

**CROMLAVIEW®**  
The natural view of color sensing!



**Nahe an der  
Applikation.**

***Lichtleiter***



Durch die Kombination der CROMLAVIEW®-Farbsensoren mit den entsprechenden Lichtleitern sind eine Vielzahl von Anwendungen lösbar, da eine Anpassung an die benötigte Messgeometrie und die sonstigen Einsatzbedingungen ermöglicht wird. Die Kombinationen der einzelnen Parameter ergeben eine Vielzahl von Lichtleitertypen, deren komplette Auflistung unmöglich ist. Deshalb werden hier die Grundparameter beschrieben, die auch den Produktschlüssel beschreiben. Daraus kann dann der einzelne Typ abgeleitet werden.

**CROMLAVIEW®**  
The natural view of color sensing!



**Für jede Anwendung  
die passende Optik.**

***Optiken***



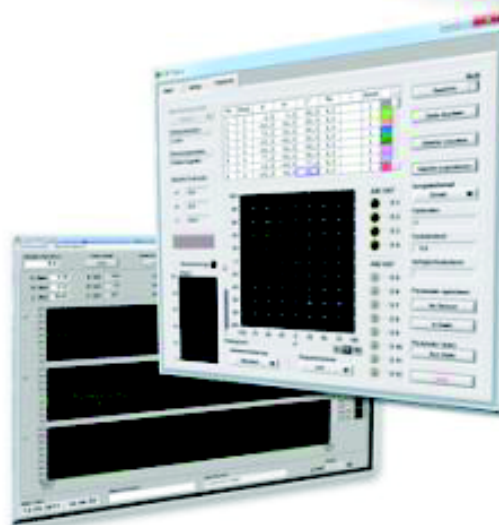
Jede Applikation hat Ihre Besonderheiten. Um den geometrischen Anforderungen hinsichtlich Messfleckgröße und Messabstand gerecht zu werden, gibt es für alle CROMLAVIEW®-Farbsensoren, die einen Lichtleiteranschluss besitzen, verschiedene Optiken. Neben den genannten geometrischen Kenngrößen unterscheiden sich diese auch hinsichtlich der Kompatibilität mit den vorhandenen Lichtleitern. Einerseits gibt es Reflex und Durchlichttypen, andererseits wird gemäß des Anschlusskopfes des Lichtleiters unterschieden.

**CROMLAVIEW®**  
The natural view of color sensing!



**Parametrieren,  
visualisieren und  
dokumentieren.**

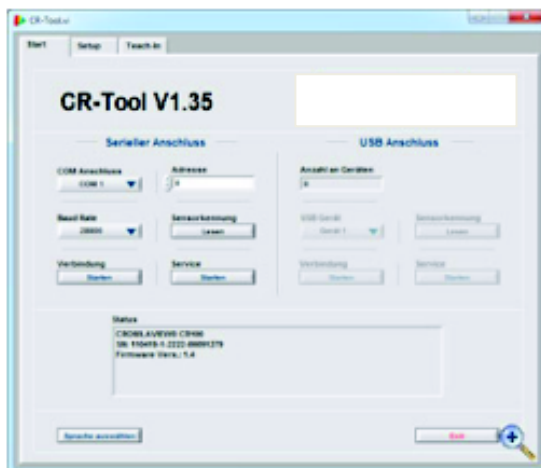
***Farbsensor-  
Software***



SENSORIK Austria bietet zur Parametrierung der CROMLAVIEW®-Farbsensoren die Standardsoftware CR-Tool, die kostenlos zu jedem Farbsensor geliefert wird. Neben der Parametrierung des Sensors können die eingelernten Farbwerte in einem Diagramm und in einer Tabelle dargestellt werden.

Zur Dokumentation von Farbwerten bei kontinuierlichen Prozessen, wie z.B. Farbüberwachung von bewegten Bändern oder Überwachung von Abwässern auf Farbe, dient der Color Watcher. Dieser stellt Farbwertverläufe grafisch dar, welche dokumentiert und in Dateien abgespeichert werden können.

## CR-Tool

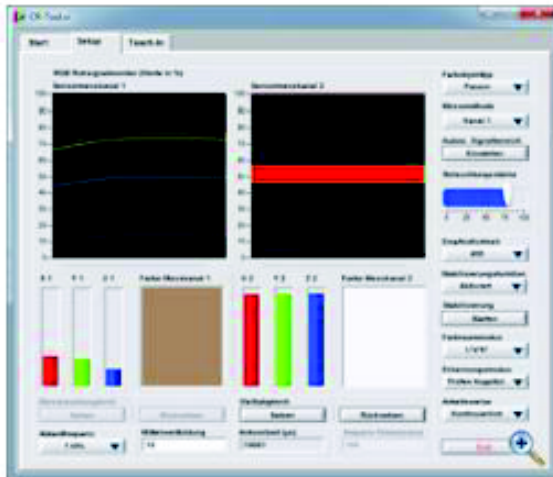


Auf dem Startbildschirm des CR-Tools kann die Verbindung zum PC über RS232- (links) oder USB Anschluss (rechts) gewählt werden. Baudrate, Sensoradresse und COM-Anschluss können bei einer RS232 Verbindung eingestellt werden. Für den USB Anschluss kann das entsprechende Gerät ausgewählt werden.

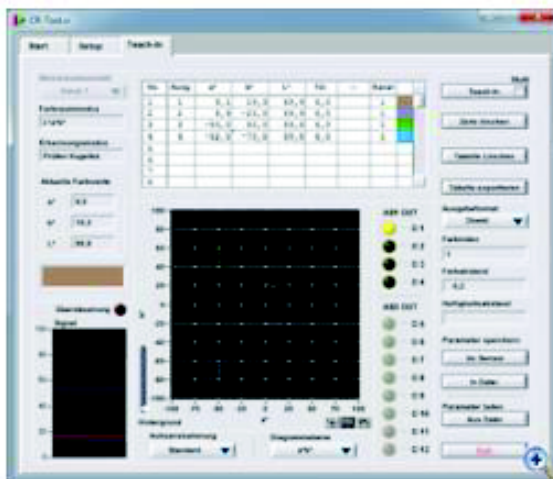
Für beide Anschlussarten kann die Sensorkennung ausgelesen werden, welche die Seriennummer und den Typ des CROMLAVIEW®-Farbsensors enthält. Des Weiteren wird die im Gerät vorhandene Firmware angezeigt.

Die Setup Seite zeigt die Eingangssignale der Dreikanal-Farbsensoren für beide Farbkanäle, damit eine sinnvolle Einstellung vorgenommen werden kann. Es können auf dieser Seite die Helligkeit der Beleuchtung,





die Eingangsverstärkung, Messfrequenz und Mittelwertbildung sowie der Farbraummodus eingestellt werden. Darüber hinaus kann ein Weißabgleich und für den 2 kanaligen Farbsensor CR200 ein Messkanalausgleich eingestellt werden.



Auf der Teach-In Seite können Farben gelernt und angezeigt werden. Mit dem Multi-Teach Verfahren können sogar Mittelwerte über mehrere Messwerte aufgenommen werden. Die eingelernten Farben werden in einer Tabelle und einem Diagramm angezeigt. Des Weiteren wird der Zustand der Farbsensorausgänge visualisiert. Eine weitere Anzeige gibt Auskunft über den Farbabstand der aktuellen zur nächsten eingelernten Farbe. Das Speichern der Sensorparameter im Farbsensor sowie in einer Datei, als auch der Export der Farbtabelle in eine Excelkompatible CSV-Datei ist in diesem Fenster ebenfalls möglich.

## Color Watcher



Der Color Watcher dient zur Aufzeichnung von Farbwerten mit Sampleraten ab 0,1s. Die Darstellung erfolgt wahlweise in den drei Komponenten einer Farbe (Lab) oder der Farbabweichung in  $\Delta E$ . Die Sollfarbe kann aufgenommen werden und pro Farbkomponente und auch für die Gesamtabweichung eine Toleranz vorgegeben werden. Im Diagramm wird die Toleranz durch einen Toleranzschlauch dargestellt. Ist die Farbtoleranz einer Komponente überschritten, so wird das entsprechende Feld rot hinterlegt. Im Diagramm sieht man das Übertreten der Toleranzschwelle. Zur Dokumentation können die Daten in einer Excelkompatiblen CSV-Datei exportiert werden. Da die Messrate sehr unterschiedlich sein kann, kann die Zeit pro Datenfile zwischen 5 Minuten und 1 Tag eingestellt werden.