

# ML TECH –

## die Präzisions-Fahrwerkvermessung

### *Precision wheel alignment*



- CCD-Technologie für Spur und Sturz
- *CCD technology for toe and camber*
- Messgenauigkeit  $\pm 2$  Winkelminuten
- *Measuring accuracy  $\pm 2$  angular minutes*
- Weltweite OEM-Empfehlungen
- *Worldwide OEM recommendations*

# Professionelles Vermessen nach OEM-Vorgaben *For professional measurement according to*



Das Fahrwerkvermessungs-System ML TECH entspricht den Anforderungen der namhaftesten Automobilhersteller. Enge Toleranzvorgaben, spezifische Messroutinen, eine hohe Messpräzision mit hoher Wiederholgenauigkeit und beste Funktionalität in kompakter Form wurden abverlangt. Beissbarth war der erste Hersteller, der mit dem Microline-System all diese Anforderungen schon vor bald 20 Jahren erfüllte. Heute bietet Ihnen das ML TECH in der vierten Generation alle technischen Feinessen für die neuesten OEM-Anforderungen.

*The ML TECH wheel alignment system fulfils the requirements of the world's most renowned car manufacturers. Stringent tolerance specifications, specific measurement routines, and highest levels of measurement precision with high repeatability of measurement results and optimal functionality in a compact design was required. Beissbarth was the first manufacturer worldwide to fulfil all of these requirements with the Microline system some 20 years ago. Today ML TECH offers you a fourth generation system providing all technical refinements for the latest OEM requirements.*

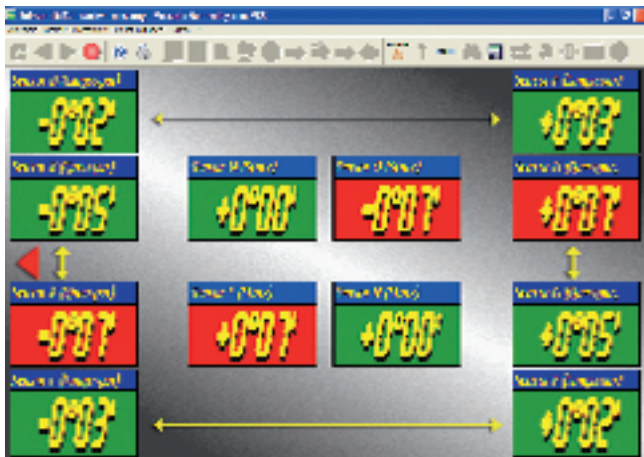
# OEM specifications

## Weltweite OEM-Empfehlungen.

Ausschlaggebend für die vielen OEM-Empfehlungen war neben der Gerätetechnik auch die Betreuung nach dem Kauf. Beissbarth garantiert ein regelmäßiges Software-Update, die Aktualisierung der Fahrzeug-Solldaten, einen flächendeckenden Service in Deutschland und weltweit die Versorgung über 90 Partner.

## Worldwide OEM recommendations.

*Apart from the device technology itself, the deciding factor for many OEM recommendations was after sales support. Beissbarth guarantees regular software updates which serve to update the vehicle reference data, and offers a comprehensive service network in Germany and worldwide thanks to over 90 partners.*



## Mercedes-Benz

verlangt z.B. bei der Vermessung eine Überwachung des Hebebühnenniveaus. Das ML TECH liefert optional dafür die Software-Facette „Messplatzkontrollsystem“. Abweichungen im Hebebühnenniveau werden am Monitor angezeigt.

## Mercedes-Benz

*requires, for example, monitoring of the lifting platform level during the measurement process. ML TECH can be supplied with an optional measurement bay control software module. Any deviations in the lifting platform level are displayed on the monitor.*



## Porsche

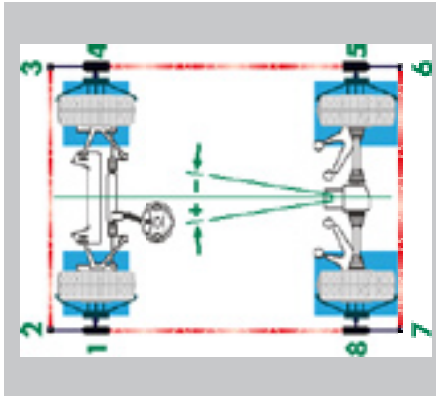
und andere Sportwagenhersteller legen Wert auf eine exakte Verteilung des Fahrzeug-Gesamtgewichtes auf einzelne Achsen. Beissbarth entwickelte optionale Drehuntersätze mit elektronischer Radlastwaage, die via Monitor eine präzise Vorbereitung zur Vermessung ermöglichen.

## Porsche

*and other sports car manufacturers place great value on ensuring exact distribution of the vehicle's weight over the individual axles. Beissbarth developed optional turntable bases with electronic wheel load scales which serve to enable precise preparation for measurement.*

# Messpräzision $\pm 2$ Winkelminuten

## Measuring accuracy $\pm 2$ angular minutes



### Präzision durch 360°-Messfeld.

Jeder Messwertaufnehmer hat zwei CCD-Infrarot-Kameras mit eigenem Prozessor. Daraus ergibt sich ein 360°-Messfeld rund um das Auto.  
Der Vorteil dieser Technik: sehr hohe Messgenauigkeit, permanente System-Präzisionskontrolle und zusätzliche Hinterachsmessmöglichkeiten wie Rad- und Achsversatz.

### Precision through 360° measuring field.

Each sensor is equipped with two CCD infrared cameras with its own processor. This produces a 360° measurement field around the car.  
Here is the advantage of this technique: extremely high measurement precision permanent precision system monitoring and additional rear axle options such as wheel setback and axle offset.

### Detail Info

- 8-faches Spurgeber-System für ein 360°-Messfeld (wichtig bei Unfallfahrzeugen)
- Multimediafähig durch Windows XP Professional Betriebssystem
- Optionale Softwarebausteine mit Original-Messroutinen von Automobilherstellern
- Genaue Felgenschlagkompensation durch elektronische Lichtschranke
- Maximale Effizienz im Messablauf durch drei wählbare Messroutinen: programmgeführt, schnellvermessen, wahlfreier Zugriff für Einzelwertprüfung
- Messprotokoll-Ausdruck in zwei Varianten plus Reifencheck-Protokoll
- CCD-Infrarot-Kameras mit erweitertem Spurmessbereich und integriertem Sturzpendedel ermöglichen die Nachlaufmessung bei 20°
- Datenübertragung zum PC-Geräteschrank per Funk
- Große Live-Messwertanzeige mit eingblendeten Fahrzeug-Solldaten erleichtern die Einstellarbeiten am Fahrwerk
- Spureinstellung im eingeschlagenen Zustand für bequeme Justage
- Spur- und Sturzeinstellung im angehobenen Zustand für bequeme Justage
- Fahrzeug-Solldatenbank mit über 20.000 Daten von mehr als 60 Fahrzeugherstellern mit Einstellanweisungen und Grafiken
- Software-Update über Internet
- Serienmäßig mit ASA-Schnittstelle für Werkstattvernetzung

### Detailed information

- 8-point toe transmitter system for a 360° measurement field (important for vehicles which have been involved in an accident)
- Multimedia-capable thanks to Windows XP Professional operating system
- Optional software modules with original vehicle manufacturer measurement routines
- Precise runout compensation via electronic encoders light barriers
- Maximum efficiency due to three selectable measurement routines: program-assisted, quick measurement, random access for individual value testing
- Measurement report printout in two versions plus tyre check report
- CCD infrared camera technology with wide measurement range and integrated downfall pendulum enables castor measurement at 20°
- Wireless data transmission to PC equipment cabinet
- Large live measured value display with integrated vehicle target data facilitates adjustment work on the chassis
- Toe adjustment in inserted state for convenient calibration handling
- Castor angle and camber settings in lifted state for convenient calibration adjustment
- Vehicle reference database with over 20,000 records from more than 60 manufacturers with adjustment instructions and diagrams
- Software update via Internet
- ASA-interface as standard for shop networking

# Zubehör für noch mehr Präzision *Accessories for even greater precision*



Multi-Quickspanner, für alle Felgen von 13" bis 24".  
*Multi Quick Clamp, suitable for all rims from 13" to 24" diameter.*



Kunststoffzahnstange zur schnellen und einfachen Bedienung.  
*Plastic rack with spring claw for quick and easy clamping.*



Drei Alu-Kunststoffabstandsbolzen einstellbar zur Zentrierung.  
*Three alloy plastic spacers adjustable for correct centering.*

BB-Nr.: 932 501 250



Kunststoffhülsen für Softlinefelgen.  
*Plastic rim protectors for soft line rims.*

BB-Nr.: 932 403 161



Spannhülsen-Set aus Alu, zwölf Stück.  
*Clamping sleeve set of aluminium, 12 pieces.*

BB-Nr.: 932 402 092



Drehuntersatz mechanisch.  
*Turntable, mechanical.*

BB-Nr.: 932 501 210



Alu-Drehuntersatz, elektronisch.  
*Aluminium turntable, electronic.*

BB-Nr.: 932 401 098



Schiebeuntersatz kurz.  
*Short sliding plates.*

BB-Nr.: 932 401 015



Schiebeuntersatz lang.  
*Long sliding plates.*

BB-Nr.: 932 401 011



Präzisions-Spoileradapter.  
*Precision spoiler adapter.*

BB-Nr.: 932 402 016



Kalibriervorrichtung.  
*Calibration device.*

BB-Nr.: 932 401 029



Mercedes-Benz Werksdatensatz mit Messroutine.  
*Mercedes-Benz manufacturer target dataset with measurement routine.*

BB-Nr.: 982 507 112



Drehuntersätze mit elektronischer Radlastwaage.  
*Turntables with electronic weight cell.*

BB-Nr.: 932 501 009



Romess-Neigungsmessgerät.  
*Romess inclinometer.*

BB-Nr.: 977 141 030



Romess-Ladestation.  
*Romess charge-unit.*

BB-Nr.: 977 141 031

## Technische Daten ML TECH

Kfz-Speicherplätze: unbegrenzt  
Texte erscheinen in der programmierten Landessprache

### Spannsystem

Multi-Quickspanner Arbeitsbereich Pkw 13 - 24"

### Drehuntersätze

Tragfähigkeit für Pkw 1.000 kg  
Drehwinkel bis 360°  
L x B x H 450 x 450 x 50 mm  
Schiebebereich ± 50 mm  
Gewicht 18 kg

### Schiebeuntersätze

Tragfähigkeit für Pkw 1.000 kg  
Drehwinkel ±10°  
L x B x H 450 x 450 x 50 mm  
Schiebebereich +65 <-> -50 mm  
Gewicht 17 kg

### Funksystem

2,4 GHz (MHz 433)  
Mehrkanal-System

### Spannungsversorgung

100 - 115 V AC / 220 - 240 V AC  
Frequenz 50/60 Hz  
Leistung 0,5 kW  
Sicherung 3,15 A (träge)  
(andere Anschlüsse auf Anfrage)

### Abmessungen

Geräteschrank inkl.  
19" TFT-Monitor (B x T x H) ca. 980 x 800 x 1.600 mm  
Gewicht 80 kg  
Farbe: RAL 7011 (grau)  
RAL 5015 (blau)

Änderungen in der Technik und Ausstattung bleiben vorbehalten. Bilder können Sonderzubehör beinhalten.

## Technical data ML TECH

Vehicle storage locations: unlimited  
Texts appear in the programmed national language

### Clamping system

Multi-quick clamp Working range cars 13 to 24"

### Turntables

Load bearing capacity for cars 1,000 kg  
Rotational angle up to 360°  
L x W x H 450 x 450 x 50mm  
Sliding range ± 50 mm  
Weight 18 kg

### Sliding plates

Load bearing capacity for cars 1,000 kg  
Rotational angle ±10°  
L x W x H 450 x 450 x 50mm  
Sliding range +65 <-> -50mm  
Weight 17 kg

### Wireless system

2.4 GHz (MHz 433)  
Multi-channel system

### Power supply

100 - 115 V AC / 220 - 240 V AC  
Frequency 50/60 Hz  
Performance 0.5 kW  
Fuse 3.15 A (slow acting)  
(other connections upon request)

### Dimensions

Equipment cabinet incl.  
19" TFT monitor (W x D x H) approx. 980 x 800 x 1,600 mm  
Weight 80 kg  
Colour RAL 7011 (grey)  
RAL 5015 (blue)

Technical data and specific equipment are subject to change without prior notice. Images may contain optional extras.

Ihr Händler vor Ort:

Local distributor:

Beissbarth GmbH  
Ein Unternehmen der Bosch-Gruppe  
A Bosch Group Company  
Hanauer Straße 101  
80993 München (Munich, Bavaria)  
Germany

Tel. +49-89-149 01-0  
Fax +49-89-149 01-240

www.beissbarth.com  
sales@beissbarth.com