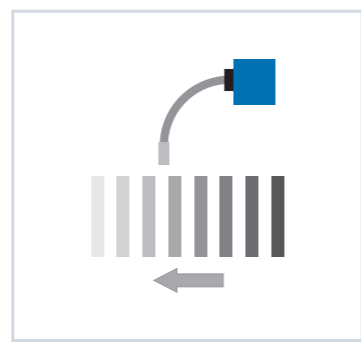
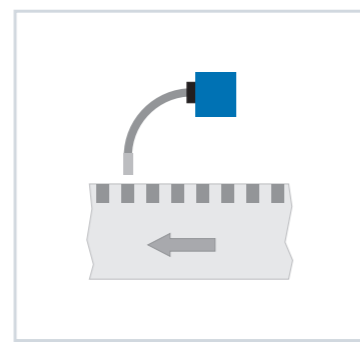
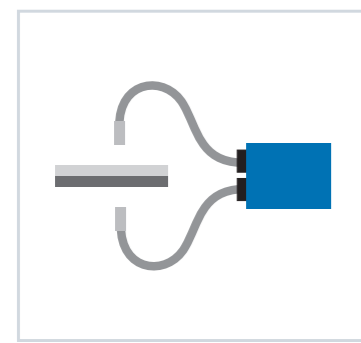
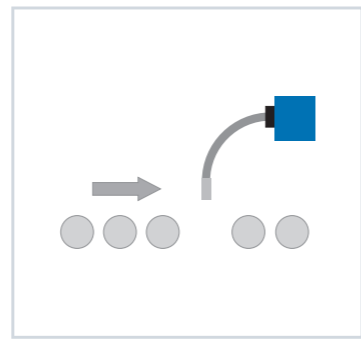
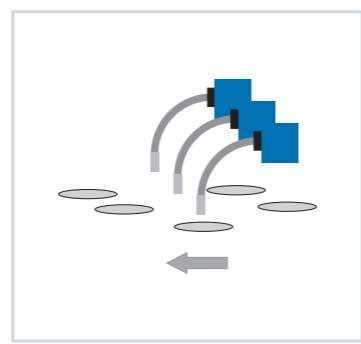


## Anwendungen

- Anwesenheitskontrolle von Etiketten in der Abfüllanlage
- Anwesenheitskontrolle von Oblaten in einer Waffelbackanlage nach dem Entkapsler
- Beschichtungskontrolle von Primer (Haftvermittler) in der Qualitätssicherung von Automobilzulieferern
- Druckmarkenerkennung für Steuerung der Registerregelung in Druckmaschinen, in Banderolierern oder in Schnittwerken
- Farbkontrolle von Heckleuchtensystemen mit verschiedenfarbigen Gläsern in der Endmontage
- Farbkontrolle zu Sicherstellung der farblichen Übereinstimmung von Emailleinsätzen für Waschbecken
- Erkennung von Beschichtungen auf Schaumstoff auf einer Seite durch Differenzsensor, Lageerkennung
- Farbkontrolle von Gurtschloss, Gurt und Öse auf Farbgleichheit vor der Endmontage
- Farbkontrolle von PET-Flaschen-Preforms in der Abfüllanlage mit Durchlichtverfahren



## Kontakt

**ASTECH Angewandte Sensortechnik GmbH**

Schonenfahrerstr. 5  
18057 Rostock

- +49(0)381/44073-0
- +49(0)381/44073-20
- info@astech.de

www.astech.de

# Mit Licht berührungslos messen

## Ansprechpartner CROMLAVIEW® Serie

**Dr. Gundolf Geske**

- +49(0)381/44073-17
- +49(0)381/44073-20
- g.geske@astech.de



## Farbmessung

## Vorteile

Die CROMLAVIEW® Farbsensorfamilie besteht aus perzeptiven (d.h. wahrnehmungsgerecht, nach dem menschlichen Empfinden) Farbsensoren, die höchsten Ansprüchen des Industriealltags gerecht werden. Die integrierte Stabilisierungskanal-Technologie CROMLASTAB® sorgt für ein zuverlässiges Arbeiten während des kompletten Lebenszyklus und wirkt dazu auch Temperaturdriften entgegen. Diese Qualitäten werden durch die äußerlich sichtbare Robustheit unterstrichen.

### Hochleistungsfarbsensoren

- Feinste Farbunterschiede detektierbar ( $\Delta E < 1$ )
- Langzeitstabile Farberkennung ohne neues Einlernen durch CROMLASTAB®-Technologie
- Bis zu 350 Farben speicherbar
- Kurze Ansprechzeit ab 50  $\mu$ s

### Intuitives Bedienkonzept

- Signaleinstellungen und Einlernen von Farben per Tasten
- PC-Software CR-Tool zur Parametrierung und Überprüfung der Farberkennung
- Einfache Anpassung an die Erkennungsaufgabe durch Lichtwellenleiter und Optiken

### Flexible Integration durch Industrieschnittstellen

- Bis zu 12 Ausgangskanäle, bei binärer Codierung 4096 Ausgangskombinationen möglich
- Push-Pull-Ausgänge (24 V / 100 mA)
- Standard-Schnittstellen: USB, RS232
- Optionale Feldbuschnittstelle: Profibus DP, Fast Ethernet, CANopen
- Auslösen der Farberkennung per Trigger

## Technische Daten

	CR10	CR50	CR100	CR200	CR210	CR500
<b>Abtastkanäle</b>	1 Messkanal, 1 interner Stabilisierungskanal			2 Messkanäle <sup>1)</sup>	1 Messkanal, 1 interner Stabilisierungskanal	
<b>Farbverarbeitung</b>	perzeptiv					
<b>Empfangsdetektor</b>	Dreibereichsfotodiode					
<b>Empfindlichkeitsstufen</b>	7 (1x, 4x, 20x, 40x, 80x, 200x, 400x)	4 (20x, 40x, 80x, 200x)	8 (1x, 4x, 20x, 40x, 80x, 200x, 400x, 800x)			fest
<b>Lichtquelle <sup>2)</sup></b>	Leistungs-Weißlicht-LED, 1 W			Hochleistungs-Weißlicht-LED, 4 W		
<b>Fremdlichtkompensation</b>	permanent			abschaltbar		permanent
<b>Abstandskompensation</b>	nein					
<b>Standardschnittstellen</b>	1 Schaltausgang, 5 Steuereingänge	4 Schaltausgänge, 1 Steuereingang	4 Schaltausgänge, 2 Steuereingänge, Seriell (RS232)	12 Schaltausgänge, 2 Steuereingänge, Seriell (RS232), USB		
<b>Optionale Schnittstellen</b>	–			Profibus, Profinet, EtherNet/IP, Ethernet (Telnet)		
<b>Parametrierung</b>	1 Taste für Teach-In	3 Tasten für Teach-In	3 Tasten für Teach-In, Software CR-Tool			
<b>Farbauflösung</b>	$\Delta E_{\text{Lab}} < 1$					
<b>Ansprechzeit</b>	500 $\mu$ s	10 ms, 1 ms	$\geq 50 \mu$ s			
<b>Farbwertspeicherplätze</b>	1	4	350	100		100
<b>Farbausgangskanäle</b>	1	4	4 (15 bei binärer Kodierung)	12 (100 bei binärer Kodierung)		12 (100 bei binärer Kodierung)
<b>Schutzart</b>	IP 67		IP 54			
<b>Stromversorgung</b>	10 ... 28 VDC, max. 500 mA		18 ... 28 VDC, max. 500 mA			
<b>Gehäusetemp. im Betrieb</b>	-15 °C ... 55 °C		-10 °C ... 55 °C			
<b>Messsignaleinkopplung</b>	Lichtwellenleiter					
<b>Festoptikversion</b>	–	CR50-FO	CR100-FO	–		
<b>Maße</b>	41 mm × 46 mm × 22 mm		50 mm × 50 mm × 21 mm		100 mm × 70 mm × 30 mm	
<b>Gewicht</b>	55 g		80 g		260 g	
					350 g	

<sup>1)</sup> Messkanal 2 kann auch zur Stabilisierung verwendet werden

<sup>2)</sup> durch Abschaltung der Beleuchtung können Selbstleuchter vermessen werden