
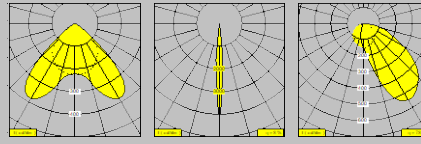




Express-Service:

Sie erhalten alle Messungen auch im 48-Stunden-Service, sofern technisch möglich.
 Hierfür berechnen wir einen Aufschlag von 100%.

A	<p>Integrierende Messungen im Kugelmultimeter</p> <ul style="list-style-type: none"> > Messung von foto- und farbmetrischen Daten nach EN 13032-4 oder LM-79-08 > Messung von Signalformen für die Modulation und den Flickerindex nach IEEE 1789 > Messung von beliebigen Lichtquellen > Messunsicherheit (mit $k = 2$) max. $\pm 5,0 \%$ 	
A1	Messung des Lichtstroms, der spektralen Verteilung und der Signalform	197,00 €
A2	Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht gemäß EU-Richtlinie 874/2012 (Messung an 20 Lampen desselben Typs)	1.699,00 €
A3	Messung von drei Lichtquellen nach ANSI/NEMA FL 1-2009 (Taschenlampen)	2.829,00 €
A4	Messung der Lichtstromdegradation bei kundenspezifischer Temperatur bis 100 °C	329,00 €
B	<p>Winkelabhängige Messungen im Drehspiegelgoniometer</p> <ul style="list-style-type: none"> > Messung von foto- und farbmetrischen Daten nach EN 13032-4 oder LM-79-08 > Messung von Signalformen für die Modulation und den Flickerindex nach IEEE 1789 > Ergebnisdarstellung als LDT,- oder IES-Datei > Messunsicherheit (mit $k = 2$) max. $\pm 5,0 \%$ 	
B1	Direkt oder indirekt strahlende Leuchte: Absolute Messung des Lichtstärkeverteilungskörpers eines Halbraums bis $\Gamma = 90^\circ$, sowie der spektralen Verteilung und der Signalform jeweils unter dem Winkel der höchsten Lichtstärke	379,00 €
B2	Direkt und indirekt strahlende Leuchte: Absolute Messung des Lichtstärkeverteilungskörpers beider Halbräume bis $\Gamma = 180^\circ$, sowie der spektralen Verteilung und der Signalform jeweils unter dem Winkel der höchsten Lichtstärke	539,00 €
B3	Messung und Bewertung einer Signalleuchte zur Verkehrssteuerung im Straßenverkehr mit 200 mm oder 300 mm Leuchtenfelddurchmesser gemäß DIN EN 12368:2006-07	2.099,00 €
B4	Farb- und fotometrische Messung eines Leuchtfeuers und Bewertung der Ergebnisse nach ICAO Annex 14 Volume 1, 5. Edition Juli 2009, Appendix 1,2.1 und Appendix 2	1.729,00 €
BZ1	Aufpreis für Lichtstrommessung gemäß EN 13032:2012-06 an kundenspezifischer T16, TC oder T16-R Lampe bzw. Lampen/Betriebsgeräte-Kombination (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung)	+ 939,00 €
BZ3	Aufpreis für MINERGIE® Messung (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung)	+ 122,00 €
BZ4	Aufpreis für die Bestimmung eines Lichtstroms zur Ermittlung des LOR und normierter Lichtstärken (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung)	+ 163,00 €
BZ5	Aufpreis für die Bestimmung der Temperatur einer Leuchte an diskreten Punkten (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung)	+ 122,00 €
BZ7	Aufpreis für die Durchführung einer goniocolorimetrischen Messung (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung)	+ 153,00 €
BZ8	Aufpreis für die Durchführung einer colormetrischen Messung und Bewertung der fotobiologischen Sicherheit nach DIN EN 62471 entsprechend Position F5. (Position korrespondiert mit einer B1 oder B2 Messung).	+ 232,00 €

C	Leuchtdichtemessungen und Messung von Rettungszeichenleuchten > Ortsaufgelöste oder punktuelle Messung der absoluten Leuchtdichte > Auf Wunsch auch Messung nach DIN EN 1838, ISO 3864-1 und DIN 4844-1	
C1	Messung der absoluten Leuchtdichten [cd/m ²] mit ortsauflösender Kamera. Ergebnisdarstellung als Falschfarben-Bild	408,00 €
C2	Messung der absoluten Leuchtdichte [cd/m ²] an bis zu zehn diskreten Punkten	307,00 €
C3	Messung einer Rettungszeichenleuchte nach DIN EN 1838	379,00 €
D	Messung des Reflexionsgrads ρ und Transmissionsgrads τ > Messung nach CIE 38 und DIN 5036-3 > Messung mit Normlichtarten A oder D65	
D1	Bestimmung des Grades der gesamten und gestreuten Reflexion ρ oder Transmission τ einer Probe* unter 8° Einfallswinkel (*Abmessungen mind. 10 x 10 cm)	552,00 €
DZ1	Preis für Folgemessung zu D1: Weitere Probe unter 8°, oder an derselben Probe unter einem anderen Winkel (20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°) (Position korrespondiert mit einer D1 Messung)	275,00 €
G&E	Sonstige Dienstleistungen	
E1	Ableitung aus Originalmessungen	89,00 €
G1	Beurteilung nach DIN EN 12464-1:2011-08 Betrachtung der Leuchtdichtegrenzen nach Punkt 4.9.2 an einer von uns ermittelten Lichtstärkeverteilung	182,00 €
G2	Beurteilung einer vorgegebenen Straßengeometrie nach DIN EN 13201-3:2003-11 mit einer von uns ermittelten Lichtstärkeverteilung.	1.049,00 €
GZ1	Folgebeurteilung zu G2: Weitere von uns ermittelte Lichtverteilung bei der gleichen Straßengeometrie.	523,00 €
Auftragsabwicklung und zusätzliche Dienstleistungen		
P1	Pauschale für Auftragsabwicklung (einmalig je Auftrag)	202,00 €
H2	Fotometrisch, mechanisch, elektrisch und thermisch korrekte Halterung eines Messobjektes für die Messung von einem Halbraum oder im integrierenden Kugelfotometer. Lichtstromstabilisierung.	189,00 €
H3	Fotometrisch, mechanisch, elektrisch und thermisch korrekte Halterung eines Messobjektes für die Messung von zwei Halbräumen. Lichtstromstabilisierung.	289,00 €
H4	Fotometrisch, mechanisch, elektrisch und thermisch korrekte Halterung eines Messobjektes für die Messungen C1, C2 oder C3. Stabilisierung des Lichtstroms bis zu einer Stabilität von 0,3% über 15 Minuten.	314,00 €
I	Empfindlichkeitsverteilungskörper (EVK) > Messverfahren ähnlich wie bei Leuchten EN 13032-4 > Ergebnisdarstellung als modifizierte LDT > Messunsicherheit (mit k = 2) max. $\pm 5,0$ %	
I1	Messung der winkelabhängigen Empfindlichkeitsverteilung eines optoelektronischen Sensors im unteren Halbraumes bis Gamma = 90°	319,00 €