

## topCam 6500

... entwickelt aus der Praxis,  
für die Praxis!



Die topSenso GmbH ist Ihr Partner für Komplettlösungen. Spezialisiert auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von hochentwickelten Kontrollsystemen in der Automation, angefangen von der Lesung von 1D- und 2D-Symbologien, OCR/OCV, bis hin zum Vermessen, Oberflächenerkennung, Labelkontrolle, Adressabgleich, Schwerpunktberechnung und vieles mehr.

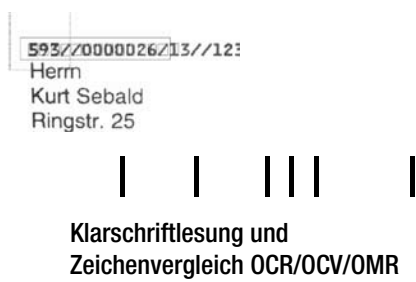
Die topSenso GmbH hat die Hard- und Software Kompetenz im eigenen Haus. Daher sind wir in der Lage auf individuelle Kundenwünsche spezifisch einzugehen. Das Grundsystem ist modular aufgebaut, so dass sich Zubehörkomponenten auf einfachste Art und Weise integrieren lassen. Intelligente Sensorik verstehen wir als Bindeglied zwischen der Identtechnologie und der Bildverarbeitung. Die sinnvolle Entwicklung einer Applikation betreuen wir vom Kick-off bis zur Implementierung.

Die topCam 6500/6510 ist mit der neuesten DSP-Technologie ausgestattet. In Verbindung mit unserer leistungsfähigen Software werden bei sehr hohen Leseraten bis zu vier verschiedene Codearten gleichzeitig erfasst. Standardmäßig ist die topCam mit integrierter LED-Beleuchtung ausgestattet. Dieses System verfügt standardmäßig über eine Ethernet TCP/IP Schnittstelle, die für schnellen Datenaustausch sowie für die Konfiguration verwendet werden kann. Damit ist eine Vernetzung von mehreren topCam 6500 möglich. Die topCam 6500 verfügt somit über 2x RS232 und eine TCP Schnittstelle. Eine Inprozesskontrolle und Protokollierung der gelesenen Daten in eine Logdatei, ist möglich. Wahlweise kann der RS232 Prozes-

sport oder der TCP zum Prozessport definiert werden. Das komfortable Konfigurationsprogramm kann über den TCP mit der topCam verbunden werden. Die TCP Schnittstelle erkennt automatisch die maximale Datenübertragung und überträgt bis zu 100 MB/s vorduplex.

### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Leistungsfähiges Prozessorsystem
- 1D/2D Code, OCR/OCV, Labelkontrolle
- Adressabgleich, Sequenzkontrolle, PLZ-Übergänge
- Markenerkennung für Kreuzleger
- Druckkontrolle
- Hohe Tiefenschärfe
- Integrierte Beleuchtung
- Integrierter Fehlerbildspeicher
- Festlegbare Druckqualitätsparameter
- Inprozesskontrolle
- Traceability (Ablage in Log-File)
- Digitale Ein/Ausgänge
- Bis zu 4 Lesungen gleichzeitig
- Netzwerkfähig durch Ethernet-Anbindung
- Lesungen bis 10m/s
- Einfachste Anwendung
- Konfigurationssoftware topControl inklusive
- Optional:
  - Klarschriftlesung
  - Anschluss für externe Beleuchtungsmodule
  - Aufrüstbar auf Schutzart IP65
  - Aufrüstbar für „Invisible Ink“



## DAS LEISTUNGSSPEKTRUM DER TOPCAM 6500 / 6510

### Software:

- topControl Benutzerprogramm für PC

### Auswertemodule:

- Data Matrix Code ECC200
- Barcodelesung (Code Interleaved 2 of 5, Code 39/32, Code 128, Pharmacode, Micro PDF 417, EAN13, EAN8, EAN128, UPC A, UPC E, OMR/OME Code)
- OCR/OCV Klarschriftlesung und Zeichenvergleich
- Konturerkennung (Passermarken)
- Abstandsmessung, Flächenmessung, Schwerpunktmessung
- Düsenkontrolle für InkJet
- Druckbildvergleich



### Data Matrix Code ECC200 Lesung

- ◆ Dunkler Code auf hellem Hintergrund, heller Code auf dunklem Hintergrund (automatisch oder selektierbar)
- ◆ Codegrößen von 10 x 10 bis 52 x 52 quadratisch
- ◆ Alle rechteckigen Code bis 16 x 48
- ◆ Ausgerichtet, 90 Grad ausgerichtet +/- 30 Grad, drehlagenunabhängig
- ◆ Auswertegeschwindigkeiten: < 40Hz (16 x 16, 17 mit Modulgröße ca 28 ms)
- ◆ Bewegungsgeschwindigkeit: 10 m/s
- ◆ Datenformate Data Matrix: ASCII, C40, Text, X12, Edifact, Base 256, ext. Base 256
- ◆ Maximale Datenkapazität: 408 numerisch, 304 ASCII, 202 Bytes
- ◆ Druckqualitätsparameter (Kontrast, Axialnonuniformity, Gridnonuniformity, Fehlerkorrektur)
- ◆ EAN Data Matrix Code

### Barcodelesung

- ◆ Code Interleaved 2 of 5
- ◆ Code 39/32
- ◆ Code 128 A, B, C

- ◆ Micro PDF 417
- ◆ OMR/OME Code
- ◆ EAN13, EAN8, EAN128, UPC A, UPC E
- ◆ Pharmacode
- ◆ Checksumme, Längenvorgabe, autodiskriminierend
- ◆ Omnidirektionales Lesen, ROI oder definierbares Lesefenster

### OCR/OCV Klarschriftlesung und Zeichenvergleich

- ◆ Zeichensatz einlernbar (max 40 Zeichen)
- ◆ Maskengenerator
- ◆ Lesung, Verifizierung oder Pixelzähler
- ◆ Bis zu 2 verschiedene Lesefenster
- ◆ Bis zu 30 Objekte pro Fenster
- ◆ Ein Justagefenster
- ◆ Skalierbare Objekte
- ◆ Einstellbare Parameter
- ◆ Helle Objekte auf dunklem Hintergrund
- ◆ Dunkle Objekte auf hellem Hintergrund
- ◆ Auch für Inkjet Code geeignet

- ◆ Lesegeschwindigkeit ca. 3 ms/Zeichen + Bildeinzug 17 ms
- ◆ Overlaydarstellung
- ◆ Benutzergeführte Oberfläche

### Konturerkennung

- ◆ Umfang
- ◆ Fläche
- ◆ Kleinstes umschließendes Rechteck
- ◆ Schwerpunkt

### Abstands- und Flächenermittlung

- ◆ Bis 8 verschiedene Funktionsfenster
- ◆ Abstandsmessung
- ◆ Flächenbestimmung
- ◆ Adressvergleich
- ◆ Druckbildvergleich
- ◆ Nachgeführte Lesefenster
- ◆ Inkjet Düsenkontrolle



## DAS UNTERNEHMEN TOPSENSO

„Aus der Praxis ... für die Praxis“ ist das Credo, nachdem sich der Gründer der topSenso GmbH bereits seit Erfindung der Identtechnologie richtet. Ein hochentwickeltes Standardprodukt, individuelle Entwicklung für eben individuelle Anwendungsfälle und ein attraktives Komplettsystem haben dazu geführt, dass topSenso als Entwickler und Hersteller das Vertrauen der Kunden nachhaltig für sich gewinnen konnte. Das technologische Know-How der topSenso GmbH im Bereich der intelligenten Sensorik und die Expertise in unterschiedlichsten Applikationen

bieten den Grundstein für erfolgreiche Lösungen von Problemstellungen von heute und dank kontinuierlicher Weiterentwicklung auch von morgen.

Seit der Firmengründung im Jahre 2005 ist es unser Ziel, auf den Kunden zugeschnittene, innovative und kostengünstige Lösungen anzubieten. Mit Leidenschaft, Kompetenz und mit höchsten Ansprüchen an Technik, Qualität und Sicherheit. topSenso Produkte und Innovationen waren und sind wegweisend für unsere Kunden.