

Preisliste Lichtlabor

Messdienstleistungen bei DIAL

Express Service

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

Alle Preise zzgl. 19 % MwSt.

A Integrierende Messungen im Kugelmultimeter			
	<ul style="list-style-type: none"> – Messung von foto- und farbmtrischen 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	299,00 €	
A3	Messung von drei baugleichen Lichtquellen nach ANSI/Plato FL 1-2016 (z. B. Taschenlampen)	3.739,00 €	
A4	Messung der Lichtstromdegradation bei kundenspezifischer Temperatur bis 100 °C	445,00 €	
B Winkelabhängige Messungen im Drehspiegelgoniometer			
	<ul style="list-style-type: none"> – Messung von foto- und farbmtrischen Daten nach EN 13032-4 oder LM-79-08 – Messung von Signalformen für die Modulation und den Flickerindex nach IEEE 1789 – Ergebnisdarstellung in einem detaillierten Messbericht und 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	495,00 €	
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	739,00 €	
B3	Messung und Bewertung einer Signalleuchte zur Verkehrssteuerung im Straßenverkehr mit 200 mm oder 300 mm Leuchtfelddurchmesser gemäß DIN EN 12368:2015-09	2.769,00 €	

B4	Farb- und fotometrische Messung eines Leuchtfuers und Bewertung der Ergebnisse nach ICAO Annex 14 Volume 1, 9. Edition Juli 2022, Appendix 1 und 2	2.309,00 €	
BZ3	Aufpreis für MINERGIE® Messung Position erfordert eine B1 oder B2 Messung	+ 169,00 €	A
BZ5	Aufpreis für die Bestimmung der Temperatur einer Leuchte an diskreten Punkten Position erfordert eine B1 oder B2 Messung	+ 455,00 €	A
BZ7	Aufpreis für die Durchführung einer goniocolorimetrischen Messung Position erfordert eine B1 oder B2 Messung	+ 219,00 €	A
BZ8	Messung der spektralen Verteilung einer beliebigen Lichtquelle und Bewertung der Blaulichtgefährdung des Messobjektes nach DIN IEC/TR 62778 Anhang C Position erfordert eine B1 oder B2 Messung	+ 325,00 €	A
BZ9	Zusätzliche Ermittlung der erforderlichen Daten einer Lichtquelle für die Eingabe in die EPREL-Datenbank entsprechend der EU-Verordnung 2019/2020 Position erfordert eine B1 Messung	+ 235,00 €	

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 Leuchtdichte [cd/m²] mit ortsauflösender Kamera Ergebnisdarstellung als Falschfarbenbild	335,00 €	
C2	Messung der absoluten Leuchtdichte [cd/m²] an bis zu zehn diskreten Punkten	415,00 €	A
C3	Messung einer Rettungszeichenleuchte nach DIN EN 1838	625,00 €	A

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 (Abmessungen mind. 10x10 cm) unter einem Einfallswinkel von 8°	699,00 €	A
DF1	Weitere Probe unter 8° oder einem anderen Winkel (20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°) Position erfordert eine D1 Messung	359,00 €	A

E, G, T Weitere Dienstleistungen und Messungen		
E1	Ableitung aus Originalmessungen	139,00 €
G2	Beurteilung einer vorgegebenen Straßengeometrie nach DIN EN 13201-3 mit einer von DIAL ermittelten Lichtstärkeverteilung	1.489,00 €
GZ1	Folgebeurteilung zu G2 Weitere von DIAL ermittelte Lichtverteilung bei der gleichen Straßengeometrie	689,00 €
T1	Temperaturmessung mit Typ K Elementen an bis zu drei spezifizierten diskreten Punkten Aufzeichnung des Temperaturverlaufs während des Stabilisierungsvorgangs inkl. Halterung des Messobjekts	579,00 €
P, H Auftragsabwicklung und zusätzliche Dienstleistungen		
P1	Pauschale für Auftragsabwicklung Einmalig je Auftrag	275,00 €
H2	Fotometrisch, mechanisch und thermisch norm- gerechte Halterung, sowie elektrisch korrekter Anschluss eines Messobjektes für die Positionen A1 und B1	265,00 €
H3	Fotometrisch, mechanisch und thermisch norm- gerechte Halterung, sowie elektrisch korrekter Anschluss eines Messobjektes für die Position B2	405,00 €
H4	Fotometrisch, mechanisch und thermisch norm- gerechte Halterung, sowie elektrisch korrekter Anschluss eines Messobjektes für die Positionen C1, C2 oder C3	405,00 €