

Firmenname	Straße	PLZ/Ort	Tel.	Fax	E-Mail	Internet
BYK-Gardner GmbH	Lausitzer Straße 8	82538 Geretsried	08171/3493-0	08171/3493-140	info.byk.gardner@altana.com	www.byk.com/instruments/
Carl Zeiss Microlmaging GmbH	Carl-Zeiss-Promenade 10	07745 Jena	03641/642838	03641/642485	info.spektralsensorik@zeiss.de	www.zeiss.de/spektral
Dr. Gröbel UV-Elektronik GmbH	Goethestraße 17	76275 Ettlingen	07243/18390	07243/718393	info@uv-groebel.de	www.uv-groebel.de
FMS Jansen GmbH & Co. KG HunterLab	Griesbräustraße 11	82418 Murnau a. Staffelsee	08841/9464	08841/99472	info@hunterlab.de	www.hunterlab.de
E. KARG Industrietechnik	Justus-von-Liebig-Ring 15	82152 Krailling b. München	089/7552013	089/752133	info@karg-industrietechnik.de	www.karg-industrietechnik.de
HACH LANGE GmbH	Willstätterstraße 11	40549 Düsseldorf	0211/5288-320	0211/5288-210	info@hach-lange.de	www.hach-lange.de
Schmidt+Haensch GmbH & Co. GmbH	Waldstraße 80/81	13403 Berlin	030/4170720	030/4170729	sales@schmidt+haensch	www.schmidt-haensch.com
tec5 AG Technology for Spectroscopy	In der Au 27	61440 Oberursel	06171/97580	06171/975850	sales@tec5.com	www.tec5.com
TECHKON GmbH	Wiesbadener Straße 27	61462 Königstein	06174/924450	06174/924499	info@techkon.com	www.techkon.com
TINTOMETER GmbH	Schleefstraße 8-12	44287 Dortmund	0231/94510-0	0231/94510-50	verkauf@tintometer.de	www.tintometer.de
X-Rite GmbH	Siemenstraße 12b	63263 Neu-Isenburg	06102/79570	06102/795757	info-germany@xrite.com	www.xrite.com
X-Rite GmbH OPTRONIK	Kaiserin-Augusta-Allee 16-24	10553 Berlin	030/349941-0	030/3455054	info@optronik.de	www.optronik.de

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

Anbieter	Modell	Außenmaße (B x H x T cm)	Gewicht (kg)	Größe des Messkopfes (mm)	Berüh- rungs- freies Verfahren	Messung temperatur- abhängig	Farbmessungen von			Anzahl der Messungen/s
							Ober- flächen (Reflexion)	Pasten	Flüssigkeiten (Transmission)	
BYK-Gardner	spectro- guide 45/0 gloss	9,5 x 8 x 18	0,5	11	nein	ja 10...42 °C	ja	nein	nein	8000 pro Batteriesatz
	spectro- guide sphere gloss	9,5 x 8 x 18	0,5	11	nein	ja 10...42 °C	ja	nein	nein	8000 pro Batteriesatz
	color-view	27,3 x 16,2 x 38,1	11,1	32	nein	ja 10...42 °C	nein	ja	nein	
	color-guide 45/0	9,5 x 8 x 18	0,5	4	nein	ja 10...42 °C	nein	nein	nein	8000 pro Batteriesatz
	color-guide 45/0	9,5 x 8 x 18	0,5	20	nein	ja 10...42 °C	nein	nein	nein	8000 pro Batteriesatz
	BYK-mac	21,8 x 8,1 x 14,7	1,3	23	nein	ja 10...42 °C	ja	nein	nein	1000 pro Batteriesatz
	byko-spectra	63 x 76 x 55	32	Betrachtungsfläche 51 x 71 x 55 cm	ja	ja	nein	nein	nein	
	byko-spectra basic	55 x 64 x 41	23	Betrachtungsfläche 38 x 61 x 41 cm	ja	ja	nein	nein	nein	
	byko-spectra mini	46 x 52 x 34	10	Betrachtungsfläche 33 x 46 x 25 cm	ja	ja	nein	nein	nein	
Carl Zeiss	CORONA D VIS	23 x 18 x 36	6	D 86	ja	nein	ja	nein	nein	bis 100
	CORONA 45 VIS	23 x 18 x 36	6	D 86	ja	nein	ja	nein	nein	bis 100
	CORONA TF VIS	23 x 18 x 36; 2 Geräte	9	D 86	ja	nein	ja	nein	nein	bis 100
	CORONA PLUS REMOTE	23 x 18 x 36	6	D 86	ja	nein	ja	ja	ja mit Sonde oder in Küvetten	bis 100
	MCS600	45 x 31,5 x 13,5	10	unterschiedliche Messköpfe möglich	ja	nein	ja	ja	ja mit Sonde oder in Küvetten	bis 100
Dr. Gröbel	PC-SPEC USB-SPEC	26 x 14,5 x 31,5	6,8	D 8	ja	nein	ja	ja	ja	bis 1000
FMS Jansen/ HunterLab	MiniScan EZ		1,3	Handgerät	nein	nein	ja	ja	Transfektion	
	ColorFlex		4,5	Tischgerät	nein	nein	ja	ja	Transfektion	
	ColorQuest XT		35	Tischgerät	nein	nein	nein	nein	ja	
	ColorQuest XE		31	Tischgerät	nein	nein	ja	ja	ja	
	UltraScan VIS		31	Tischgerät	nein	nein	ja	ja	ja	
	UltraScan PRO		31	Tischgerät	nein	nein	ja	ja	ja	
	D25 LT		35	Tischgerät	nein	nein	ja	nein	nein	
	ColorQuest OL		27	Online-Sensor	ja	nein	nein	nein	ja	
	ColorTrend HT		4,5	Online-Sensor	ja	nein	ja	ja	ja	
	Spectra Probe XE		27	Online-Sensor	ja	mit Kompensation	ja	ja	nein	
Spectra Probe S8		27	Online-Sensor	ja	mit Kompensation	ja	nein	ja		

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

	Reproduzierbarkeit: Abweichung %	Messung unebener Oberflächen möglich	Besonders für folgende Einsatzzwecke geeignet	Online- fähig	Mobil einsetz- bar	Schnittstelle(n)	Spezielle Mess- software nötig	Kalibrier- dienst	Kenn- ziffer
	0,01 $\Delta E^*$ , 1s	ja	mobile Farbmessung, Farb- und Glanzkontrolle	nein	ja	V24 RS 232	nein Auswertungssoftware: easy-link	ja	000
	0,01 $\Delta E^*$ , 1s	ja	mobile Farbmessung, Farb- und Glanzkontrolle	nein	ja	V24 RS 232	nein Auswertungssoftware: easy-link	ja	000
	0,01 $\Delta E^*$ , 1s	ja	Laborfarbmessung von: allgemeine Farbmessung, Granulat, Pulver und Pasten	nein	nein	RS 232	nein Auswertungssoftware: auto-QC	ja	000
	0,01 $\Delta E^*$ , 1s	ja	Farbkontrolle an kleinen Teilen	nein	ja	V24 RS 232	nein Auswertungssoftware: easy-link	ja	000
	0,01 $\Delta E^*$ , 1s	ja	Farbkontrolle von Pulver	nein	ja	V24 RS 232	nein Auswertungssoftware: easy-link	ja	000
	0,02 $\Delta E^*$ , 1s	ja	Messung von Metallicfarben/Effektlacken	nein	ja	USB	nein Auswertungssoftware: auto-chart	ja	000
		ja	Farbmusterungskabine	nein	nein		nein	ja	000
		ja	Farbmusterungskabine	nein	nein		nein	ja	000
		ja	Farbmusterungskabine	nein	nein		nein	ja	000
	Typical 0,04 RMS	ja	d/8° Geometrie, Messung glänzender Proben	ja	ja	RS 422, RS 232	ja Standardssoftware mit Farbmessmodul	Wartung mit Protokoll	000
	Typical 0,04 RMS	ja	0°/45° Messgeometrie für Messungen an laufenden Bahnen, Pulvern, Granulaten	ja	ja	RS 422, RS 232	ja Standardssoftware mit Farbmessmodul	Wartung mit Protokoll	000
	Typical 0,04 RMS	ja	Simultane Messung von Reflexion und Transmission transparenter Proben	ja	ja	RS 422, RS 232	ja Standardssoftware mit Farbmessmodul	Wartung mit Protokoll	000
	Typical 0,04 RMS	ja	Modulares Messsystem mit Auswahl an Messköpfen	ja	ja	Ethernet, WLAN	ja Standardssoftware mit Farbmessmodul	Wartung mit Protokoll	000
	Typical 0,04 RMS	ja	Modulares Messsystem mit Auswahl an Messköpfen	ja	nein	Ethernet, WLAN	ja Standardssoftware mit Farbmessmodul	Wartung mit Protokoll	000
	0,10 %	ja	Farbtemperatur	ja	ja	USB	ja wird mitgeliefert	ja	000
		ja bedingt	Verfügbar als Diffus/8° und 45°/0° mit großen und kleinen Messblenden	nein	ja	USB	nein	ja	000
		ja bedingt	Verfügbar als Diffus/8° und 45°/0° mit großen und kleinen Messblenden	nein	nein	RS 232	nein	ja	000
		nein	Diffus/8° Messgerät für Transmissionssoftware, als Standalone mit TouchScreen verwendbar	ja	nein	RS 232	nein	ja	000
		ja bedingt	Diffus/8° Messgerät für Messungen in Reflektion und Transmission	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
		ja bedingt	Diffus/8° Messgerät für Messungen in Reflektion und Transmission	nein	nein	RS 232/USB	ja	ja	000
		ja bedingt	Erweiterter Wellenlängenbereich von 350...1050 nm in 5 nm Schritten, Diffus/8° Geometrie	nein	nein	RS 232/USB	ja	ja	000
		ja bedingt	Ideal für Schüttgut und Lebensmittel, 45°/0° Geometrie mit 95 mm Messfeld	nein	nein	Ethernet/USB	nein	ja	000
		nein	Diffus/8° Geometrie für Online-Transmissionsmessungen an Folien etc.	ja	ja	RS 232/RS 485/ Ethernet	ja	ja	000
			Preiswerter 45°/0° Geometrie Online-Sensor	ja	ja	RS 232/RS 485/ Ethernet	ja	ja	000
			45°/0° Online-Messgerät für höchste Ansprüche an die Genauigkeit	ja	nein	RS 232/RS 485/ Ethernet	ja	ja	000
			D/8° Online-Sensor für Messungen an Glas	ja	nein	RS 232/RS 485/ Ethernet	ja	ja	000

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

Anbieter	Modell	Außenmaße (B x H x T cm)	Gewicht (kg)	Größe des Messkopfes (mm)	Berüh- rungs- freies Verfahren	Messung temperatur- abhängig	Farbmessungen von			Anzahl der Messungen/s
							Ober- flächen (Reflexion)	Pasten	Flüssigkeiten (Transmission)	
HACH LANGE	spectro-color	21,0 x 4,0 x 8,5	0,52	integriert	nein	nein	ja	ja in Küvetten	ja in Küvetten Keine Trans- mission	
	Lico 500	36,8 x 14,4 x 35,9	6,4	integriert	nein	nein	nein	nein	ja	
Karg	spectro- guide 45/0 gloss	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	11	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
	spectro- guide 45/0 gloss S	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	11	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
	spectro- guide sphere gloss	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	11	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
	spectro- guide sphere gloss S	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	11	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
	color-guide 45/0	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	4	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
	color-guide 45/0	9,5 x 8 x 18	ca. 0,5	20 mit Glasboden	nein	nein im Bereich zw. 10...40 °C	ja	ja	ja	1
Schmidt+ Haensch	Coloromat 100	29,5 x 13,0 x 33,0	4,7	29,5 x 13,0 x 33,0	ja	nein	nein	nein	ja	Messmethodenabhängig
tec5	Evaluation Line	22,0 x 15,0 x 0,72	1,5	variabel	ja	nein	ja	ja	ja	bis zu 100
	MultiSpec	18,0 x 42,7 x 41,1	12...15	variabel	ja	nein	ja	ja	ja	bis zu 100
	Com- pactSpec	50,0 x 50,0 x 2,0	25	variabel	ja	nein	ja	ja	ja	bis zu 100
	WCM	56,0 x 10,0 x 10,5	3	Sonde für Flüssig- keiten	nein	nein	nein	nein	ja	1
TECHKON	SpectroDens	6,5 x 6,5 x 19,5	0,52	3 (1,5)	bedingt	bedingt	ja	ja	nein	1
Tintometer	RT100	3,6 x 5,4 x 10,4	0,4	Hand Held	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	Software
	RT200	3,6 x 5,4 x 10,4	0,4	Hand Held	nein	nein	ja	nein	nein	Software
	RT300 Serie	8,4 x 10,9 x 19,6	1,1	Hand Held	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	1024 Referenzstandards mit Toleranzen, 2000 Proben
	RT400	8,4 x 10,9 x 19,6	1,1	Hand Held	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	1024 Referenzstandards mit Toleranzen, 2000 Proben
	RT500 Serie	8,4 x 10,9 x 19,6	1,1	Hand Held	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	1024 Referenzstandards mit Toleranzen, 2000 Proben
	RT600	14,6 x 12,7 x 22,9	3,6	Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	Software
	RT700	14,6 x 12,7 x 22,9	3,6	Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja (Adapter)	Software
	RT850i	25 x 23 x 47	12	Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvette)	ja	Software
	CAM500	N/A	30	Laborgerät, Licht- Kabinett	ja	nein	ja	ja	nein	Software
X-Rite	SP60-SP64	8,4 x 10,9 x 19,6	1,1	Handgerät mit 4, 8, 16 mm Messblende	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja in Küvetten/kei- ne Transmission	1024 Standards mit Tole- ranzen/2000 Standards
	962, 964	8,4 x 10,9 x 19,6	1,1	Handgerät mit 4, 8, 14 mm Messblende	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja in Küvetten/kei- ne Transmission	1024 Standards mit Tole- ranzen/2000 Standards
	MA68II	7,6 x 11,6 x 22,5	1,4	Handgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	nein	200 Standards/850 Samples

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

Reproduzierbarkeit: Abweichung %	Messung unebener Oberflächen möglich	Besonders für folgende Einsatzzwecke geeignet	Online-fähig	Mobil einsetzbar	Schnittstelle(n)	Spezielle Messsoftware nötig	Kalibrierdienst	Kennziffer
besser 0,06 delta E* ab auf weißer Keramik	ja	Farbvergleiche im Labor oder mobil d/8° Messgeometrie 10 mm Messfläche	nein	ja	RS 232	ja	ja	000
5nE 0,0...0,5 Ext; 1 % bei 0,5...2,0 Ext	nein	Spektrales Farbmessgerät für transparente Flüssigkeiten	nein	nein	USB	nein	ja	000
0,01 dE	ja bedingt	weites Einsatzgebiet (Automotive, Kunststoff, etc.), Geometrie Farbe: 45°/0°	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
0,01 dE	ja bedingt	weites Einsatzgebiet (Automotive, Kunststoff, etc.), Geometrie Farbe: 45°/0°	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
0,01 dE	ja bedingt	weites Einsatzgebiet (Automotive, Kunststoff, etc.), Geometrie Farbe: d/8° spin	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
0,01 dE	ja bedingt	weites Einsatzgebiet (Automotive, Kunststoff, etc.), Geometrie Farbe: d/8° spin	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
0,01 dE	ja	weites Einsatzgebiet (Automotive, Kunststoff, etc.), Geometrie Farbe: 45°/0°	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
0,01 dE	nein	speziell für die Messung an Pulver oder Granulat (wenn keine Küvette verwendet werden kann)	ja	ja	RS 232	nein (Auswertesoftware vorhanden)	ja	000
Messmethoden-abhängig	nein	Farbmessung von Flüss. Kristallzucker (ICUMSA), enzymatische Bestimmungen, einfache Extinktionsmessung, Farbindexbestimmung für Getränke und Wein, Überwachung von Farbveränderungen über die Zeit	nein	nein	RS 232 C	nein	ja	000
abhängig vom Messkopf	ja		ja	ja	USB 2.0	ja	ja	000
abhängig vom Messkopf	ja	sehr schnelle Messungen in Prozess und Labor von Flüssigkeiten, Oberflächen u.a.	ja	ja	USB 2.0	ja	ja	000
abhängig vom Messkopf	ja	Prozessmessung auch im Ex-Bereich; IP 65; versch. Messgeometrien	ja	nein	interner PC; Dig/Analog IO; Profibus u.a.	ja	ja	000
0,001 Ext.	nein	Flüssigkeiten im Ex-Bereich; portabel	ja	ja	interner Prozessor; USB link zum PC	ja	ja	000
0,03	bedingt	Druckindustrie	ja	ja	USB	nein	ja	000
DE*ab < 0,1 Weiß Referenz	nein	0°/45° Messgeometrie, Messöffnung 3 mm	nein	ja	USB	ja	ja	000
DE*ab < 0,1 Weiß Referenz	nein	0°/0° Messgeometrie, Messöffnung 1...3 mm	nein	ja	USB	ja	ja	000
DE*ab = 0,05 Weiß Referenz	nein	0°/45° Messgeometrie, variable Messöffnung 4, 7 or 15 mm, Batteriebetrieben, tragbar	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
DE*ab = 0,1 Weiß Referenz	ja	d/8° Messgeometrie, variable Messöffnung 8 mm, Batteriebetrieben, tragbar	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
DE*ab = 0,05 Weiß Referenz	ja	d/8° Messgeometrie, variable Messöffnung 4, 8, 14 mm, Batteriebetrieben, tragbar	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
DE*ab = 0,1 Weiß Referenz	nein	0°/45° Messgeometrie, Messöffnung 8 mm, Batteriebetrieben, tragbar	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
DE*ab = 0,1 Weiß Referenz	ja	d/8° Messgeometrie, Messöffnung 8 mm, Batteriebetrieben, tragbar	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
DE*ab = 0,03 Weiß Referenz	ja	d/8° Messgeometrie, variable Messöffnung 6,0/10,0/25,0 mm	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
Digital-Kamera-Technologie	nein	Messung, Qualitätsüberwachung von komplexen Oberflächenstrukturen, Texturen	nein	nein	N/A	ja	ja	000
0,05 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie, Messblendenauswahl, Mehrfachtoleranzen, portabel, individuelle Nutzung durch Job-Anwendung, sehr robust	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
0,05 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	0°/45° Geometrie, Messblendenauswahl, Mehrfachtoleranzen, portabel, individuelle Nutzung durch Job-Anwendung, sehr robust	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	Mehrwinkelgeometrie für Metalleffektfarben mit 45° Beleuchtungsgeometrie und 15°, 25°, 45°, 75° und 110° aspec Beobachtungswinkeln	nein	ja	RS 232	nein	ja	000

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

Anbieter	Modell	Außenmaße (B x H x T cm)	Gewicht (kg)	Größe des Messkopfes (mm)	Berüh- rungs- freies Verfahren	Messung temperatur- abhängig	Farbmessungen von			Anzahl der Messungen/s
							Ober- flächen (Reflexion)	Pasten	Flüssigkeiten (Transmission)	
X-Rite	CA22	7,3 x 6,9 x 13,7	0,34		nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	nein	nur in Software
	VeriColor classic	Hub 10,7 x 8,1 x 17,5 Sensor 7,4 x 13,1 x 3,1	Hub: 0,7 Sens: 0,3	Sensor 7,4 x 13,1 x 3,1	ja	ja temperaturun- abhängig bis 50 °C	ja	ja	ja keine Trans- mission	50 Standards mit Toleranzen
	VeriColor Solo	Sensor 7,4 x 3,1 x 3,1	Sensor: 0,3	Sensor 7,4 x 13,1 x 3,1	ja	ja temperaturun- abhängig bis 50 °C	ja	ja	ja keine Trans- mission	30 Standards mit Toleranzen
	VeriColor Spectro	22,7 x 20 x 7,3	2,7		ja	ja temperaturun- abhängig bis 50 °C	ja	ja	ja keine Trans- mission	256 Standards mit Toleranzen
	Teleflash compact	27 x 16 x 38	9,5	Standgerät	ja	bedingt, mit Temperatur- kompensation	ja	ja	ja keine Trans- mission	nur in Software
	Teleflash 130	16,0 x 27,0 x 38,0	15,4		ja	bedingt, mit Temperatur- kompensation	ja	ja	ja keine Trans- mission	nur in Software
	Teleflash 445	20,0 x 29,0 x 40,2	11,2		ja	bedingt, mit Temperatur- kompensation	ja	ja	ja keine Trans- mission	nur in Software
	CarFlash	25,5 x 30 x 18,7	7,5		ja	nein	ja	nein	nein	nur in Software
	CFS57	14,6 x 12,5 x 22,3	2,5	Standgerät & Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja in Küvetten/kei- ne Transmission	nur in Software
	CF57	14,6 x 12,5 x 22,3	2,5	Standgerät & Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja in Küvetten/kei- ne Transmission	nur in Software
	Color i5	25 x 23 x 47	12	Standgerät & Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja	nur in Software
	Color i7	25 x 23 x 47	12	Standgerät & Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja	nur in Software
	7000a	39 x 28 x 71		Standgerät & Laborgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja	nur in Software
	XTH	8 x 19,5 x 7	0,8	Handgerät	nein	nein	ja	ja (in Küvetten)	ja in Küvetten/kei- ne Transmission	400 Proben
X-Rite OPTRONIK	TeleFlash 130	34,5 x 17,0 x 51,0	15	Stand- und Online- Gerät	ja	nein	ja	ja	nein	0,5
	TeleFlash Compact	27,0 x 16,0 x 38,0	9,5	Standgerät	ja	nein	ja	ja	nein	0,5
	TeleFlash 445	29,0 x 20,0 x 40,2	11	Stand- und Online- Gerät	ja	nein	ja	nein	nein	0,5
	CarFlash	30,0 x 25,5 x 18,0	7,5	für Betrieb an Roboter	ja	nein	ja	nein	nein	0,3

## Marktübersicht „Farbmessgeräte“

	Reproduzierbarkeit: Abweichung %	Messung unebener Oberflächen möglich	Besonders für folgende Einsatzzwecke geeignet	Online- fähig	Mobil einsetz- bar	Schnittstelle(n)	Spezielle Mess- software nötig	Kalibrier- dienst	Kenn- ziffer
	0,2 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	45°/0° Messgeometrie mit 4 mm Messfläche	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	30°/0° Messgeometrie mit 12 oder 6 mm kombination bis zu 6 Messköpfen Messabstand 40 mm			RS 232, RS 485, Ethernet, PLC	ja	ja	000
	0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	30°/0° Messgeometrie mit 12 mm/40 mm Messabstand	ja	nein	RS 232, PLC	ja	ja	000
	0,05 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	30°/0° Messgeometrie mit 25,8 mm Messfläche	ja	nein	RS 232, PLC	ja	ja	000
	0,05 dE CMC auf BCRA Tiles	ja bedingt	Alpha/Alpha – 42,5 cm Messabstand/65 mm Messfleck/ excecellente Tiefenschärfe	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,05 dE CMC auf BCRA Tiles	ja bedingt	Alpha/Alpha – 42,5 cm Messabstand/65 mm Messfleck	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,03 dE CMC auf BCRA Tiles	ja bedingt	0°/45° Messgeometrie mit 55 mm Messabstand/30 m Messfläche	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	Mehrwinkelgeometrie für Metalleffektfarben mit 45° Beleuch- tungsgeometrie und 15°, 25°, 45°, 75° und aspec Beobachtung- winkeln/automatische Roboter-gestützte Messung	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie – 6 mm Messfläche	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,1 DE*ab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie – 6 mm Messfläche	nein	nein	RS 232	ja	ja	000
	0,03 RMS ΔECIELab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie, Wechselblende 25, 10, 6 mm/simultane SPIN/ SPEX Messung/automatisierte UV und Linsenkontrolle/ Online-Profilierung	nein	nein	USB RS 232	ja	ja	000
	0,01 RMS ΔECIELab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie, Wechselblende 25, 17, 10, 6 mm/simultane SPIN/SPEX Messung/automatisierte UV und Linsenkontrolle/ Online-Profilierung	nein	nein	USB RS 232	ja	ja	000
	0,01 RMS ΔECIELab auf weißer Keramik	ja bedingt	d/8° Geometrie, Wechselblende 25,4 mm, 15 mm, 8 mm, ciruclar 3 x 8 mm/Online-Profilierung	nein	nein	USB			000
	typisch 0,04 RMS dE Cielab	ja bedingt	D/8° Messgeometrie, selbstständig arbeitend	nein	ja	RS 232	nein	ja	000
	< 0,05 dE CMC (2:1)	ja	0°/0° Messgeometrie, Messabstand 500 mm, 60 mm Messfleck	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	< 0,05 dE CMC (2:1)	ja	0°/0° Messgeometrie, Messabstand 500 mm, 60 mm Messfleck	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	< 0,03 dE CMC (2:1)	ja	45°/0° Messgeometrie, Messabstand 54 mm, 30 mm Messfleck	ja	nein	RS 232	ja	ja	000
	< 0,1 dE auf weißer Keramik	ja bedingt	Online-Mehrwinkelfarbmessgerät für Effektoberflächen im Online-Prozess 45° Beleuchtungswinkel 15°, 25°, 45°, 75° Mess- winkel, Messabstand 35 mm, Messfleck 8 x 17 mm	ja	nein	OPC, TCP/IP	ja	ja	000