



# EUROSYSTEM V8

Software für Sicherheits-Prüfstraßen

Original-Betriebsanleitung

BAE13101-de

© MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Der Inhalt wurde sorgfältig auf Richtigkeit geprüft, trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Abbildungen sind beispielhaft und können vom Originalprodukt abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

### Hersteller

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Hoyen 20  
87490 Haldenwang  
Germany

Phone: +49 8374 585-0  
Fax: +49 8374 585-590  
Mail: maha@maha.de  
Web: www.maha.de

### Kundendienst

MAHA SERVICE CENTER  
Maybachstraße 8  
87437 Kempten  
Germany

Phone: +49 8374 585-100  
Fax: +49 8374 585-491  
Mail: service@maha.de  
Web: www.mahaservicecenter.de

### Inhalt

1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
1.1	Einführung .....	5
1.2	Symbole und Signalwörter .....	5
1.3	Verhalten im Störfall .....	5
1.4	Verhalten bei Unfällen .....	6
1.5	Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal .....	6
1.6	Beachtung der Betriebsanleitung .....	6
1.7	Installationsvoraussetzungen .....	6
2	Installation und Konfiguration .....	7
2.1	Setup von DVD starten .....	7
2.2	Software-Download .....	10
2.3	Unattended Setup .....	11
2.4	Empfehlungen und Einschränkungen .....	12
3	Systemanforderungen .....	12
4	Lizenzierung .....	13
4.1	Testzeitraum .....	13
4.2	Aktivierung .....	13
4.3	Lizenzentzug bei Systemzeitänderungen .....	15
4.4	Kopierschutz- und Lizenzierungs-Software .....	15
5	Bedienung .....	16
5.1	Hauptmenü und Bildelemente .....	16
5.2	Programm starten und beenden .....	18
5.3	Virtuelle Fernbedienung .....	19
6	Prüfablauf .....	20
6.1	Radlauftest .....	20

6.2	Stoßdämpferprüfung .....	21
6.3	Bremsprüfung .....	22
6.3.1	Ovalitätsprüfung.....	23
6.3.2	Bremswirkungsprüfung .....	24
6.4	Verlassen der Prüfstraße oder des Prüfstands .....	25
6.5	Eingreifen in den automatischen Prüfablauf .....	26
7	Visuelle Inspektion durchführen .....	27
7.1	Eingeben und Speichern der visuellen Mängel .....	27
7.2	Anzeigen der aufgeführten Defekte.....	29
8	Messung speichern.....	30
8.1	Zuordnung nach der Prüfung .....	30
8.2	Zuordnung vor der Prüfung .....	31
8.3	Neue Fahrzeugprüfung vorbereiten .....	31
9	Kunden- und Fahrzeugverwaltung .....	32
9.1	Dateiangabe .....	32
9.2	Stammdaten laden .....	32
9.3	Dateneingabe abschließen.....	33
9.4	Messungen löschen .....	33
9.5	Wiederanzeigen von Messungen.....	33
10	Bremsprüfung .....	35
10.1	Endauswertung Bremsprüfung .....	37
10.1.1	Gesamtgewicht wurde bereits erfasst.....	37
10.1.2	Gesamtgewicht wurde nicht erfasst .....	37
11	Achsdämpfungsprüfung.....	38
12	Radlaufstest .....	38
13	Prüfung ohne Vordefinition .....	39
14	Sicherheitsprüfung.....	42
15	Automatikmessung definieren .....	43
16	Verwaltung .....	44
16.1	Datenbank (Administrator).....	44
16.2	Messungen einzeln löschen.....	45
16.3	Messungen über Datumsbereich löschen.....	45
16.4	Messungen über ID-Nummernbereich löschen .....	46
16.5	Alle offenen Prüfungen löschen .....	46
16.6	Sicherung der Datenbank (Backup).....	46
16.7	Rücksicherung der Datenbanken (Restore) .....	47
16.8	Datenübernahme von einer Fremd-EDV .....	47
16.9	Tabellenexport / -import / löschen .....	47
16.10	Prüfmittel (QS-Beauftragter) .....	48
16.11	Alte Messungen .....	48
16.12	Messungen exportieren.....	49
16.13	Messungen importieren .....	49
16.14	Stammdaten Kunden.....	50
16.15	Stammdaten Fahrzeug .....	50
16.16	Stammdaten Fahrzeug komplett .....	51

17	Benutzer.....	52
18	Einstellungen.....	53
19	Diagnose.....	54
20	Alle Einstellungen drucken .....	54
21	Versionskontrolle .....	55
22	PC-Systemübersicht .....	55
23	Protokolle bearbeiten.....	55
24	LON-Bus System .....	56
25	SQL-Datenbank .....	56
26	Fernbedienung und Pedalkraft.....	57
27	Waage.....	57
28	Drehzahlimpulse überprüfen .....	58
29	Grubensicherung überprüfen .....	58
30	Kalibrierung .....	59
31	Zeiger.....	59
32	Zusätzliche Prüfungen.....	60
32.1	Geräuschsuche .....	60
32.2	Lastsimulation .....	62
32.2.1	Lastsimulator lässt sich nicht lösen? .....	66
32.3	Allrad- / ASR- / ASD-Prüfung.....	67
32.3.1	Bremsprüfung Allrad .....	69
32.3.2	Überprüfung ASR / ASD .....	71
32.3.3	Pseudo-Allrad .....	72
32.3.4	Drive Control Pro - Einfacher Prüfablauf.....	73
33	Datenbankverbindung einrichten .....	74
34	Mehrplatzfähigkeit .....	76
35	Hybridsystem .....	77
36	C_Office .....	78
37	Weiterreichen .....	80
38	Fehlerbehebung .....	82

---

**EUROSYSTEM** (kurz: ESYS) ist die Bezeichnung für ein Softwareprodukt der MAHA.

- Das Produkt integriert Fahrzeugprüfeinrichtungen und weitere Messgeräte und ermöglicht die Implementierung von Fahrzeugprüfabläufen für eine PTI.
- Prüfgeräte können mit dem Feldbus LonWorks, über die serielle Schnittstelle oder über Bluetooth an den Steuerrechner angebunden werden.
- Das Datenmodell wird in einer relationalen Datenbank gespeichert, die auf dem Produkt Microsoft SQL Server basiert.

# 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

## 1.1 Einführung

- Vor der Inbetriebnahme der Software ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen. Die Betriebsanleitung ist jederzeit gut zugänglich bereitzuhalten.
- Die aufgeführten Abläufe und Reihenfolgen sind unbedingt einzuhalten.
- Ein gedrucktes Exemplar der Betriebsanleitung ist ständig verfügbar am Einsatzort aufzubewahren.
- Die einschlägigen Vorschriften zu Unfallverhütung und Gesundheitsschutz sind zu befolgen.
- Personenschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, sind durch das Produkthaftungsgesetz nicht abgedeckt.
- Für Schäden am Prüfstand, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die Firma MAHA keine Haftung.
- Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren und helfen Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sind die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten.
- Die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften zu Arbeitsschutz sind einzuhalten. Jeder Bediener ist für die Einhaltung der für ihn geltenden Vorschriften selbst verantwortlich und muss sich selbstständig um die jeweils aktuellen Vorschriften bemühen.

## 1.2 Symbole und Signalwörter



Bezeichnet wichtige Informationen und Hinweise, welche auf eine erleichterte Handhabung und Bedienung hinweisen oder auch vor Fehlbedienung warnen.

---

## 1.3 Verhalten im Störfall

- Bei Gefahr ist der Prüfstand sowie dessen Peripherie mit dem Hauptschalter (Not-Aus-Funktion) an der Elektro-/Schaltbox still zu setzen.
- Bei auftretenden Mängeln, z. B. Verformung, austretender Flüssigkeit oder Rauchentwicklung, bitte den Rechner und den Prüfstand unverzüglich ausschalten und vom Netzstecker trennen und gegen weitere Benutzung sichern.
- Service kontaktieren.

## 1.4 Verhalten bei Unfällen

- Ersthelfer, Rettungsdienst und/oder Notarzt verständigen:
  - Wo ist der Unfall passiert (Adresse, Halle, ...)?
  - Was ist passiert?
  - Wie viele Verletzte gibt es?
  - Welche Verletzungen liegen vor?
  - Wer meldet den Unfall?
- Ruhe bewahren und Rückfragen beantworten.

## 1.5 Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal

Alle Personen, die mit dem Betrieb, Montage, Demontage und Entsorgung des Produkts beschäftigt sind, müssen

- dazu geistig und körperlich in der Lage sein,
- die Betriebsanleitung, insbesondere die Anweisungen zum Verhalten im Störfall, gelesen und verstanden haben,
- Erfahrung und Wissen im Umgang mit dem Gerät und den von ihm ausgehenden Gefahren vorweisen können.

Der zu verbindende Prüfstand darf nur von autorisiertem Fachpersonal in Betrieb genommen werden. Des Weiteren darf der Prüfstand nur von eingewiesenem Fachpersonal betrieben werden.

## 1.6 Beachtung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muss stets vollständig beachtet werden. Des Weiteren muss diese ggf. an nachfolgende Besitzer des Systems weitergegeben werden.

## 1.7 Installationsvoraussetzungen

- Alle Passwörter und Administrator-Rechte müssen für die Installation vorhanden sein.
- Für Prüfstraßen mit Mehrplatzsektionen muss ein TCP/IP-Netzwerk vorhanden sein.
- Für externe Geräte mit RS232-Anschluss muss eine RS232-Schnittstelle vorhanden sein.
- Über den PC-Handel ist eine Vielzahl von USB-to-RS232-Adaptern erhältlich, aber es besteht grundsätzlich keine Gewähr, dass jeder Adapter an den RS232-Schnittstellen auch funktioniert. Aus diesem Grund stellt MAHA über die Bestellnummer (VZ 910140) Adapter zur Verfügung, die an den MAHA-Produkten getestet wurden und eine Herstellerfreigabe besitzen.
- Für den Anschluss der LON-Prüfstraße an den Rechner ist eine LON-USB-Karte (VZ 912033) erforderlich.

## 2 Installation und Konfiguration

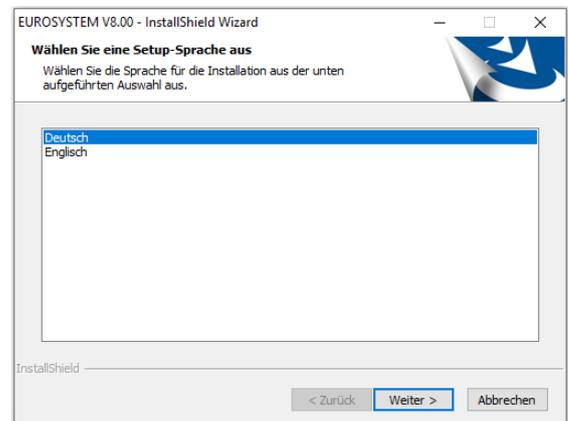
### 2.1 Setup von DVD starten

DVD in das Laufwerk einlegen. Die Installation startet automatisch. Ist dies nicht der Fall, starten Sie bitte die **<Autorun.exe>** oder **<EUROSYSTEM\Setup.exe>** mit einem Doppelklick.

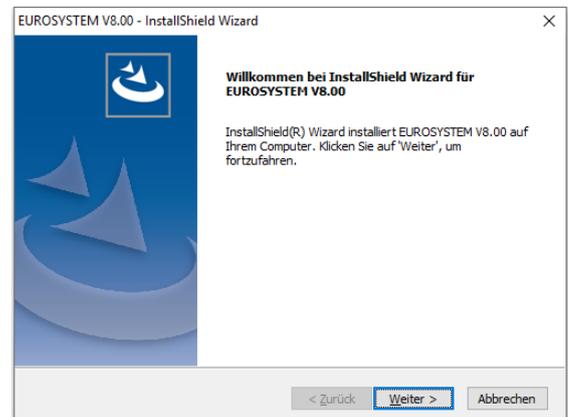


Zum Starten des Installationsvorganges bitte **<EUROSYSTEM>** anklicken.

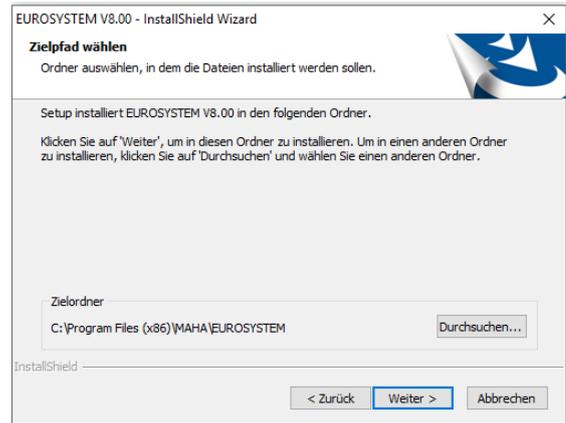
Wählen Sie die gewünschte Setup-Sprache. Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.



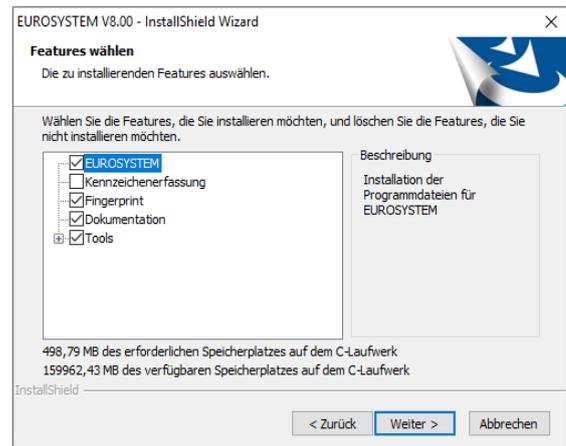
Nun erscheint der Install-Shield-Wizard. Bestätigen Sie auch hier mit **<Weiter>**.



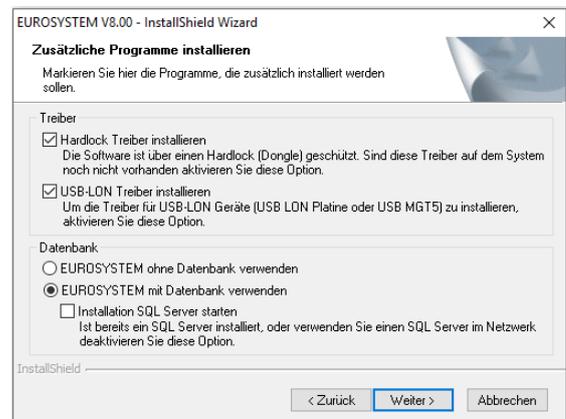
Wählen Sie das vorgeschlagene Zielverzeichnis oder klicken Sie auf **<Durchsuchen>**, um ein anderes Verzeichnis zu wählen. Bestätigen Sie mit **<Weiter>**.



Markieren Sie die Kontrollkästchen der Features, die Sie installieren möchten. Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.

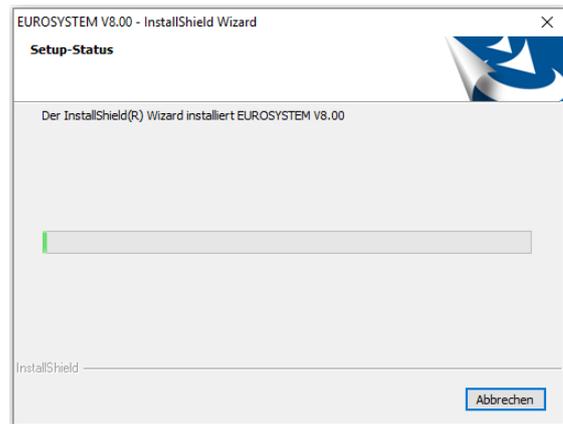


Markieren Sie die Kontrollkästchen der Features, die Sie installieren möchten. Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.

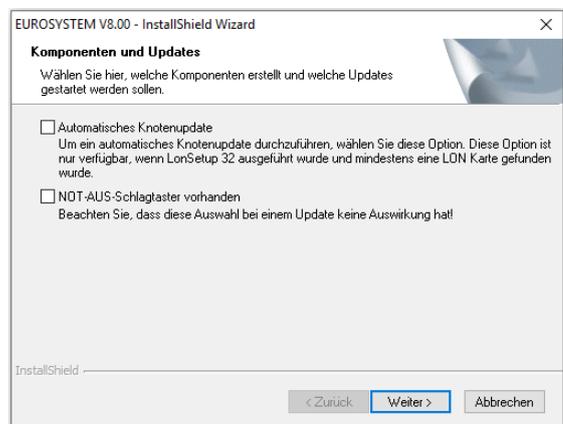


Wenn auf Ihrem Computer bereits ein SQL-Server installiert ist, wird die Option **<Installation SQL-Server starten>** automatisch deaktiviert.

Die V8 und zusätzliche gewählte Programme werden nun automatisch auf Ihrem System installiert.



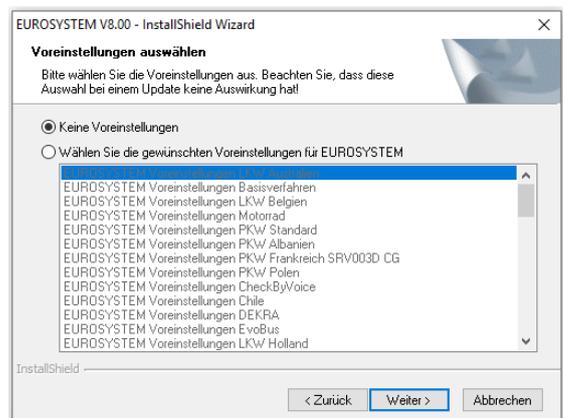
Wählen Sie, ob Sie eine Auto-Start-Verknüpfung auf ihrem Desktop erstellen und/oder ein automatisches Knoten-Update durchführen möchten: Bestätigen Sie mit **<Weiter>**.



Die Option **<Automatisches Knoten-Update>** ist nur verfügbar, wenn das Lon-Setup-32 ausgeführt und mindestens eine LON-Karte gefunden wurde

Wählen Sie bitte nun die gewünschten SQL-Voreinstellungen.

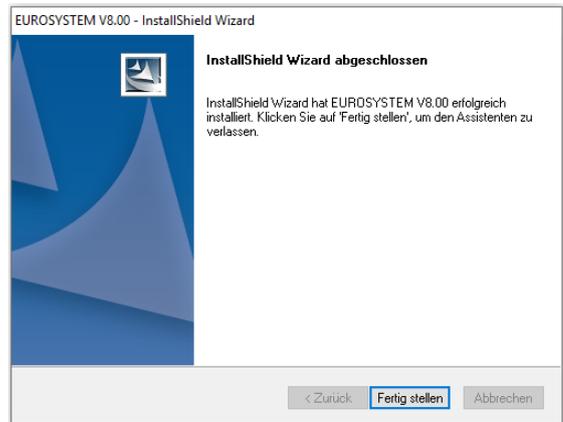
Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.



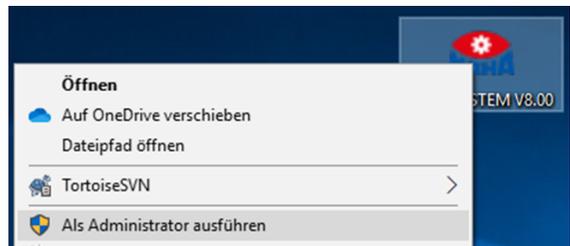


Je nach der gewählten Voreinstellung können weitere Dialogfenster erscheinen.

Erscheint dieses Fenster, wurde die Installation erfolgreich abgeschlossen. Klicken Sie auf **<Fertig stellen>**.



Anschließend muss die V8 einmal als Administrator gestartet werden. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das V8-Icon auf Ihrem Desktop und wählen im geöffneten Kontextmenü **<Als Administrator ausführen>**.



Die V8 läuft nun im administrativen Kontext und hat die Berechtigung, die benötigten ODBC-Datenquellen zum Server anzulegen. Bei nachfolgenden Starts von EUROSYSTEM genügt nun ein normaler Doppelklick auf das Icon.

## 2.2 Software-Download

Die V8 ist auf der MAHA-Homepage zum Download von unserem FTP-Server bereitgestellt.

<https://www.maha.de/downloads.htm>

Download	DE   EN   ES   FR	Größe
PC Mindestanforderungen	DE   EN   ES   FR	140 KB
Installationsanleitung Eurosystem	DE   EN	198,22 KB
Abgabemesstische MET 6.11 & 21 & 3 Lizenzierung ASL Leitfaßen 9 Rev. 01	DE	140 KB
MES Änderungsprotokoll	EN	175,62 KB
EEDVS 7.50 Änderungsprotokoll	EN	215,6 KB
EEDVS 8.0 Änderungsprotokoll	EN	239 KB
<b>EUROSYSTEM V8.00</b>		<b>1400 KB</b>
EUROSYSTEM V8.00 SP1		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP2		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP3		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP4		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP5		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP6		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP7		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP8		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP9		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP10		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP11		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP12		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP13		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP14		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP15		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP16		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP17		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP18		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP19		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP20		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP21		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP22		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP23		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP24		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP25		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP26		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP27		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP28		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP29		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP30		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP31		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP32		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP33		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP34		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP35		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP36		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP37		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP38		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP39		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP40		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP41		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP42		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP43		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP44		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP45		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP46		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP47		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP48		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP49		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP50		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP51		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP52		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP53		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP54		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP55		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP56		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP57		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP58		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP59		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP60		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP61		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP62		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP63		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP64		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP65		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP66		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP67		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP68		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP69		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP70		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP71		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP72		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP73		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP74		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP75		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP76		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP77		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP78		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP79		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP80		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP81		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP82		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP83		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP84		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP85		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP86		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP87		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP88		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP89		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP90		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP91		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP92		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP93		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP94		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP95		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP96		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP97		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP98		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP99		1400 KB
EUROSYSTEM V8.00 SP100		1400 KB

Unterscheidung zwischen **Vollversionen** und **Servicepacks**.

**Vollversionen** sind bspw. für Neuinstallationen geeignet, da hier alle Einstellungen neu gesetzt werden und ein SQL-Server mit installiert wird.

**Servicepacks** ändern nur bspw. gefixte Bugs, Produktverbesserungen oder implementierte Kundenanforderungen. Ergo bleiben alle anderen gesetzten Einstellungen unberührt.

## 2.3 Unattended Setup

### Einsatzmöglichkeit:

Die Installation der V8 unterstützt ein sogenanntes "Unattended Setup". Diese Art einer Installation wird ausgeführt, ohne dass ein Dialog während der Installation erscheint oder sonstige Benutzereingaben notwendig sind.

Unattended Setups helfen System-Administratoren, die Software mit beispielsweise "Push"-Technologien auszurollen. Der Benutzer selbst kann die Art der Installation dabei weder abbrechen noch in irgendeiner Art und Weise beeinflussen.

### Erzeugen eines Response Files:

Ein Unattended Setup liest die Werte eines Response Files aus, das aus den ursprünglichen Benutzereingaben erzeugt wurde. Um dieses Response File zu erstellen, starten Sie folgenden Aufruf von der Kommandozeile aus: **<Setup.exe -r>**

Sie müssen sich hierbei in dem Verzeichnis befinden, in dem die Datei Setup.exe liegt. Installieren Sie nun EUROSYSYSTEM wie gewohnt und nehmen Sie alle Einstellungen vor, die später auch bei einem Unattended Setup ausgeführt werden sollen.

Nachdem die Installation beendet wurde, finden Sie die Datei Setup.ISS im Windows-Verzeichnis. Kopieren Sie diese Setup.ISS zu den Quell-Dateien ihres EUROSYSYSTEMS.

### Ausführen eines Unattended Setups:

Um ein Unattended Setup auszuführen, starten Sie folgenden Aufruf von der Kommandozeile aus: **<Setup.exe -s>**

Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich die Datei Setup.ISS im gleichen Verzeichnis wie Setup.EXE befindet. Befindet sich die Datei Setup.ISS in einem anderen Verzeichnis, kann dies mit dem Parameter <f1> angegeben werden:

**<Setup.exe -s -f1"<Pfad>\Setup.ISS>**

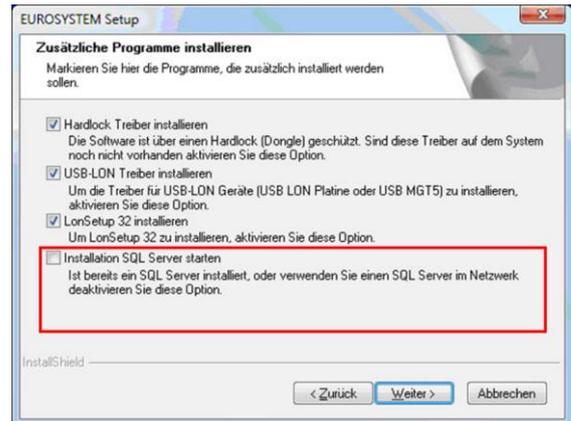
Nachdem das Unattended Setup ausgeführt wurde, wird eine Log-Datei erstellt. Diese befindet sich normalerweise in dem Verzeichnis, in dem sich die Datei Setup.ISS befindet.

Soll die Log-Datei in einem anderen Verzeichnis erstellt werden, kann hierzu der Parameter -f2 verwendet werden:

**<Setup.exe -s -f1"<Pfad>\Setup.ISS" -f2"<Pfad>\Setup.LOG>**

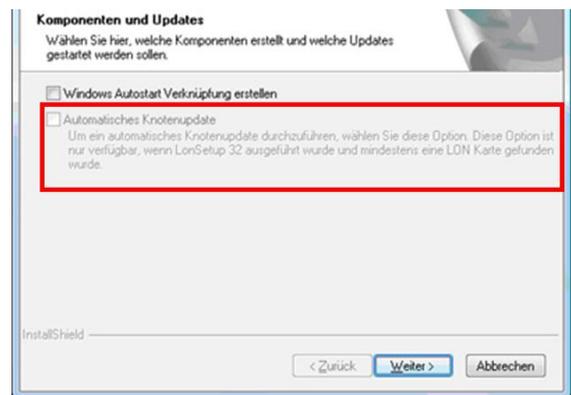
## 2.4 Empfehlungen und Einschränkungen

Wird ein Software Deployment Tool eingesetzt, wird empfohlen, den Microsoft SQL-Server nicht zusammen mit der V8 zu installieren, sondern hierfür ein eigenes "Verteilpaket" zu erstellen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Installation des SQL-Servers kein zweites Mal gestartet wird.



Bei einem Unattended Setup, muss der Punkt Automatisches Knoten-Update zwingend abgeschaltet werden.

Grund: Über diese Einstellung wird das Tool „Lon-Manager 5“ aufgerufen, der ein automatisches Knoten-Update ausführt. Aus Sicherheitsgründen werden bei diesem Knoten-Update immer Dialoge angezeigt, was einem Unattended Setup jedoch widerspricht.



## 3 Systemanforderungen

### Kompatible Microsoft-Betriebssysteme

- Windows 7
- Windows 8 und 8.1
- Windows 10 Release < 2004/H2

### Hardware

CPU	HD-Space	RAM	USB-Ports	RS 232
2 GHz	20 GB	2 GB	4	optional

### Kompatible SQL-Server

- 2014
- 2016

### Hinweis:

MAHA verwendet in der V8 eine SQL-Expressversion. Das bedeutet, diese Version ist per se für den Kunden lizenzfrei, hat aber folgende Einschränkungen:

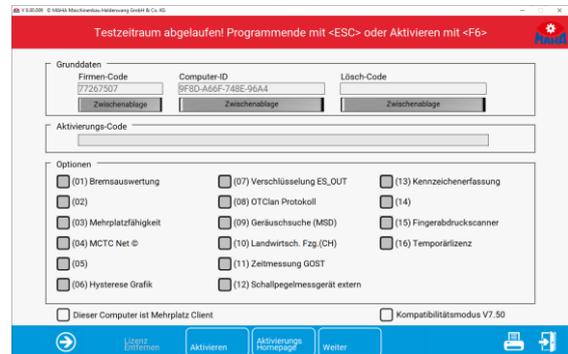
- max. 10 GB Speicherkapazität
- Einsatz nur einer CPU
- Einsatz des Arbeitsspeichers (RAM) ist auf 1 GB festgesetzt

## 4 Lizenzierung

### 4.1 Testzeitraum

Die Software ist nach der Installation für 30 Tage lizenzfrei und kann als vollumfängliche Testversion genutzt werden.

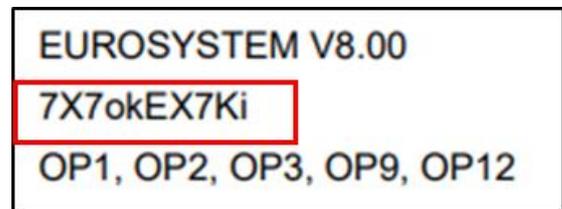
Nach Ablauf der 30 Tage muss die Software lizenziert werden und steht anschließend für unbegrenzte Zeit zur Verfügung.



### 4.2 Aktivierung

Zur Aktivierung der Software und deren Optionen wird eine PIN benötigt.

Diese ist zehnstellig und beinhaltet neben der Version auch die gebuchten Optionen.



Verfügen Sie über keine PIN, erhalten Sie diese unter folgender Serviceadresse:

MAHA Service Center  
Hoyen 20  
87490 Haldenwang  
Telefon: +49 8374 585 100  
Internet: <http://www.maha.de>  
Mail: [service@mahaservicecenter.com](mailto:service@mahaservicecenter.com)

oder unter:

<https://www.maha.de/de/software/activation-code>

Um den 32-stelligen Aktivierungscode zu erhalten, drücken Sie bitte den Button:



Sie werden nun zur folgenden Seite weitergeleitet:



Hier nun das passende Produkt auswählen und die erforderlichen Pflichtfelder ausfüllen. (Computer-ID entspricht MAC-Adresse.)

Produkt	EUROSYSTEM V8.00	*
Firmen Code	77267507	*
Computer ID	9F8D-A66F-748E-96A4	*
PIN ist vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>	
Lösch-Code vorhanden	<input type="checkbox"/>	
<a href="#">Weiter</a>		



Nutzen Sie die Kopierfunktion **<Zwischenablage>**, um den Firmencode & die Computer ID aus der Softwareoberfläche einfach zu kopieren.  
Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.

Tragen Sie nun Ihre Mailadresse und die PIN ein:

E-Mail	max.muster@maha.de
E-Mail wiederh.	max.muster@maha.de
PIN	7X7okEX7Kj x *
<a href="#">Weiter</a>	

Bestätigen Sie anschließend mit **<Weiter>**.

Sie erhalten sofort den 32-stelligen Aktivierungscode. Zusätzlich bekommen Sie eine Kopie an Ihre hinterlegte Mailadresse gesendet.

#### AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

1x Lizenzierung: EUROSYSTEM V8.00  
 + Option: Bremsauswertung VZNr: VZ911079  
 + Option: MLT 3000 Bluetooth VZNr: VZ990441  
 + Option: Mehrplatzfähigkeit VZNr: VZ911276  
 + Option: Geräusuche (MSD) VZNr: VZ990385  
 + Option: Schallpegelmessgerät extern VZNr: VZ911374

Firmen Code: 77267507  
 Computer ID: 9F8D-A66F-748E-96A4

Ihr Persönlicher Aktivierungs-Code: FD0EBC2B-D35639EA-9C52660F-141891F5

Diese E-Mail wurde automatisch erstellt

Mit freundlichen Grüßen  
 MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG Hoyen 20 - 87490 Haldenwang (Deutschland)

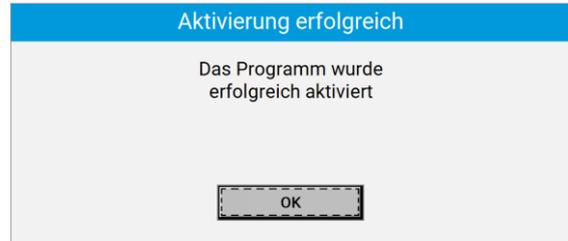
Bitte nun den Aktivierungscode kopieren und in die Oberfläche einfügen.

Bestätigen Sie anschließend mit **<Aktivieren>**.

Testzeitraum abgelaufen! Programmende mit <ESC> oder Aktivieren mit <F6>

Grunddaten	Firmen-Code 77267507 <a href="#">Zwischenablage</a>	Computer-ID 9F8D-A66F-748E-96A4 <a href="#">Zwischenablage</a>	Lösch-Code <a href="#">Zwischenablage</a>
Aktivierungs-Code FD0EBC2B-D35639EA-9C52660F-141891F5			
Optionen			
<input type="checkbox"/> (01) Bremsauswertung	<input type="checkbox"/> (07) Verschlüsselung ES_OUT	<input type="checkbox"/> (13) Kennzeichenerfassung	
<input type="checkbox"/> (02)	<input type="checkbox"/> (08) OTClan Protokoll	<input type="checkbox"/> (14)	
<input type="checkbox"/> (03) Mehrplatzfähigkeit	<input type="checkbox"/> (09) Geräusuche (MSD)	<input type="checkbox"/> (15) Fingerabdruckschanner	
<input type="checkbox"/> (04) MCTC Net ©	<input type="checkbox"/> (10) Landwirtsch. Fzg (CH)	<input type="checkbox"/> (16) Temporalizenz	
<input type="checkbox"/> (05)	<input type="checkbox"/> (11) Zeitmessung GOST		
<input type="checkbox"/> (06) Hysterese Grafik	<input type="checkbox"/> (12) Schallpegelmessgerät extern		
<input type="checkbox"/> Dieser Computer ist Mehrplatz Client		<input type="checkbox"/> Kompatibilitätsmodus V7.50	
<a href="#">Zurück</a> <a href="#">Aktivieren</a> <a href="#">Aktivierungs-Homepage</a> <a href="#">Weiter</a>			

Bei erfolgreicher Aktivierung erscheint diese Meldung.



### 4.3 Lizenzentzug bei Systemzeitänderungen

Wird die Systemzeit (Datum und Uhrzeit) in Windows unverhältnismäßig verändert, entzieht das Programm die Lizenz. Hintergrund ist, dass die Software eine mögliche Manipulation annimmt.

Änderungen an der Systemzeit können im Bereich von **±90 Minuten** getätigt werden, ohne dass die Lizenz entzogen wird.

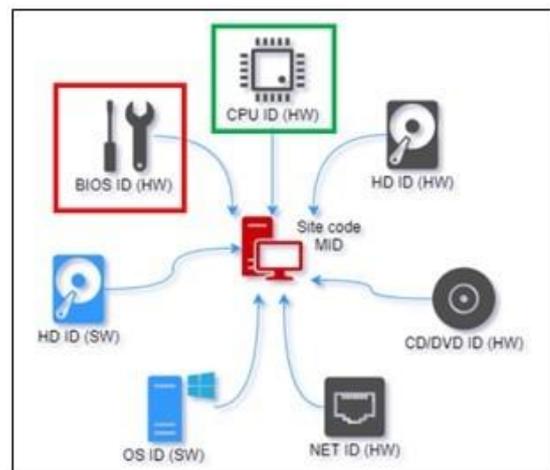
### 4.4 Kopierschutz- und Lizenzierungs-Software

Um einer unerlaubten Vervielfältigung oder illegaler Nutzung vorzubeugen, wird zur Lizenzierung des EUROSYSTEMs die Software „PC Guard“ eingesetzt.

In der aktuellen Konfiguration werden folgende Systemparameter überwacht:

- a. **CPU ID**
- b. **BIOS ID**  
(nur bis inkl. Release 8.00.020)

Wird eine dieser IDs geändert, dann entzieht PC Guard die Lizenz.



WICHTIG:

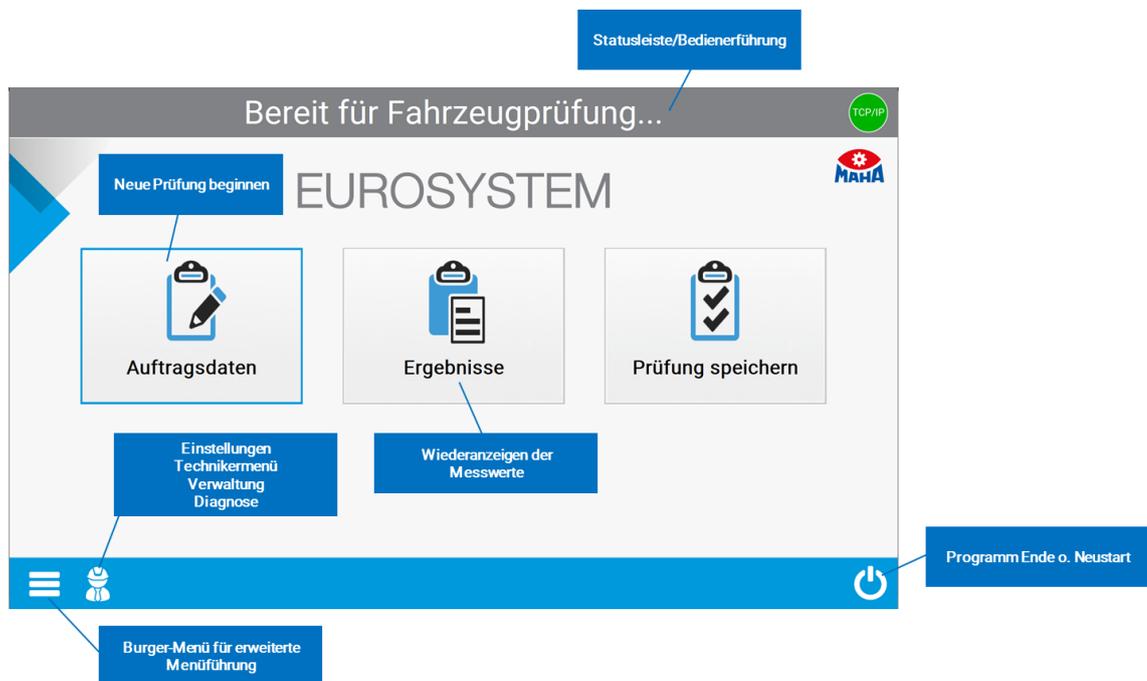
- Ab Release 8.00.021 wird nur noch die CPU ID überwacht, da es bedingt durch spezielle Updates zu einer vom Nutzer nicht zu beeinflussenden Änderung der BIOS ID kommen kann.
- Die Systemzeit kann um  $\pm 90$  Minuten geändert werden, ohne dass die Lizenz verloren geht (s. Abschnitt „Lizenzentzug bei Systemzeitänderungen“).
- Überwacht wird auch die **EuroSy32.exe**. Änderungen an dieser Datei führen ebenfalls zum Lizenzentzug.

## 5 Bedienung

### 5.1 Hauptmenü und Bildelemente

#### Hinweis:

Die Bedienung der Software V8 erfolgt menügesteuert und ist weitgehend selbsterklärend und intuitiv. Im Folgenden werden nur die wichtigsten Programmpunkte erläutert.



Generell können alle Funktionen oder Schaltflächen der Bildschirme über die Cursor- oder die Tabulatortaste angewählt und mit **<Return>** oder **<Enter>** aktiviert werden.

Weitere Möglichkeiten ist die Aktivierung per Mausklick oder durch Berührung der Flächen via Touch-Screen.



Das Bildschirm-Layout des Hauptmenüs kann sich je nach Sektionsnummer und/oder den gewählten Einstellungen, Browser oder Optionen leicht unterscheiden.

## Bildschirmelemente

gelb = Pflichtfelder

### Hinweiszeile

Die erste Bildschirmzeile ist die Hinweiszeile. Die Hinweise während des Programmablaufs beziehen sich auf das weitere Fortfahren bzw. die aktuelle Programmtätigkeit.

### Eingabefelder

Eingabefelder erscheinen auf dem Bildschirm räumlich vertieft. Über die Tastatur können Eingaben gemacht werden. Zwischen den Eingabefeldern kann durch Drücken der Tabulatortaste (oder Cursor-Tasten auf/ab, oder Return-Taste) gewechselt werden.

Innerhalb eines Eingabefeldes bewegen Sie sich mit den Cursor-Tasten rechts/links. Es ist ein Überschreibmodus geschaltet, d.h. die Eingabe eines Zeichens überschreibt das Zeichen rechts neben dem Cursor. Der Überschreibmodus kann durch Drücken der Einfg-Taste deaktiviert werden.

Durch die Entf-Taste können Zeichen vor dem Cursor einzeln gelöscht werden (hinter dem Cursor durch Backspace).

### Schaltflächen

Schaltflächen erscheinen räumlich hervorgehoben als "Taste" auf dem Bildschirm. Generell können Schaltflächen per Mausklick und durch Drücken der entsprechenden Funktionstaste der Tastatur aktiviert werden.

Touch-Screen-Bildschirme bieten zusätzliche Bedienungsmöglichkeiten und -Komfort.

Es sind nicht immer alle hier abgebildeten Schaltflächen auf dem Bildschirm zu sehen. Auch ihre Position ändert sich je nach Art der Anzeige. Andere Schaltflächen sind beispielsweise größer und beschriftet. Ihre Funktion geht dann jeweils aus der Beschriftung oder der Symbolik hervor.

Schaltfläche	Belegung
	Vorherige Seite
	Nächste Seite
	Hauptmenü
	Eine Ebene nach oben
	Eine Ebene nach unten
	Prüfprotokoll aufrufen/Ausdruck starten
	Seite verlassen

## 5.2 Programm starten und beenden

### Programm starten

Hauptschalter des Prüfstands auf „EIN“ schalten.

Windows starten und die V8 mit einem Doppelklick auf das Desktop-Icon starten.

⇒ Als erster Bildschirm erscheint das MAHA-Logo. In der untersten Zeile ist abzulesen, um welche Version des Programms es sich handelt.

Initialisierung. Bitte warten Sie!

Die unter <**Angeschlossene Geräte**> aufgeführten Komponenten sind installiert und betriebsbereit.

Bestätigen Sie mit <**Weiter**>.

Es erscheint <**Bitte warten...**> und anschließend das Hauptmenü der Anwendersoftware

## Programm beenden

Vor dem Ausschalten des Hauptschalters muss die Software sowie das Windows-Betriebssystem ordnungsgemäß beendet werden.

Drücken Sie im Hauptmenü **<ESC>**

Es öffnet sich nun ein Fenster über dem Hauptbildschirm

Um das Programm zu beenden, wählen Sie:

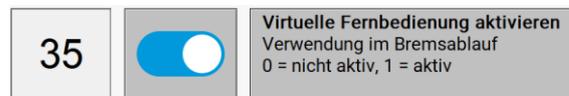
**<ESC>** um zum Programm zurückzukehren

**<F2>** um das Programm zu beenden

## 5.3 Virtuelle Fernbedienung

Wird benötigt bei Einsatz eines Tablets, um Kunden- oder Fzg-Daten einzugeben, wenn keine Tastatur angeschlossen ist.

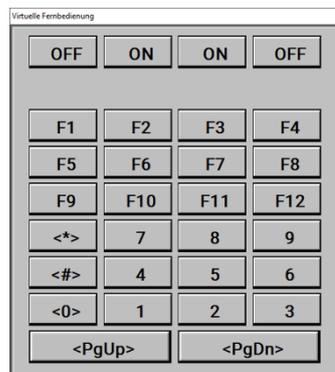
Unter den Softdips **<Optionen>** die Nr. 35 auf aktiv setzen.



- 1 Zum Aufruf der virtuellen Fernbedienung auf dieses Symbol in der Hinweiszeile klicken.



Folgende Ansicht öffnet sich anschließend:



- 2 Zum Ausschalten bzw. die Fernbedienung in den Hintergrund zu setzen, das Symbol nochmals anklicken.

## 6 Prüfablauf

### 6.1 Radlauftest

- 1 Mit der Vorderachse des Fahrzeuges über die Prüfplatte (Geschwindigkeit zwischen 2,5 und 7,5 km/h) des Radlauftesters fahren.  
⇒ Radlauf aktiv

Dieser Bildschirm erscheint und zeigt die für die Vorderachse gemessene Spurabweichung in m/km an.



- 2 Liegen die Messwerte im Toleranzbereich, d.h. ist der Radlauf in Ordnung, werden die Werte in Grün angezeigt (Radlauf fehlerhaft in Rot).
- 3 Die Messung des hinteren Radlaufs erfolgt, wenn die Hinterachse des Fahrzeuges über den Radlauftester bewegt wird.

Die Prüfung der Hinterachse erfolgt analog zur Prüfung der Vorderachse.

⇒ Radlauf aktiv

Der Bildschirm wird nun um die gemessenen Werte ergänzt.

Im Beispiel liegen die Messwerte außerhalb des Toleranzbereichs, d.h. der Radlauf ist nicht in Ordnung.



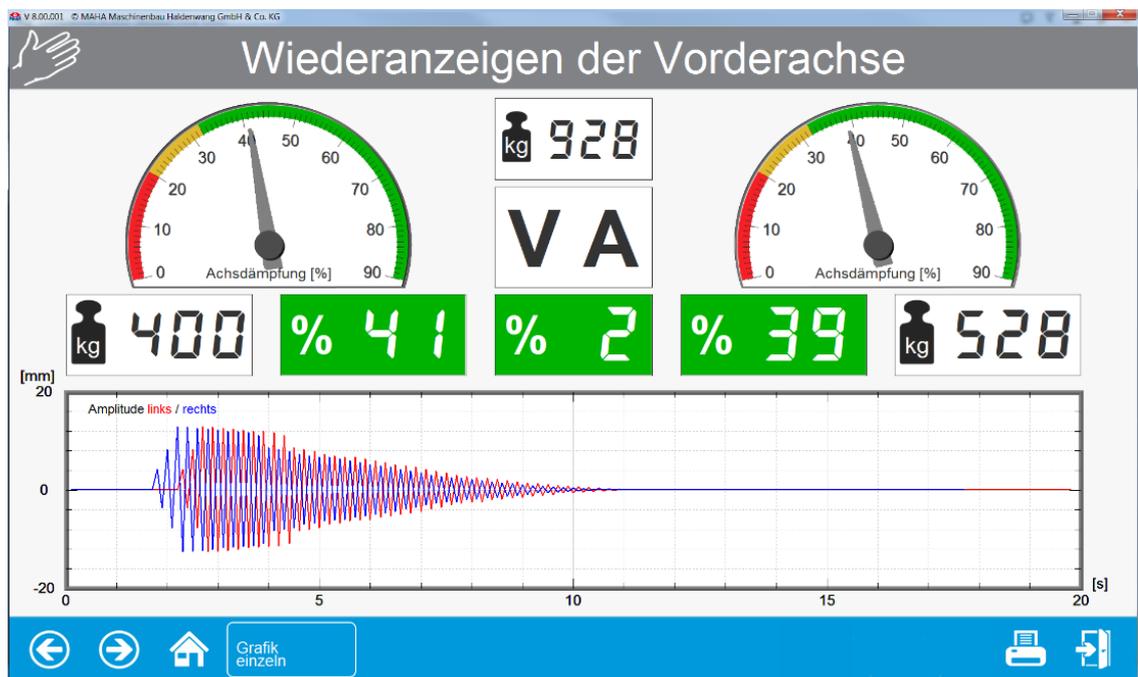
Der erste Messwert wird in den temporären Speicher immer als Wert für den Radlauf der Vorderachse abgelegt. Diese Reihenfolge kann nicht beeinflusst werden!

Ein Eingreifen durch den Prüfer in den automatischen Prüfablauf, ist bei dieser Messung nicht möglich. Bei einer Wiederholung der Prüfung werden die Messwerte im temporären Speicher überschrieben.

Die Messwerte können später gespeichert und wiederangezeigt werden. Die genaue Beschreibung hierzu lesen Sie bitte im Kapitel "Speichern der Messung" und "Wiederanzeigen von Messungen".

## 6.2 Stoßdämpferprüfung

- 1 Das Fahrzeug mit der Vorderachse auf den Prüfplatten parken. Die Räder müssen gerade und mittig auf den Prüfplatten stehen und dürfen nicht durch die Gangschaltung oder eine betätigte Bremse blockiert sein.
  - ⇒ Der Prüfstand wird bei einer Belastung beider Prüfplatten von > 100 kg automatisch aktiviert.
  - ⇒ Die Prüfung erfolgt geregelt von 10...5 Hz und wird für beide Seiten gleichzeitig durchgeführt.
  - ⇒ Nach Abschluss der Messung schaltet der Prüfstand automatisch ab.
  - ⇒ Der Dämpfungsgrad D wird ermittelt und auf dem Bildschirm ausgegeben.



- 2 Das Fahrzeug mit der Hinterachse auf die Prüfplatten fahren.
  - ⇒ Die Prüfung erfolgt analog zur Vorderachse
  - ⇒ Mit dem Button <Grafik einzeln> werden die Amplituden wahlweise getrennt oder übereinander angezeigt.



**Eingreifen in den automatischen Prüfablauf** ist möglich, indem Sie erneut auf die Prüfplatten fahren. Prüfen Sie, ob das Feld oben in der Mitte die gewünschte Achse anzeigt, schalten Sie ggf. mit den Navigationstasten auf die richtige Achse um.

## 6.3 Bremsprüfung



Es ist nicht erforderlich, die Bremsprüfung zum Nachweis der gesetzlich vorgegebenen Bremswirkung bis zur Schlupfabschaltung durchzuführen.

Die Schlupfabschaltung ist generell als Sicherheitsabschaltung (Reifen schonend) und nicht als Abschaltpunkt für die Bremsprüfung zu verstehen. \*

Ein vorzeitiges Beenden der Bremsprüfung bei ca. 90 % der möglichen Bremskraft ist völlig ausreichend und wird dringend empfohlen, um Reifenschäden zu vermeiden!

\* Bitte beachten Sie die Durchführungsbestimmungen zur Ermittlung der Bremswirkung.

---

Die vorgegebene Reihenfolge der Bremsprüfungen lautet (Bsp. LKW):

- ⇒ Ovalitätsprüfung der Vorderachse
- ⇒ Bremswirkungsprüfung der Vorderachse
- ⇒ Bremswirkungsprüfung der Feststellbremse
- ⇒ Ovalitätsprüfung der Hinterachse
- ⇒ Bremswirkungsprüfung der Hinterachse



Die erfassten Messwerte werden in dieser Reihenfolge in den temporären Speicher abgelegt! Der Prüfstand erkennt nicht von selbst, welche Bremse Sie gerade prüfen!

Beispielsweise haben Sie die Bremsprüfung für die Feststellbremse durchgeführt. Die Anzeige springt auf die nächste Bremsprüfung, d.h. für die Hinterachse. Auch wenn Sie nun die Prüfung der Feststellbremse wiederholen, werden die Messwerte trotzdem als Hinterachswerte abgelegt!

---



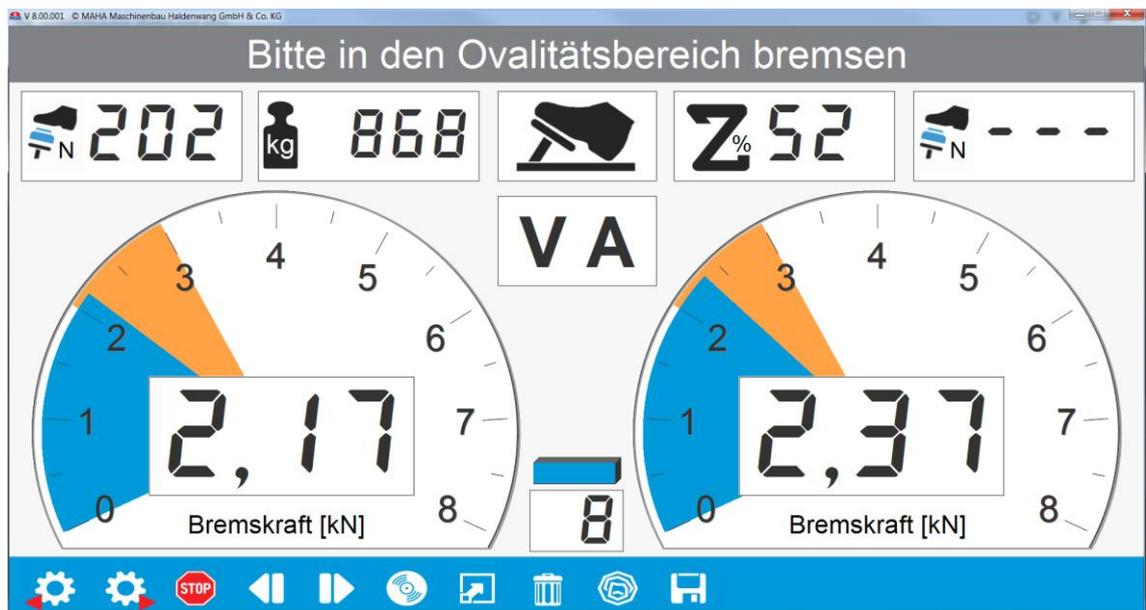
Achten Sie stets auf die angezeigte Bremse, die geprüft werden soll VA oder HA. Wechseln Sie bei Bedarf mit den Funktionstasten zur gewünschten Achse. Das Eingreifen in den automatischen Prüfablauf und richtiges Abspeichern wird im Anschluss an die Ovalitätsprüfung und die Bremswirkungsprüfung beschrieben.

Fahren Sie langsam und gerade in den Rollensatz. Beide Tastrollen müssen gedrückt sein. Gangschaltung in Nullstellung bringen und Bremse lösen.

---

### 6.3.1 Ovalitätsprüfung

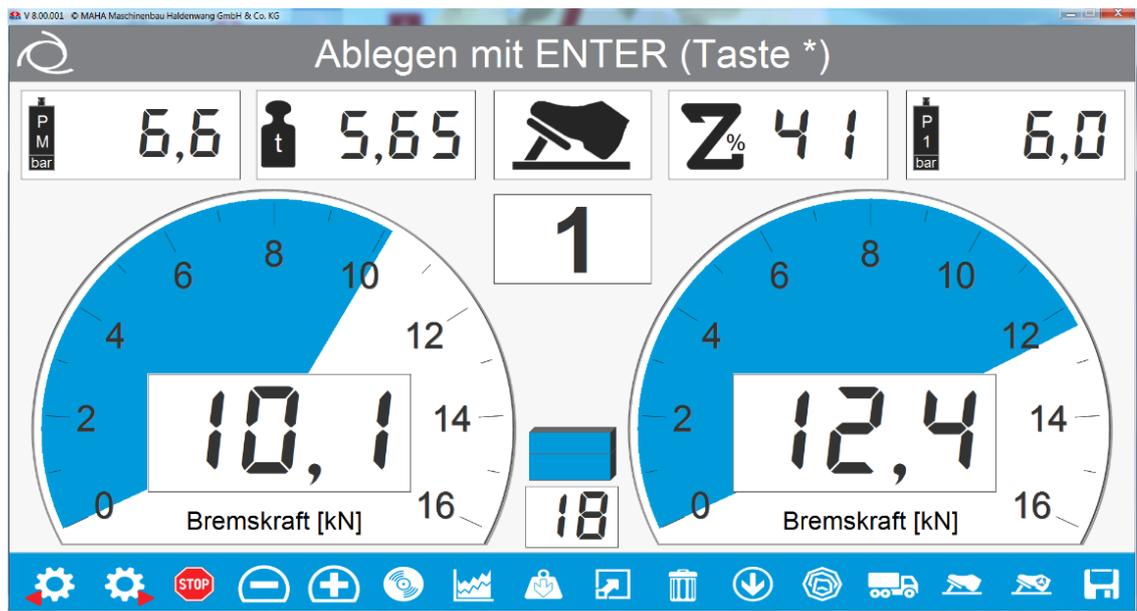
- 1 Im Feld unten in der Mitte erscheint <VA> für Vorderachse
- 2 In den Analoganzeigen wird ein gelber Sektor für die Ovalitätsmessung eingeblendet
- 3 Bitte nun langsam bremsen, bis die Bremskraft in den gelben Bereichen liegt und dort halten.
- 4 Warten Sie nun, bis der Timer abgelaufen ist. Die Werte der Ovalität werden im temporären Speicher abgelegt.



Die Einstellungen für den Bremsbereich der Ovalitätsmessung und den Timer sind vorgegeben. Der Timer läuft in einem Zeitraum ab, der einer Radumdrehung entspricht. Änderungen dieser Einstellungen dürfen nur vom MAHA Service Center durchgeführt werden. Direkt im Anschluss an die Prüfung der Ovalität wird die Bremswirkungsprüfung durchgeführt.

### 6.3.2 Bremswirkungsprüfung

- 5 Bitte das Bremspedal langsam betätigen, bis etwa 90 % der möglichen Bremskraft erzielt ist. Es ist nicht notwendig bis zur Schlupfabschaltung zu bremsen!
- 6 Die Motoren halten nun an. Die gemessene maximale Bremskraft erscheint auf der Anzeige und wird ebenso im temporären Speicher abgelegt. Die zugehörige Schaltfläche erscheint nun in grün.
- 7 Bremspedal bitte sofort lösen. Der Prüfstand ist nun zur nächsten Prüfung bereit und die Motoren laufen erneut an.
- 8 Das zu prüfende Fahrzeug bei laufenden Motoren nun vorwärts aus dem Rollensatz herausfahren.



(Automatischer Modus aktiv)

Nach der **Ovalitäts- und Bremswirkungsprüfung der Vorderachse** erfolgt der Radlauftest und die Stoßdämpferprüfung der Hinterachse. Fahren Sie dann mit der Hinterachse in den Rollensatz des Prüfstandes.

Dann wird die **Bremswirkungsprüfung für die Feststellbremse <FB>** durchgeführt. Diese läuft analog zur Bremswirkungsprüfung der Vorderachse ab. Bitte befolgen Sie die Schritte 5 und 6. Zuletzt erfolgen **Ovalitäts- und Bremswirkungsprüfung für die Hinterachse <HA>**. Der Ablauf ist analog zu den Prüfungen der Vorderachse. Bitte befolgen Sie die Schritte 1 bis 7.

## 6.4 Verlassen der Prüfstraße oder des Prüfstands

Nun ist der automatische Prüfablauf abgeschlossen. Die Anzeige wechselt zum Hauptmenü zurück.

- 9 Warten Sie bitte bis die Motoren des Prüfstands abgeschaltet haben.
- 10 Falls möglich, die Prüfstraße vorwärts verlassen, ansonsten zügig den Rollensatz des Prüfstands sowie die Prüfplatten des Stoßdämpferprüfstands und des Radlauftesters rückwärts überfahren.



(Manueller Modus aktiv)

- 11 Speichern Sie die Messwerte ab. Beschreibung im Abschnitt "Speichern der Messung".

## 6.5 Eingreifen in den automatischen Prüfablauf

Fahren Sie langsam und gerade mit der erneut zu prüfenden Achse in den Prüfstand ein. Beide Tastrollen müssen gedrückt sein. Die Gangschaltung in Nullstellung bringen und Bremse lösen.

- 1 Wählen Sie die Schaltflächen <VA>, <FB>, <HA> (oder ) , um zwischen den Anzeigen für Vorder-, Hinterachse oder Feststellbremse zu wechseln.
- 2 Das Feld in der Mitte zeigt an, für welche Bremse Sie die Prüfung wiederholen können.

- 3 Die Ovalitätsprüfung wird mit  wiederholt. Warten, bis der Timer abgelaufen ist.

- 4 Mit  löschen Sie den Temporär-Speicher.

- 5 Mit  wird der angezeigte Messwert als max. Messwert festgelegt, wenn z.B. das Fahrzeug den vorgegebenen Schlupf nicht erreicht.

- 6 Mit  legen Sie den angezeigten Messwert in den temporären Speicher für die Bremse ab, die angezeigt wird.



Die Änderungen von Messwerten auf die oben beschriebene Art kann nur erfolgen, solange die Messwerte noch im temporären Speicher vorhanden sind. Wurden die Messungen nach dem Prüfablauf bereits mit Kunden- und Fahrzeugdaten abgespeichert (siehe Abschnitt "Speichern der Messung"), sind nachträgliche Änderungen nicht mehr möglich. In diesem Fall führen Sie die Prüfung erneut durch.

---

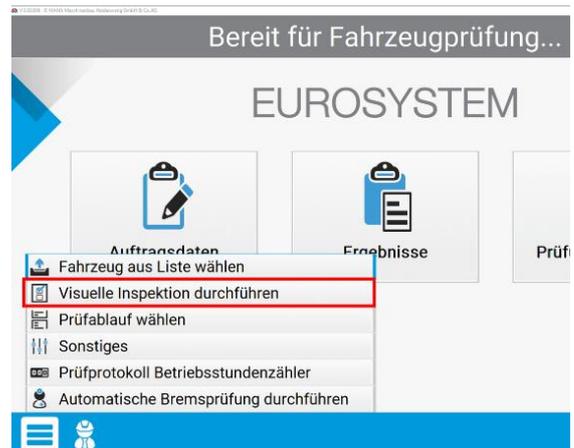
# 7 Visuelle Inspektion durchführen

## 7.1 Eingeben und Speichern der visuellen Mängel

Das Aufnehmen der visuellen Mängel in die Beurteilung eines Fahrzeugs, steht dem Benutzer frei. Die Eingabe kann vor oder nach dem Prüfablauf erfolgen. Auch bei einem Wiederanzeigen der Messwerte, ist die Eingabe von Mängeln noch möglich.

Der Mängel-Katalog von EUROSYSYSTEM entspricht dem Beurteilungs-Katalog für die Hauptuntersuchung nach §29 StVZO.

Wählen Sie im Burgermenü auf der Startseite <**Visuelle Inspektion durchführen**>.



1 Es erscheint nun ein Beurteilungs-Katalog.

⇒ Mangelrubrik



2 Wählen Sie die Mangelrubrik aus.

Es folgt die Unterteilung der Mangelrubrik (hier am Beispiel der „Bremsanlage“):

⇒ Mangel wählen



3 Wählen Sie den Mangel aus.

Es folgt der Bildschirm für Ortsbestimmung und Bewertung des Mangels (nächstes Bild).

Bestehen Mangelgruppen aus mehreren Seiten, kann mit Bild ab oder Bild auf, geblättert werden.

Nach der Ausführung der Schritte 1 bis 3 erscheint der untenstehende Bildschirm.

⇒ Ort und Bewertung des Mangels angeben



4 Wählen Sie den Ort des Mangels aus.

Der blaue Punkt rechts unten auf der jeweiligen Schaltfläche wird rot (Mangel ausgewählt). Mit einer erneuten Betätigung des Buttons, kann die Markierung wieder "ausgeschaltet" werden.



5 Bewerten Sie bitte nun den oder die Mängel.

Nach Auswahl und genauer Bestimmung des Mangels muss dieser mit **<Defekt übernehmen>** gespeichert werden, ansonsten gehen Ihre Eingaben verloren.

6 Mit dem Button **<Kommentar eingeben>** ist es möglich noch individuelle Kommentare mit dem Defekt zur verknüpfen.

7 Es erscheint ein Eingabefenster, in das zusätzliche Kommentare von max. 40 Zeichen Länge eingegeben werden können.

8 Betätigen Sie **<Return>**, um die Eingabe zu übernehmen

9 Nach dem Übernehmen des Defektes und den Kommentaren, kehrt die Anzeige automatisch zum Bildschirm mit den Mangelrubriken zurück. Sie können nun weitere Mängel mit der beschriebenen Vorgehensweise anlegen.

10 Geben Sie alle weiteren Mängel auf beschriebene Weise ein.

## 7.2 Anzeigen der aufgeführten Defekte

- 1 Betätigen Sie zum Anzeigen der Übersicht den Button in der Schaltflächenleiste <**Defekt-Übersicht**>
- 2 Auch in der Übersicht, ist es möglich nachträglich Anmerkungen und Kommentare zu tätigen oder zu ändern.
- 3 Wählen Sie hierzu den gewünschten Mangel, sodass dieser markiert ist.

	Linie	Sekt.
1. Vorgaben nicht eingehalten; 1 = Bremsanlage; 100 = Gesamtanlage Bremse;	1	1
2. ungenügend; 1 = Bremsanlage; 106 = Hilfsbremsanlage;	1	1
3. Beschädigung der Frontscheibe mit Rissbildung; 3 = Sichtverhältnisse; 301 =	1	1
4. Vorgaben nicht eingehalten; 6 = Fahrgestell, Rahmen, Aufbau; daran befestigte	1	1

	Linie	Sekt.
1. 100 = Gesamtanlage Bremse; 1 = Bremsanlage;	1	1
2. 102 = Betriebsbremsanlage - Einzellöcher; 1 = Bremsanlage;	1	1
3. 104 = Betriebsbremsanlage - Abstufbarkeit / Zeitverhalten; 1 = Bremsanlage;	1	1
4. 108 = Feststellbremsanlage - Gleichmässigkeit; 1 = Bremsanlage;	1	1
5. 109 = Feststellbremsanlage - Zeitverhalten; 1 = Bremsanlage;	1	1
6. 109 = Feststellbremsanlage - Zeitverhalten; 1 = Bremsanlage;	1	1
7. 109 = Feststellbremsanlage - Zeitverhalten; 1 = Bremsanlage;	1	1
8. 109 = Feststellbremsanlage - Zeitverhalten; 1 = Bremsanlage;	1	1
9. ; 3 = Sichtverhältnisse;	1	1
10. ; 3 = Sichtverhältnisse;	1	1

## 8 Messung speichern

Zum Abspeichern muss der gesamten Messung ein entsprechender Kunde mit Fahrzeug zugeordnet werden. Die gespeicherten Messergebnisse werden in der Messungs-Datenbank verwaltet. Aus dieser Datenbank können die Messungen jederzeit wiederangezeigt werden.



Eine Kunde oder Fahrzeug kann vor- oder nach erfolgter Prüfung zugeordnet und verknüpft werden.

In die Messungs-Datenbank werden auch Kunden aufgenommen, die in einer Warteschlange zur Prüfung anstehen. Das Aufnehmen von Kunden in die Warteschlange wird als **<Messung anlegen>** bezeichnet.

Nachdem der automatische Prüfablauf abgeschlossen ist erscheint auf dem Bildschirm wieder das Hauptmenü. Gehen Sie wie folgt vor:

Messwerte vorhanden (speichern)

Sie haben hierzu die Prüfstraße bereits verlassen!

- 1 Bitte wählen Sie **<Prüfung speichern>**. Bei der Zuordnung eines Fahrzeugs vor Prüfungsbeginn wählen Sie hierzu im Bürgermenü **<Fahrzeug aus Liste wählen>**. Es erscheint nun eine Auswahl der Messungsdatenbank:

Kennzeichen	Prüfdatum	Prüfer	Fahrzeughersteller	Firma / Name	Wohnort
LD-NA 537	02.07.2020	MAHA (maha)	Magnus Diesel	Station of Specialized GmbH	Frankfurt
KP-BW 028	02.07.2020	MAHA (maha)	Scania	Nah und Fern International	Stuttgart
KZ-DR 546	02.07.2020	MAHA (maha)	MAN	Clare Spedition	München
UO-RA 872	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	Ampert Spedition AG	Weimar
VO-AD 385	02.07.2020	MAHA (maha)	Nissan	Nah und Fern International	Stuttgart
KE-VE 583	02.07.2020	MAHA (maha)	Renault	Geiger Tiefbau	Hamburg

- 2 Via Touchdisplay oder Interaktion mit der Maus, kann nun das entsprechende Fahrzeug zugeordnet werden. Auch ist es möglich, mit einem Suchbegriff/Attribut (bspw. Kennzeichen) in der obersten Zeile die Datenbank zu filtern.
- 3 Bestätigen Sie mit **<Daten laden>**. Abhängig von der Zuordnung des Fahrzeuges vor oder nach der Prüfung geschieht nun folgendes:

### 8.1 Zuordnung nach der Prüfung

Der Bildschirm bestätigt, dass die erfassten Messwerte als Datensatz mit dem zu-geordneten Kunden/Fahrzeug gespeichert sind. Gleichzeitig ist das Fahrzeug beendet, d.h. wenn der Bildschirm nach ca. 3 Sekunden wieder zum Hauptmenü zurückkehrt, ist das System für eine neue Messung bereit.



## 8.2 Zuordnung vor der Prüfung

Sie haben ein Fahrzeug aus der Warteschlange (offene Liste) gewählt, um nun mit der Prüfung zu beginnen.

- 1 Das Hauptmenü erscheint und zeigt das Fahrzeug-Kennzeichen an. Das System ist nun bereit zur Erfassung der Messwerte für das aktive Fahrzeug.

⇒ Die Bedienerführung signalisiert nun: „Fahrzeugprüfung kann beginnen ...“

Die Prüfstraße oder der Prüfstand kann nun befahren werden!



- 2 Nach abgeschlossener Fahrzeug-Prüfung meldet die Bedienerführung folgendes:

Messwerte vorhanden (speichern) ...

- 3 Es stehen dem Bediener nun Anzahl zwei Möglichkeiten zur Verfügung:
  - a Weitere Prüfungen mit dem aktiven Fahrzeug durchführen.
  - b Speichern der Messwerte mit und beenden der Fahrzeug-Prüfung.

## 8.3 Neue Fahrzeugprüfung vorbereiten

Bitte stellen Sie sicher, dass vor Beginn eines neuen Prüfablaufs der temporäre Speicher leer ist und in der Bedienerführung die Meldung der Prüfbereitschaft signalisiert wird

**<Fahrzeugprüfung kann beginnen>**

Nach ordnungsgemäßem Abspeichern der Prüfwerte, erscheint in der Bedienerführung automatisch wieder die Prüfbereitschaft. Vorstellbar ist aber auch, dass in der Bedienerführung eine andere Meldung als die Bereitschaftsmeldung signalisiert wird, oder dass eine Prüfung abgebrochen und ganz von vorne begonnen werden soll.

- 1 Hierzu betätigen Sie bitte im Hauptmenü die Schaltfläche **<Messwerte verwerfen und neues Fahrzeug>**



## 9 Kunden- und Fahrzeugverwaltung

In der Kunden- und Fahrzeugverwaltung können die gespeicherten Kunden- und Fahrzeugdaten organisiert werden. Ein Kunde wird jeweils verbunden mit einem bestimmten Fahrzeugkennzeichen als Datensatz abgespeichert.

Einmal gespeicherte Kunden können immer wieder aufgerufen werden, um ihnen Messwerte durchgeführter Prüfungen zuzuordnen. Auf diese Weise können dann z.B. zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführte Prüfungen verglichen werden.

### 9.1 Dateiangabe

Zwischen den Eingabefeldern kann mit der Cursor- oder der Return Taste gewechselt werden, wenn kein Touchscreen verwendet wird. Die Dateneingabe ist für einzelne Felder auf numerische oder alphanumerische Eingaben festgelegt.

- 1 Wählen Sie hierzu im Hauptmenü über die Schaltfläche **<Auftragsdaten>**. Es erscheint folgender Bildschirm.

- 2 Bei der Eingabe der Daten, müssen die in gelb dargestellten Mussfelder ausgefüllt sein. Das Ausfüllen der übrigen Felder steht dem Kunden frei.

⇒ Werden die farbig hinterlegten Mussfelder nicht befüllt, erscheint diese Fehlermeldung:

### 9.2 Stammdaten laden

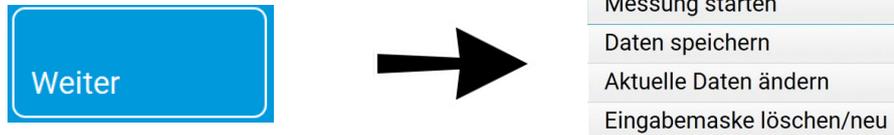
Zur Vereinfachung der Dateneingabe, können auch bestehende Datensätze in das Eingabefenster geladen werden:



- Mit **<Kunden laden>**, wird ein bestehender Kunde abgerufen, es erscheint die Kundendatenbank.
- Mit **<Fahrzeug laden>**, wird dem Kunden ein Fahrzeug zugeordnet, es erscheint die FZG-Datenbank.

- Mit **<Komplettdatensatz laden>**, wird ein kompletter Datensatz geladen. Hier Fahrzeug- und Halterdaten inkl. aller Messwerte.
- Mit **<alte Messung ohne Messwerte>**, wird eine zurückliegende Messung geladen. Hier inkl. aller Fahrzeug- und Halterdaten, jedoch ohne Messwerte.

### 9.3 Dateneingabe abschließen



Nach Abschluss der Dateneingabe stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Mit **<Messung starten>**, kann die bevorstehende Fahrzeugprüfung umgehend gestartet werden. Es wird sofort in das Hauptmenü gewechselt. die Bedienerführung meldet „Fahrzeugprüfung kann beginnen...“
- Mit **<Daten speichern>**, wird der Datensatz in den Server gespeichert. Das Eingabefenster wird geleert und es kann ein neues Fahrzeug angelegt werden.
- Mit **<Aktuelle Daten ändern>**, können die aktuell aufgeführten Daten geändert oder korrigiert werden.
- Mit **<Eingabemaske löschen/neu>**, werden alle aufgeführten Eingaben und Daten verworfen.

### 9.4 Messungen löschen

Siehe Abschnitt "Verwaltung / Datenbank (Administrator)".

### 9.5 Wiederanzeigen von Messungen

Beim Wiederanzeigen von Messungen ist folgendes zu unterscheiden:

- Anzeigen einer aktuell durchgeführten Messung, d.h. der entsprechende Kunde/Fahrzeug ist noch aktiv.
- Anzeigen einer Messung, deren Erfassung bereits länger zurückliegt, d.h. die gewünschte Messung muss zuerst geladen werden.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü **<Ergebnisse>**.

Es erscheint die Messungs-Datenbank, aus der die gewünschte Messung ausgewählt wird:

Kennzeichen	Prüfdatum	Prüfer	Fahrzeughersteller	Firma/Name	Wohnort
VO-AD 385	02.07.2020	MAHA (maha)	Nissan	Fern International	Stuttgart
JY-IB 427	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	MAN Top Trans	Dresden
VP-WT 503	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	Spedition Schnell Transport	Bremen
CA-LA 659	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	InterNet Logistik	Här-Oberstein
SI-MU 739	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	InterNet Logistik	Här-Oberstein
ZS-NA 537	02.07.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
KP-BW 028	02.07.2020	MAHA (maha)	Scania	Nah und Fern International	Stuttgart
KX-RN 545	02.07.2020	MAHA (maha)	MAN	Claus Spedition	München
DD-RA 872	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	Ampers Spedition AG	Weimar
VO-AD 385	02.07.2020	MAHA (maha)	Nissan	Nah und Fern International	Stuttgart
KE-VE 583	02.07.2020	MAHA (maha)	Renault	Geiger Tiefbau	Hamburg
SI-MU 084	09.06.2020				
SI-MU 504	03.06.2020				
TEST SCHWEIZ	19.05.2020	MAHA (maha)	Renault	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
TEST 30	30.04.2020	MAHA (maha)	MAHA	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
EGYPT Test 102	28.04.2020	MAHA (maha)	VW	Sektion 500 / Gasse 2	Haldenwang

Wählen Sie hier das zu untersuchende Fahrzeug aus, anschließend erscheint der Bildschirm aus b.)

- b Nach einer aktuell durchgeführten Prüfung, erscheint direkt die Übersicht aller getätigten Messungen:



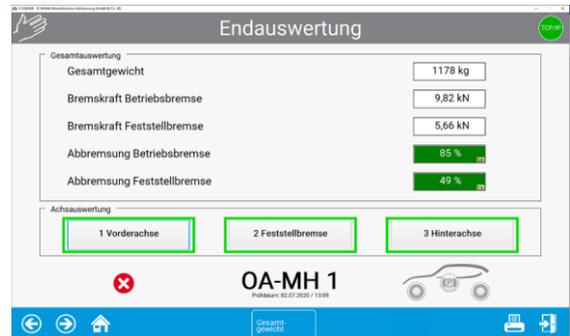
- 2 Wählen Sie das gewünschte Prüfgerät aus. Wurde der Test bestanden, erscheinen die Schaltflächen mit **grünem** Rahmen, andernfalls mit rotem Rahmen.

# 10 Bremsprüfung

Obwohl die folgenden Illustrationen immer nur Werte zeigen, die für eine Vorderachse erfasst wurden, gilt die Beschreibung der Vorgehensweise bei der Wiederanzeige der Bremsprüfung ebenso für die Feststellbremse und die Hinterachse.

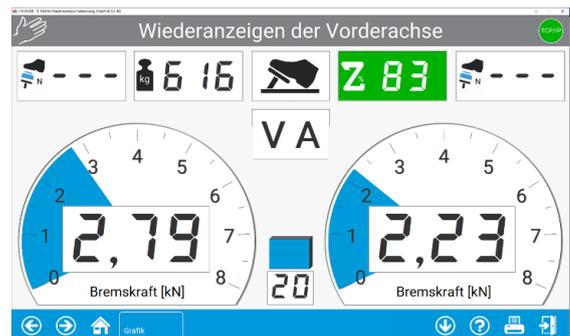
1 Wählen Sie die Schaltfläche <Bremsenprüfstand>

2 Hier steht Ihnen nun zur Auswahl zwischen der Vorderachse, Feststellbremse oder der Hinterachse die betreffenden Messwerte zu visualisieren.



3 Ebenso kann in der jeweiligen Anzeige ein Diagnoseprotokoll geöffnet werden. Dies geschieht mit dem Betätigen des Drucker-Symbols.

4 In der jeweiligen grafischen Achsauswertung, kann anschließend durch die einzelnen Achsen navigiert werden.



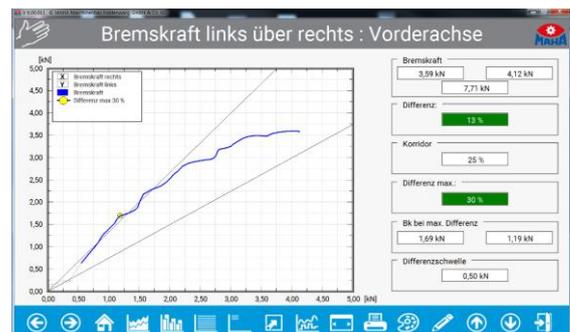
5 Das Weitern, werden in der Einzelansicht verschiedene Grafiken zur detaillierten Visualisierung angeboten.

6 Am Beispiel <Bremskraft links über rechts>



Hier wird die Bremskraft jeweils links über rechts dargestellt. Die Werte sind rechts in kN angegeben und deren Differenz ist in Prozent ablesbar.

Die Kurve sollte sich innerhalb der Begrenzungslinien (Korridor) befinden. Der Korridor kann in der Variablen-Liste geändert werden.



Für die Grafikanzeigen stehen folgende Schaltflächen zur Auswahl:



Grafik wählen



Anlegedruck ein- / ausblenden



Hilfslinien ein- / ausblenden



Legende ein- / ausblenden



Konstante (maximale) Skalierung



Kurven glätten



Grafik ganze Seite anzeigen / Messwerte einblenden



Hintergrundfarbe des Diagramms ändern

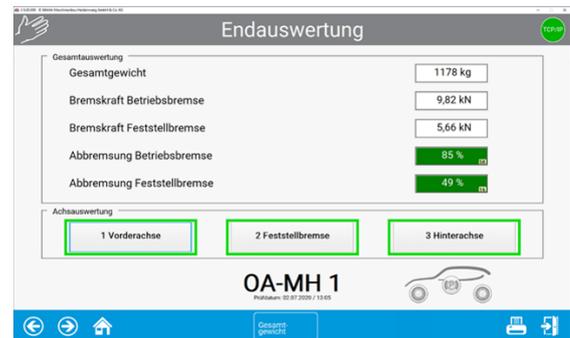


Linienstärke verändern

## 10.1 Endauswertung Bremsprüfung

### 10.1.1 Gesamtgewicht wurde bereits erfasst

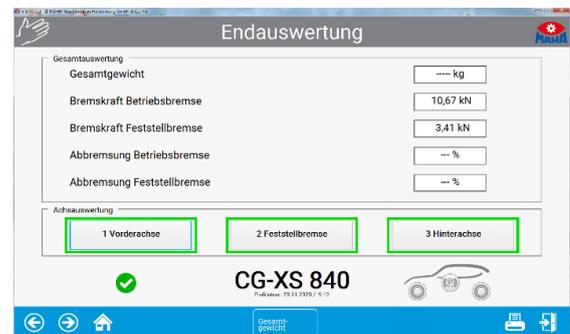
Es werden alle Bremswerte sowie die resultierende Abbremsung angezeigt.



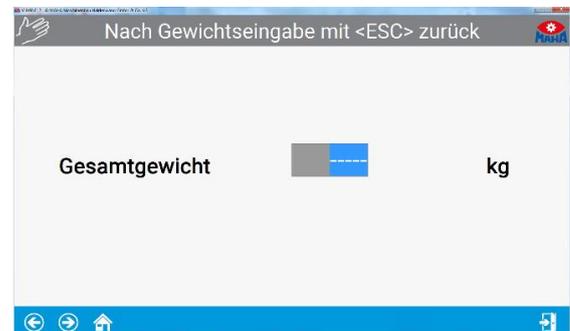
### 10.1.2 Gesamtgewicht wurde nicht erfasst

Die Bremsprüfung wurde z.B. als einzige Prüfung auf einem Platten-Bremsprüfstand ohne Überfahrwaage durchgeführt.

1 Es erscheint folgender Bildschirm. Dieser zeigt nur die gemessenen Bremskräfte an, jedoch ist diese Darstellung, um die Schaltfläche **<Gewichte>** ergänzt.



2 Mit Betätigung der Schaltfläche **<Gewichte>**, wechselt die Anzeige in den Gewichtseingabebildschirm.

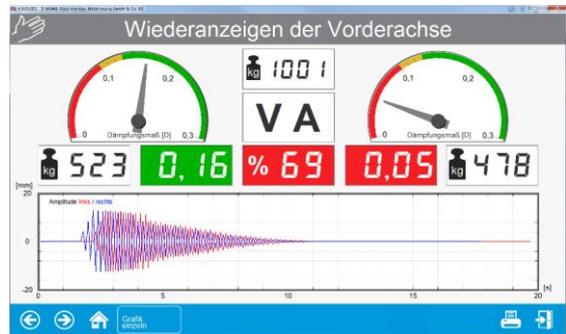


3 Geben Sie nun ein Gewicht in kg ein (siehe Fahrzeugschein) und bestätigen Sie die Eingabe. Anschließend wird die Endauswertung bezogen auf das Gewicht erstellt.

Alternativ kann auf die Eingabe der Gewichte auch verzichtet werden. Die Endauswertung erscheint dann, ohne die prozentuale Abbremsung.

## 11 Achsdämpfungsprüfung

- 1 Wählen Sie <Achsdämpfer>
- 2 Zwischen den Anzeigen der Vorderachse und Hinterachse kann, mit der Cursor- oder der Return Taste gewechselt werden, wenn kein Touchscreen verwendet wird.



Der Prüfstand misst die gesamte Achsdämpfung, nicht die Qualität der Stoßdämpfer. Der Hersteller haftet nicht für Kosten und Schäden, die aufgrund fehlerhafter Beurteilung von Stoßdämpfern entstehen.

## 12 Radlauftest

Wählen Sie <Radlauftester>, um die Messwerte der Radlaufmessung wiederanzuzeigen.

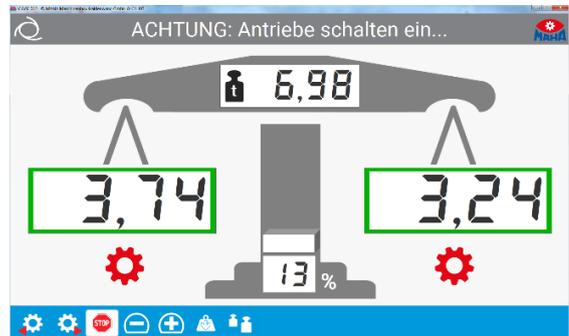
⇒ Es erscheint die Anzeige des Radlauftests, die bereits aus dem Prüfablauf bekannt ist. Messwerte außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte werden rot dargestellt.



## 13 Prüfung ohne Vordefinition

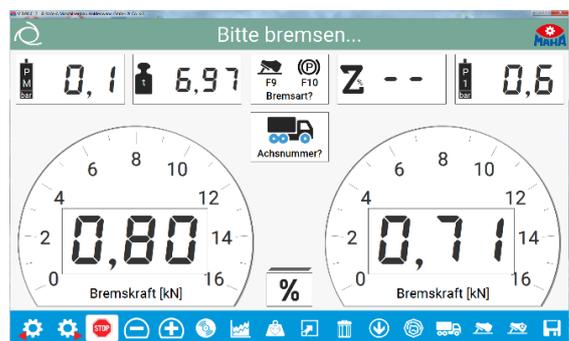
Um den Prüfablauf starten zu können, muss der Monitor das Hauptmenü zeigen. Damit ist die Prüfstraße zum Befahren bereit.

- 1 Nach Befahren des Rollensatzes mit <F8> auf der FFB 3 den Zeigerstopp aktivieren. (Nur 1x pro Fahrzeug erforderlich.)



- 2 Bei Aufforderung Bremse betätigen.

⇒ Die max. Messwerte werden angezeigt.



- 3 Die Achsnummer und Bremsenart eingeben, mit der Taste <\*> auf der Fernbedienung kann die Messung gespeichert werden.



⇒ Messwerte werden gespeichert

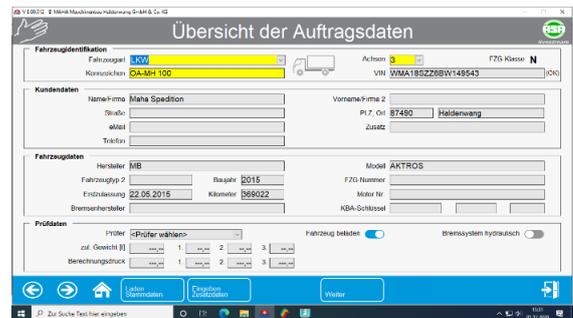


- 4 Nach Bedarf Achswechsel durchführen und Vorgang für weitere Bremsen wiederholen.
- 5 Rollensatz verlassen

6 Mit Button <**Auftragsdaten**> den FZG-/Halterdaten-Bildschirm öffnen.



7 Daten eingeben (Pflichtfelder sind **gelb** unterlegt), anschließend mit → oder <**Weiter**> betätigen.



⇒ Das neu angelegte Fahrzeug erscheint im Hauptbildschirm.



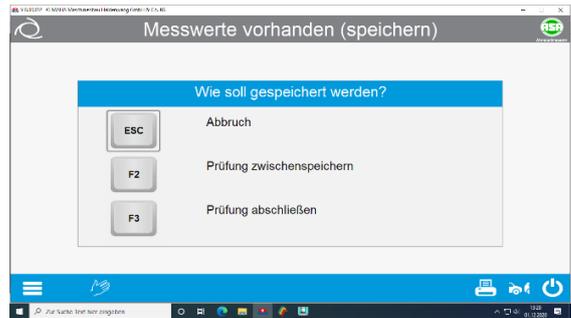
8 Mit dem Button <**Ergebnisse**> im Hauptbildschirm kann die Messwerteübersicht geöffnet werden.



Bremsauswertung: Einzelne Messwerte können ausgewählt und angezeigt werden. Über das Drucker-Icon kann das Drucker-Menü zum Ausdruck der Resultate geöffnet werden.



Im Hauptmenü den Button **<Prüfung speichern>**, anschließend erscheint eine Zwischenabfrage wie gespeichert werden soll.



9a Mit dem Button **<F2 / Zwischenspeichern>** im Pop-up Fenster wird die Messung zwischengespeichert. Das Fahrzeug ist anschließend in der offenen Liste ersichtlich, die Messwerte können nachträglich nochmals geändert werden.



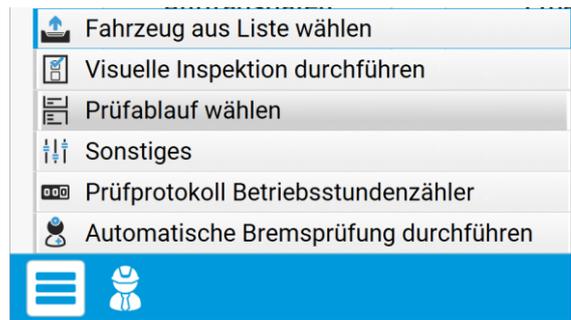
9b Mit Button **<F3 / Prüfung abschließen>** im Pop-up Fenster wird die Messung beendet und gespeichert. Das Fahrzeug wird aus der offenen Warteliste entfernt, die Messwerte können nicht mehr geändert werden.

Mit Button **<Fahrzeug aus Liste wählen>** im Burger-Menü kann das Fahrzeug später aus der Liste ausgewählt, neu geprüft und die bisherigen Messwerte überschrieben werden.



# 14 Sicherheitsprüfung

1 Im Bürgermenü zu dem Punkt <Prüfablauf wählen> navigieren und diesen bestätigen.



2 Hier <Sicherheitsprüfung> wählen

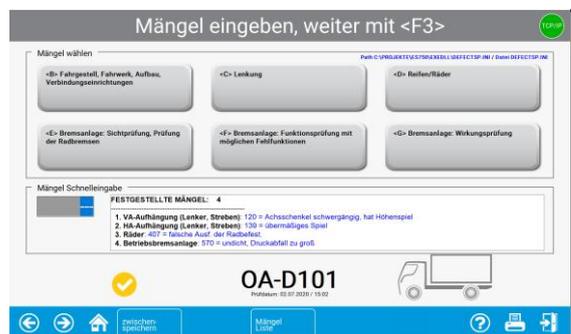


3 Anschließend gewünschten Prüfablauf <1 - 9> anwählen.

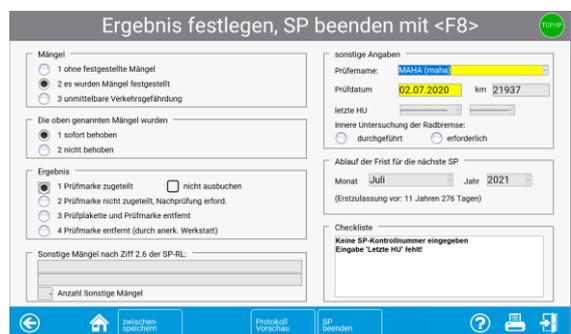


4 Daten eingeben oder Fahrzeug entsprechend laden.

5 Fahrzeug der Überprüfung unterziehen und Mängel entsprechend vermerken.



6 Zum Abschluss das Ergebnis der SP festlegen und SP beenden. Eine Änderung ist danach nicht mehr möglich!



# 15 Automatikmessung definieren

1 Im Bürgermenü zu dem Punkt <Prüfablauf wählen> navigieren und diesen bestätigen

2 Hier <Automatikmessung definieren> wählen



3 Fahrzeug manuell definieren oder Definition laden.

Fahrzeug definieren, weiter mit <F8>

Achse	Bremsanlage				Liftachse	Sensor		FSB
	BTB	FSB	HBA A	HBA B		links	rechts	
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	-
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	-
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	3	-
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	-
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	-
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	3	-
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	-
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	-
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	3	-

Trennlinie

Definition laden | Definition speichern | Auswahl löschen | Weiter

4 Prüfstand befahren, Prüfung durchführen.

Bitte befahren ...

Bitte befahren mit:

Achsnummer: 1.

Drucksensor: 1

Betriebsbremse

AUTOMATIK 1

Prüfstand 02.07.2020 / 15:11

Achse -1 | Achse +1 | Ende

5 Nach Abschluss der Prüfung können die Messwerte korrigiert oder das Fahrzeug beendet werden.

Fahrzeugprüfung abgeschlossen...

Prüfung beenden?

ESC: Nein, Meßwerte korrigieren

F2: Ja, beenden

Achse -1 | Achse +1 | Ende

## 16 Verwaltung



Im Folgenden werden nur Funktionen beschrieben, die für Nutzer ohne erweiterte Zugriffsrechte gelten.

- 1 Aktivieren Sie unter Optionen, Einstellungen und Verwaltung den Menüpunkt <Verwaltung>



### 16.1 Datenbank (Administrator)

Über den Menüpunkt <Datenbank (Administrator)> können Messungen und offene Prüfungen gelöscht sowie Daten gesichert, exportiert und importiert werden.



Zur Datenbankpflege stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Einzel löschen
- Löschen über Datumsbereich
- Löschen über IDs
- Offene Prüfungen löschen
- Backup (Sicherheit)
- Restore (Rücksicherung)
- Datenübernahme von Fremd-EDV
- Tabellenexport /-import / löschen
- Einstellungen ändern
- Einstellungen sichern
- Datenbank komprimieren

## 16.2 Messungen einzeln löschen

- 1 Wählen Sie im Datenbankmenü <Einzeln löschen>
- 2 Markieren Sie die zu löschende Messung in der Tabelle
- 3 Wählen Sie anschließend <Daten laden>

Kennzeichen	Prüfdatum	Prüfer	Fahrzeughersteller	Firma / Name	Wohnort
AUTOMATIK 1	02.07.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Spedition Schnell Transport	Bremen
AUTOMATIK 1	02.07.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Spedition Schnell Transport	Bremen
AUTOMATIK	02.07.2020	MAHA (maha)			
OA-D101	02.07.2020	MAHA (maha)	MAHA	Ampern Spedition AG	Weimar
VD-80 585	02.07.2020	MAHA (maha)	Scania	Fern International	Stuttgart
UV-LB 427	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	MAN Top Trans	Dresden
VP-WT 603	02.07.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Spedition Schnell Transport	Bremen
C&A 669	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	InternetNet Logistik	Idar-Oberstein
SI-MU 739	02.07.2020	MAHA (maha)			
ZD-Na 537	02.07.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
KP-BW 028	02.07.2020	MAHA (maha)	Scania	Nah und Fern International	Stuttgart
KK-WN 546	02.07.2020	MAHA (maha)	MAN	Claus Spedition	München
UG-RA 872	02.07.2020	MAHA (maha)	Fiat	Ampern Spedition AG	Weimar
VD-AD 585	02.07.2020	MAHA (maha)	Nissan	Nah und Fern International	Stuttgart
KE-VE 583	02.07.2020	MAHA (maha)	Renault	Geiger Tiefbau	Hamburg
SI-MU 084	09.06.2020				
SI-MU 054	03.06.2020				
TEST SCHWEIZ	19.05.2020	MAHA (maha)	Renault	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
TEST 30	30.04.2020	MAHA (maha)	MAHA	Schlumpf Spedition GmbH	Frankfurt
EGYPT Test 192	28.04.2020	MAHA (maha)	IVW	Beckton 500 / Gasse 2	Heidenwang

⇒ Vor dem Löschen des Datensatzes, erscheint eine Sicherheitsabfrage:

4 Wählen Sie <F2> zum Löschen der Messung oder verlassen Sie den Bildschirm mit <ESC>, wenn Sie den Datensatz nicht löschen wollen.

⇒ Nach dem Löschen erscheint wieder der Bildschirm der Datenbankverwaltung:

## 16.3 Messungen über Datumsbereich löschen

- 1 Wählen sie im Datenbank-Menü <Löschen über Datumsbereich>
- 2 Geben Sie in die beiden Eingabefelder den gewünschten Zeitraum ein, für den Messungen gelöscht werden sollen.

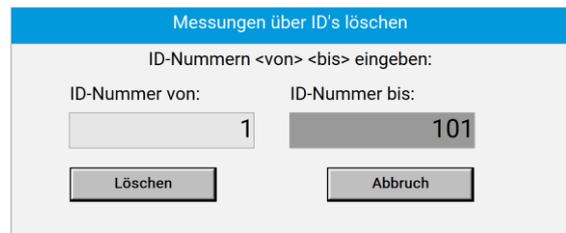
3 Wählen Sie <F2> zum Löschen der Messungen oder verlassen Sie den Bildschirm mit <ESC>, wenn Sie nicht löschen wollen.

⇒ Nach dem Löschen erscheint wieder der Bildschirm der Datenbankverwaltung.

## 16.4 Messungen über ID-Nummernbereich löschen

1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<Löschen über IDs>**

2 Geben Sie in die beiden Eingabefelder den gewünschten ID-Nummernbereich ein, für den Messungen gelöscht werden sollen.



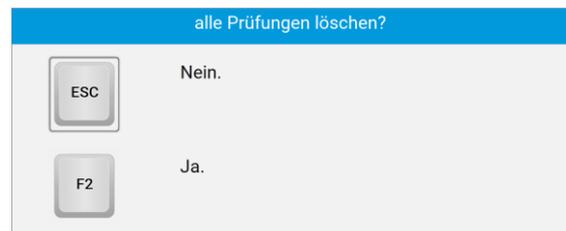
3 Wählen Sie **<F2>** zum Löschen der Messungen oder verlassen Sie den Bildschirm mit **<ESC>**, wenn Sie nicht löschen wollen.

⇒ Nach dem Löschen erscheint wieder der Bildschirm der Datenbankverwaltung.

## 16.5 Alle offenen Prüfungen löschen

1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<Offene Prüfungen löschen>**

2 Wählen Sie **<F2>** zum Löschen der offenen Prüfungen oder verlassen Sie den Bildschirm, mit **<ESC>**, wenn Sie nicht löschen wollen.

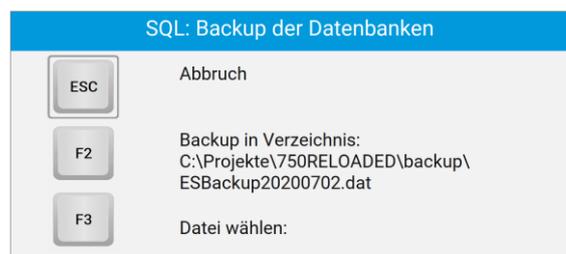


⇒ Nach dem Löschen erscheint wieder der Bildschirm der Datenbankverwaltung.

## 16.6 Sicherung der Datenbank (Backup)

1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<BACKUP (Sicherung)>**

2 Wählen Sie **<F2>** zum Erstellen eines Backups im vorgeschlagenen Verzeichnis oder verwenden Sie **<F3>**, um die Backup-Datei selbst auszuwählen. Alternativ verlassen Sie den Bildschirm mit **<ESC>**, wenn Sie gar kein Backup erstellen wollen.



⇒ Nach dem Backup erscheint wieder der Bildschirm der Datenbankverwaltung.

## 16.7 Rücksicherung der Datenbanken (Restore)

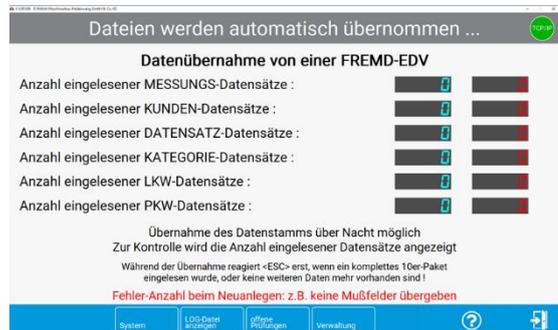
- 1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<RESTORE (Rücksicherung)>**
- 2 Wählen Sie **<F2>** zum Überschreiben aller Datenbanken mit der Sicherungsdatei oder verlassen Sie den Bildschirm mit **<ESC>**, wenn Sie keine Rücksicherung durchführen wollen.



⇒ Nach der Rücksicherung erscheint wie-der der Bildschirm der Datenbankverwaltung.

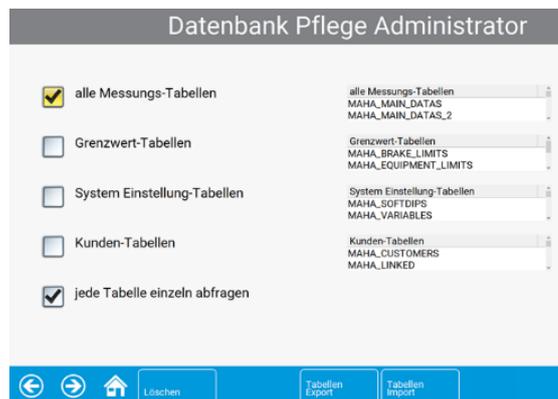
## 16.8 Datenübernahme von einer Fremd-EDV

- 1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<Datenübernahme von Fremd-EDV>**
- ⇒ Die Dateien werden automatisch von der Fremd-EDV übernommen. Die Anzahl der eingelesenen Datensätze wird angezeigt.
- ⇒ Nach der Datenübernahme erscheint wieder der Bildschirm der Datenbank-verwaltung.



## 16.9 Tabellenexport / -import / löschen

- 1 Wählen sie im Datenbank-Menü **<Tabellenexport / -import / löschen>**
- 2 Wählen Sie die gewünschten Tabellen aus und dann **<Löschen>** oder **<Tabellenexport>** oder **<Tabellenimport>**.
- 3 Bestätigen Sie die entsprechende Sicherheitsabfrage.



## 16.10 Prüfmittel (QS-Beauftragter)

Über den Menüpunkt <Prüfmittel> können die Prüfmittel und die Kalibrierfristen angezeigt, geändert und ausgedruckt werden.

- 1 Wählen Sie Verwaltungsmenü <**Prüfmittel (QS-Beauftragter)**>

⇒ Folgender Bildschirm erscheint:

- 2 Geben Sie das Prüfmittel ein. Die Eingabe der Prüfmittel-Bezeichnung ist obligatorisch, alle anderen sind optional.
- 3 Mit <**Laden Stammdaten**> können bereits angelegte Prüfmitteldaten geladen werden.
- 4 Mit <**Kalibrier = Hersteller**> werden die Herstellerangaben übernommen.
- 5 Mit <**Arbeitsauftrag**> kann ein Arbeitsauftrag für das Prüfmittel erstellt werden.
- 6 Öffnen Sie mit <**Weiter**> dieses Menü und wählen Sie einen Menüpunkt.

## 16.11 Alte Messungen

Über den Menüpunkt "**Alte Messungen**" können beliebige Messungen aus der Messdatenbank ausgewählt und geladen werden.

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Alte Messungen>



Folgender Bildschirm erscheint:

Kennzeichen	Prüfdatum	Prüfer	Fahrzeughersteller	Firma / Name	Wohnort
RA-MW1	10.11.2020	MAHA (maha)	Stanhil	Claus Specifon	München
TRRX 799	19.11.2020	MAHA (maha)	Mercedes Benz	Claus Specifon	München
RA-XV 787	19.11.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Ampem Spedition AG	Weimar
DIESEL-NEW	23.09.2020		IVOLVO	Bloggs	
DIESEL-NEW	23.09.2020		IVOLVO	Bloggs	
DIESEL-NEW	23.09.2020		IVOLVO	Bloggs	
IRL-DIESEL	23.09.2020		IVOLVO	Bloggs	

- 2 Markieren Sie die gewünschte Messung in der Liste
- 3 Wählen Sie <**Daten laden**>

## 16.12 Messungen exportieren

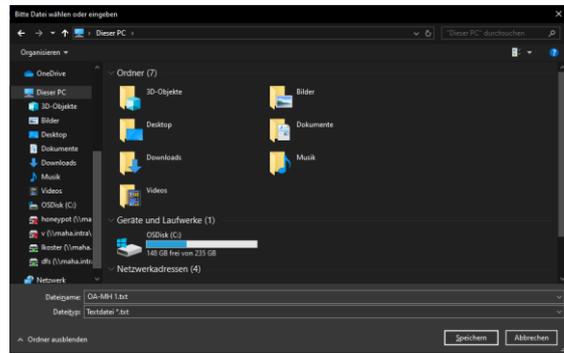
- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Messung exportieren>



Folgender Bildschirm erscheint:

Kennzeichen	Prüfdatum	Prüfer	Fahrzeughersteller	Firma / Name	Wohnort
OA-MH 1	10.11.2020	MAHA (maha)	Scania	Claus Spedition	München
TARX 798	19.11.2020	MAHA (maha)	Mercedes Benz	Claus Spedition	München
84-VV 787	19.11.2020	MAHA (maha)	Magirus Deutz	Ampern Spedition AG	Weimar
DIESEL-NEW	23.09.2020		VOLVO	Bloggs	
DIESEL-NEW	23.09.2020		VOLVO	Bloggs	
DIESEL-NEW	23.09.2020		VOLVO	Bloggs	
IRL-DIESEL	23.09.2020		VOLVO	Bloggs	

- 2 Markieren Sie hier nun die gewünschte Messung in der Liste
- 3 Wählen Sie anschließend <Daten laden>
- 4 Wählen Sie im Dateisuchfeld das gewünschte Export-Verzeichnis und bestätigen Sie mit <Speichern>



## 16.13 Messungen importieren

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Messung importieren>



- ⇒ Wählen Sie im Dateisuchfeld die gewünschte Import-Datei und bestätigen Sie mit <Öffnen>.



Die Datei wird in die Messdatenbank übernommen

## 16.14 Stammdaten Kunden

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Stammdaten Kunden>.



Folgender Bildschirm erscheint:

- 2 Geben Sie die Kundendaten ein. Die farbig hinterlegten Felder müssen ausgefüllt werden.
- 3 Öffnen Sie mit <Weiter> das Popup-Menü und wählen Sie einen Menüpunkt.

## 16.15 Stammdaten Fahrzeug

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Stammdaten Fahrzeug>



Folgender Bildschirm erscheint:

- 2 Geben Sie die Fahrzeugdaten ein. Die farbig hinterlegten Felder müssen ausgefüllt werden
- 3 Öffnen Sie mit <Weiter> das Popup-Menü und wählen Sie einen Menüpunkt.

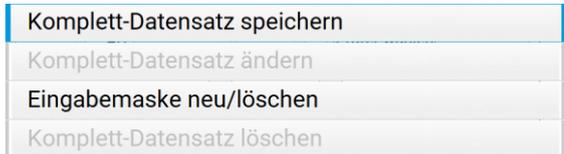
## 16.16 Stammdaten Fahrzeug komplett

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Stammdaten Komplett>



Folgender Bildschirm erscheint:

- 2 Geben Sie die Kunden- und Fahrzeugdaten ein. Die farbig hinterlegten Felder müssen ausgefüllt werden
- 3 Öffnen Sie mit <Weiter> Weiter das Popup-Menü und wählen Sie einen Menüpunkt.



# 17 Benutzer

Als Administrator kann der Supervisor angelegt werden. Dieser wiederum kann andere Benutzer anlegen und Rechte vergeben.

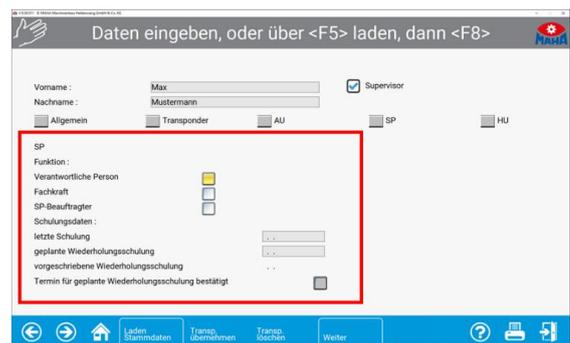
- 1 Wählen Sie Menüpunkt **<Benutzer>**



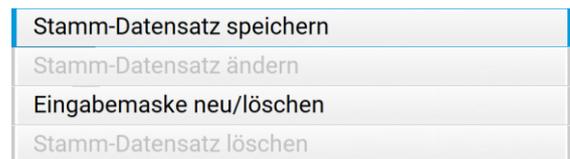
Folgender Bildschirm erscheint:



- 2 Geben Sie bitte einen Benutzernamen ein.
- 3 Markieren Sie eines der Kästchen je nach Einsatzbereich des Benutzers.
- 4 Füllen Sie die zusätzlichen Eingabefelder aus.



- 5 Öffnen Sie mit **<Weiter>** das Popup-Menü und wählen Sie einen Menüpunkt.



## 18 Einstellungen



Bitte beachten Sie, dass unsachgemäße Änderungen Funktionsfehler hervorrufen können, die nicht durch die Garantie abgedeckt werden.

Die Funktionen des Menüs sind dennoch dem Benutzer zugänglich, sollten jedoch nur unter fachlicher Anweisung aktiviert werden. Denkbar ist die Behebung mittlerer und kleiner Funktionsstörungen per Fernwartung via TeamViewer über unser Service-Center +49 8374 585 100.

Neben den System-Einstellungen werden hier z.B. Software-Angleichungen für nachträglich in die Prüfstraße integrierte Prüfstände und Messgeräte durchgeführt. Außerdem steht dem Benutzer eine Sprachauswahl und eine Optikauswahl zur Verfügung.

- 1 Navigieren Sie ausgehend vom Hauptmenü aus zu den **<Einstellungen>**



- 2 Wählen Sie die **<Einstellungen>**
- 3 Nun erscheint das Einstellmenü.

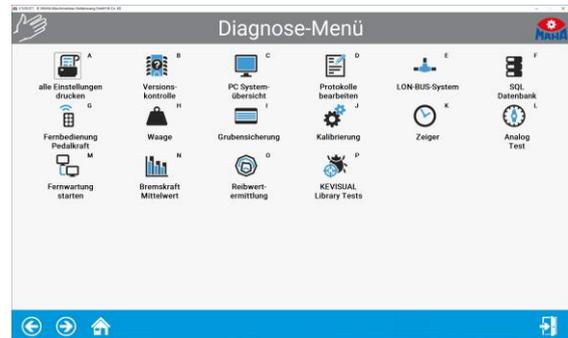


## 19 Diagnose

Das Diagnose-Menü liefert alle Programm- und System-Informationen. Die angeschlossenen Geräte können auf ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüft werden.

- 1 Navigieren Sie ausgehend vom Hauptmenü aus zur **<Diagnose>**
- 2 Wählen Sie nun das **<Diagnosemenü>**

Das Diagnose-Menü erscheint:



## 20 Alle Einstellungen drucken

- 1 Wählen Sie Menüpunkt **<Alle Einstellungen drucken>**
- 2 Wählen Sie die gewünschte Kategorie und starten Sie den Ausdruck.



## 21 Versionskontrolle

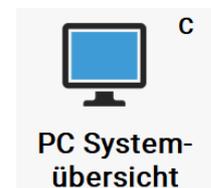
- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Versionskontrolle>.

Die Konfiguration wird durch Vergleich von Ist- und Soll-Versionen auf Aktualität überprüft und entsprechend bewertet.

Nr.	Konfiguration für:	Ist	Soll	Zustand	Bewertung
1	Mängel (defect.in)	V 1.5	V 1.5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
2	ESystem (esmay32.in)	V 8.33	V 8.33	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
3	Optik (optics.in)	V 6.1	V 6.1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
4	Kienzle Druckinfos (drucken.in)	V 1.1	V 1.1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
5	Grafkinfos (grafik.in)	V 1.8	V 1.8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
6	ES_IN Infos (es.in.in)	V 2.30	V 2.30	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
7	ES_OUT Infos (es.out.in)	V 2.30	V 2.30	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
8	Profiliefe (profiliefe.in)	V 1.2	V 1.2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
9	Jugoslawien (jugoslawien.in)	V 1.0	V 1.0	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
10	Schweden (schweden.in)	V 1.3	V 1.3	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
11	Belgien (belgien.in)	V 1.5	V 1.5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
12	Holland (holland.in)	V 1.6	V 1.6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
13	Datenbank (SQL.Datenbank.in)	V 3.20	V 3.20	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
14	Browser (K2BROWSER.in)	V 2.0	V 2.0	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell
15	SQL (SQLEUROSYSTEM.IN)	V 2.6	V 2.6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Version aktuell

## 22 PC-Systemübersicht

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <PC-Systemübersicht>



Es erscheint eine Übersicht aller technischen Daten des verwendeten Rechners:

Systemübersicht	
Programm	: V 8.00.011
KE-Visual	: V4.34.013 (32-Bit)
KEV-Normtexte	: V1.11.000
Betriebssystem	: Windows 10 Enterprise Professional (10.0.18362) x64
Drucker	: PDF24 PDF an \\.\pipe\PDFPrint
Bildschirm	: intel(R) iris(R) Graphics 540
	: 1920x1200, Truecolour 32 Bit, GDI+
Physikalischer Speicher	: 8114 MBytes
Freier Speicher	: 1949 MBytes
Größter Speicherblock	: 2956 MBytes
System-Ressourcen	: 37%
Benutzer-Ressourcen	: 37%
Serielle Ports	: 0
Parallele Ports	: 0
Prozessor	: intel(R) Core(TM) i7-6650U CPU @ 2.20GHz (CPUID = 0x40663, 2208 MHz; SC = 3000)
Benutzername	: Bkoster
Computername	: DEHW0100T817032
Auftragsnummer	: .....
Kunde	: .....

## 23 Protokolle bearbeiten

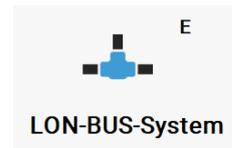
- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Protokolle bearbeiten>



- 2 Der Bildschirm kann mit <ESC> wieder verlassen werden, ohne die bestehenden Einstellungen zu verändern.

## 24 LON-Bus System

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <LON-Bus-System>



Der erste Zyklus fragt die Versionen der einzelnen Komponenten ab. In der dritten Spalte werden die Versionsnummern nacheinander eingeblendet.

Die nachfolgenden Zyklen fragen die Bereitschaft der Komponenten ab.

In der ersten Spalte wird die Bereitschaft mit "OK" oder "nicht in Ordnung" eingeblendet.



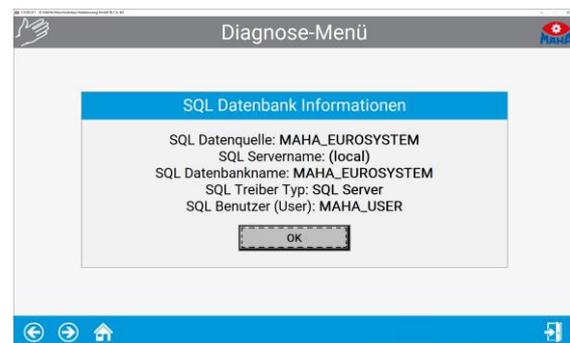
- 2 Mit <ESC> beenden Sie die Abfrage und kehren zum Diagnose-Menü zurück.

## 25 SQL-Datenbank

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <SQL-Datenbank>



Es erscheint ein Info-Fenster zur SQL-Datenbank.



- 2 Mit <OK> bestätigen.
- 3 Der Bildschirm kann mit <ESC> wieder verlassen werden.

## 26 Fernbedienung und Pedalkraft

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Fernbedienung / Pedalkraft>.



- 2 Hier können nun die Fernbedienung und/oder der Pedalkraftmesser überprüft werden.



## 27 Waage

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Waage>.



- 2 Die Waage kann mit einem Prüfgewicht getestet werden.



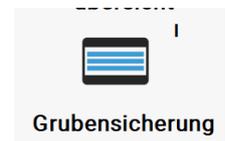
## 28 Drehzahlimpulse überprüfen

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Drehzahlimpulse überprüfen>
- 2 Hier kann die Drehzahl überprüft werden.



## 29 Grubensicherung überprüfen

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Grubensicherung>
- 2 Mit <F7> GRUSI aktivieren kann die Grubensicherung getestet werden.



## 30 Kalibrierung

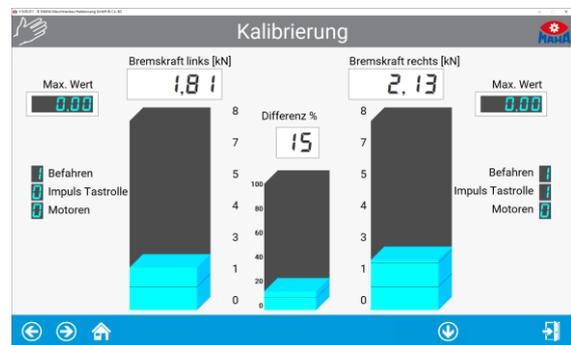
- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Kalibrierung>



- 2 Wählen Sie das Prüfgerät aus, das kalibriert werden soll.



- ⇒ Hier am Beispiel: Kalibrierung der Bremskräfte.



## 31 Zeiger

- 1 Wählen Sie Menüpunkt <Zeiger>



- 2 Hier können Mechanik und Hardware getestet werden (Zugang nur mit Monteur-Rechten).

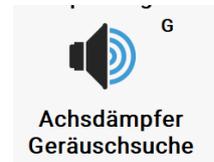


## 32 Zusätzliche Prüfungen

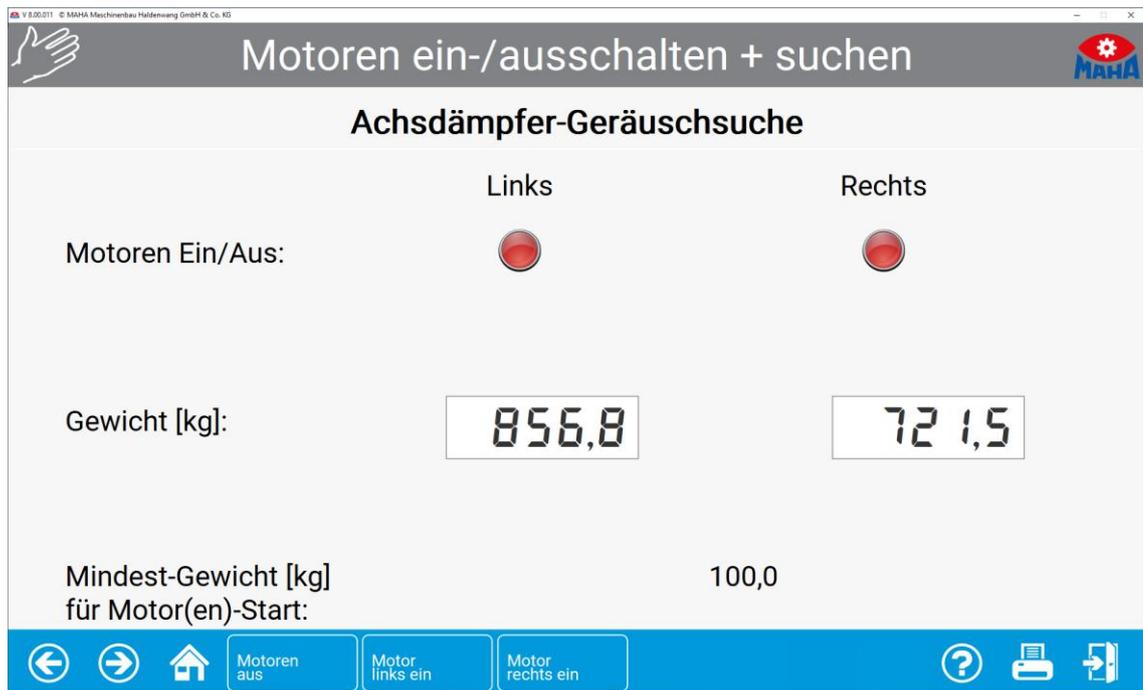
### 32.1 Geräusuche



Die Geräusuche-Option kann über die Software freigeschaltet werden (Option # 8).



#### Geräusuche anwählen



#### Motoren starten

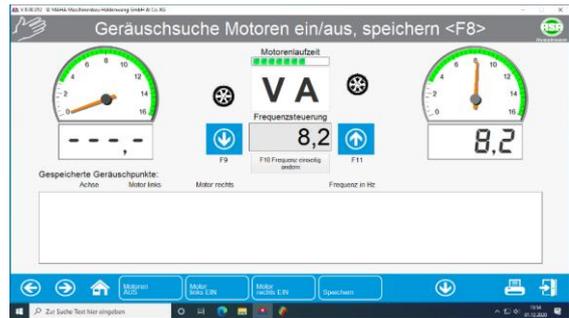
Im Navigationsmenü kann jeder Motor einzeln gestartet werden wie auch ausgeschaltet werden.



## Frequenz ändern

Mit <F9> oder <F11> kann die Frequenz der Prüfplatten reduziert oder erhöht werden.

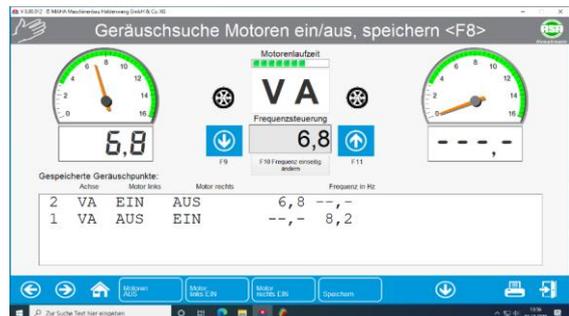
Mit <Speichern> kann eine Seite zur Änderung festgelegt werden.



## Geräuschpunkte speichern

Nach Einstellung der Frequenz kann der Geräuschpunkt mit <Speichern> abgelegt werden.

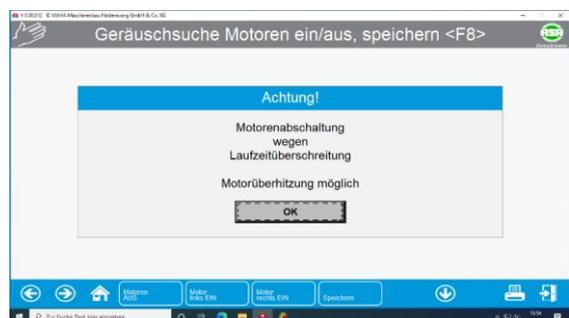
Eine Liste mit den gespeicherten Geräuschpunkten wird angezeigt.



## Automatische Abschaltung

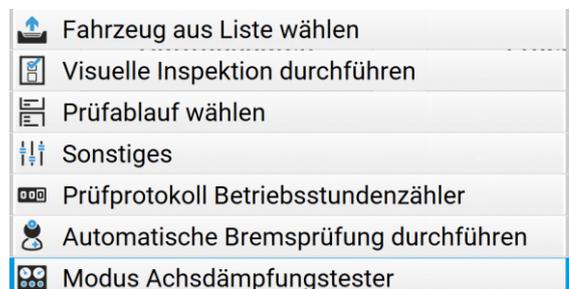
Zum Schutz vor Überhitzung werden die Motoren nach einer festgelegten Laufzeit automatisch abgeschaltet.

⇒ Diese Meldung wird bei Überhitzung dem Prüfer zur Bestätigung angezeigt.



## Wiege-Modus

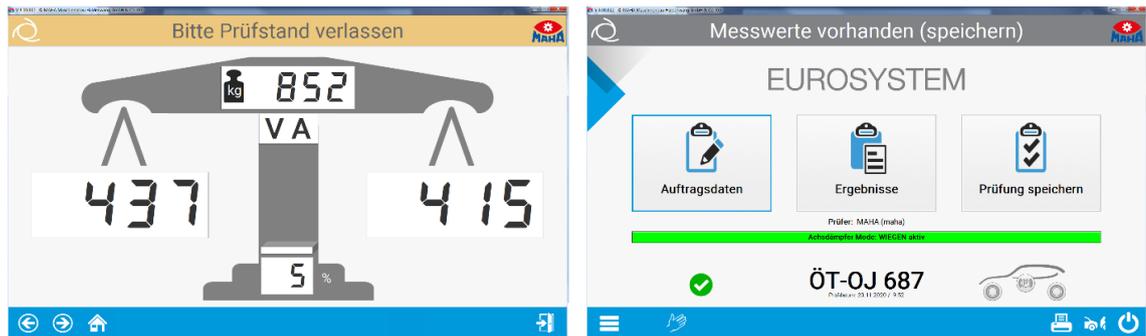
Über das Burger-Menü <Modus Achsdämpfer> anwählen.



Nun erscheint folgendes Dialogfenster:



Hier kann nun zwischen den verschiedenen Prüf-Modi gewählt werden. Die Gewichte links und rechts und das Gesamt-Achsgewicht werden angezeigt.



### Grubensicherung

Ist der Bremsprüfstand in Betrieb, wird durch die Grubensicherung die gesamte Grube oder der Sicherheitsbereich um den Prüfstand abgesichert. Wird hier eine Person, ein Gegenstand oder eine Bewegung registriert, wird der Prüfstand durch die Grubensicherung abgeschaltet.

Hat im Befahren-Zustand die Grubensicherung ausgelöst, muss diese, nach Entfernen des Auslöseobjektes, entriegelt werden. Dazu den Taster am Pultgehäuse betätigen.

## 32.2 Lastsimulation

### Niederziehvorrichtung mit Proportionalventil



Die Niederziehvorrichtung wird nach Befahren des Rollensatzes im Messbildschirm aktiviert!

- 1 Befahren Sie den Prüfstand. Das Gewicht und der Rollwiderstand werden angezeigt. Danach wechselt die Anzeige auf den Messbildschirm.
- 2 Aktivieren Sie den Niederzieh-Modus über das untenstehende Icon <Lastsimulation>.



Die Motoren des Bremsprüfstandes schalten aus, der Bildschirm wechselt auf eine Gewichtsdarstellung.

- 3 Ziehen Sie das Fahrzeug nieder,
  - a am Schaltkästchen der Niederziehvorrichtung oder
  - b bei Option LON-TRAN Platine mit der Fernbedienung mit den Tasten 'Auf' oder 'Ab' bei gedrückter 'Shift'-Taste bis das gewünschte Gewicht erreicht ist.  
(Für die Niederziehvorrichtung gilt eine gesonderte Bedienungsanleitung zu beachten)
- 4 Betätigen Sie die Taste <ESC> zum Deaktivieren der Niederziehvorrichtung. Der Gewichtsbildschirm wird verlassen. Es erscheint die Meldung <<nach **Return** werden Motoren wieder eingeschaltet>>.
- 5 Betätigen Sie die Taste <Return>. Die Motoren werden wiedereingeschaltet. Am Monitor wird wieder der Messbildschirm dargestellt, die Fahrzeugprüfung kann erfolgen.

⇒ Wenn der Bremsprüfungs-Bildschirm erscheint:

- 1 Lastsimulations-Bildschirm mit dem Icon unten öffnen.



- 2 Ketten am Fahrzeug befestigen.
- 3 Sollgewicht eingeben.



Es werden keine Eingaben akzeptiert, die größer sind als die maximale Endlast, welche mit dem Schlüsselschalter am Hydraulikaggregat voreingestellt wurde.



Die Werte des Schlüsselschalters werden in den Variablen der Lastsimulation definiert.

Monteurmenü > Lastsimulation:

Lastsimulations Variablen		
1	PROP/Ventil Steuerung maximales Niederziehl-Gewicht 1 Default: 8000 kg	8000
2	PROP/Ventil Steuerung maximales Niederziehl-Gewicht 2 Default: 10000 kg	10000
3	PROP/Ventil Steuerung maximales Niederziehl-Gewicht 3 Default: 12000 kg	12000
4	PROP/Ventil Steuerung maximales Niederziehl-Gewicht 4 Default: 14000 kg	14000
5	PROP/Ventil Steuerung maximales Niederziehl-Gewicht 5 Default: 20000 kg	20000
6	Typ der Lastsimulation: 0 = Keine, 1 = Niederziehvorrichtung, 2 = automatische Rollensatzanhebung, 3 = automatische Niederziehvorrichtung, 4 = manuelle Rollensatzanhebung	0



Bei Simulation von 12 / 14 / 20 t Last, muss ein Mindestabstand von 1 m zwischen den Zylindern eingehalten werden!

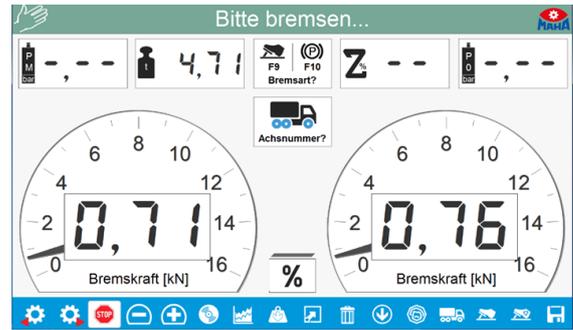
The screenshot shows a simulation interface with the following elements and callouts:

- Eingegebenes Sollgewicht:** Points to the 'Sollgewicht [t]' field showing 6,00.
- Aktuell aufgebrachte Last der MLS:** Points to the top digital display showing 0,70.
- LED zur Anzeige des voreingestellten Gewichts:** Points to the 'Niederziehlgewicht' list on the right, where 10,00 t is selected with a green LED.
- Aktuelles Gewicht linkes Rad:** Points to the left digital display showing 2,49.
- Aktuelles Gewicht rechtes Rad:** Points to the right digital display showing 2,37.
- Aktuelles Achsgesamtgewicht:** Points to the bottom central digital display showing 4,86.
- Zeit zum Lösen in [s]:** Points to the bottom right timer showing 15.

Buttons at the bottom include: START ziehen, START lösen, and NOTAUS.

- 4 Lastsimulation mit dem Button <Start ziehen> beginnen
- 5 Ist das Sollgewicht erreicht, mit <ESC> zum Bremsprüfungs-Bildschirm zurückschalten.
- 6 Die Abfrage mit <Enter> bestätigen.

7 Bremsprüfung durchführen.



8 Nach Abschluss der Bremsprüfung den Lastsimulations-Bildschirm mit dem Button  erneut öffnen.

9 Ketten lösen mit <Start lösen>.

⇒ Die Zeit zum Lösen wird in der rechten unteren Ecke angezeigt. Der Wert ist in der Variablenliste einstellbar.



10 Ketten vom Fahrzeug entfernen.  
Stehen die Ketten noch unter Spannung und können nicht entfernt werden, den Vorgang mit <Start lösen> wiederholen.

11 Mit <ESC> zum Bremsprüfungs-Bildschirm zurückschalten.

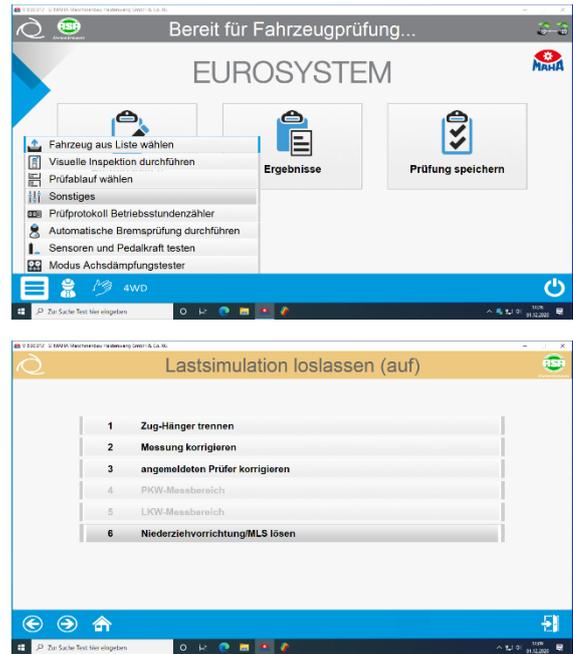
12 Die Abfrage mit <Enter> bestätigen.

⇒ Motoren schalten automatisch ein.

13 Achswechsel durchführen oder Prüfstand verlassen.

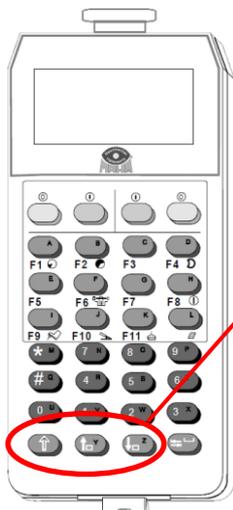
### 32.2.1 Lastsimulator lässt sich nicht lösen?

1. Über das Burger-Menü den Button **<Sonstiges>** anwählen.
2. **<Niederziehvorrichtung (MLS) lösen>**.



### Rollensatzanhebung

- 1 Bremsenprüfstand einschalten.
- 2 Mit der gewünschten Achse in den Rollensatz fahren.
- 3 Heben bzw. Senken des Rollensatzes über die Tasten der Fernbedienung:



Shift



Rollensatz AUF



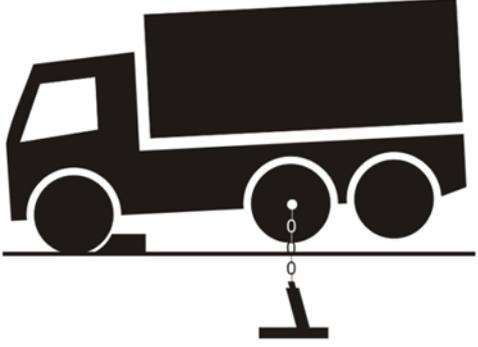
Rollensatz AB

Shift-Taste betätigen  
(Shift-Zeichen erscheint im Display)  
Entsprechende Pfeiltaste drücken

- 4 Bremsprüfung durchführen



Die Höhenverstellung des Rollensatzes wird durch Loslassen der Tasten beendet. Es gibt keine automatische Endabschaltung.

	<b>HINWEIS</b> ZUR PRÜFUNG DER FESTSTELL- BREMSE MUSS DAS FAHRZEUG GEGEN WEGROLLEN GESICHERT/ FESTGEZURRT WERDEN.
	<b>NOTICE</b> VEHICLE MUST BE CHOCKED AND/OR SECURED FOR PARK BRAKE TEST.

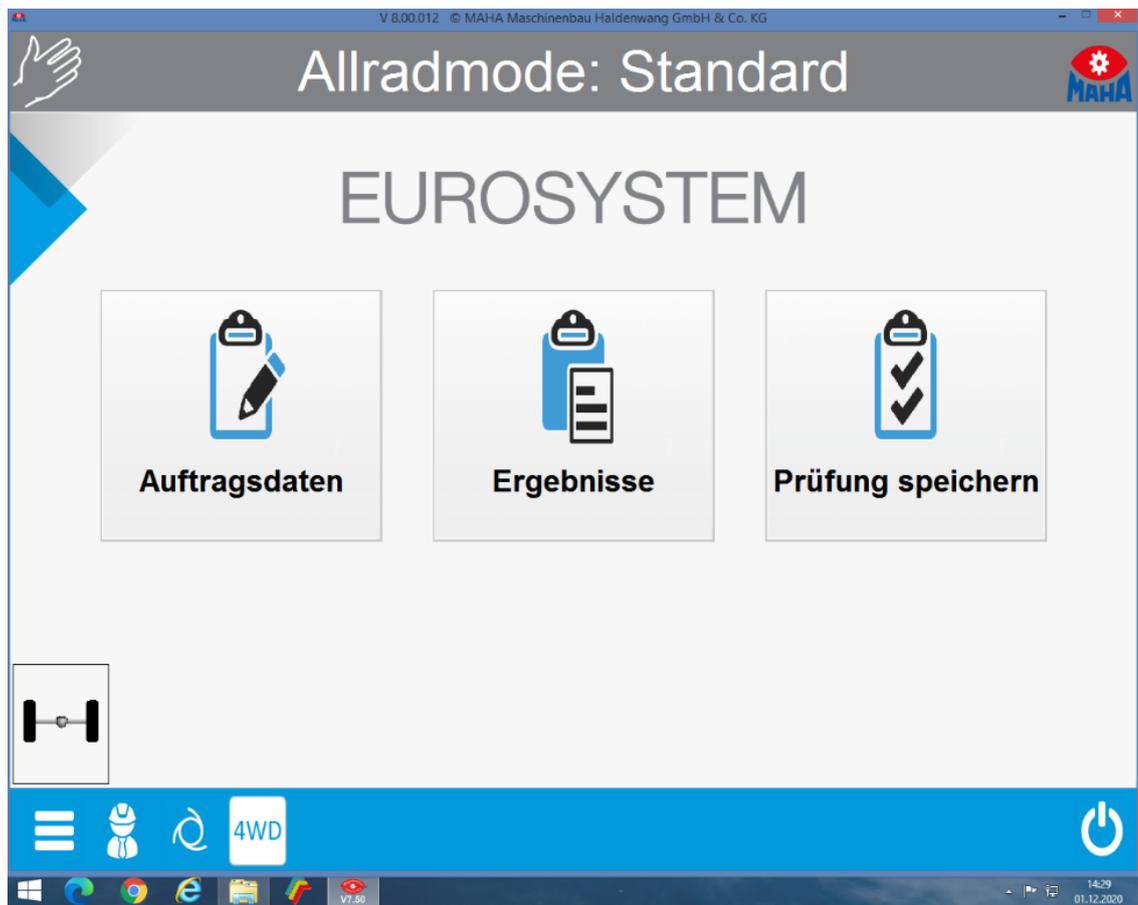
### 32.3 Allrad- / ASR- / ASD-Prüfung

Die Bremsprüfstände der Sicherheitsprüfstraße können optional mit einem Allrad-Modus ausgestattet werden. Dieser Modus ermöglicht die Bremsprüfung von Fahrzeugen mit "starrer" oder Visko-Allradregelung sowie die Prüfung von ASR (Anti-Schlupf-Regelung) und ASD (Automatisches Sperrdifferential).

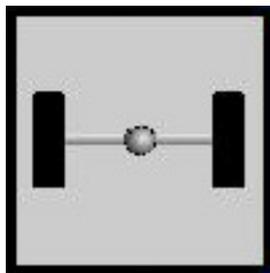


Bei Bremsprüfungen von Allrad-Fahrzeugen ist zu unterscheiden, ob es sich um eine "starre" oder eine Visko-Allradregelung handelt. Weiterhin teilen sich Visko-Allradregelungen in hart und weich auf.

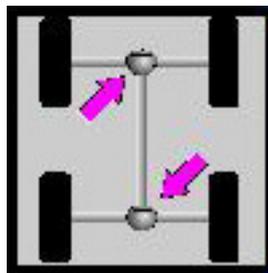
Vor der Durchführung der Bremsprüfung muss das Kabel des Pedalkraftmessers an die Fernbedienung angeschlossen und der Pedalkraftmesser am Schuh oder am Bremspedal befestigt werden.



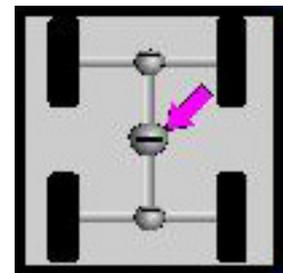
1 Mit <4WD> Allrad-Mode wechseln Sie zwischen verschiedenen Modi.  
Die verschiedenen Modi werden wie folgt angezeigt:



Standard



Starr



Visko

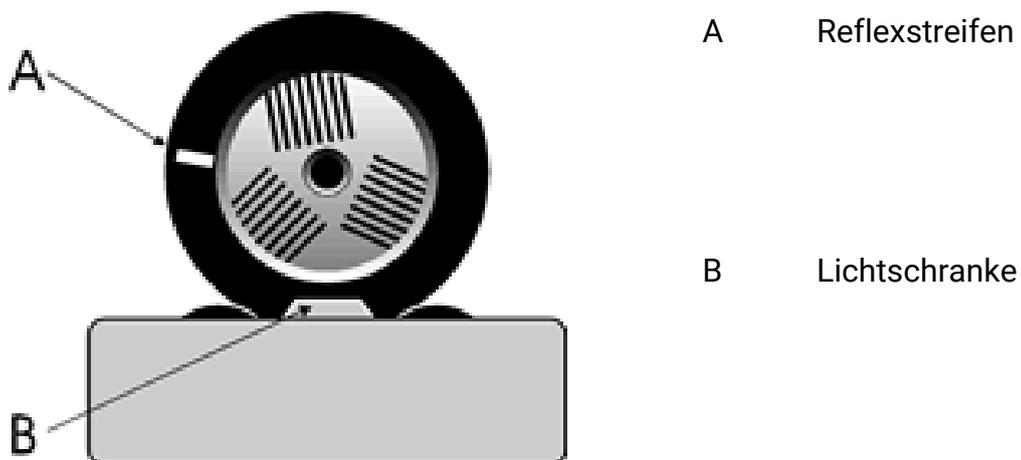
### 32.3.1 Bremsprüfung Allrad

Bei Bremsprüfungen von Allrad-Fahrzeugen ist zu unterscheiden, ob es sich um eine "starre" oder eine Visko-Allradregelung handelt. Weiterhin teilen sich Visko-Allradregelungen in hart und weich auf.

Vor der Durchführung der Bremsprüfung muss das Kabel des Pedalkraftmessers an die Fernbedienung angeschlossen und der Pedalkraftmesser am Schuh oder am Bremspedal befestigt werden.

Werden Fahrzeuge mit "starrer" oder mit harter Visko-Allradregelung geprüft, so sind vor der Prüfung Reflexstreifen auf den Fahrzeugreifen aufzukleben.

Über eine am Bremsprüfstand integrierte Lichtschranke wird dann anhand der Reflexstreifen exakt eine Radumdrehung erfasst.



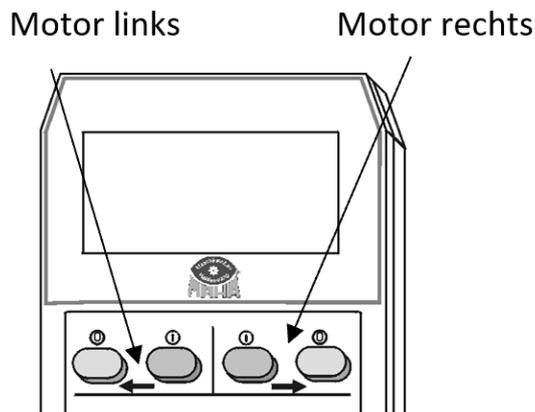
Die Motorregelung erfasst die exakte Drehzahl der vorwärtsdrehenden Rollen und überträgt diese auf die rückwärtsdrehenden Rollen. So wird sowohl die Kraftübertragung auf die zweite Achse als auch ein Drehmoment auf den Antriebsstrang vermieden.

Bei der Allrad-Prüfung werden die Bremsen der Räder jeweils einzeln geprüft:

- 1 Vorderachse, linkes Rad
- 2 Vorderachse, rechtes Rad
- 3 Hinterachse, linkes Rad
- 4 Hinterachse, rechtes Rad

## Prüfablauf

- 1 ASR/ASD-Modus aktivieren  
Gewünschten Allrad-Modus mit <4WD> auswählen.
- 2 Bremsprüfung vorbereiten
  - a Bremsprüfstand mit der Vorderachse befahren.  
Beide Tastrollen des Rollensatzes müssen gedrückt sein.
  - b Bremse lösen.
  - c Kupplung drücken oder Gangschaltung in Leerlauf stellen.  
Automatikgetriebe auf Neutral-Position (N) stellen.
- 3 Bremswirkungsprüfung links
  - a Über die Motor-Ein-Taste der Fernbedienung den linken Rollensatz starten.  
⇒ Der linke Rollensatz läuft vorwärts an, der rechte Rollensatz läuft rückwärts.



① = Motor aus

② = Motor ein

- b Ovalitätsprüfung (falls gewünscht) siehe Abschnitt "Ovalitätsprüfung".
    - c Bremspedal langsam durchdrücken, bis ca. 90 % der möglichen Bremskraft erreicht sind. Nicht bis zur Schlupfabschaltung bremsen!  
⇒ Der Rollenantrieb schaltet ab.  
⇒ Der maximale Bremswert wird durch den linken Balken angezeigt.
    - d Bremspedal sofort lösen.  
⇒ Die gemessene maximale Bremskraft wird durch den linken Balken angegeben.  
⇒ Der rechte Balken bleibt auf null.
- 4 Bremswirkungsprüfung rechts
  - a Über die Motor-Ein-Taste der Fernbedienung den rechten Rollensatz starten.  
⇒ Der rechte Rollensatz läuft vorwärts an, der linke läuft rückwärts.
  - b Bremspedal langsam durchdrücken, bis notierte Pedalkraft erreicht ist.  
⇒ Der Rollenantrieb schaltet ab.

- ⇒ Der maximale Bremswert wird durch den rechten Balken angezeigt.
- c Bremspedal sofort lösen.
- ⇒ Die gemessene maximale Bremskraft wird durch den rechten Balken angegeben.
- ⇒ Der linke Balken zeigt die Bremskraft der linken Seite an.

#### 5 Messwerte speichern

Um speichern zu können, muss das Fahrzeug im Rollensatz stehen. Wird das Fahrzeug bei der Bremsprüfung aus dem Rollensatz gehoben, muss der Rollensatz zum Speichern der Messwerte erneut befahren werden.

- ⇒ Speichertaste der Fernbedienung IFB3:



#### 6 Verlassen des Bremsprüfstandes

- a Warten, bis die Rollen stehen.
- b Fahrzeug langsam vorwärts aus dem Rollensatz fahren.

#### 7 In den Standard-Modus zurückwechseln

Standard-Modus mit der Taste <F9> auf der Fernbedienung auswählen.

### 32.3.2 Überprüfung ASR / ASD

Bei der Überprüfung von ASR oder ASD wird die Situation eines "greifenden" und eines durchdrehenden Reifens simuliert, z.B. wenn sich das Fahrzeug mit einem Reifen auf trockener Fahrbahn und mit dem anderen auf einer Eisfläche befindet.

Bei der Prüfung wird ein Rollensatz blockiert (trockene Fahrbahn), der andere kann freilaufen (Eisfläche). Wenn ASR (bzw. ASD) bei der Prüfung funktioniert, ist es möglich, das Fahrzeug aus dem Prüfstand zu fahren.

#### Prüfablauf

- 1 ASR/ASD-Modus aktivieren  
Gewünschten Allrad-Modus mit <4WD> auswählen.
- 2 Funktionsprüfung vorbereiten
  - a Bremsprüfstand mit der angetriebenen Achse befahren.  
Beide Tastrollen des Rollensatzes müssen gedrückt sein.
  - b Kupplung drücken oder Gangschaltung in Leerlauf stellen.  
Automatikgetriebe auf Neutral-Position (**N**) stellen.
- 3 Funktionsprüfung links
  - a Über die Motor-Ein-Taste der Fernbedienung den linken Rollensatz anwählen.
  - ⇒ Der gewählte (linke) Rollensatz wird blockiert.
  - b Gang einlegen und langsam aus dem Rollensatz fahren.
    - ⇒ Mit funktionstüchtiger ASR (bzw. ASD) gelingt es, aus dem Rollensatz zu fahren.

⇒ Die Blockierung wird gelöst, wenn die Tastrollen nicht mehr gedrückt sind.



**Beschädigungsgefahr für den Rollenantrieb!**

Bei defekter ASR (bzw. ASD) wird der freilaufende Rollensatz beschleunigt. Nicht höher als 11 km/h beschleunigen!

---

### 32.3.3 Pseudo-Allrad

In diesem Modus wird das Fahrzeug im manuellen Modus geprüft. Das bedeutet, wird die Option „Pseudo-Allrad“ über den Softdip # 38 aktiviert, versetzt sich der Prüfstand in den manuellen Messmodus. Ein Umschalten in den Automatik-Modus ist hier nicht möglich.



Während der Prüfung (vor Start der Motoren) kann über das Icon <4WD> die Pseudo-Allrad Messung aktiviert werden.

Vor Betätigung des Icons 4WD:



Nach Betätigung des Icons 4WD und aktiver Option:



Nach erneutem betätigen des Icons 4WD, ist der Prüfstand nun wieder im automatischen Messmodus und die Option Allrad ist inaktiv:



### 32.3.4 Drive Control Pro - Einfacher Prüfablauf

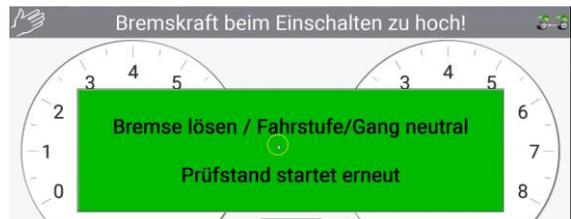
Mit dieser Option wird die Allradprüfung im automatischen Modus durchgeführt.

- 1 Sobald der Bremsprüfstand durch den Prüfer befahren wurde, wird der linke Antrieb eingeschaltet, um zu detektieren ob es sich um ein Allradfahrzeug handelt.

Dies wird dem Prüfer in der Statusleiste, wie folgt visualisiert:



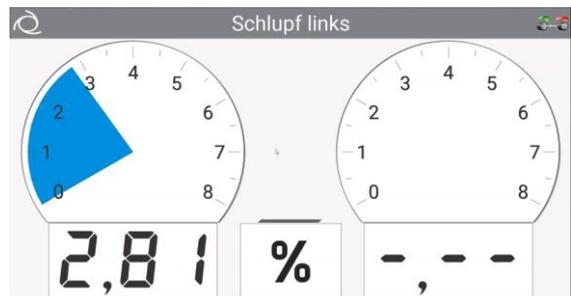
- 2 Der Prüfstand wird nun eine erneute Prüfung durchführen, um das Allradfahrzeug sicher zu identifizieren.



- 3 Wird bei der zweiten Prüfung des Widerstands dasselbe Ergebnis erzielt, startet der Prüfstand im Allradmodus.



- 4 Die Prüfung erfolgt im Einzelrad-Modus. Es wird zuerst das linke Vorderrad in Fahrtrichtung geprüft. Anschließend erfolgt die Prüfung des rechten Vorderrades entgegen der Fahrtrichtung bis zur Schlupfabschaltung.



### 33 Datenbankverbindung einrichten

EUROSYSTEM kann mit einem lokalen Server (Arbeitsplatz) oder einem im Netzwerk befindlichen Server gekoppelt werden.

Folgende Einstellungen sind hierfür erforderlich:

- 1 Im Hauptmenü das Techniker-Menü öffnen
- 2 Button <Einstellungen> wählen
- 3 Menüpunkt <Datenbank> aufrufen

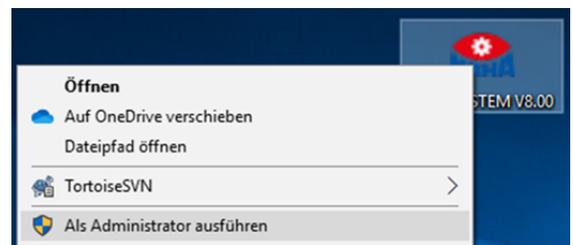


EUROSYSTEM ist standardmäßig mit dem lokalen Server verbunden.



Das EUROSYSTEM muss als Administrator gestartet werden.

Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das V8-Icon auf Ihrem Desktop und wählen im geöffneten Kontextmenü **<Als Administrator ausführen>**.



- 4 Die bestehende ODBC Verbindung mit einem Klick auf **<Verbindung trennen>** entkoppeln.



Anschließend erscheint folgende Statusmeldung:



- 5 Nun kann im Drop-Down Menü der zu verbindende Server angewählt werden.



- 6 Als abschließenden Schritt nun die ODBC Verbindung zum ausgewählten Server herstellen.

- 7 Es sollten nun alle drei LED-Statusanzeigen die Verbindung als in Ordnung kennzeichnen



- 8 Einstellungsmenü verlassen und anschließend die Software neustarten.

## 34 Mehrplatzfähigkeit

Die Mehrplatzfähigkeit wird benötigt, wenn eine Prüfstraße zur Prüfgasse erweitert werden soll. Konkret ist dies der Fall, wenn verschiedene Fahrzeugprüfungen aufgeteilt werden sollen. Ansonsten würde es an der betreffenden Prüfstraße zu einem Flaschenhals kommen.

In den meisten Fällen wird die Prüfstraße zu einer 3-sektionalen Prüfgasse erweitert.

- Sektion I: Emissionsmessung und Scheinwerfereinstell-Prüfung
- Sektion II: Radlauftest, Stoßdämpfertest und Bremsprüfung
- Sektion III: Visuelle Mängel

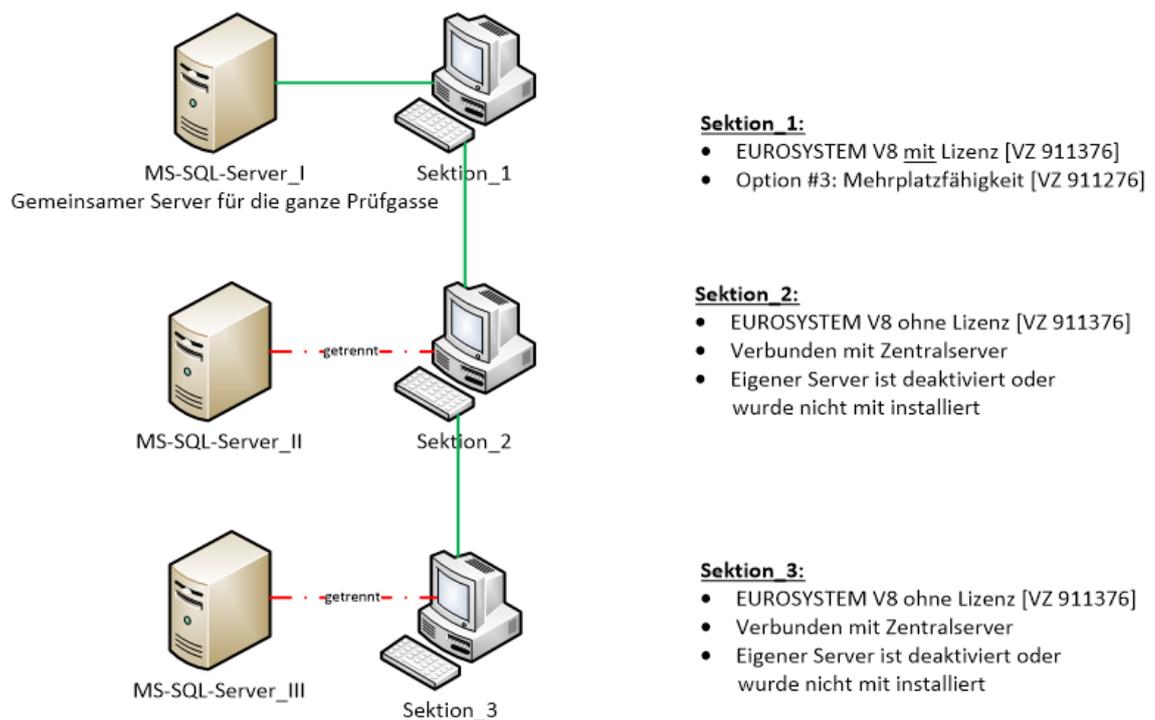
Benötigt hierzu werden, wie im Schaubild unten dargestellt:

- Anzahl 3 Rechner mit installiertem EUROSYSTEM



Für die Emissionsmessung in Sektion I wird die MAHA EMISSION SOFTWARE (MES) benötigt.

Die Option # 3: <Mehrplatzfähigkeit>



### Vorgehensweise Einstellungen:

- 1 Option <Mehrplatzfähigkeit> ist an Rechner Sektion I aktiv. Siehe unter **Verwaltungsmenü > Lizenzverwaltung.**



(03) Mehrplatzfähigkeit

- 2 Gemeinsamer Server für die Prüfgasse ist an Sektion I aktiv. An Sektion II & Sektion III wurden ohne SQL-Server installiert oder alternativ wurde dieser deaktiviert.

- 3 An Sektion II & Sektion III ist die Einstellung <Mehrplatz-Client> aktiv. Ebenfalls unter **Verwaltungsmenü** > **Lizenzverwaltung** zu finden.

Dieser Computer ist Mehrplatz Client

## 35 Hybridsystem

Das Hybridsystem besteht aus dem CONNECT Bremsprüfstand und der V8-Software. Beide Systeme arbeiten als Hybridsystem miteinander. Die V8 kommuniziert hierbei über den Websocket des Prüfstands. Um die V8 mit dem Connect Prüfstand zu verbinden, sind folgende Einstellungen in der V8 nötig:

- 1 Bitte navigieren Sie im Hauptmenü befindlich, über den Techniker-Icon zu zum Monteurmenü.
- 2 Im Monteurmenü befindet sich in der Fußleiste das Icon <**CONNECT**>. Bitte betätigen Sie dies nun.

CONNECT

- 3 Anschließend öffnet sich das untenstehende Einstellungsmenü für das CONNECT-system.

- 4 Im Feld <**Netzwerk**> geben Sie bitte die SSID des Prüfstands ein. Ab Werk lautet diese Adresse standardmäßig <**maha-mbt**>. Falls bereits eine individuelle Adresse vergeben wurde wie bspw. <**maha-mbt-138** o. **prüfstand1**>, so muss diese hier aufgeführt werden.



- 5 Im letzten Schritt bitte die Sofdips aktivieren welche der aktuellen Prüfstandskonfiguration entspricht (Stand-Alone, Prüfstraße etc.).



Eine Prüfstraße besteht immer aus der Konfiguration: Bremsprüfstand (C\_MBT), Achsdämpfungstester (MSD 3000), Radlaufstester (MINC).

- 6 Sind alle Einstellungen korrekt erfasst, klicken Sie bitte auf den Button <Speichern> und starten die Software anschließend neu.

## 36 C\_Office

C\_Office ist die Verwaltungsoberfläche für den CONNECT-Bremsprüfstand. Anders als im Hybridsystem (siehe vorherigen Abschnitt), in dem EUROSYSYSTEM die Steuerung der Prüfgeräte übernimmt, bleibt der CONNECT hier ein eigenständiges Prüfgerät und bietet dem Anwender alle typischen CONNECT-Funktionen (z. B. „Bring your own Device“ usw.).



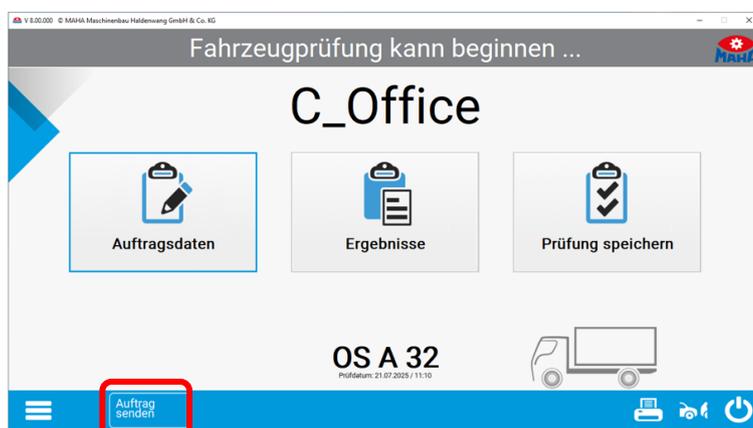
Es ist nicht möglich, im C\_Office Live-Messwerte anzuzeigen. Hierfür muss die Browseransicht des CONNECT aufgerufen werden. Wenn C\_Office und der Browser mit der CONNECT-Anzeige auf demselben PC aktiv sind, kann über die Tastenkombination **Alt + Tab** zwischen den Anwendungen umgeschaltet werden.

Für den Einsatz von C\_Office sind die folgenden Abschnitte der vorliegenden Betriebsanleitung relevant:

- 1 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 2 Installation und Konfiguration
- 5 Bedienung
  - 5.1 Hauptmenü und Bildelemente
  - 5.2 Programm starten und beenden
- 8 Messung speichern
- 9 Kunden- und Fahrzeugverwaltung
- 17 Benutzer
- 21 Versionskontrolle
- 22 PC-Systemübersicht
- 23 Protokolle bearbeiten
- 25 SQL-Datenbank
- 33 Datenbankverbindung einrichten

### Vorgehensweise

- 1 Prüfauftrag an den CONNECT übertragen:  
Ist das Fahrzeug über die **Auftragsdaten** angelegt, kann über **Weiter** und **Messung starten** das im C\_Office-Hauptbildschirm aktive Fahrzeug mittels **Auftrag senden** an den CONNECT übertragen werden.



- 2 Je nach Einstellung im CONNECT wird das übertragene Kennzeichen automatisch aktiv oder kann aus der **Fahrzeugauswahl** manuell geladen werden.

**Fahrzeugauswahl** Aktuelle Messung M

Personendaten

Bemerkung

**Fahrzeugdaten**

Auswählen  
Auswählen  
LU4130  
OS A 32  
LU4130\_LICHT\_1  
TEST VERS 1  
TEST\_VERS\_3

Fahrzeugidentifikationsnummer

Hersteller

Prüfungsdaten

Speichern Beenden

- 3 Mit Button **Speichern und beenden** wird die abgeschlossene Messung vom CONNECT an C\_Office zurückgesandt.

Bitte Prüfstand befahren

Fahrzeugauswahl Aktuelle Messung Messungsarchiv Administration

Personendaten

Bemerkung

Fahrzeugdaten

OS A 32 Fahrzeugidentifikationsnummer 2 km Km-Stand kg z00

Erstzulassung Hersteller Modell Kraftstoffart

Prüfungsdaten

Speichern

**OS A 32**

Bremse

Radlauf

## Weiterreichen

Die Funktion „Weiterreichen“ wird benötigt, um den Datenaustausch zwischen den einzelnen Sektionen wie auch zu einem Fremdsystem (Leitstand) via ES\_IN/ES\_OUT-Schnittstelle zu gewährleisten. Dies sind zum einen die Fahrzeug- und Halterdaten, wie auch Messergebnisse und Grenzwerte. Typischerweise wird der Prüfauftrag via ES\_IN an Sektion I durch das Leitstandsystem oder die Büro-Sektion (0 = Büro) eingespielt. Ist die Prüfung an Sektion I vollzogen, werden anschließend alle relevanten Werte zur nächsten Sektion weitergereicht, um die Fahrzeugprüfung automatisiert zu gestalten.

Der Prüfer kann nun an Sektion II die Fahrzeugprüfung ohne Unterbrechungen wie Dateneingaben etc. fortsetzen und so von der vollen Wertschöpfung profitieren.

### Vorgehensweise Einstellungen:

- 1 Die Kommunikation zwischen den Sektionen (intern) erfolgt via TCP/IP, hierfür bitte unter **Einstellungen > TCP/IP Messdatenkommunikation** die Variable 1 „Messdaten-Kommunikation aktiv?“ auf den Wert „1“ setzen (= MAHA Protokoll aktiv).

1	<b>Messdaten-Kommunikation aktiv?:</b> 0 = nicht aktiv, 1 = MAHA Protokoll aktiv 2 = Applus Spanien Protokoll aktiv, 3 = PDA Protokoll aktiv	1
---	---	---

Ist die Kommunikation aktiv und arbeitet fehlerfrei, erscheint in der Software oben rechts das grüne TCP/IP Logo.



- 2 Unter **Einstellungen > Variablen (Kunden)** die Variable 93 „Prüfung beenden“ auf den Wert „1“ setzen (= Abfrage ob offen oder abgeschlossen).

93	<b>Prüfung beenden (ab V8.00)</b> 0=abgeschlossen (default) 1=Abfrage ob offen oder abgeschlossen	1
----	---	---

Die Einstellung bewirkt, dass bei Betätigung des Buttons **<Prüfung speichern>** im Hauptmenü eine Abfrage erscheint.

Wie soll gespeichert werden?

<input type="button" value="ESC"/>	Abbruch
<input type="button" value="F2"/>	Prüfung zwischenspeichern
<input type="button" value="F3"/>	Prüfung abschließen

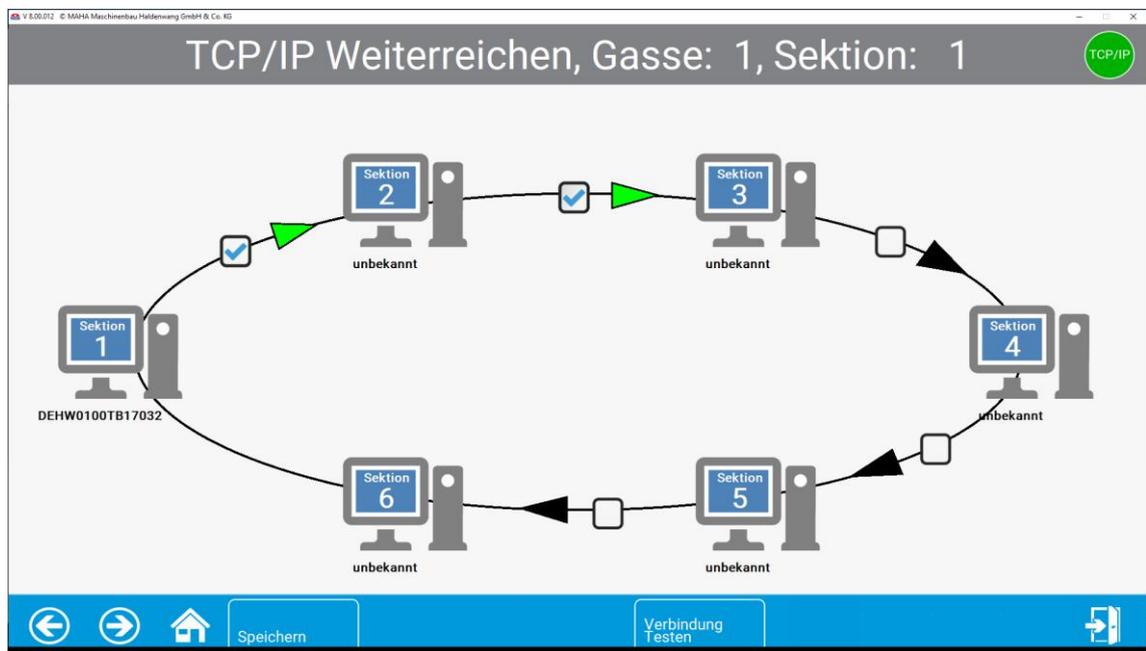
Sollen die Fahrzeug- und Halterdaten wie auch die erfassten Messwerte zur nächsten Sektion weitergereicht werden, muss die Abfrage mit **<Prüfung zwischenspeichern>** bestätigt werden.

Wird hingegen **<Prüfung abschließen>** gewählt, wird die Messung abgeschlossen und im Server abgelegt.

- Bitte nun an jeder Sektion (allen Rechnern) die entsprechende Sektion wie auch Gasse zuteilen. Hierfür an der jeweiligen Sektion unter **Einstellungen > Sektion, Gasse externe Geräte** navigieren. Nun die entsprechende Sektion verifizieren, bspw. Sektion II, wie auch die dazugehörige Gasse, falls mehrere Gassen in einem Prüfzentrum konfiguriert werden sollen. Hier am Exempel Gasse 1, Sektion II – Bremse:

1	Sektion: 0=Büro, 1=Sektion 1 (default), 2=Sektion 2, 3=Sektion 3, 4=Sektion 4 / Accident, 5=Sektion 5 / Mobil, 6=Sektion 6, 100=MLT3000/BFT3000, 101=THT Tool, 121=Datenimport, 152=MCTC, 160=EvoBus, 161=EvoBus Türkei, 202=MBT 2100 DEKRA, 203=MBT 4200/7200 LON DEKRA, 350=TAXI D	2
2	Prüflinie: Nummer der Prüflinie (Gasse) Default: 1	1

- Sind die Voreinstellungen korrekt erfolgt, muss der Systemaufbau nun verifiziert werden. Bitte hierfür unter **Einstellungen > Weiterreichen** navigieren.
- Hier nun alle aktiven Sektionen anwählen und untereinander verbinden. Hier am Beispiel einer 3-sektionalen Prüfgasse:



- Um den Funktionshub und die korrekte Kommunikation zu verifizieren, bitte den Button **<Verbindung testen>** betätigen. Anschließend werden Datenpakete ausgetauscht, um die bestehende Kommunikation zu bestätigen.

**empfangene Message von PC:  
DEHW0100TB17032**

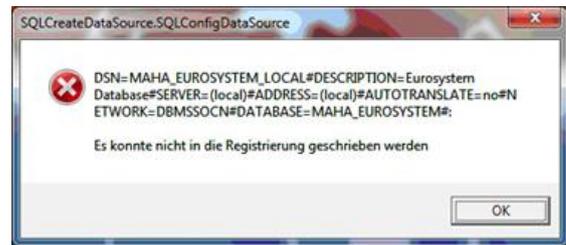
Alle Verbindungen arbeiten fehlerfrei und sind empfangsbereit.

## 38 Fehlerbehebung

- **Fall 1**

Sie erhalten nebenstehende Fehlermeldung beim Start der V8.

Nachdem Sie die Meldung bestätigt haben, werden weitere Fehlermeldungen angezeigt.



**Ursache:**

Beim ersten Start benötigt die V8 administrative Rechte, um die ODBC-Datenquellen anlegen zu können.

**Lösung:**

Starten Sie die V8 bitte wie in Kapitel „Installation und Konfiguration > Setup von DVD starten“ beschrieben mit Admin-Rechten.

- **Fall 2**

Diverse Einstellungen werden nach einem Neustart der V8 verworfen, bzw. werden nicht aktiv gesetzt.

**Ursache:**

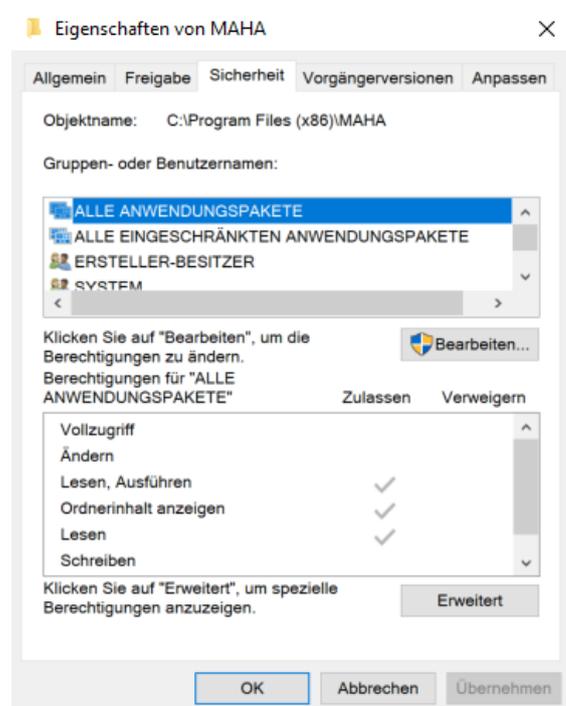
Die Rechte auf das Systemverzeichnis sind nicht ausreichend.

**Lösung:**

Vergeben Sie die benötigten Rechte auf das Systemverzeichnis

[C:\Program Files \(x86\)\MAHA](C:\Program Files (x86)\MAHA).

Rechtsklick auf den Ordner MAHA > Eigenschaften > Sicherheit.



Vergeben Sie nun die nötigen Lese- und Schreibrechte wie in folgender Illustration dargestellt:

