Vision Tools





Data Matrix Überprüfung

Erfassung und Verifizierung der Seriennummern per Data Matrix Codes bei hoher Geschwindigkeit. Zugleich wird das Polyethylen Etikett der Motorsteuerung nach ISO 15415 Standards geprüft. Wegen der Hintergrundspiegelung wird der Data Matrix per industrieller LED Beleuchtung ausgeleuchtet.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Verifikation

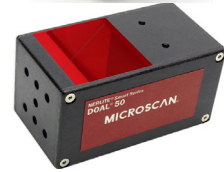
Inline Verifikation nach ISO 15415 und AIM DPM/29158 für 2D Codes und ISO 15416 Verifikation für 1D Barcodes

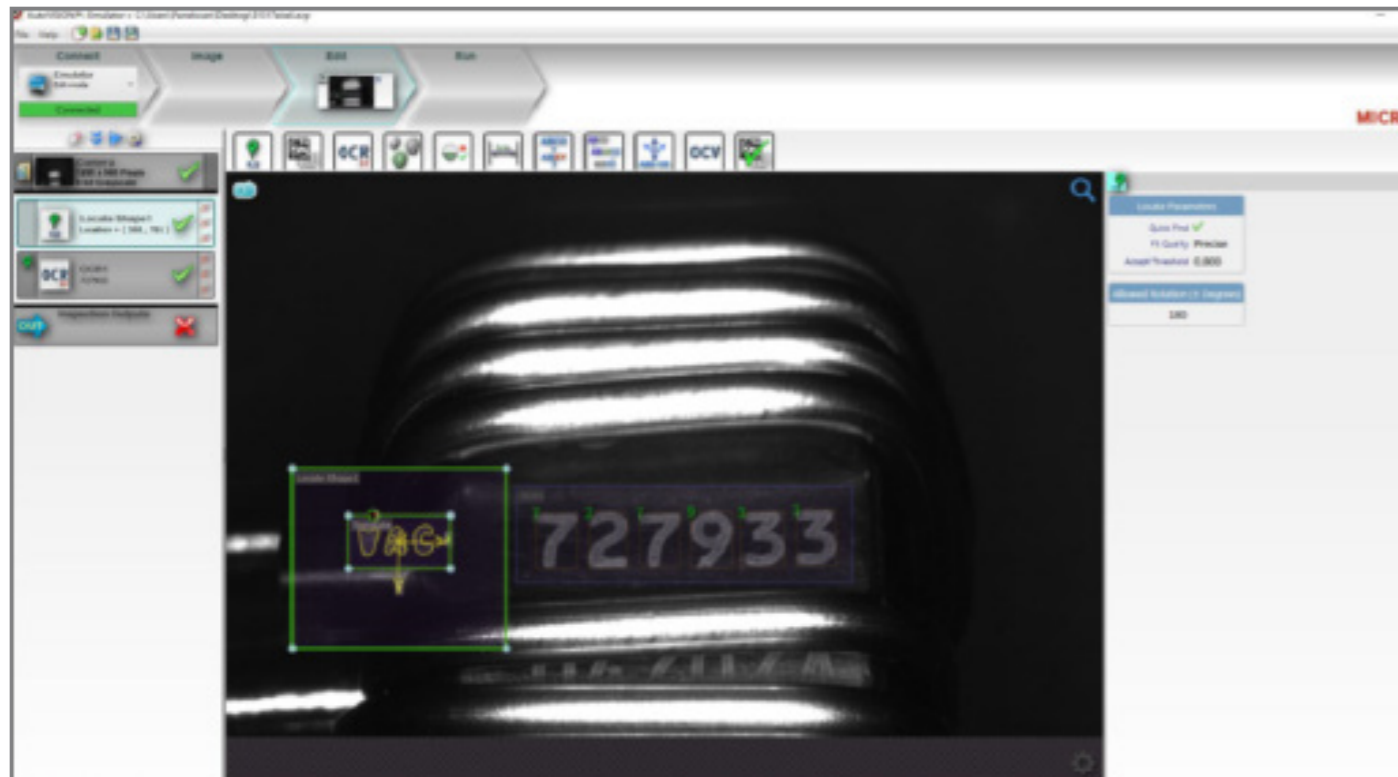
Smart Kamera C-Mount Objektiv

- Flüssiglinsen "Liquid lens" Autofokus Voll integrierter Prozessor
- Integrierte Objektive und Beleuchtung
- Integriertes Ethernet-Network

Smart Serie DOAL

- kontaktlose LED Beleuchtung für verschiedene Distanzen
- integrierte Steuerung mit Dauer- und Strobe-Modus (geblitzt)
- Gleichmäßigkeit auf spiegelnden Flächen auch bei Bewegung





Machine Vision Applikation in der Elektronikfertigung

OCR Erkennung von Markierungen auf Ferritkernen. Das OCR Tool wird per eingelerntem Logo durch das Locator-Tool nachgeführt.

Die Komponenten:



OCR - Erkennung

Bei der optischen Zeichenerkennung - OCR - werden bereits vorhandene oder anwenderspezifische Schriften genutzt. Erstellung von eigenen Schriften ist möglich.



Locator - Lokalisierung

Das Lokalisierungs-Tool ortet zuverlässig Objektkanten als Grundlage für das Wiederfinden von Teilen und Merkmalen oder wird zur Bestimmung der Position für weitere Tools angewandt. Das Lokalisierungstool ist auch geeignet zum Vergleichen und Finden von Logos und Zeichen.

Smart Kamera 2 Mega Pixel

- Flüssiglinsen "Liquid lens" Autofokus
- Industriell geprüfte Machine Vision Tools
- Voll integrierter Prozessor
- Integrierte Objektive und Beleuchtung
- Integrierte AutoVISION Software
- Integriertes Ethernet-Network





WI-SYSTEME GmbH
Am Bäckeranger 1
85417 Marzling

Tel.: +49 - (0) 8161 - 98 909-0
Fax: +49 - (0) 8161 - 98 909-22

info@wi-sys.de
www.wi-sys.de

