



# MLT 3000 2.0

NEXT LEVEL  
HEADLIGHT TESTING

made by MAHA  
 made  
in  
Germany



# „STAND ALONE“-VERSION

## MIT PC-ANSCHLUSSMÖGLICHKEIT

### OPTIMIERTE KOMPONENTEN FÜR MAXIMALE EFFIZIENZ



01 Der neue kapazitive 7"-Touchscreen ermöglicht eine besonders benutzerfreundliche und effiziente Bedienung.



02 Einsatz eines modernen Lithium-Akkus, welcher eine längere Lebensdauer und kürzere Ladezeiten aufweist.



03 Standardmäßige horizontal-orientierte Laserausrichteinheit, die eine präzise sowie anwenderfreundliche Ausrichtung des MLT zum Fahrzeug ermöglicht.

### KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN NACH IHREN BEDÜRFNISSEN



04 Zusätzlicher vertikaler Strichlaser, der alternativ die Ausrichtung über die Fahrzeuglängsachse ermöglicht und somit die prüfbareren Fahrzeuge erhöht (z. B. bei SUVs).



Optische Justierhilfe in der Gerätefront, die den vertikalen und horizontalen Einstellweg mittels Farb-LEDs zur leichteren Justage der Fahrzeugscheinwerfer darstellt.



Zuverlässige Bluetooth- und Kabelanbindung, wodurch eine flexible Vernetzung in einer Prüfstraße mittels EUROSYS-TEM-Software möglich ist.

### BEWÄHRTE GERÄTEKOMPONENTEN MIT HÖCHSTER BENUTZERFREUNDLICHKEIT



05 Das MLT 3000 2.0 besitzt einen robusten Lichtsammelkasten mit großflächiger Fresnel-Linse für einfache und schnelle Positionierung zum Fahrzeug.



06 Es ist mit einer verschleißfreien Präzisions-Führungssäule für eine bequeme und präzise Höheneinstellung des Lichtsammelkastens ausgestattet.



Die Vertikalführung des Lichtsammelkastens ist dank der kugellagerten Führungsrollen wartungsfrei und besonders leichtgängig.

04

03

Optimiertes Kamerasystem, das aus einer High Dynamic Range CMOS-Kamera mit Spezialfilter besteht, wodurch bei komplexen Matrix-Scheinwerfersystemen die durchschnittlichen Prüfzeiten verringert werden.

05

Niedrigerer und leichter Gerätefuß zur einfacheren Handhabung und Positionierung des MLTs vor dem Fahrzeug.

## KOSTENLOSE UPDATEMÖGLICHKEIT FÜR ZUKÜNFTIGE LICHTSYSTEME



Durch stetige Innovationen im Scheinwerferbereich sind kontinuierliche Softwareupdates unumgänglich. Die erforderlichen Updates werden auf der MAHA-Homepage kostenlos zum Download bereitgestellt. Diese können dann schnell und einfach via Web-Oberfläche, direkt über einen vernetzten PC oder mittels USB-Stick installiert werden. Somit ermöglicht Ihnen das MLT 3000 2.0 die Prüfung modernster Scheinwerfersysteme und stellt eine zukunftssichere Investition dar.

## GEWOHNT PRÄZISE MESSTECHNIK AUCH FÜR ZUKÜNFTIGE LICHTSYSTEME



Modernste Lichtsysteme mit variabler Hell-Dunkel-Grenze sind für das MLT 3000 keine Herausforderung.

Die integrierte CPU analysiert den Verlauf der Hell-Dunkel-Grenze innerhalb von Sekundenbruchteilen.

Ausgeprägte Blausäume im Bereich der Hell-Dunkel-Grenze werden von der integrierten Steuerelektronik zuverlässig ausgewertet.

## ELEKTRONISCHER NIVEAUAUSGLEICH KOMPENSIERT UNEBENHEITEN



Der elektronische Niveaueausgleich kompensiert Unebenheiten im Aufstellbereich zuverlässig. Eine Abweichung von wenigen Millimetern führt bereits zu einer falschen Beurteilung der Messergebnisse. Die vom Lagesensor erfassten Abweichungen gleicht die Software des MLT 3000 2.0 automatisch aus und vermeidet damit Fehlmessungen.

Quickmode zur schnellen Überprüfung des Ablendlichtes im Prüfbetrieb.

01

02

06

Rostfreie Edelstahlauflaufschienen als Über- und Unterflurausführung gewährleisten eine nachhaltige Investition und lange Lebensdauer.

# ANFORDERUNGEN

## AN DEN SCHEINWERFERPRÜFPLATZ

Scheinwerfer-Einstellgerät und -Prüfplatz bilden zusammen eine messtechnische Einheit für das Ermitteln der Hell-Dunkel-Grenze. Das MLT 3000 2.0 übertrifft hier alle Anforderungen. Prüfplätze müssen so beschaffen sein, dass ein falsches Messergebnis ausgeschlossen ist.



- Die Neigung\* der Aufstellfläche für das Scheinwerfer-Einstellgerät sowie für das Fahrzeug sollte 1,5 Prozent nicht überschreiten.
- Die Differenz zwischen der Neigung von rechter und linker Fahrbahn darf nicht höher als 0,5 Prozent sein. Insbesondere darf der Drehsinn des Gefälles nicht gegenläufig sein.
- An allen übrigen Messpunkten der Fahrflächen sollten die Unebenheiten\* nicht größer sein als 3 mm/m.

### TECHNISCHE DATEN

|                   |                            |                                                                               |
|-------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich    | Prüfbare Scheinwerfertypen | Paraboloid, Projektionssystem bzw. Freiflächen                                |
|                   | Prüfbare Lichtquellen      | Bilux, Halogen, XENON und LED                                                 |
| Messbereich       | oberhalb                   | Hotspot 0 – 800 mm / 10 m (0 – 8 %)<br>Nickwinkel 0 – 300 mm / 10 m (0 – 3 %) |
|                   | unterhalb                  | 0 – 700 mm / 10 m (0 – 7 %)                                                   |
|                   | links                      | 0 – 1000 mm / 10 m (0 – 10 %)                                                 |
|                   | rechts                     | 0 – 1000 mm / 10 m (0 – 10 %)                                                 |
|                   | Höhe des Lichtzentrums     | 240 – 1500 mm                                                                 |
|                   | Messabstand                | 100 – 500 mm                                                                  |
| Intensität        | Lichtstärke                | 0 – 125.000 cd (Candela)                                                      |
|                   | Beleuchtungsstärke         | 0 – 200 lx (Lux)                                                              |
| Fehlergrenzen     | Intensität                 | +/- 5 %                                                                       |
|                   | Abweichung von einer Achse | +/- 5'                                                                        |
| Arbeitsbereich    | Temperatur                 | +5 – +40 °C                                                                   |
|                   | Relative Luftfeuchtigkeit  | 20 – 80 %                                                                     |
|                   | Spannungsversorgung        | 100 – 240 V, 50/60 Hz AC / 12 V DC                                            |
| Roter Linienlaser | Laserklasse                | 2M                                                                            |
|                   | Wellenlänge                | 638 nm                                                                        |

\* Unter der Neigung der Prüffläche ist die Winkelabweichung zur horizontalen Grundlinie zu verstehen. Unebenheiten sind Höhenabweichungen gegenüber der Neigungslinie, die an verschiedenen Punkten gemessen werden.

BR380701-de 07 - Technische Änderungen vorbehalten! Die Abbildungen enthalten auch Optionen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.