



# TECHNISCHE MACHBARKEITSANALYSE

*Sie suchen eine Lösung? Wir liefern!*



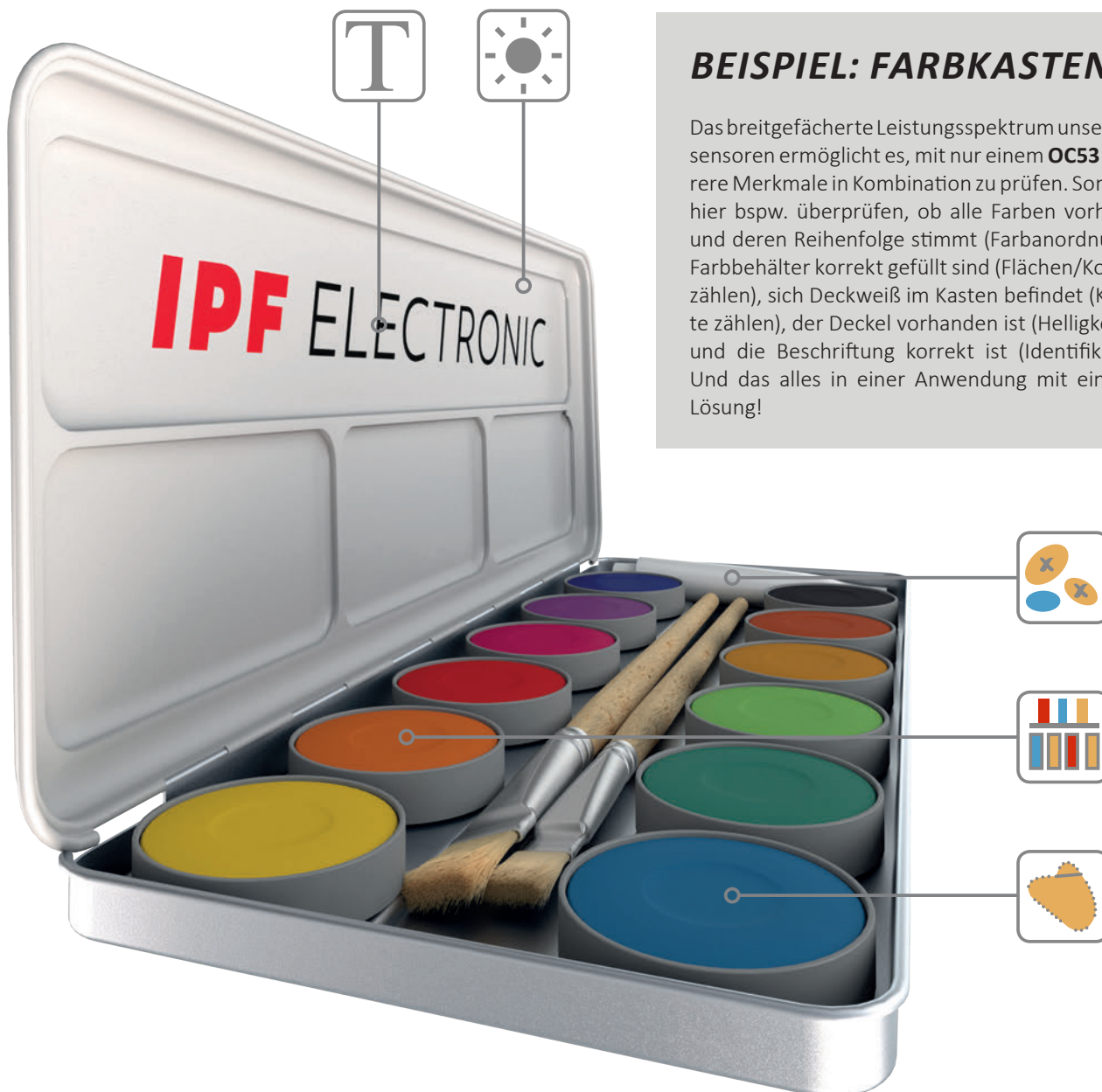
**IPF** ELECTRONIC

# MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR IHRE PRODUKTION

Unsere vielseitig einsetzbaren Kamerasensoren der Reihe **OC53** haben sich in Kombination mit der überaus leistungsstarken Parametriersoftware bereits in unterschiedlichsten automatisierten Industrieprozessen bewährt.

Sie suchen noch nach einem optimalen Kamerasensor für Ihre Anwendung, wissen aber nicht genau, worauf Sie achten sollten oder müssen? Nutzen Sie unsere kostenlose technische Machbarkeitsanalyse für Ihre maßgeschneiderte Lösung.

Erfahren Sie, was wir für Sie leisten.



## BEISPIEL: FARBKASTEN

Das breitgefächerte Leistungsspektrum unserer Kamerasensoren ermöglicht es, mit nur einem **OC53** gleich mehrere Merkmale in Kombination zu prüfen. Somit lässt sich hier bspw. überprüfen, ob alle Farben vorhanden sind und deren Reihenfolge stimmt (Farbanordnung), ob die Farbbehälter korrekt gefüllt sind (Flächen/Konturpunkte zählen), sich Deckweiß im Kasten befindet (Konturpunkte zählen), der Deckel vorhanden ist (Helligkeitsabfrage) und die Beschriftung korrekt ist (Identifikation Text). Und das alles in einer Anwendung mit einer einzigen Lösung!



## IHRE AUFGABENSTELLUNG

Kamerasensoren der Reihe OC53 bieten interessante Besonderheiten mit vielfältigen Vorteilen für die Praxis - möglicherweise auch für Ihre Applikation.

Um einen Eindruck von den enormen Potenzialen zu vermitteln, hier einige Merkmalsprüfungen und Eigenschaften:

- / Lagenachführung (an Konturen, Kanten, Kreisen oder Textzeilen)
- / Geometrie (Abstand, Kreis, Winkel, Kanten zählen, Punktposition, Kantenverlauf)
- / Merkmalsvergleich (z. B. Kontur, Farbbestimmung, Helligkeit, Kontrast, Flächengröße)
- / Mustervergleich
- / Farbanordnung
- / Monochrome vs. Farb-Merkmalsprüfungen
- / Identifikation (Barcode, Matrix, Text)

Auch die Kombination von Merkmalsprüfungen ist möglich (siehe Fallbeispiel).

### Potenzielle Einsatzbereiche:

- / Kunststoffindustrie
- / Elektronikindustrie
- / Automobilindustrie
- / Maschinenbau
- / Hygieneartikelhersteller
- / Abfüllbetriebe (Brauereien, Sektellereien, etc.)
- / Sägewerke
- / Ihr Unternehmen?

## UNSER SERVICE

Einer unserer Applikationsspezialisten befindet sich sicherlich auch in Ihrer Nähe.

Bei einem Besuch in Ihrem Unternehmen nimmt er die gewünschte Anwendung in Augenschein. Sie erfahren noch vor Ort, ob ein OC53 die ideale Lösung für Ihre Applikation sein könnte oder möglicherweise eine Alternative sinnvoll wäre.

Eignet sich einer unserer Kamerasensoren, erarbeitet unser Applikationsspezialist gemeinsam mit Ihnen eine Checkliste für die detaillierte Machbarkeitsanalyse.



## CHECKLISTE (Auszug)

- / Beschreibung der Aufgabenstellung
- / Angaben zu Umgebungsbedingungen (z. B. Lichtverhältnisse, Temperatur, Schmutz)
- / Größe und Geschwindigkeit des zu prüfenden Objektes
- / Objektbeschaffenheit inkl. spezifischer Eigenschaften
- / Notwendige Bildfeldgröße
- / Erforderliche Zykluszeit

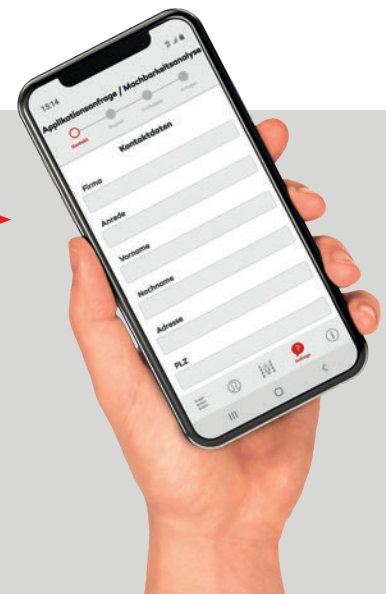


Starten Sie in nur wenigen Klicks Ihre Applikationsanfrage / Machbarkeitsanalyse kostenlos über die ipf App.

App Store



Google play





## UNSER LABOR

Anhand eines Versuchsaufbaus mit IO- sowie NIO-Teilen aus Ihrer Produktion analysiert unser Produktspezialist im Labor, welcher OC53 zu Ihrer Applikation am besten passt.

Für die ideale Lösung stehen eine Reihe an variablen, teilweise Profinet-fähigen Kamerasensoren (Monochrom und Farbe) mit verschiedensten Brennweiten und Bildaufnehmern zur Verfügung: von kompakten „All-in-One“-Geräten mit integrierter Beleuchtung und Objektiv, bis hin zu „One-for-All“-Lösungen für maximale Flexibilität mit C-Mount-Objektivgewinde und internem Blitzcontroller zur Beleuchtungssteuerung.

## DAS ERGEBNIS

### **DIE KOSTENLOSE IPF MACHBARKEITSANALYSE**

Nach eingehender Analyse in unserem Labor erhalten Sie von uns einen aussagekräftigen Bericht.

#### **Das können Sie von uns u.a. erwarten:**

- / Lückenlose Beschreibung des Prüfergebnisses inklusive Fotos vom Versuchsaufbau
- / Detaillierte Auflistung der verwendeten Hardware (Kamerasensor, Objektive, Beleuchtung, etc.)
- / Genaue Auflistung der für den Versuchsaufbau verwendeten Softwareparameter
- / Exakte Beschreibung der einzelnen Prüfschritte
- / Detaillierte Ergebnisse der Objektprüfung

#### **Mit unserer technischen Machbarkeitsanalyse profitieren Sie gleich mehrfach, denn Sie:**

- / Sparen enorm viel Zeit und Investitionen, da eigene Versuche entfallen
- / Gelangen mit unseren Spezialisten gezielt zur maßgeschneiderten Lösung
- / Erhalten ein optimal auf Ihre Aufgaben hin abgestimmtes System
- / bekommen nicht mehr, aber auch nicht weniger, als Sie wirklich benötigen
- / Verringern den Aufwand für Inbetriebnahme und Parametrierung, da wir Sie hierbei auf Anfrage unterstützen
- / Erhalten auf Wunsch eine bereits für Ihre Applikation vorkonfigurierte Software
- / Vermeiden Kosten und steigern die Produktivität durch weniger Ausschuss

Kurzum: Wir schaffen alle wesentlichen Voraussetzungen, damit Ihr individuelles System schnell und gezielt ohne größere Produktionsunterbrechungen einsatzbereit ist.

Sie suchen nach einem optimalen Kamerasensor für Ihre Anwendung und interessieren sich für eine kostenlose technische Machbarkeitsanalyse? Wir liefern!

**OPTI-CHECK KAMERA**

**„High End in High Tech“**

Über vierzig verschiedene Modelle stehen zur Auswahl, je nach Anwendung und Gegebenheiten finden wir das richtige Modell für Sie.



Kompakte Kamera  
10/12 mm und 16 mm

↓ C-MOUNT ↓



C-Mount Kamera  
1,2 MP Color



C-Mount Kamera  
0,3 MP Color



C-Mount Kamera  
2,0 MP monochrom



C-Mount Kamera  
1,2 MP monochrom



C-Mount Kamera  
0,3 MP monochrom

**OBJEKTIVE**

Von Standard bis „High End“, von „Fischaug“ bis telezentrisch, nur mit dem richtigen Objektiv sehen Sie was nötig ist.



4,2mm



12mm



16mm



25mm



35mm



50mm



75mm



Telezentrisch

**BELEUCHTUNG**

„Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten“ Was Goethe formuliert hat, trifft hier mehr denn je zu, denn eine Applikation steht und fällt mit der verwendeten Beleuchtung und dem Beleuchtungskonzept.



Spotbeleuchtung



Infrarot Ringbeleuchtung



Infrarot Spotbeleuchtung



Flächenbeleuchtung



Ringbeleuchtung



Dunkelfeldbeleuchtung



Telezentrische Durchlichtbeleuchtung



Dombeleuchtung

COLOR

MONOCHROM



**ipf electronic gmbh**  
info@ipf.de • [www.ipf.de](http://www.ipf.de)

Änderungen vorbehalten! Stand: Oktober 2019