



## Beschreibung

Um den gesetzlichen Vorgaben zur Lichtverteilung und Helligkeit zu entsprechen, müssen Scheinwerfer geprüft und eingestellt werden.

Mit unseren Turn-Key-Anlagen kann dies während der Produktion von Scheinwerfern bzw. Scheinwerfermodulen sichergestellt oder überprüft werden. Dabei liefert unsere Messtechnik schnelle und präzise Werte und stellt die Scheinwerfer in kürzester Zeit ein.

### Ihre Vorteile auf einen Blick

- Ideal in der Scheinwerferproduktion.
- Einzelne Module und komplette Scheinwerfer prüf- und einstellbar.
- Für alle vorhandenen Scheinwerfersysteme geeignet, unabhängig von der verwendeten Lichtquelle.
- Auswertung aller geometrischen und photometrischen Merkmale möglich.

## Technische Daten

### Funktionen, Merkmale etc.

<b>Lichtquellen</b>	Halogen, Xenon, LED, Laser, ...
<b>Scheinwerfertypen</b>	Abblendlicht, Fernlicht, Nebelscheinwerfer, Matrixbeam, lasergesteuertes Fernlicht, Tagfahrlicht, Positionslicht, Blinker, wischender Blinker, Infrarot-Fernlicht (in Kombination mit beliebigem NightVision-System)
<b>Geometrische Einstellungen, Photometrische Tests</b>	Lage des Knickpunkts, Lage des Hotspots Abblendlicht und Fernlicht, Härte und Neigung der Hell-Dunkel-Grenze, Intensität und Intensitätsverläufe, globale und lokale Minima/Maxima
<b>Komponenten-Tests</b>	Prüfung auf Falschverbau (RHD/LHD/SAE/...), Blinkerfunktion (konventionell, wischend), Farbmessung (Farbkoordinaten, Farbtemperatur), Erkennung ausgefallener LEDs
<b>Elektrische Tests</b>	Stromverbrauch der Leuchtmittel
<b>Mechanische Tests</b>	Getriebeprüfung der Einstellschrauben, Prüfung der Verstellmotoren für Kurvenlicht
<b>Kommunikation</b>	Mit Scheinwerfer-Steuergerät: CAN Bus/LIN Bus Mit Scheinwerfer-Produktionsanlage: ProfiBus, ProfiNet

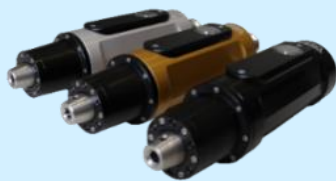
## Komponenten



**Lichtsammelkasten:** Der Lichtsammelkasten bildet als zentrales Element das Lichtbild des Scheinwerfers über eine Fresnel-Linse auf einer geeigneten Projektionsfläche ab. Dies ermöglicht die Auswertung mithilfe der integrierten Digitalkamera(s) und der hauseigenen Mess- und Ablauf-Software.



**Software:** Unsere in langjähriger Erfahrung entwickelte Bilderverarbeitungs-Software analysiert präzise das im Lichtsammelkasten aufgenommene Scheinwerferbild. Individuelle Parameter, Abläufe und Einstell-Algorithmen können für jeden Scheinwerfer- und Fahrzeugtyp in einer Datenbank hinterlegt werden.



**Einstellwerkzeug:** Die leichten und robusten VisiCon Hand-Einstellwerkzeuge garantieren kürzeste Einstellzeiten und werden über unsere Software gesteuert. Der Werker muss den Schrauber lediglich ansetzen und freigeben. Die Einstellung auf den Sollwert erfolgt automatisch.



**VisiCal (optional):** Das VisiCal ist ein zusätzliches Gerät, mit dem Lichtsammelkästen und deren Kameras präzise kalibriert werden können. Hierzu stehen in unserer Software verschiedene Funktionen zur Verfügung, die in Kombination mit dem VisiCal nutzbar sind.