

## first sense industrial - informationssysteme

Wir sind ein auf **industrielle Bildverarbeitung** spezialisiertes Ingenieurbüro und Softwarehaus. Seit 10 Jahren bieten wir erfolgreich Lösungen an, die sich durch

- die individuelle Anpassung,
- die preisgünstige Umsetzung,
- das fachliche Knowhow,

von den üblichen Produkten und Anwendungen unterscheiden.

### **Hardware**

Die von uns verwendete Hardware wird speziell für die Aufgabenstellung ausgewählt und zugekauft. Wir sind somit keinen vertrieblichen Zwängen unterworfen und können immer die aktuellsten und überzeugendsten Produkte des Marktes anbieten.

### **Software**

Die Steuer- und Auswertungssoftware, wird komplett von uns implementiert. Prüfungs- und Messprogramme können beliebig konfektioniert werden. Unsere Software wird speziell für ihre Anforderungen entwickelt. Änderungen können jederzeit eingearbeitet werden.

## Die first sense Philosophie

### **"Intelligenz statt Sensor"**

Mögliche Ergänzungen zur simplen IO/NIO Ausgabe:

- Anbindung von Datenbanken,
- Reportgenerierung (Kennzahlen und Statistiken),
- Telematik: Fernübertragung von Messwerten oder Prozessinformationen.

Messwerte bzw. erfasste Kennzahlen können gespeichert und statistisch verarbeitet werden. Zusätzliche Datenverarbeitung oder Export zu nachgeschalteten Informationssystemen (MIS, QM oder Logistik) ist problemlos möglich.

Schnittstellen zu Produktdatenbanken ermöglichen einen wartungsfreien Betrieb.

### **Schnittstellen**

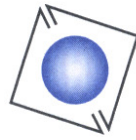
Alle gängigen Hardwaretreiber können angesteuert werden. Über digitale oder analoge Module kann mit beliebigen Bussystemen kommuniziert werden.

### **Mehrfachverarbeitung (Multitasking)**

Es können unterschiedliche Produkte und mehreren Prüfstationen gleichzeitig verarbeitet werden.

### **Grafische Benutzeroberfläche**

Eine intuitive Oberfläche (wird gemeinsam mit dem Kunden entworfen) vermeidet Schulungsaufwand und ermöglicht flexible Parametrisierung im laufenden Betrieb und zu Wartungszwecken.



## Produktbeispiele

### Messaufgaben

#### **3D-Vermessung mit Lichtschnittverfahren**

Zur Längenmessung von Keramiksträngen im laufenden Betrieb

#### **Inspektionssystem für Grobkeramik**

Toleranzprüfung des Schnittwinkels nach Sägevorgang eines extrudierten Grobkeramikstrangs

#### **Winkelmessanlage**

Berührungsfreie Messung der Winkelausrichtung von extrudierter Feinkeramik-Oberflächenstruktur.

Zusätzlich: Mess-Protokollierung mit Verlaufsanzeige und SPS-Anbindung

### Vergleichsaufgaben

#### **Dekordruck-Prüfsystem**

Überprüfung (Vergleich) Mastervorlage und Aufdruck

Drehbergegekoppeltes Zeilenkamerasystem; Leistung 4500 Teile/h

#### **Farbprüfsystem**

Farberkennung mittels Einsatz einer Flächenfarbkamera

Klassifizierung von farbigen Objekten. Fehlfarbenerkennung bei extrudierten Polymerprodukten

#### **Farbprüfsystem und Einschlusserkennung**

Klassifizierung von farbigen Objekten, zur Unterscheidung von Farbnuancen bei Pflastersteinen (Vorsortierung und Zusammenstellung von Chargen)

IO/NIO-Erkennung von Einschlüssen in Vorsatzmaterial

#### **Achsladungsträgeranalyse**

Umriss- und Rungenpositionsprüfung für die Freigabe von Ladungsträger zur Einlagerung, zur Vermeidung von Schäden beim Betrieb eines Hochregallagers

Konturenmaske zur Prüfung von Ladungsträgern