

Easy 3D WLAN

CCD Kits ML 1800 / ML TECH+

Fahrwerkvermessung mit eigenem PC



- Funkübertragung zu Tablet, Notebook oder PC
- PC-Fahrwagen, Kabelstrecken und Platz sparen
- Flexibel, mobil und hochpräzise

Easy 3D – Fahrwerkvermessung mit 3D 12-Kamera-Technologie



Beissbarth-Fahrwerkvermessung mit OEM-Präzision

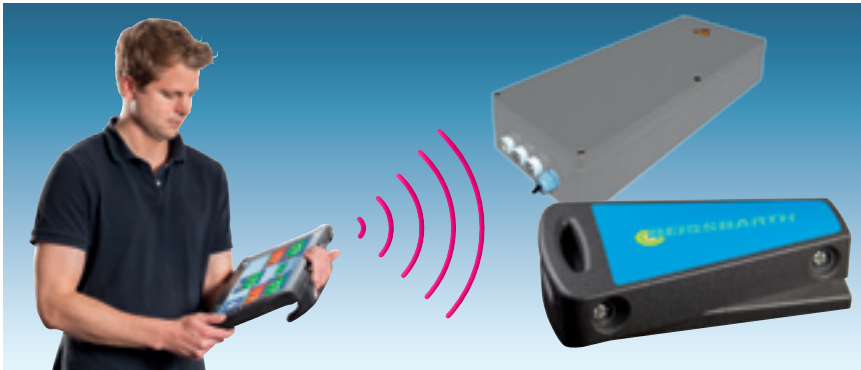
Präzise 3D-Technologie mit 12 Kameras

Genauigkeit ± 2 Winkelminuten

- Absolutgenauigkeit: ± 2 Winkelminuten
- Wiederholgenauigkeit: ± 2 Winkelminuten
- Referenzsystem mit 4 CCD Kameras
- Rollende und fahrende Felgenschlagkompensation: erspart das Freiheben
- Mobil-flexibler Einsatz der Messköpfe, z.B. auf Bühne und Grube
- Robust und sicher konzipiert für praktische Handhabung im Werkstattalltag
- Kurze Rüstzeiten: leichte Messtafeln
- Neue Multi-Fit Spanner von 13-22" (optional: bis 28")
- Schneller Aufbau durch Magnethalter
- Keine aufwendige Kalibrierung



Easy 3D WLAN – Datentransfer kabellos zum Rechner



Kabellos vom Rechner zur WLAN-Box



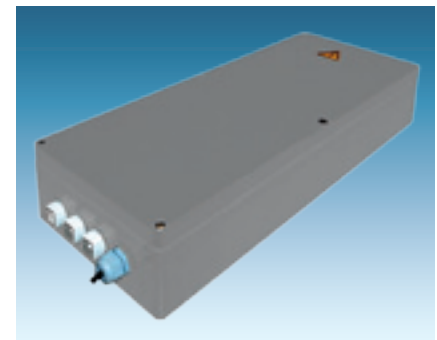
Mobil und praktisch bei der Einstellung

WLAN-Box und Bluetooth-Kommunikation für Easy 3D

- Fahrwerkvermessung von mobilen Tablets oder Notebooks (Windows)
- Komplette Vermessung (alle Werte) mit eigener PC-Hardware („BYOD“)
- Ein zentraler Rechner für alle Messwerte und Reparaturdaten
- Sparen Sie sich PC-Fahrwagen (Drucker u.ä.) und seinen Standplatz
- Weniger Kabelstrecken = schneller installiert & weniger Hindernisse
- Beim Einstellen unter der Bühne sind die Messwertänderungen leichter ablesbar

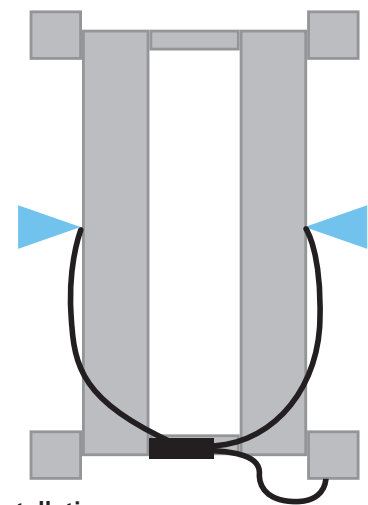
Kleiner Lieferumfang, kleiner Preis: Das „Easy 3D WLAN Kit“:

Zwei 3D Messwertaufnehmer, 4 Messtafeln, die 3D WLAN-Box, USB-Adapter für WLAN und Bluetooth, DVD mit Software und Solldaten:



3D-Messbox

- Datenübertragung zum Rechner parallel über WLAN und Bluetooth
- Datenkabel zu Messköpfen
- Kabel zum PC-Schrank entfallen jetzt



Installation

- An der Hebebühne am Querträger (Kabelsatz 5/5m)
- Alternativ an der Säule (7,5/5m)
- Bei Scherenbühnen am Schaltpult (15/15m)

ML 1800 und ML TECH+ CCD Fahrwerkvermessung: Messbar besser



- Digitale 20°-CCD Kameras mit ausgereifter Sensortechnik
- Messgenauigkeit von ± 2 Winkelminuten
- 20°-CCD-Kameratechnik für vereinfachte Nachlaufmessung

Beissbarth CCD Präzision

- 360°-Messung
- Feinjustierte Sturzpendel
- Beissbarth Referenzsystem
- Permanente Selbstkontrolle



Elektronische Drehuntersätze für maximalen Lenkeinschlag



ML 1800 Kit und ML TECH+ Kit

Tablet-gesteuerte CCD Vermessung



Mobilität und Ungebundenheit bei der Arbeit

Datentransfer vom Messwertaufnehmer zur CCD-Messbox über Funk.
Von Messbox zum Tablet über Bluetooth.

Kompatibilität mit PCs, Notebooks oder auch Tablets (Windows XP oder Windows 7). Genaue Angaben auf Seite 7.

Der günstige Einstieg in die Fahrwerkvermessung mit dem CCD-Kit:

4 CCD Messwertaufnehmer mit Ladeadapter (zum Aufhängen und gleichzeitigen Aufladen), USB-Adapter für Bluetooth, DVD mit Software und Solldaten und die CCD-Messbox:



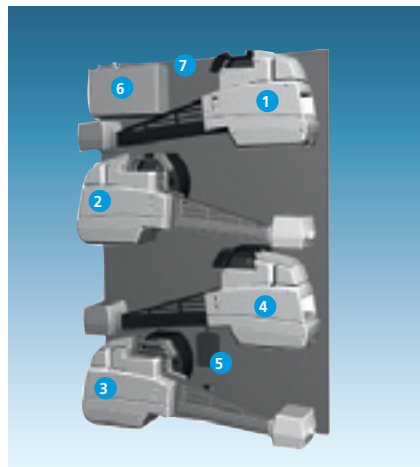
Daten per Funk und Bluetooth



Messwerte ständig im Blickfeld, auch unter dem Fahrzeug beim Einstellen



Nutzen Sie bestehende Hardware, wie z.B. die DCU 130 von Beissbarth – für den robusten Werkstattalltag



Aus dem Weg: platzsparende Vorschläge zur Aufbewahrung in der Installationsanleitung

Messgenauigkeiten und technische Informationen

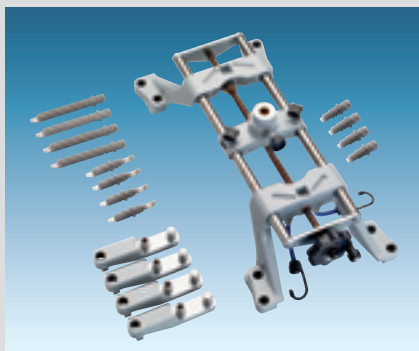
Fahrwerkvermessung mit CCD und 3D bei Beissbarth

Messwerte	Präzision	Messbereich	Gesamtbereich
1. Gesamtspur (VA + HA)	$\pm 4'$	$\pm 6^\circ$	$\pm 18^\circ$
2. Einzelspur (VA + HA)	$\pm 2'$	$\pm 3^\circ$	$\pm 9^\circ$
3. Sturz (VA + HA)	$\pm 2'$	$\pm 5^\circ$	$\pm 10^\circ$
4. Radversatz (VA + HA)	$\pm 2'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 9^\circ$
5. Fahrachswinkel	$\pm 2'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 9^\circ$
6. Nachlauf	$\pm 4'$	$\pm 18^\circ$	$\pm 22^\circ$
7. Spreizung	$\pm 4'$	$\pm 18^\circ$	$\pm 22^\circ$
8. Spurdifferenzwinkel	$\pm 4'$	$\pm 20^\circ$	$\pm 20^\circ$
9. Nachlaufkorrekturbereich (VA)	$\pm 4'$	$\pm 7^\circ$	$\pm 10^\circ$
10. Max. Lenkwinkel (VA + HA) ^{2) 3)}	$\pm 4'$	$\pm 50^\circ$	$\pm 60^\circ$
11. Radversatz (HA) ¹⁾	$\pm 2'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 2^\circ$
12. Radstandsdimension	$\pm 2'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 2^\circ$
13. Seitenversatz links/ rechts	$\pm 2'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 9^\circ$
14. Spurweitendifferenz	$\pm 3'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 18^\circ$
15. Achsversatz	$\pm 3'$	$\pm 2^\circ$	$\pm 9^\circ$

1) nicht bei CCD-6cam-Achsmessgeräten

2) bei CCD-Achsmessgeräten: nur in Verbindung mit elektronischen Drehuntersätzen

3) bei 3D-8cam-Achsmessgeräten: nicht bei allen Fahrzeugen möglich



Multi-Fit Spannhalter

- Schnelle und einfache Lösung zur Fixierung von
- Messwertaufnehmern oder Messtafeln am Rad
- Vier Präzisionsklauen für allen Standard-Felgen
- Drehmomentbegrenzer verhindert Felgenschäden
- Spannweite von 13" bis 22"

Optionale Ergänzung mit:

- Multi-Fit Erweiterungen 28"
- Multi-Fit LKW-Klauen
- Multi-Fit Spezialklauen (RFT, Softline)



Magnethalter

- Fixierung in Sekunden direkt auf die Radschrauben
- Gut für alle magnetischen Schrauben mit ausreichend planer Oberfläche
- Anpassung an unterschiedliche Lochkreise über Zentralverstellung
- Serienmäßig enthalten bei Easy 3D WLAN-Variante „Excellence“

Optional:

- Spezielle Adaptionen für Softline-Felgen



Varianten / Lieferumfänge

	Easy 3D WLAN Kit	Easy 3D WLAN Standard	Easy 3D WLAN Excellence	CCD Kits ML 1800	CCD Kits ML Tech+
Fahrwagen mit PC, Scan-Drucker		inkl.	inkl.		
Monitor		19"	27"		
Messwertaufnehmer	2x 3D	2x 3D	2x 3D	4 CCD	4 CCD
CCD Sensoren	4	4	4	8	8
CCD-Felgenschlagkomp.-Geber					inkl.
3D-Stereokameras	8	8	8		
Messbox CCD Funk/Bluetooth				inkl.	inkl.
Messbox 3D Funk/Bluetooth	inkl.	inkl.	inkl.		
Bluetooth-USB-Stick	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.
WLAN-USB-Stick	O	inkl.	inkl.		
Kabelsatz CCD (Reserve)				inkl.	inkl.
Kabelsatz 3D (15 m)	O	inkl.	inkl.		
Ladestationen für CCD-Sensoren				inkl.	inkl.
3D Messtafeln	4	4	4		
Magnethalter	O	O	inkl.		
Multi-Fit Spannhalter (inkl.kl. Klauen)	O	inkl.	inkl.	O	O
Multi-Fit Spezialklauen	O	inkl.	inkl.	O	O
Drehuntersatz Alu (mechanisch)	O	inkl.	inkl.	O	O
Füllstück Kunststoff (für DA)	O	inkl.	inkl.	O	O
Bühnenadaption (Unter-/Überflur)	O	inkl.	inkl.		
Software	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.
Solldaten	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.
Bremsspanner	O	inkl.	inkl.	O	O
Lenkradfeststeller	O	inkl.	inkl.	O	O
Abdeckhaube Fahrwagen	O	O	inkl.	O	O

O = Option

inkl. = inklusive

PC Spezifikationen

für Easy 3D WLAN und ML 1800 Kit und ML TECH+ Kit

Betriebssystem	Windows XP Professional
Microsoft Windows	Embedded Windows POS Ready 2009 Windows 7 Professional (64-Bit) Windows 7 Ultimate (64-Bit) Embedded Windows POS Ready 7 (64-Bit)
CPU	Intel (empfohlen) oder AMD Celeron Dual Core (Min 2 x 2,4 GHz)
RAM Arbeitsspeicher	Minimum 2 GB
Festplattenspeicher	64 GB gesamt (benötigt: 15 GB)
Optisches Laufwerk	DVD (nur für Installation)
COM Port	nur, falls Fernbedienung genutzt werden soll
USB 2.0 Ports	für 3D: 3 (Software-Schlüssel, Bluetooth-Stick, WLAN-Stick) für CCD: 2 (Software-Schlüssel, Bluetooth-Stick)

Technische Daten Easy 3D WLAN

- Zwei Stereo Kamera Messsysteme mit Triangulation pro Messwertaufnehmer
- Eingebautes Referenzsystem mit CCD Kameras
- Funkdatenübertragung WLAN-Box und PC:
 - 3D Messsystem: WLAN (5 GHz)
 - Referenzsystem: Bluetooth (2,4 GHz)
- Datenübertragung Messwertaufnehmer und WLAN-Box
 - 3D Messsystem: PoE-LAN Kabel
 - Referenzsystem: Datenkabel

Messwertaufnehmer

Abmessungen (L x B x H)	650 x 150 x 370 mm
Gewicht	9,4 kg
Farbe	Grau / Blau

Messbox

Spannungsversorgung	100 - 240 V AC (10A)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistung	0.5 kW
Abmessungen (L x B x H)	647 x 250 x 131 mm

Arbeitsplatz

Auf Achsmessbühnen und Gruben einsetzbar
ca. 600 mm pro Seite zusätzlich zum Fahrschienen-
außenmaß

Fahrzeug Größenbereich

PKW und Leicht-LKW bis 3,5 t; Radstände von 180 cm
bis 340 cm mit Standard-Tafeln auf der Hinterachse,
bis 430 cm mit größeren Tafeln auf der Hinterachse

Bedienerkonsole inkl. 19" TFT (optional 27") Monitor

Abmessungen (L x B x H)	ca. 980 x 800 x 1,600 mm
Gewicht	80 kg
Farbe	RAL 5015 (Blau)

Technische Daten CCD-Kits ML 1800 kit / ML TECH+ kit

- 8 CCD Messsystem
- Funk, Multi-channel System 433 MHz
- Messbox mit Bluetooth Schnittstelle

Messwertaufnehmer

Abmessungen (L x B x H)	760 x 300 x 200 mm
Gewicht	5,8 kg
Farbe	Grau / Schwarz

Messbox

Spannungsversorgung	100 - 240 V AC (10A)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistung	0.05 kW
Abmessungen (L x B x H)	250 x 160 x 90 mm

Fahrzeug Größenbereich

PKW und Leicht-LKW	bis 3.5 t
Radstand	bis 650 cm

Technische Daten für Messplatzzubehör

Drehuntersätze

Tragfähigkeit für Pkw	1.000 kg
Drehwinkel	bis 360°
Abmessungen (L x B x H)	450 x 450 x 50 mm
Schiebebereich	± 50 mm
Gewicht	14 kg

Schiebeuntersätze

Tragfähigkeit für Pkw	1.000 kg
Drehwinkel	±10°
Abmessungen (L x B x H)	450 x 450 x 50 mm
Schiebebereich	+65 <-> -50 mm
Gewicht	15 kg

Ihr Händler vor Ort:

Beissbarth GmbH
Ein Unternehmen der Bosch-Gruppe
Hanauer Straße 101
80993 München
Germany

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

www.beissbarth.com
sales@beissbarth.com

Bitte beachten Sie: Wir bemühen uns ständig um Richtigkeit und Aktualität der Produktinformationen. Dennoch müssen wir uns grundsätzlich Änderungen bei technischen Angaben, Farben und Ausstattung jederzeit vorbehalten. Bilder können teils optionales Sonderzubehör beinhalten. Für ein verbindliches Angebot wenden Sie sich bitte direkt an unsere autorisierten Händler auf www.beissbarth.com.

BEISSBARTH
MESSBAR BESSER