



NEXT.assembly

# x-light truck

## Das Scheinwerfermess- und -einstellsystem für Nutzfahrzeuge

Auch auf dem Gebiet der Scheinwerfereinstellsysteme profitieren Nutzfahrzeug-Kunden von der langjährigen Erfahrung aus vielen installierten manuellen, halb- sowie vollautomatischen Scheinwerfereinstellsystemen im Bandenbereich der Automobilwerke.

Neben Portal-Systemen für Transporter und Kleinbusse bietet Dürr ebenso bodengeführte Systeme insbesondere für LKWs sowie Busse mit bis zu 10 t Achslast an.

Messung und Einstellung der Haupt-, Nebel- und Fernscheinwerfer erfolgen mit dem an einer Z-Säule automatisch oder manuell positionierbaren Lichtmessgerät und der Dürr Automatisierungssoftware x-line sowie vielfach erprobten Messalgorithmen.

### KUNDENNUTZEN



Skalierbarer Prüfstand, zugeschnitten auf die Anforderungen des Kunden

Werkerunabhängige Bewertung und automatisierte Dokumentation der Messergebnisse

Umfangreiche Eigendiagnosemöglichkeiten und Fehlererkennung

Berücksichtigung der im x-wheel truck *d* ermittelten Fahrwerk- und Karosserieparameter

Rückführbare Kalibrierung des gesamten Prüfstandes mit Hilfe einer Kalibrierlehre

# Technische Daten

## x-light truck



Lichtmessgerät x-light

### LICHTMESSGERÄT X-LIGHT

- GigE-Kameratechnik mit automatisierter Belichtungssteuerung
- Abspeicherung von Scheinwerfereinstellsequenzen für „Off-line“-Analyse
- Extra breite Fresnellinse zur Vermessung von breiten LED-Scheinwerfersystemen, Spezialanfertigung für Scheinwerfervermessung
- Schnellwechselkupplung zum Austausch des gesamten Lichtmessgerätes
- Extra großes Sichtfenster unterhalb einer gummierten Ablagefläche
- Von außen umklappbare Nachmessskala
- Nanopartikel beschichtete Projektionsfläche im Lichtmessgerät zur optimierten Analyse

### EINSTELLWERKZEUGE

Zur halbautomatischen Einstellung der Scheinwerfer können die Einstellwerkzeuge Smart Ergo Drive genutzt werden. Diese neue Generation der Einstellwerkzeuge setzt im Hinblick auf Ergonomie und Gewicht neue Maßstäbe. Die optional erhältlichen Werkzeuge wurden von Dürr gemäß Drehmoment- und Drehzahlverhalten speziell für die Scheinwerfer- und Sensoreinstellung entwickelt. Neben einem gummierten Griffbereich zum perfekten Handling sowie einer LED-Beleuchtung zur Ausleuchtung der Schraubstelle ist das Werkzeug mit einem Drehwinkelgeber ausgestattet, mit dessen Hilfe Einstellungen auf Wunsch hochpräzise mit Drehwinkelvorgabe erfolgen können.

Als einzigartiges Feature am Markt kann mit einer eingebauten Sensorik überprüft werden, ob während des Einstellvorgangs Kräfte auf die Einstellschraube ausgeübt werden.

Dadurch kann die Qualität der Einstellung prozesssicher gewährleistet werden.

Während des gesamten Einstellprozesses wird das Scheinwerferlichtbild durch das im Lichtmessgerät integrierte Kamerasystem analysiert. Die halbautomatischen Einstellwerkzeuge werden hierbei über dezentrale Steuereinheiten angesteuert und bei Erreichen des Nominalwertes automatisch deaktiviert.

### FLEXIBILITÄT

Durch den modularen Aufbau und die hohe Flexibilität bieten die Einstellstände die Sicherheit, auch zukünftigen Anforderungen problemlos gerecht werden zu können. Die leistungsfähige Automatisierung senkt die Kosten in der Produktion und sorgt für hochgenaue reproduzierbare Prüf- und Einstellergebnisse an einem ergonomischen Arbeitsplatz.

Durch das Fahrwerkgeometriemesssystem im x-wheel truck werden Fahrwerk- und Karosserieparameter wie Position und Lage des Fahrzeugs sowie Symmetrie- und Fahrachse berührungslos bestimmt und zur weiteren Verrechnung an das Scheinwerfermess- und -einstellsystem übermittelt.

### TECHNISCHE DATEN

x-light truck	
Messgenauigkeit	< 0,1 % (3,43') Randbedingung: Lichtaustrittspunkt am Scheinwerfer ist vor Linsenmitte
Max. Durchfahrtshöhe bei Portalsystem	2,2 m
Max. Achslast bei Bodenführung	10 t
Smart Ergo Drive	
Beleuchtung	LED
Push-Down Sensor	Prozesssicheres Abspeichern von Einstellwerten
Positionsrückmeldung	Digitaler Encoder
Gewicht	590 g, ohne Biteinsatz
Länge	270 mm, ohne Biteinsatz
Gehäuse	Glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse mit gummiertem Griffbereich