

## Faxantwort und Fragebogen Farbmessstechnik

Sehr geehrte Damen und Herren,  
vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Dienstleistungen. Mit diesem Fragebogen wollen wir Ihr Farbmessgeräteprofil erarbeiten und Ihren Prozess zur Beschaffung eines neuen Farbmessgerätes deutlich verkürzen. Wir helfen Ihnen gerne bei der Auswertung dieses Fragebogens. Senden Sie uns einfach per Fax den ausgefüllten Fragebogen. Wir werden uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen und Ihnen weitere Fragen sowie ein Angebot zur Auswertung zukommen lassen. Gerne senden wir Ihnen diesen Fragebogen auch als MS-Worddatei damit sie ihn an Ihrem Rechner ausfüllen und uns anschließend per Email zukommen lassen können.

Firma:

---

Abt:

Ansprechpartner:

---

Strasse:

PLZ:

Ort:

---

Tel:

Fax:

---

Email:

Internet: www.

---

Vielen Dank,  
mit freundlichen Grüßen

FMTS Farbmessstechnik Schröder



Dipl.Ing. Uwe Schröder

## Fragebogen Farbmesstechnik

In welcher Industrie oder in welchem Industriezweig sind sie tätig?

Mehrfachnennungen möglich

Industrie	Beispiel 1 KFZ-Spiegelhersteller	Beispiel 2 Getränkedosen- hersteller	Ihre Zweig
Automobilhersteller			
Automobilzulieferer	+		
Beschichtungsindustrie			
Bauindustrie			
Chemische Industrie			
Druckindustrie		+	
Eloxalindustrie			
Elektroindustrie			
Farben- und Lackhersteller			
Farben- und Lackverarbeiter	+		
Kunststoffhersteller			
Kunststoffverarbeiter	+		
Kunststofffolien			
Kunststoffverpackungen			
Möbelindustrie			
Lebensmittelindustrie			
Kosmetische Industrie			
Metallindustrie		+	
Medizin			
Papierhersteller			
Papierverarbeiter			
Pharmaindustrie			
Pulverlackverarbeiter			
Putzhersteller			
Textilindustrie			
Verpackungsmittelhersteller		+	
Verpackungsmittelverarbeiter		+	
Zementindustrie			

**Welche Art von Proben sollen hauptsächlich gemessen werden?**

Probenart und -beschaffenheit	Beispiel 1 KFZ-Spiegelhersteller	Beispiel 2 Joghurthersteller	Ihre Zweig
Feste Proben	+		
Flüssige Proben			
Pulverförmige Proben			
Pastenförmige Proben		+	
Opak lichtundurchlässig	+		
Transparent			
transluzent		+	
Genarbt			
ungenarbt			
hochglänzend	+		
matt			
glänzend			
Granulatförmige Proben			
Feinpulverig			
Grobkörnig			
Körnig			
plan			
rund	+		
gebogen			
Überwiegend plan			
Überwiegend gebogen	+		
Homogen	+		
Gemustert			
Beflockt			
Unifarben	+	+	
Metallik- oder Effektfarben	+		

**Wie groß ist der Messfleck?**

Bei festen Proben: Welchen Durchmesser haben die kleinsten planen Flächen? \_\_\_\_\_

Bei granulatförmigen Proben: Wie groß ist der größte Körnerdurchmesser? \_\_\_\_\_

**Wo soll gemessen werden?** +=selten ++=manchmal +++=häufig ++++= immer

Messorte	Beispiel 1 KFZ-Spiegelhersteller	Beispiel 2 Joghurthersteller	Ihre Zweig
Labor	+	++++	
Wareneingang	+	+++	
Warenausgang			
Produktion	+++		
Produktion Stichprobe	+++	++	
Produktion Online	++++		
Kunde	+		

**Sollen die ermittelten Daten zu den Daten der Partner-Unternehmen vergleichbar sein?**

**Vorbereitung:** Prüfen Sie, ob Sie eine Vergleichbarkeit der Messdaten zu Ihrem Lieferanten bzw. Kunden benötigen. Sollte dieses der Fall sein, definieren Sie, ob seine absolute Vergleichbarkeit (d.h. Austausch der Absolutdaten) oder eine relative Vergleichbarkeit benötigen (d.h. Übereinstimmung der Differenzdaten). Fragen Sie Ihre Partner nach den dort eingesetzten Farbmessgeräten oder zumindest nach den eingesetzten Messgeometrien.

Farbmessgerät von	Vergleichbarkeit der Farbdaten		3 Filter Farbmessgerät		Spektral photometer		d/8° d/0°	0°/45° bzw. 45°/0°	Mehr- winkel
	absolut	differenz	Labor	Portabel	Labor	Portabel			
Byk									
Datacolor									
Dr. Lange									
GretagMacbeth									
Hunterlab									
Minolta									
Optronik									
Pausch									
Sheen									
X-Rite									
Zeiss									
unbekannt									
anderes									

**Vorbereitung: Lassen Sie von Ihrem Lieferanten/Kunden einige Probenpaare vermessen und stellen Sie für diese die Absolutwerte/Differenzwerte bereit.**

**Welche Auswertungen, Aufwertungen und Funktionen soll das Messgerät beinhalten bzw. aufweisen?**

**Welche Lichtarten sind erforderlich?**

erforderliche Lichtarten	A	C	D55	D65	D75	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
nicht verwendet																	
häufig verwendet																	
immer verwendet																	

**Welcher Spektralbereich ist erforderlich? Z.B. 400 nm - 700 nm, VIS**

**In welchen Intervallen (Schrittweite) soll bewertet und ausgegeben werden?**  
z.B. 10 nm – Messung 10 nm – Ausgabe

**Wie gut sollen die Geräte übereinstimmen?**

**Beispiel: Messöffnung 4mm, CIE  $L^*a^*b^*$  0,20 dE\*ab durchschnittliche Abweichung auf 12 BCRA Kacheln Serie II mit gemessenen Glanzeinschluss**

**Welche Speicherkapazität sollen die Geräte aufweisen falls sie nicht an einen Computer angeschlossen werden? Beispiel: Standards : 1024 mit Toleranzen; Proben: 2000**

Standards: \_\_\_\_\_ Proben: \_\_\_\_\_

**Welchen Reflexionsmessbereich soll Farbmessgerät aufweisen? Beispiel: 0 - 200 % Reflexion**

**Welche Messzeit ist maximal erforderlich? Beispiel: Kleiner 2 Sekunden**

**Wie gut soll die Kurzzeitwiederholbarkeit sein?**

**Beispiel: 0,05 DE\*ab auf weißer Keramik**

dE\* ab= \_\_\_\_\_

### Weitere Fragen zu Aufgaben:

Aufgaben, Auswertungen Funktionalität	nicht verwendet	selten verwendet	häufig verwendet	immer verwendet
Messung mit mehreren Lichtarten gleichzeitig				
bei d/8° Messung mit und ohne Glanzein-schluss in einer Messung				
UV-Kalibrierung				
Datenterminal				
Datenspeicher				
Jobfunktion				
Projektfunktion				
Glanzmessung erforderlich				
2° Normalbeobachter				
10° Normalbeobachter				
L*a*b*				
L*C*h				
Hunter Lab				
CMC (1:1)				
CMC (2:1)				
CIE94				
DIN99				
XYZ				
xyY				
Metamerieindex				

Aufgaben, Auswertungen Funktionalität	nicht verwendet	selten verwendet	häufig verwendet	immer verwendet
Flopindex				
Munsell				
WI				
Weissgrad				
YI				
Gelbindex				
ISO brightness				
Farbdichte				
Opazität				
Transparenz				
Farbsortierung				
Farbstärke				
Deckvermögen				
Lichteinheit an einem Graumaßstab				
Spektral Werte				
Pass/Fail-Funktion				
Pass/Fail akustisch melden				
Pass/Fail optisch melden				
Eingabe von Rechteck- und Ellipsoid-Toleranzwerten				
Eingabe von unsymmetrischen Toleranzen				

### Wer soll diese Messungen durchführen?

Mehrfachnennungen möglich.

Mitarbeiter	nicht messen	Selten messen	häufig messen	immer messen
Maschinenführer				
Vorarbeiter				
Schichtleiter				
QS- Fachkraft				
Meister				
Laborpersonal				
QS Ingenieur				

**Wird eine Qualitätskontrolle oder eine Qualitätssicherung aufgebaut bzw. durchgeführt?**

**Vorbereitung: Definieren Sie welche Art einer Datenausgabe (Qualitätskontrolle/Qualitätssicherung/Prozessanalysemöglichkeit) für Ihre Anwendung ideal ist.**

Datenausgabe	nicht geplant	geplant	Nicht vorhanden	vorhanden
Qualitätskontrolle				
Qualitätssicherung				
Stichprobenkontrolle				
Prozesskontrolle				
Automatische Prozesskontrolle				

**Kriterien zur Auswahl des Lieferanten**

Nachdem der Bedarf klar definiert ist, sollten die potentiellen Lieferanten angesprochen werden. Dabei sollte weitere Bewertungskriterien betrachtet werden.

Lieferantenkriterien	Nicht wichtig	wichtig	Sehr wichtig
Erfolgreiche Lösungen im Markt			
Werden von dem Lieferanten allgemeine und spezielle Schulungskonzepte angeboten			
Findet eine laufende Produktentwicklung bei Farbmessgeräte Lieferant statt?			
Wird Service durchgeführt?			
Service in Deutschland			
Ist Lieferant zertifiziert?			
Werden Servicepakete angeboten?			

Weiter Fragen und Angebot über:

Dipl.Ing. Uwe Schröder

Email: [info@farbmessung.com](mailto:info@farbmessung.com) oder per Telefon: +49-2051-3123-43