



**AUTO • TEST • SYSTEM**

**HEKA Prüfstrasse UNIVERS "SE" 2cm überflur**  
**Bremsenprüfstand, PC-Vernetzung**  
**E-Box 3001, Assistant A7.2**

Stand: 23.10.2008

---

# Betriebsanleitung

HEKA Prüfstrasse **UNIVERS "SE" 2cm überflur**  
Bremsenprüfstand, PC-Vernetzung  
E-Box 3001, Assistant A7.2

Hersteller: **HEKA AUTO TEST GMBH**  
Ensisheimer Str. 4

79110 Freiburg / Germany

**Tel.: 0761 81080**

**Fax: 0761 81089**

**Mehr Informationen wie Prüfablauf und PC-Programm Funktionen  
auf unserer Homepage: [www.heka-online.de](http://www.heka-online.de) unter Praxis!**

**Wir bedanken uns,**

dass Sie sich für die HEKA Prüfstrasse entschieden haben.  
Für den Einsatz in Ihrem Haus wünschen wir Ihnen viel Erfolg.

**Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen gern.**

HEKA Service-Telefon      +49 (0) 7 61 8 10 80  
HEKA Service-Fax        +49 (0) 7 61 8 10 89  
HEKA Service-E-Mail      heka.autotest@t-online.de

**HEKA-Werkskundendienst von Freiburg in alle Welt.**

- *schnell*
- *preiswert*
- *direkt*
- *kompetent*

Mit freundlichen Grüßen Ihr HEKA-TEAM Freiburg.

**Inhaltsverzeichnis:****Bedienung**

Prüfablauf	Seite	3
PC-Systemvoraussetzungen	Seite	4
CD-Installationsanweisungen	Seite	4
Inbetriebnahme	Seite	5
Bremsprüfung	Seite	5

**Installation**

Plan	Seite	6
Planbeispiel Annahme	Seite	7
Werkzeuge	Seite	8
Montage der Bremssegmente nach Plan	Seite	8
Plan für Sensorkabel 1-2	Seite	9
Sensorkabel, E-Box 3001	Seite	10
PC-Kabel	Seite	10
E-Box 3001 montieren, anschließen, betriebsbereit.	Seite	11

**Hilfe**

Service Meldung	Seite	12
Prüfplattenspiel für Sensor einstellen.	Seite	13

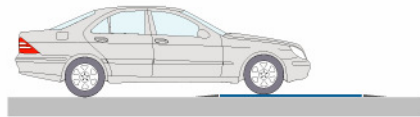
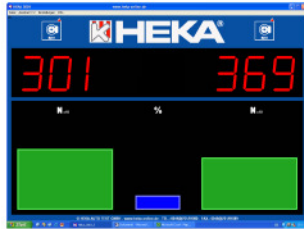
**Gewährleistung**

Seite	14
-------	----

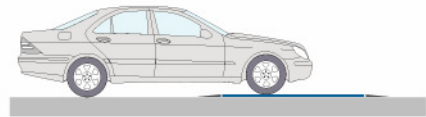
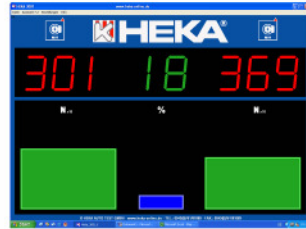
Messbereit ▶



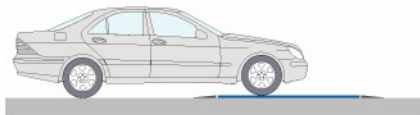
Messung aktiv  
Brems VA ▶



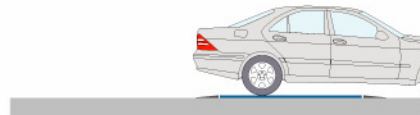
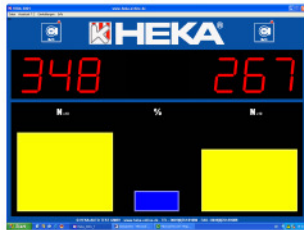
**1.** Messwerte anzeigen  
Brems VA ▶



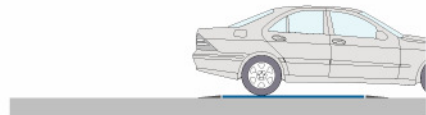
Messbereit ▶



Messung aktiv  
Brems HA ▶



**2.** Messwerte anzeigen  
Brems HA ▶



Messbereit ▶



Messung aktiv  
Handbremse ▶



**3.** Messwerte anzeigen  
Handbremse ▶



Das Programm: **HEKA 3001 Assistant 7.2**

### PC-Systemvoraussetzungen:

- Betriebssysteme Windows: XP/2000 Professional, Me/98, 95, NT, .Vista
- PC mit Pentium II Prozessor oder vergleichbar mit min 166MHz.
- Arbeitsspeicher min 16MB empfohlen 32MB.
- freiem Festplattenspeicher min 100MB.
- Serielle Schnittstelle COM1 ... COM8
- Protokoll: 38400Baud, 8Bit, 1Stop, No Parity

### CD-Installationsanweisungen:

1. CD einlegen und den Anweisungen des Setup-Programms folgen.
2. Im Fenster Benutzerinformationen müssen die Felder "Name" und "Firma" ausgefüllt sein (mindestens je ein Zeichen).
3. Setup-Programm beenden.
4. CD entnehmen und an einem sicheren Ort aufbewahren.

Die Installation ist jetzt abgeschlossen und PC neu starten.

Vor dem ersten Programmaufruf Standarddrucker überprüfen ggf. neuen Drucker installieren und als Standard definieren.

Programm **starten**:

auf dem PC-Monitor am Desktop



**INFO:** Die Kunden- und Fahrzeugdaten werden in einem gesonderten Ordner für die Datenbank gespeichert: "C:\Programme\HEKA\HEKA3001\HEKAdb"  
bzw. "C:\Program Files\HEKA\HEKA3001\HEKAdb"

**! Bei Deinstallation gehen diese Kunden- und Fahrzeugdaten Daten verloren!**

Sollen die Daten bei Programmänderung bzw. Computerwechsel erhalten bleiben, muss die oben genannte Datenbank insgesamt gesondert gespeichert werden.

## Inbetriebnahme

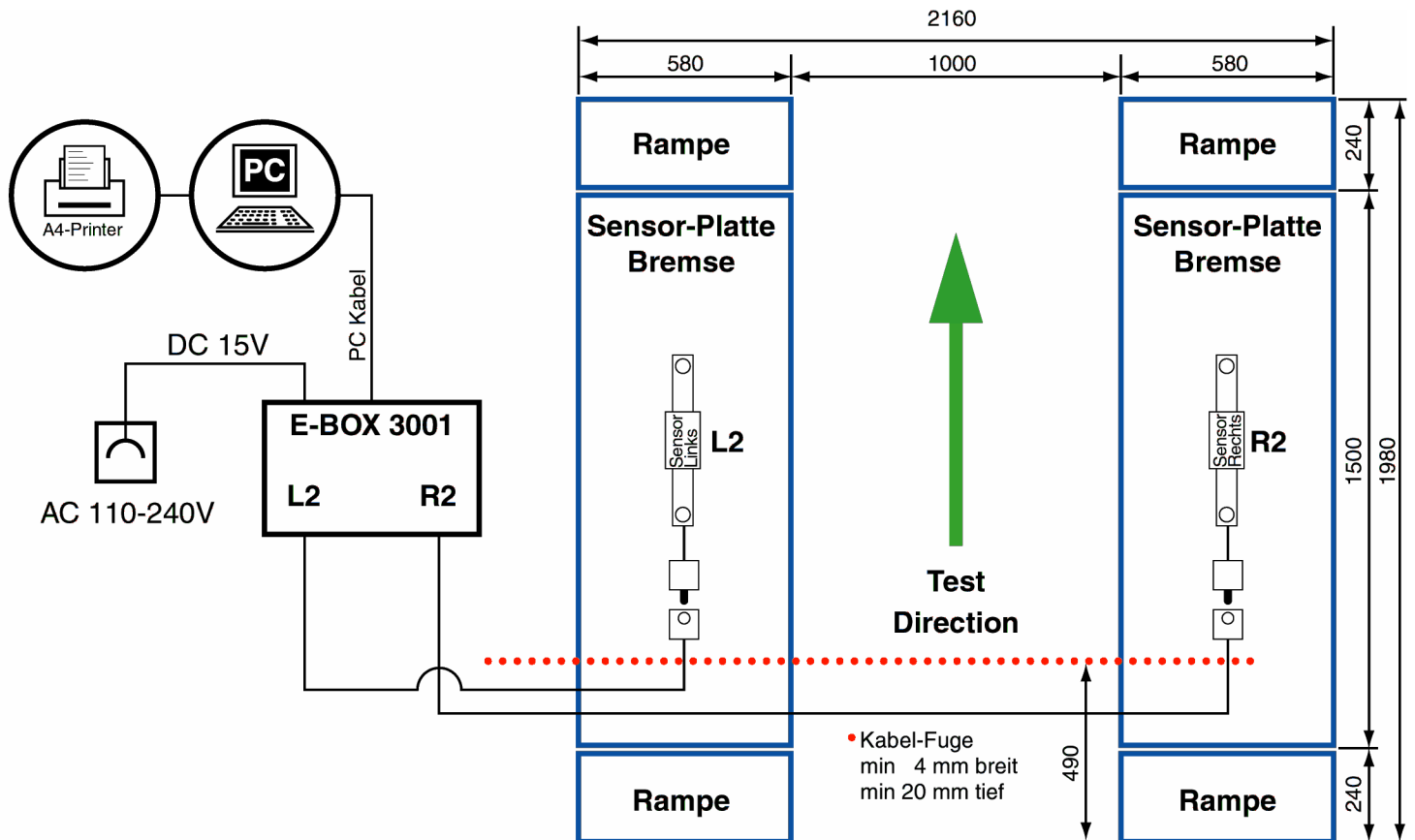
1. Sensorkabel, PC-Kabel angeschlossen.
2. E-Box 3001, Steckernetzteil angeschlossen, Grüne LED leuchtet.  
PC angeschlossen.
3. **Prüfstrasse Bremsenprüfstand ist Messbereit!**

## Bremsprüfung

1. Mit Prüfgeschwindigkeit ca. 5-10 km/h auf die Prüfstrasse auffahren,  
wenn sich die **Vorderachse** auf den Bremssegmenten befindet,  
Bremsen weich betätigen, bis zum Stillstand des Fahrzeugs.
2. Auf dem PC-Monitor erscheint in Newton x 10:

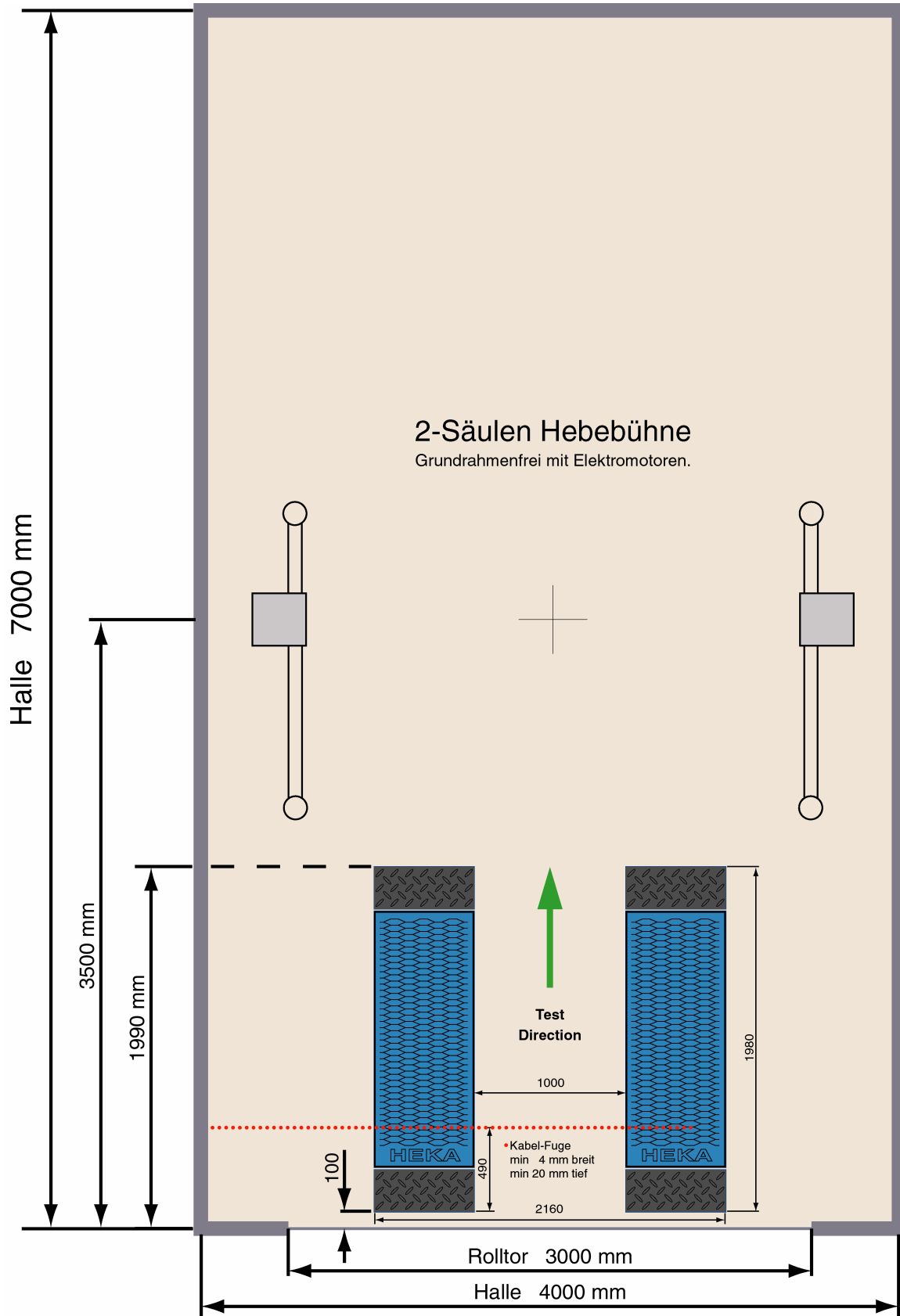
<b>Bremskraft links</b>	<b>Differenz in %</b>	<b>Bremskraft rechts</b>
Bremswerte links	Ziffernpaar/Balken	Bremswerte rechts
	Grün OK	
	Gelb Grenzwert.	
	Rot Nicht OK	
3. Ergebnisse werden 6 Sekunden angezeigt.  
Nach Ablauf der Anzeigezeit erscheint wieder **000 00 000**.  
**Prüfstrasse ist wieder Messbereit.**
4. Aus der Position (Vorderräder auf den Bremssegmenten)  
neu anfahren und wieder abbremsen wenn sich die **Hinterachse** im  
Messbereich befindet. Wie Pos. 2. und 3.
5. **Handbremse** prüfen wie VA und HA,  
erneut anfahren (ggf. ca. 1 Meter zurücksetzen) und die Achse der  
Feststellbremse auf den Brems-Segmenten weich abbremsen.  
Wie Pos. 2. und 3.

**Messzeit ist 3 Sekunden. Anzeigezeit ist 6 Sekunden.**



## Lieferumfang

- 2 Bremssegmente
- 4 Rampen
- 1 E-BOX 3001
- 1 Steckernetzteil E-Box
- 2 Sensorkabel á 15 m
- 1 PC-Kabel 13 m
- 1 Programm CD
- 1 Installationskit 18 Schrauben/Dübel



**Werkzeuge:**

1. Bohrhämmer mit Steinbohrer 6 mm, 10 mm und 12 mm
2. Schlagschrauber und Nuss SW 17
3. Hammer ca. 300 gr
4. Schraubenzieher Kreuz mittel
5. Schraubenzieher flach, Elektro
6. 2 x Gabel-Ringschlüssel SW 13
7. 1 x Gabel-Ringschlüssel SW 17
8. Staubsauger
9. Bandmaß und Kreide

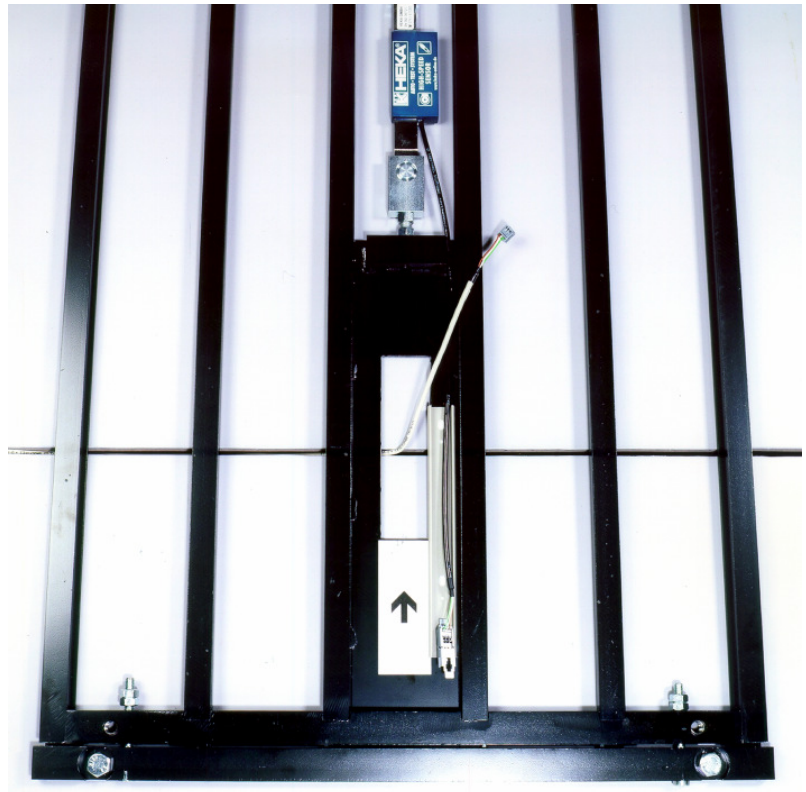
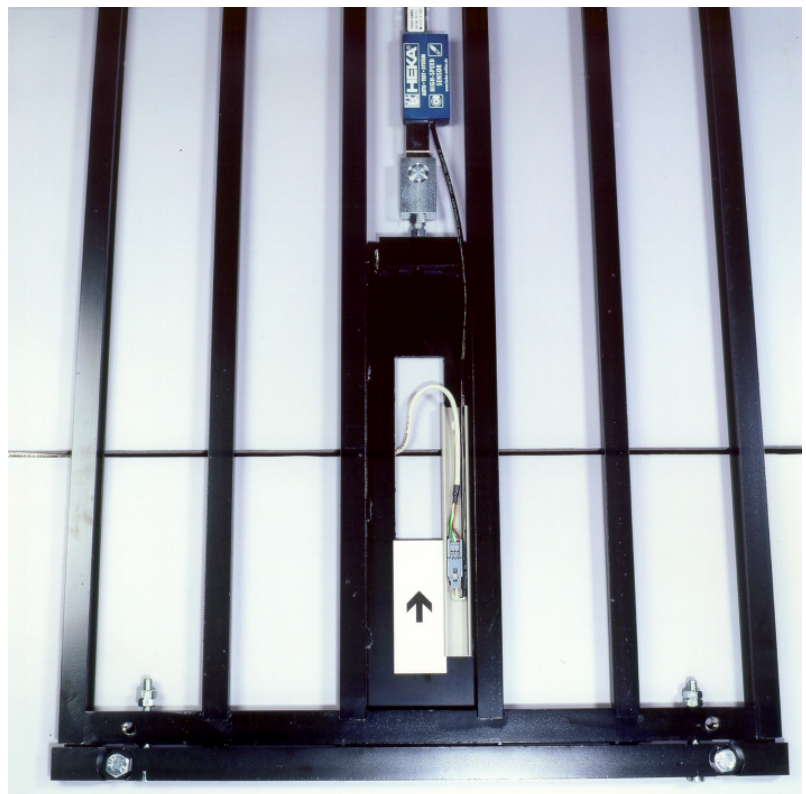
**Montage der Bremssegmente nach Plan:**

1. **Auf dem Boden in Prüfrichtung ausrichten und positionieren.**  
Empfohlener Abstand zwischen den Segmenten 1000 mm.  
Dieser Abstand kann variiert werden, abhängig von den zu prüfenden Fahrzeugen ( PKW oder Transporter).  
Achtung! Rampen bitte berücksichtigen.
2. **Streckmetallplatten demontieren SW 17 mm.**
3. **Befestigungsbohrungen je Brems-Segment x 5**  
und Rampenbohrungen mit Bohrhämmer **markieren**  
Steinbohrer 10 mm ca. 15 mm tief anbohren.
4. **Bodenfläche frei machen, Bremssegmente staubsicher lagern.**
5. **Alle Befestigungsbohrungen fertig bohren mit 12 mm Bohrer ca. 100 mm tief.**
6. **Kabel-Fuge auf dem Boden anzeichnen, siehe Maß-Plan.**  
Erforderliche Breite min. 4 mm, Tiefe ca. 20 mm.  
Wir empfehlen Nass-Schneiden durch eine  
Straßen-Baufirma! (Keine Staubbelastung)
7. Nach Fertigstellung der Kabel-Fuge kann die Bodengruppe montiert werden.

**Achtung! Bitte auf Prüfrichtung (siehe Pfeil) achten.**

**Plan für Sensorkabel 1.**

Von Sensor zu E-Box 3001

Sensorkabel 20 cm aus  
Kabel-Fuge herausragen  
lassen.**2.**Sensorkabel an Sensor  
anschließen.Kabelschutzkanal mit  
Deckel verschließen.

## **Sensorkabel, E-Box 3001**

1. Kabellängen siehe Plan.
2. E-Box 3001 montieren.  
Steckdose 220 Volt für Steckernetzteil bei E-Box 3001 vorsehen.
3. Sensorkabel verlegen. Von Sensor zu E-Box 3001 siehe Plan.

**Nach Funktionskontrolle Kabelfuge mit Fugendichtmasse schließen.**

## **PC-Kabel**

1. PC-Kabel von E-Box 3001 zu PC verlegen, in freie COM Schnittstelle einstecken.

### E-Box 3001 Montieren Anschließen

1. Sensor-Kabel links  
L2 Links anschließen.
2. Sensor-Kabel rechts  
R2 Rechts anschließen.
3. PC-Kabel mitte  
oben anschließen.
4. Steckernetzteil links  
oben anschließen.



### Betriebsbereit

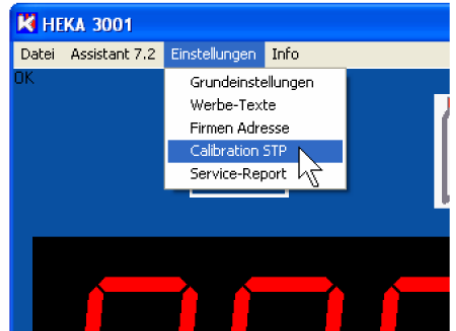
Grüne LED leuchtet.



Messbereit

Meldung für Service  
 "00" blinkt, Kundendienst

Service einschalten

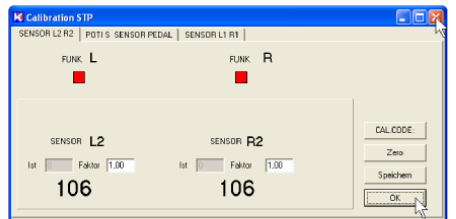
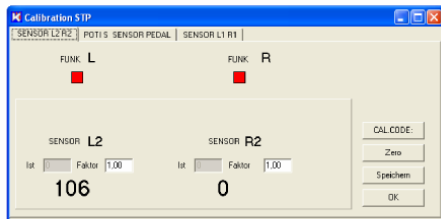


+49 (0) 761 8 10 80

Service Modus aktiv

Service Modus aktiv  
 Nullpunkt defekt

Nullpunkt i.O.  
 Service Modus verlassen



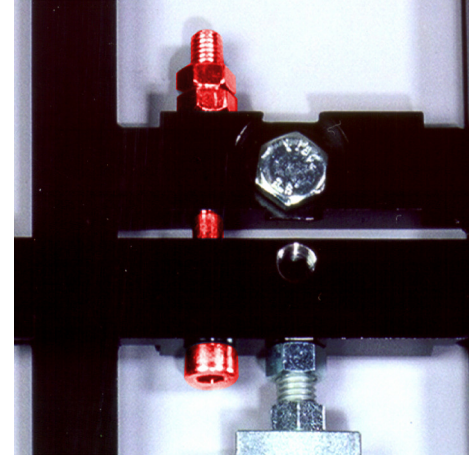
## Prüfplattenspiel für Sensor einstellen

Spiel bitte regelmäßig kontrollieren (2/10mm).  
Einstellschraube (Imbus M8)  
Schlüssel Imbus 6 und SW 13.

### **Einstellung:**

Einstellschraube so einstellen, dass kein Spiel vorhanden ist, aber die Einstellschraube leicht mit der Hand drehbar ist.

Achtung: Bei der Einstellung und Prüfung  
Oberwagen neben Schraube mit Fuß belasten!



## **Gewährleistung**

HEKA AUTO TEST GMBH Freiburg gewährleistet den Endkunden, dass die HEKA Produkte während des Gewährleistungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

### **Der Gewährleistungszeitraum beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum.**

Die Gewährleistung beschränkt sich auf Mängel, die bei normaler Nutzung auftreten.

### **Die Gewährleistung ist ausgeschlossen:**

- Bei Blitzeinschlag, Überspannungsschäden. (Wir empfehlen eine Versicherung!)
- Bei Wasserschäden durch Überschwemmung.
- Bei Schweißarbeiten.
- Bei Überschreitung der zulässigen Achslast.
- Bei Abtauen im Winter auf der Prüfstrasse.
- Bei Waschen von Fahrzeugen auf der Prüfstrasse.
- Bei Installation unter freiem Himmel. (Wir empfehlen Installation in Räumen!)
- Bei Installation mit nicht ausreichenden u. verstopften Wasserabläufen.

**HEKA Prüfstrassen dürfen nur zum bestimmungsgemäßen Gebrauch genutzt werden!**

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrer HEKA Prüfstrasse.**

HEKA AUTO TEST GMBH

Ensisheimer Str. 4

79111 Freiburg / Germany