

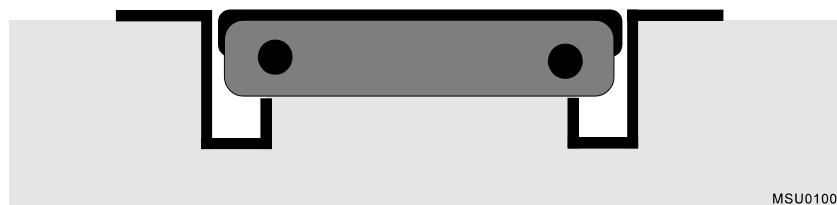
---

# Montagedokumentation

## PPS- 203/213

### LED / E-Box mit Mechanik Unterflur

2-Platten Bremsenprüfstand mit Spurtester



**INHALTSVERZEICHNISS**

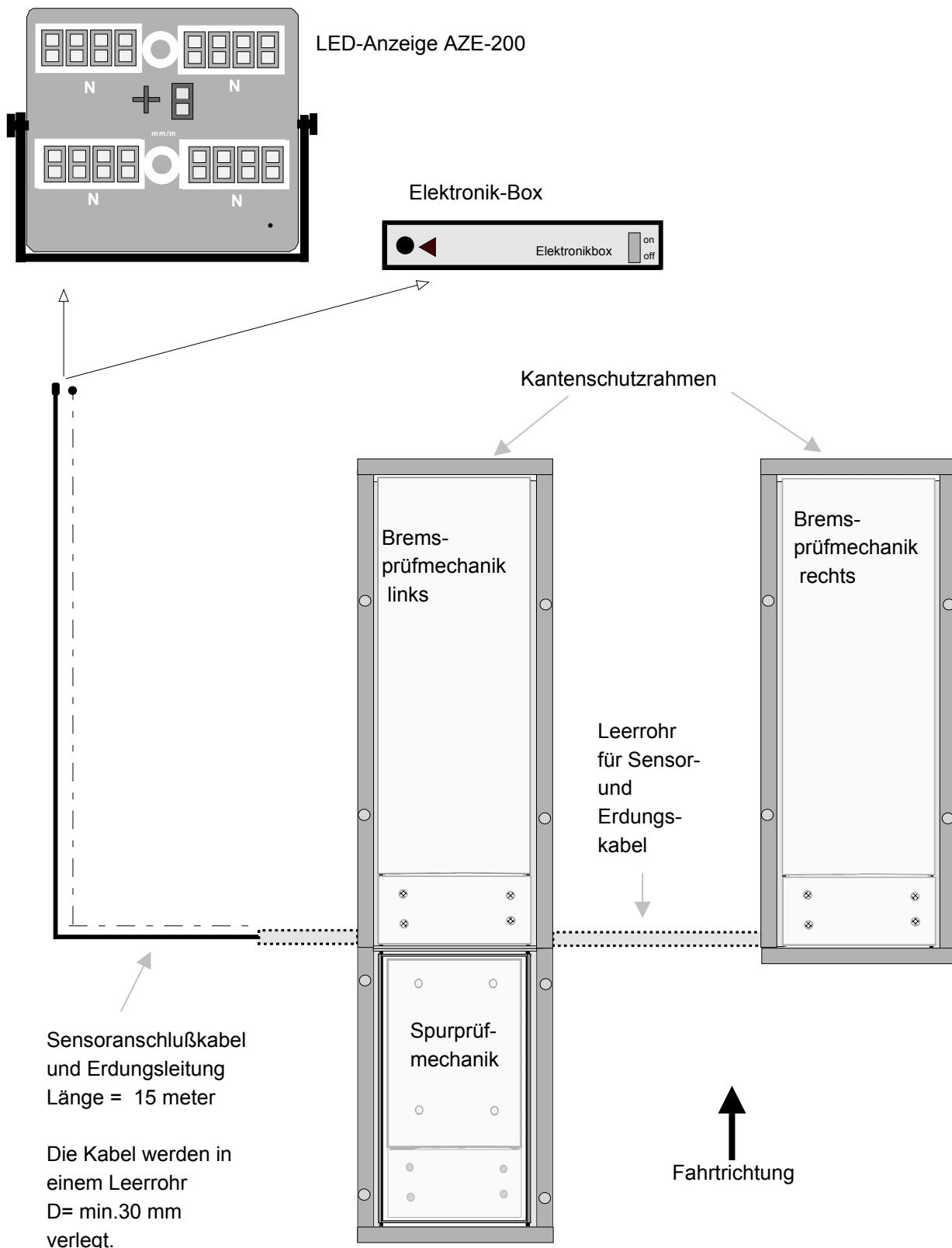
<b>1 MONTAGEANLEITUNG UNTERFLURMONTAGE MECHANIK PPS 203/213.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 System Übersicht PPS 203 / 213 (ohne Optionen) .....</b>	<b>4</b>
<b>2 GRUBENPLAN MIT MONTAGE EINBAURAHMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Lieferumfang MSU-203.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Rahmenabmessungen der Einbaurahmen für PPS-203/213 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Schnittmaße für Einbaugrube .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Einsetzen und fixieren der Rahmen – Rohrverbindungen herstellen .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Fundamentauflage (Estrich) aufbringen. ....</b>	<b>8</b>
<b>2.6 Notes .....</b>	<b>9</b>
<b>3 MONTAGE DER PRÜFMECHANIKEN .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Montageanordnung der Mechanik 4-Plattenprüfstand mit Spurtester .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Montagevorbereitung .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Prüfmechaniken einrichten und festschrauben. ....</b>	<b>12</b>
<b>4 VERKABELUNG SENSORANSCHLUßKABEL (GSA-0020) MIT ERDUNG.....</b>	<b>13</b>
<b>5 VERKABELUNGSÜBERSICHT SENSOREN.....</b>	<b>14</b>
<b>5.1 Sensorverkabelung PPS-203/213 .....</b>	<b>14</b>
<b>5.2 Sensorverkabelung PPS-203/213 mit Waagesensoren links und rechts.....</b>	<b>15</b>
<b>5.3 Sensoranschlußdose GSA-0020 Anschlußübersicht .....</b>	<b>16</b>
<b>6 VERKABELUNGSPLAN ERDUNGSLEITUNGEN.....</b>	<b>17</b>
<b>7 ZUSAMMENBAU DER MECHANIKEN .....</b>	<b>18</b>
<b>7.1 Schliessen der Bremsprüfplatte: .....</b>	<b>18</b>
<b>7.2 Schließen der Spurmechanik .....</b>	<b>20</b>
<b>8 MONTAGEANLEITUNG WANDHALTERUNG / STANDSÄULE / DRUCKERTISCH .....</b>	<b>21</b>
<b>8.1 Wandhalterung Beschreibung .....</b>	<b>22</b>
<b>8.1.1 Montage Wandhalterung mit AZE 200</b>	<b>23</b>
<b>8.1.2 Montage Wandhalterung mit AZE-100</b>	<b>24</b>
<b>8.2 Standsäule Typ: SS-400 Beschreibung .....</b>	<b>25</b>
<b>8.2.1 Montage Standsäule mit AZE-200</b>	<b>26</b>
<b>8.2.2 Montage Standsäule mit AZE-100</b>	<b>27</b>
<b>8.3 Druckertisch DT-400 Montagebeschreibung .....</b>	<b>28</b>
<b>8.4 Elektronik-Box.....</b>	<b>28</b>
<b>9 VERKABELUNGS- UND STROMLAUFPLÄNE .....</b>	<b>29</b>
<b>9.1 Hinweise zur Verkabelung und Stromanschluß .....</b>	<b>29</b>

---

9.2 Anschlußplan AZE-200 .....	30
9.3 Anschlußplan Elektronik-Box .....	31
<b>10 INBETRIEBNAHME PPS-203/213 .....</b>	<b>33</b>
10.1 Hinweis zur Inbetriebnahme .....	33
10.2 Ablauf der Inbetriebnahme.....	33

# 1 Montageanleitung Unterflurmontage Mechanik PPS 203/213

## 1.1 System Übersicht PPS 203 / 213 (ohne Optionen)



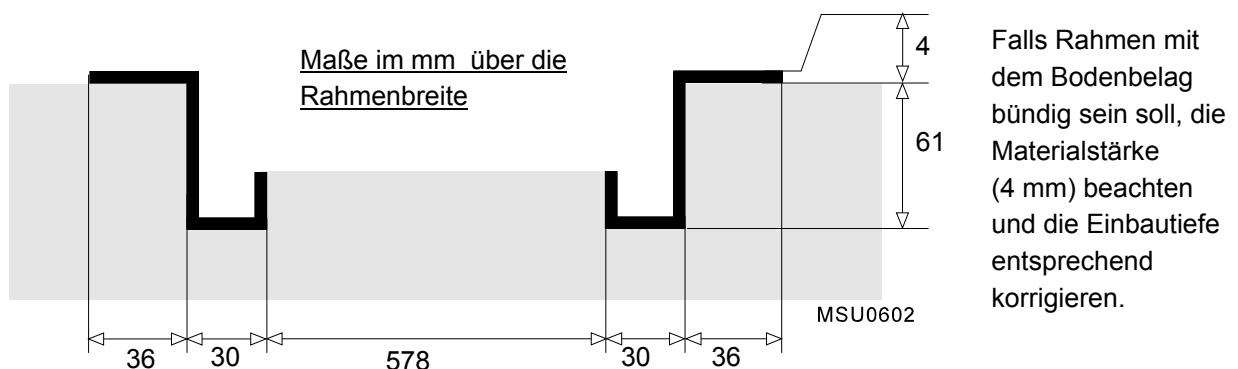
## 2 Grubenplan mit Montage Einbaurahmen

Grubenvorbereitung und Rahmenmontage für Unterflurinstallation eines  
2 Platten-Bremsenprüfstandes mit Spurtestmechanik unter Verwendung des Montageset's  
MSU-203, Art.Nr: 3SFS120300

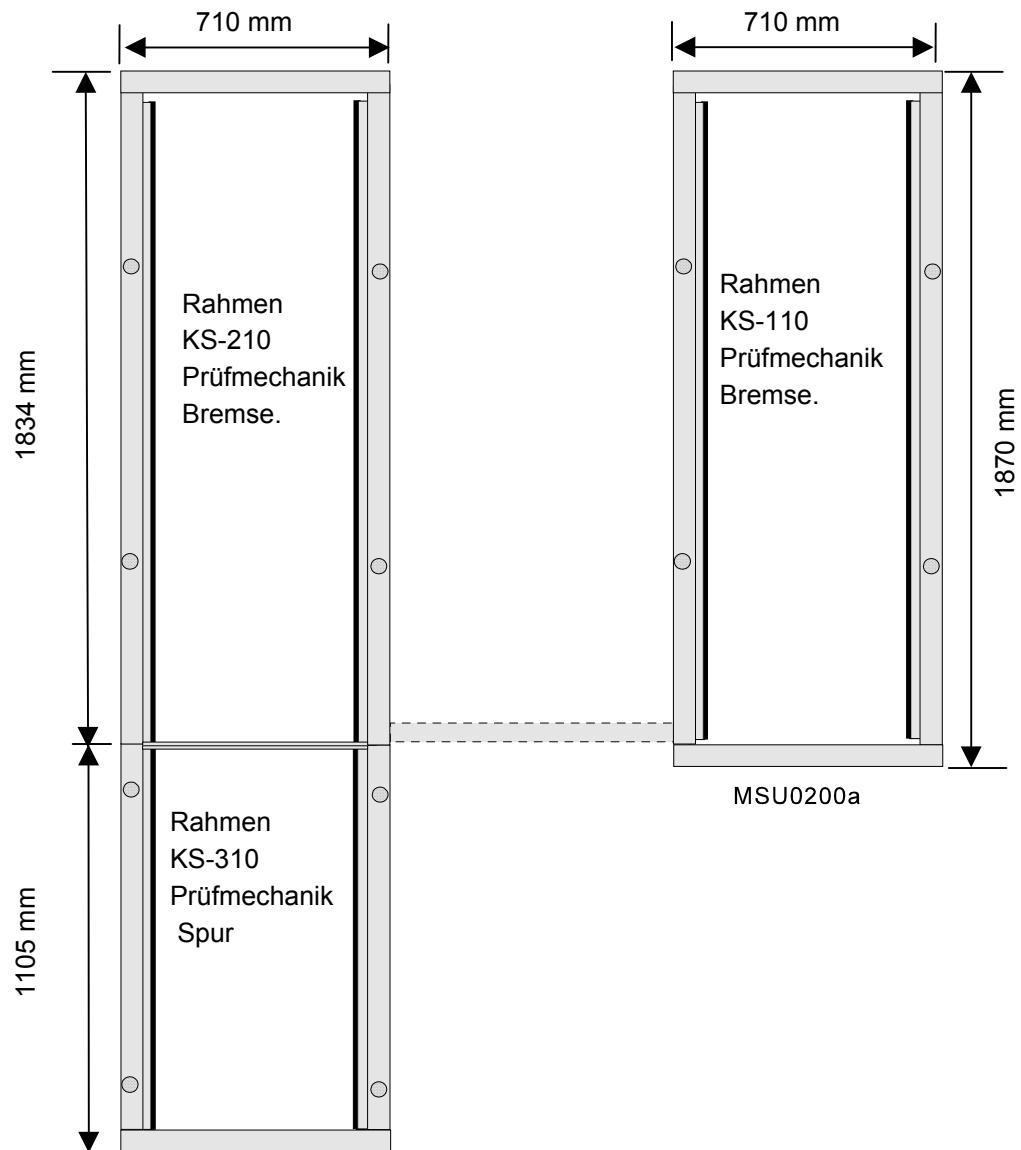
### 2.1 Lieferumfang MSU-203

1 x	Rahmen KS-110	Art.Nr: 11K61T5000
1 x	Rahmen KS-210	Art.Nr: 11K61T5100
1 x	Rahmen KS-310	Art.Nr: 11K61E5100
10 x	Dübel S10	Art.Nr: 11W001S100
10 x	Holzschraube Senkkopf 10x50	Art.Nr: 10G0800501
1 x	Einbauanleitung	

## 2.2 Rahmenabmessungen der Einbaurahmen für PPS-203/213



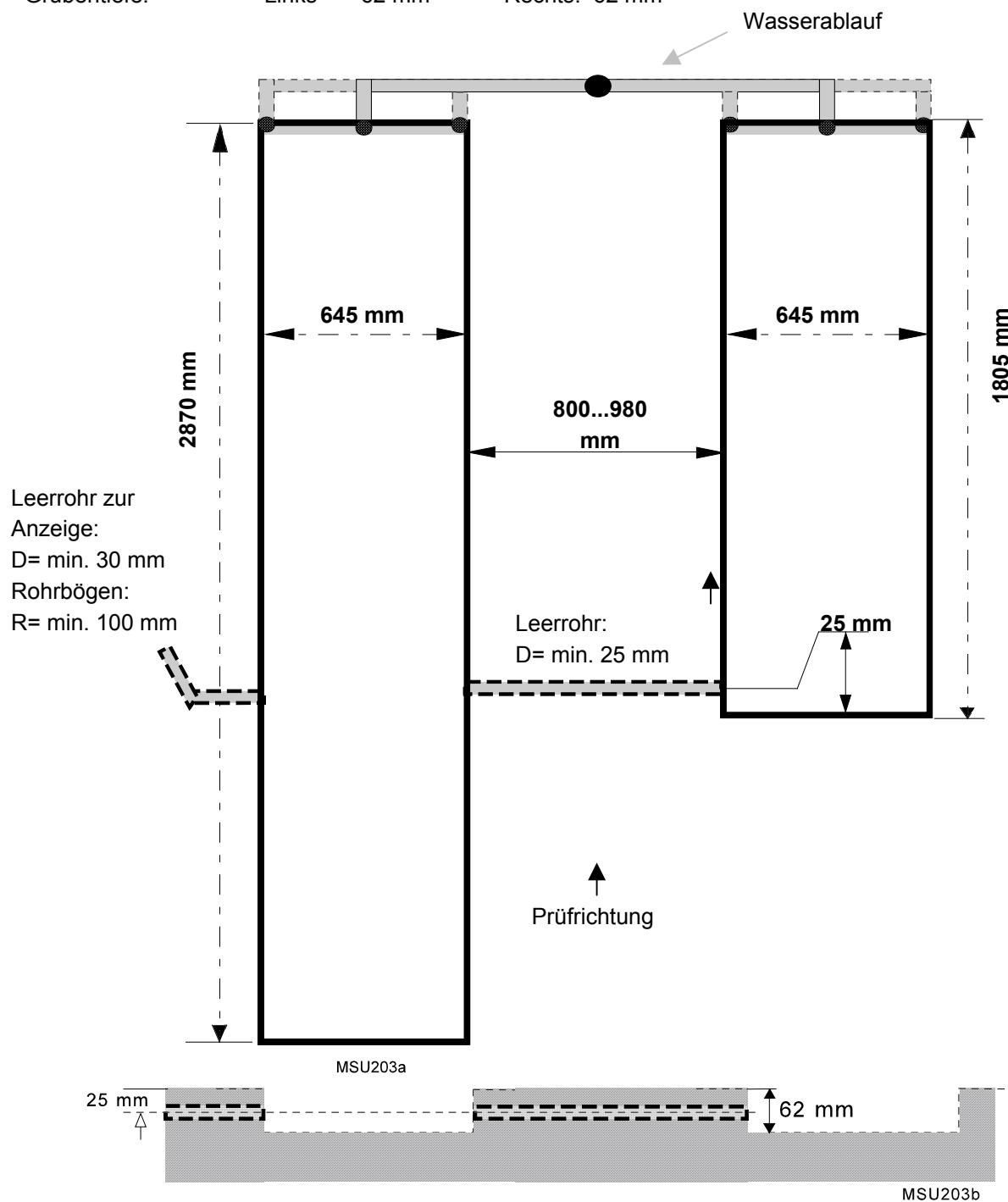
### Maße in mm über die Rahmenlänge und Breite



### 2.3 Schnittmaße für Einbaugrube

#### Grubenabmessungen:

Grubenlänge :	Links	2870 mm	Rechts	1805 mm
Grubenbreite:	Links	645 mm	Rechts:	645 mm
Grubentiefe:	Links	62 mm	Rechts:	62 mm



#### Wasserlauf

Links und rechts der Rahmen sind Wasserlauftrinnen angebracht worin sich das Wasser sammelt und ablaufen kann.

Diese Wasserlauftrinnen müssen mit dem Wasserablauf verbunden werden.

Der Wasserablauf kann auf der Vorder- und/oder Rückseite der Gruben gemacht werden.

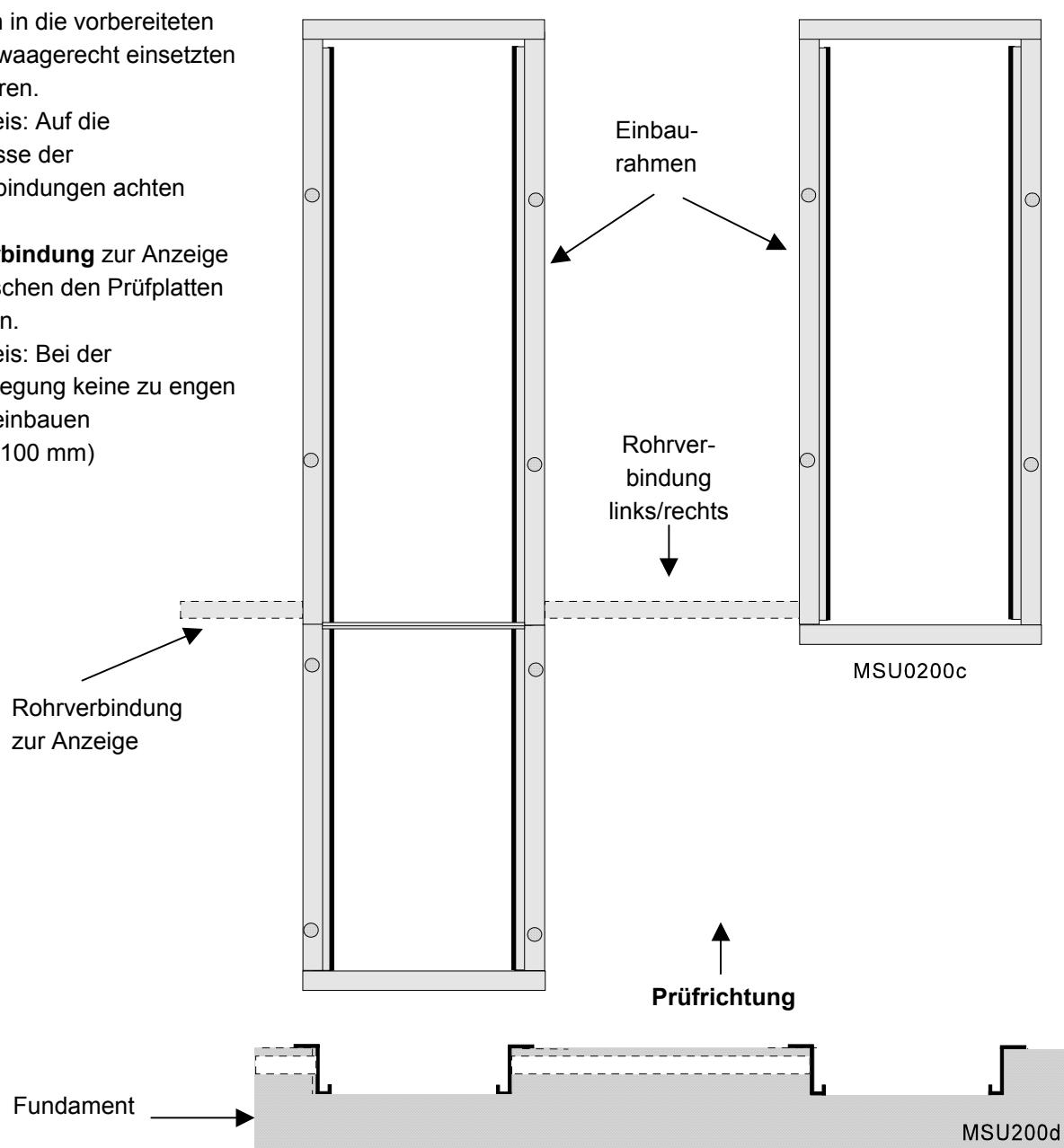
## 2.4 Einsetzen und fixieren der Rahmen – Rohrverbindungen herstellen

**Rahmen** in die vorbereiteten Gruben waagerecht einsetzen und fixieren.

► Hinweis: Auf die Anschlüsse der Rohrverbindungen achten

**Rohrverbindung** zur Anzeige und zwischen den Prüfplatten herstellen.

► Hinweis: Bei der Rohrverlegung keine zu engen Radien einbauen (min R= 100 mm)

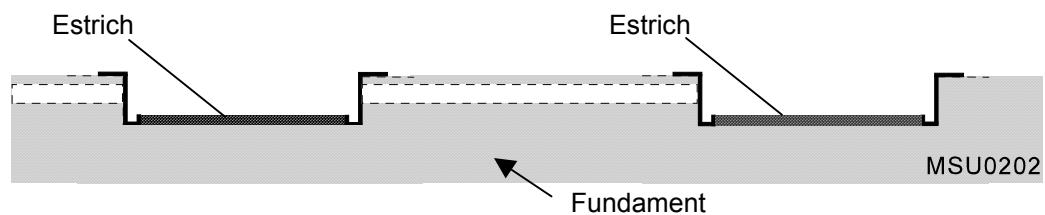


## 2.5 Fundamentauflage (Estrich) aufbringen.

Auffüllen des Fundamentes zwischen den Wasserlaufrinnen mit Estrichbeton.

!Achtung! Das Fundament muß eben sein. Unebenheit = max 0,5 mm.

Anschluß der Wasserlaufrinnen an die Wasserabläufe beachten.

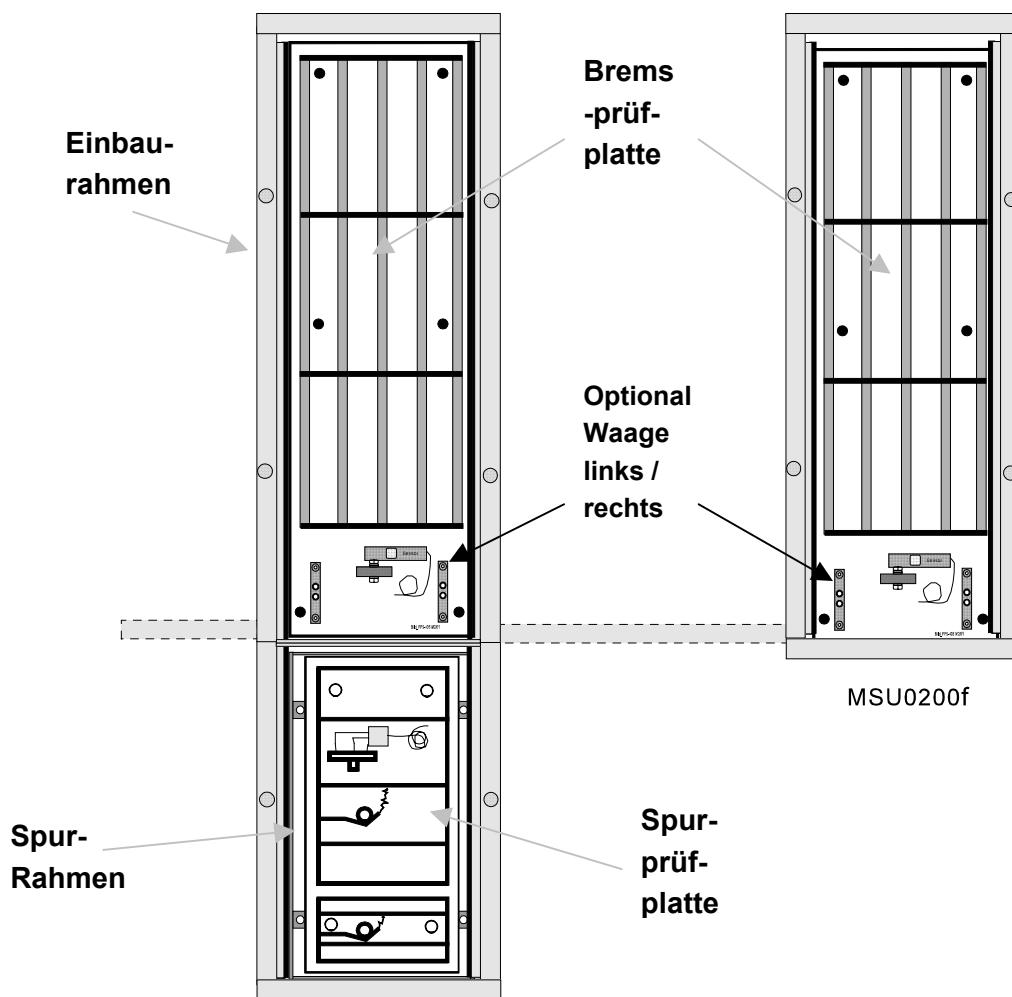


## 2.6 Notes

### 3 Montage der Prüfmechaniken

#### 3.1 Montageanordnung der Mechanik 4-Plattenprüfstand mit Spurtester

Die Bremsprüfplatten sind alle baugleich und können an jeder Stelle eingebaut werden. Die Zuordnung erfolgt beim Anschluß an die Elektronik. !! Ist optional eine Waage eingebaut muß die Prüfplatte mit der Waage links montiert werden. Sind optional zwei Waagesensoren eingebaut können die Prüfmechaniken links oder rechts montiert werden. Die Zuordnung Waage links/rechts erfolgt beim Anschluß an die Elektronik.

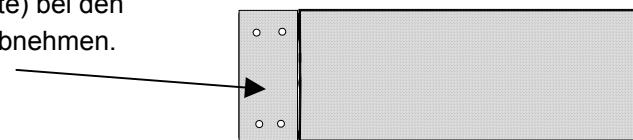


### 3.2 Montagevorbereitung

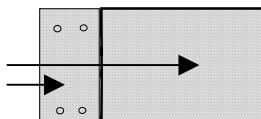
Werkzeug: Bohrhammer mit 8 und 12 mm Betonbohrer; Imbusschlüssel Größe 5 + 6  
Gabelschlüssel SW 17 + 19, Schraubendreher Kreuzschlitz;

#### 1. Deckplatten der Mechaniken abnehmen und Montagematerial entnehmen.

2. Waagedeckel (kleine Platte) bei den Brems-Prüfmechaniken abnehmen.



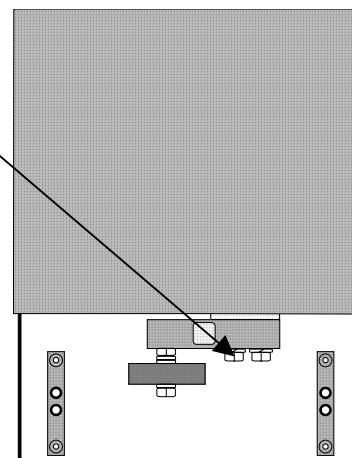
3. Deckplatte(n) der Spurplatte abnehmen.



4. Befestigungsmaterial aus den Mechaniken entnehmen.

#### 5. Öffnen der Bremsprüfmechaniken:

Befestigungsschrauben Sensor/Deckplatte  
(2 Schrauben) öffnen.



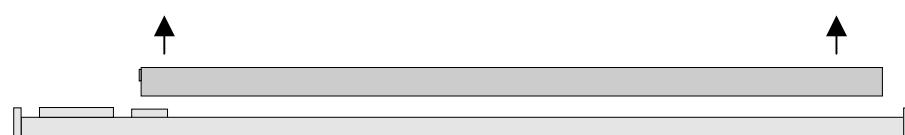
Deckplatte anheben,



ca. 5 cm in Richtung Sensor ziehen.



mit zwei Personen die Deckplatte abheben und zur Seite legen.



### 3.3 Prüfmechaniken einrichten und festschrauben.

Bodenplatten in der beschriebenen Anordnung in die Montagegrube legen. Darauf achten das die Prüfmechaniken an allen Stellen flach auf dem Boden aufliegen und sich beim festschrauben nicht verbiegen können. Hohlräume müssen ausgeglichen werden.

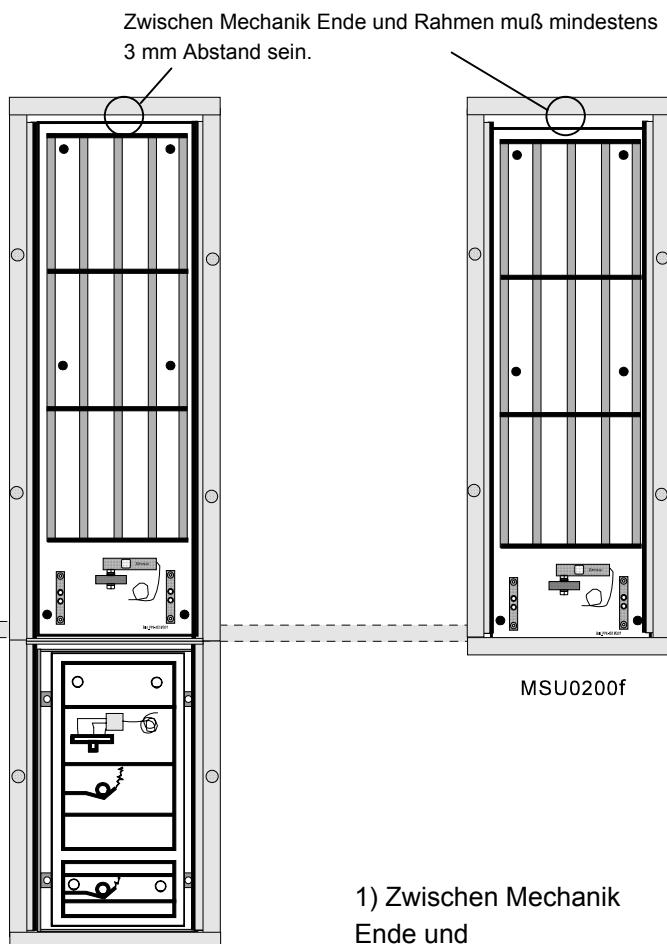
#### Die Bremsprüfmechaniken

genau mittig einrichten.

Vergewissern Sie sich beim Kunden das sich keine Leitungen o.ä. im Boden befinden die beschädigt werden können.

Mit dem Bohrhammer und 12 mm Bohrer die 6 Bohrungen pro Platte in den Boden bohren.

Mit den Dübeln, Schrauben und Scheiben die Prüfplatte befestigen.



#### Den Spurplattenrahmen mittig einrichten.

Mit dem Bohrhammer und 10 mm Bohrer die 4 Bohrungen in den Boden bohren. Mit den Dübeln und Schrauben den Rahmen befestigen.

Die Spurmechanik mittig in den Spurplattenrahmen legen.

Mit dem Bohrhammer und 12 mm Bohrer die 4 Bohrungen in den Boden bohren.

Mit den Dübeln, Schrauben und Scheiben die Prüfplatte befestigen.

1) Zwischen Mechanik Ende und Rahmen/Rampe müssen mindestens 3 mm Abstand sein.

## 4 Verkabelung Sensoranschlußkabel (GSA-0020) mit Erdung

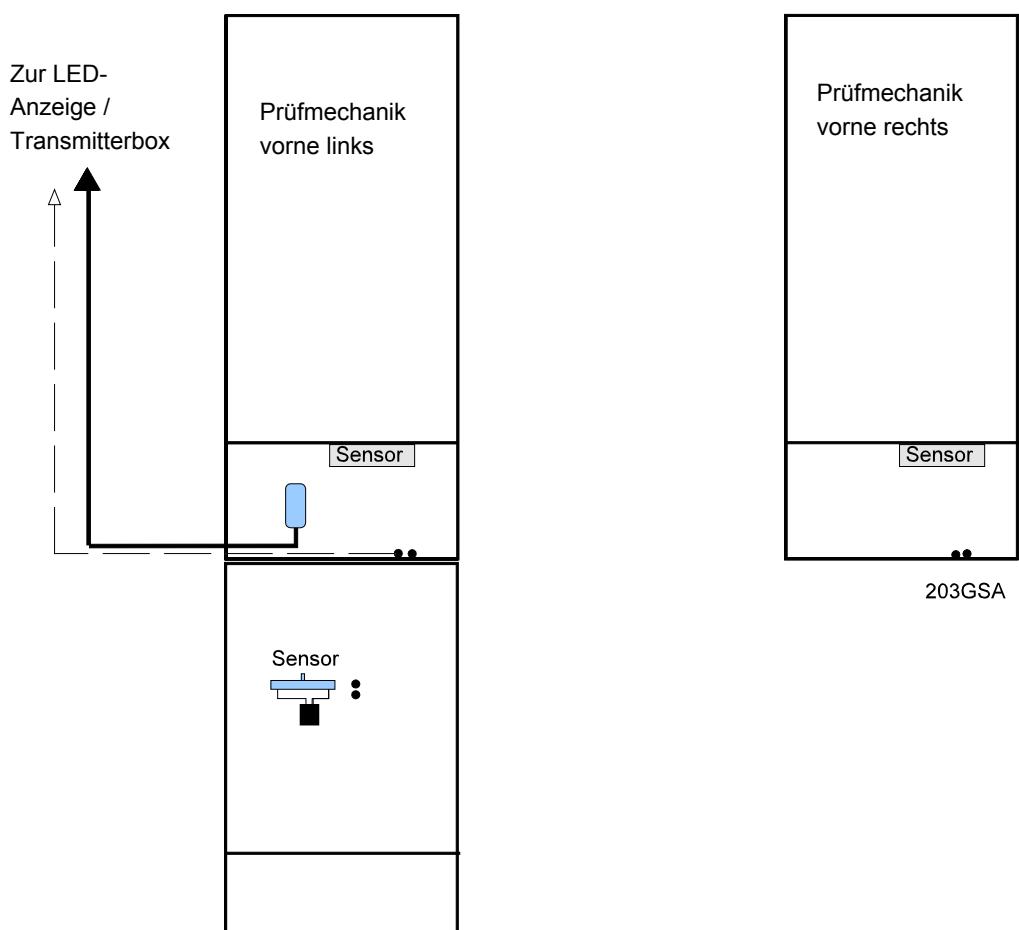
Das Verbindungskabel (GSA-0020) von der Mechanik zur Anzeige ist 15 Meter lang und wird mit dem Stecker von der Bremsprüfmechanik vorne links durch das Verbindungsrohr bis zur Anzeige verlegt.

Die Erdungsleitung ist ebenfalls 15 mtr. lang und wird mit dem Verbindungskabel verlegt.

Die Sensoranschlußbox befindet sich in der Prüfmechanik vorne links.

Die Erdungsleitung wird ebenfalls in der Prüfmechanik vorne links angeschlossen.

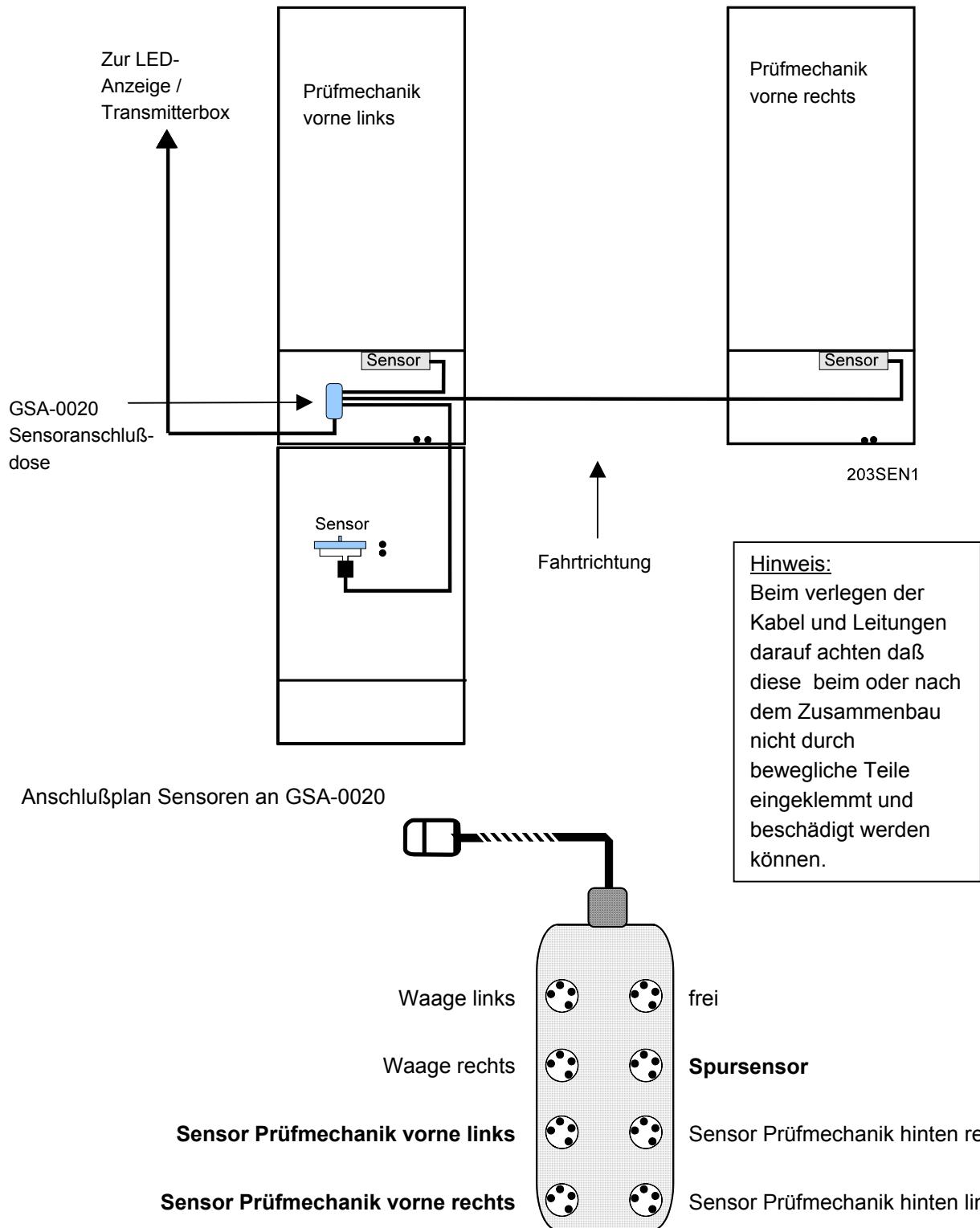
Zur Positionierung siehe unter Vorkabelungsübersichten Sensoren / Vorkabelungsübersichten Erdung



## 5 Verkabelungsübersicht Sensoren

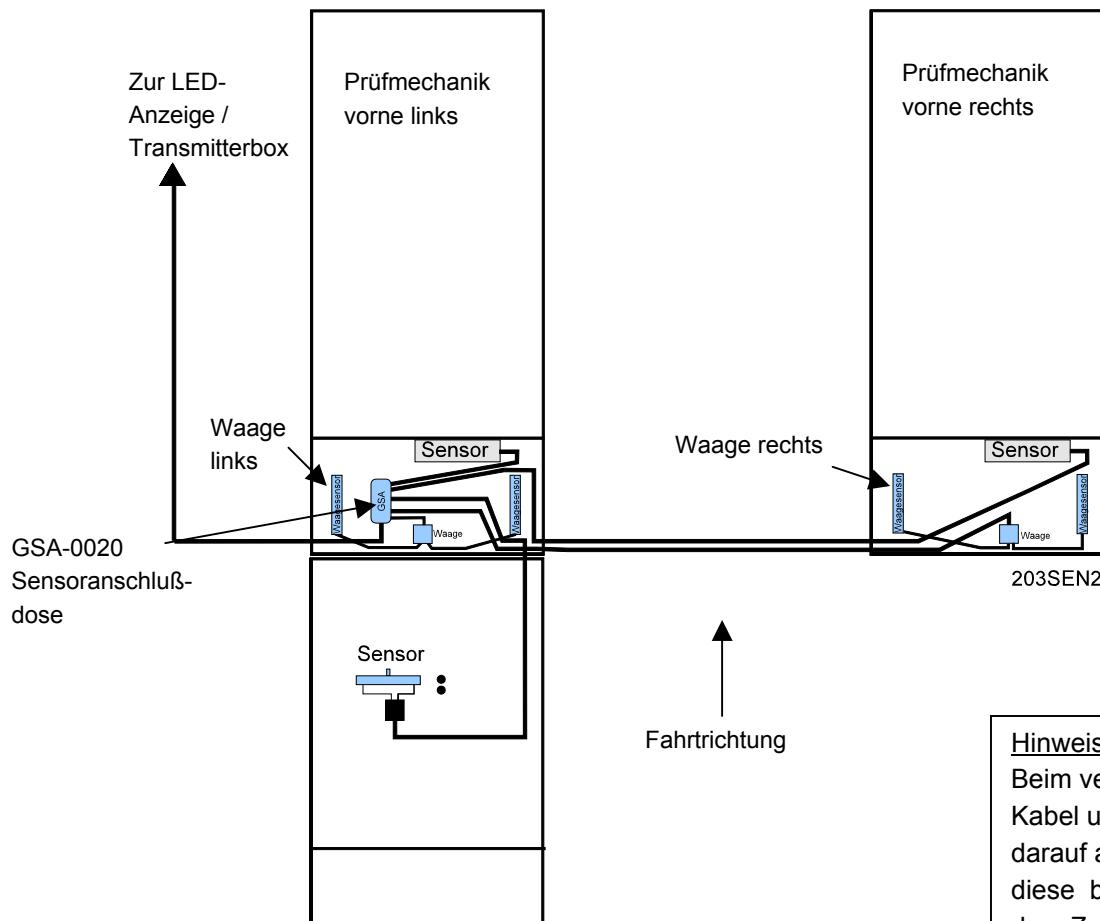
### 5.1 Sensorverkabelung PPS-203/213

Die Anschlußkabel von den Sensoren sind ca. 5 meter lang. Der Verlegungsplan ist einzuhalten.

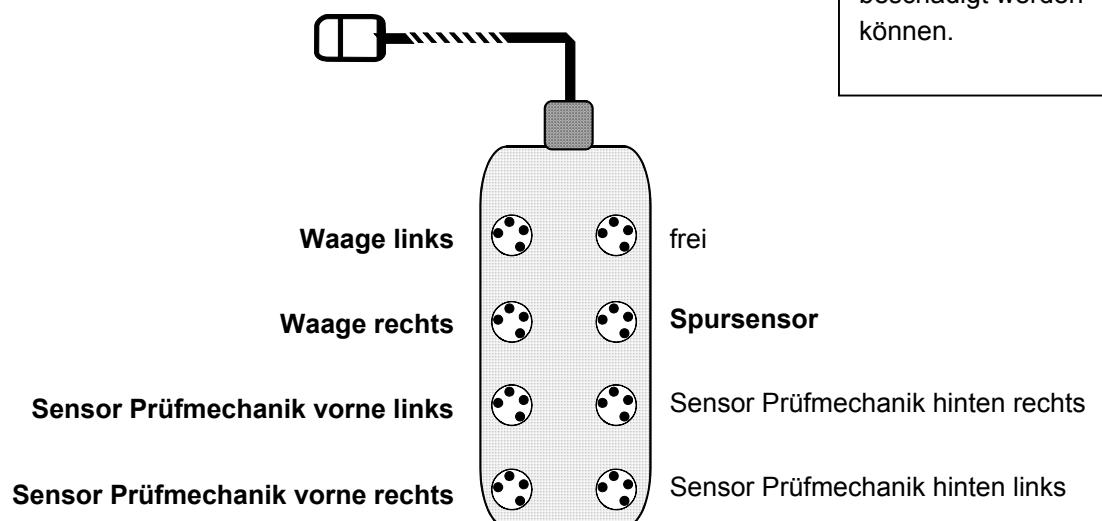


## 5.2 Sensorverkabelung PPS-203/213 mit Waagesensoren links und rechts

Die Anschlußkabel von den Sensoren sind ca. 5 meter lang. Der Verlegungsplan ist einzuhalten.

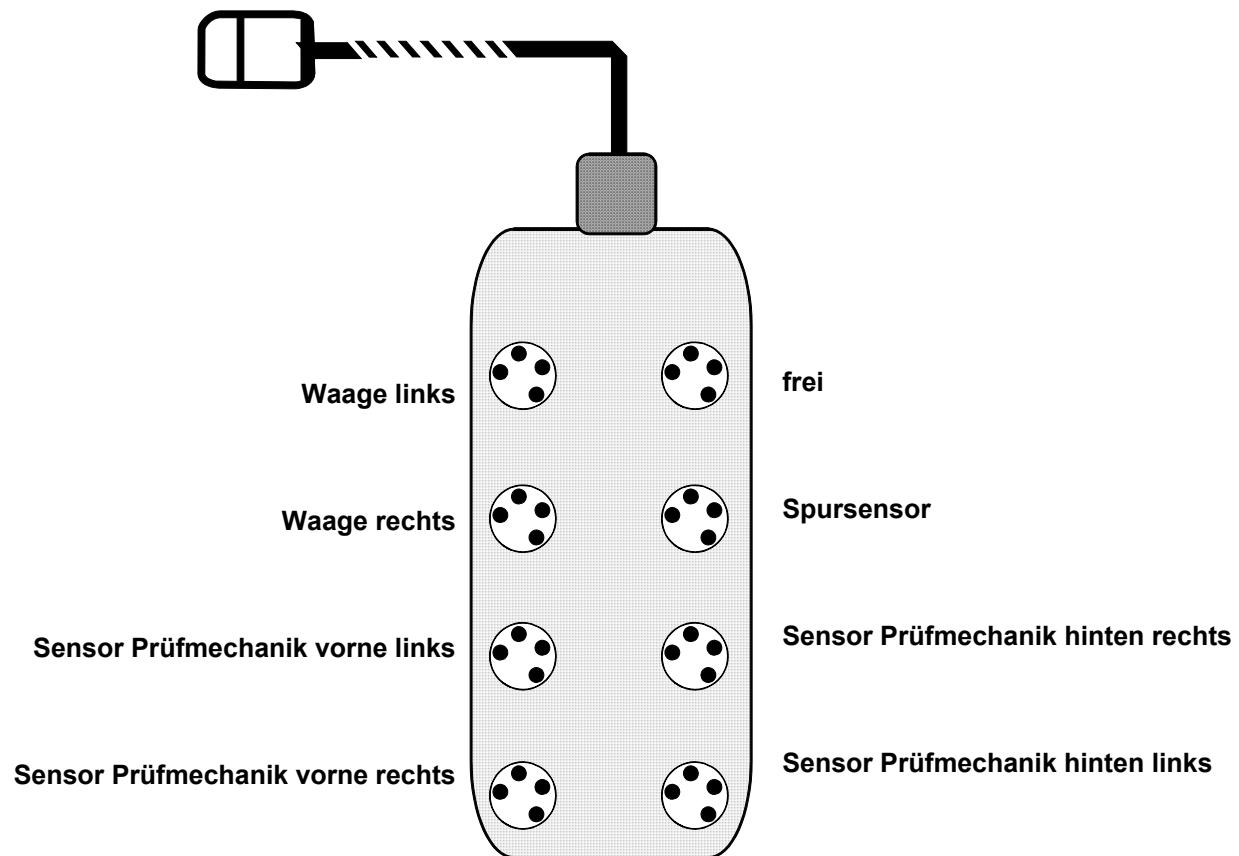


Anschlußplan Sensoren an GSA-0020



**Hinweis:**  
Beim verlegen der Kabel und Leitungen darauf achten daß diese beim oder nach dem Zusammenbau nicht durch bewegliche Teile eingeklemmt und beschädigt werden können.

### 5.3 Sensoranschlußdose GSA-0020 Anschlußübersicht



## 6 Verkabelungsplan Erdungsleitungen

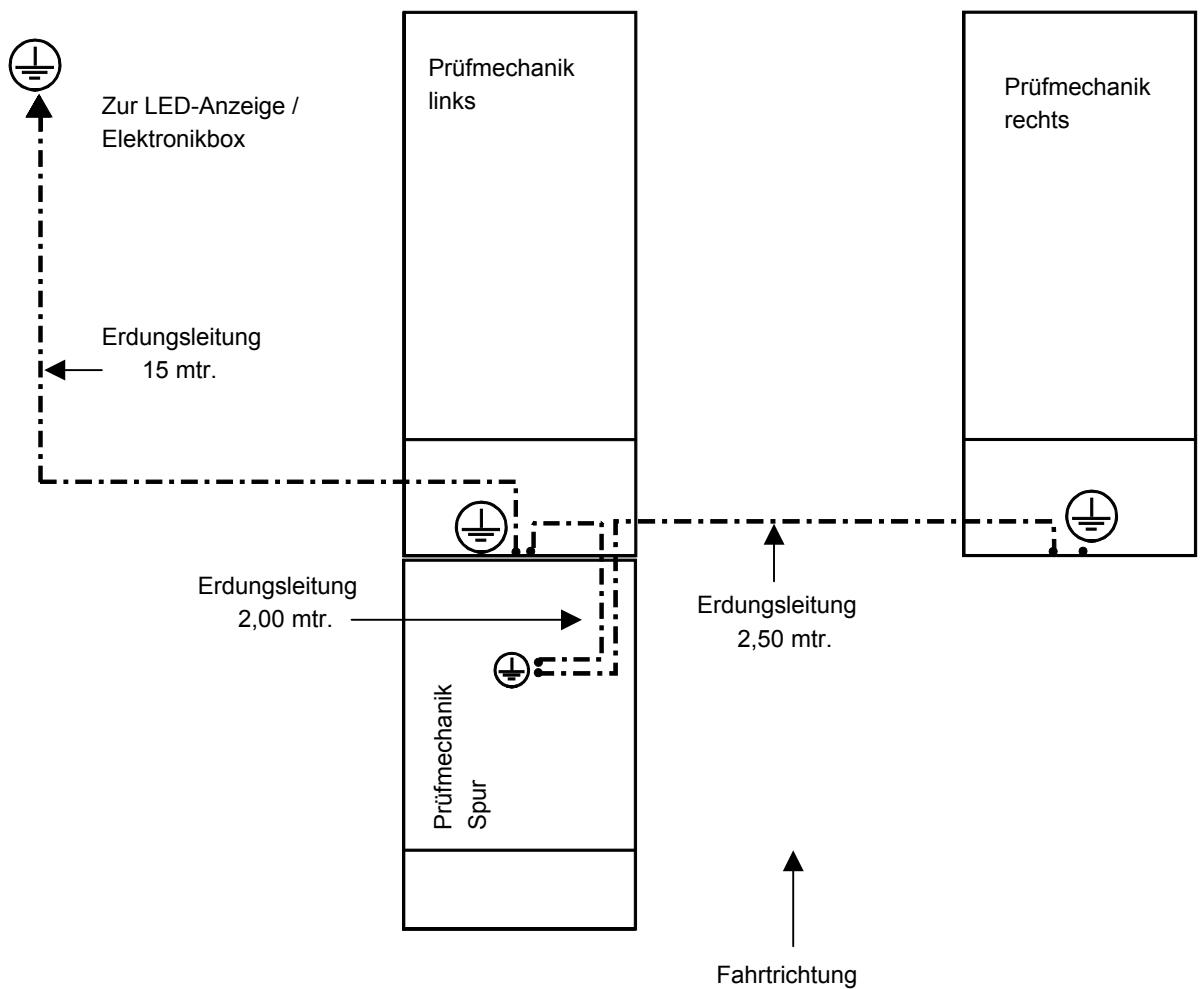
Lieferumfang Erdungsleitungssatz EL-PPS-203

Bestehend aus:

1\* Erdungsleitung 2,5 mm<sup>2</sup> grün/gelb L= 15,00 Meter;

1\* Erdungsleitung 2,5 mm<sup>2</sup> grün/gelb L= 02,50 Meter;

2\* Erdungsleitung 2,5 mm<sup>2</sup> grün/gelb L= 02,00 Meter;

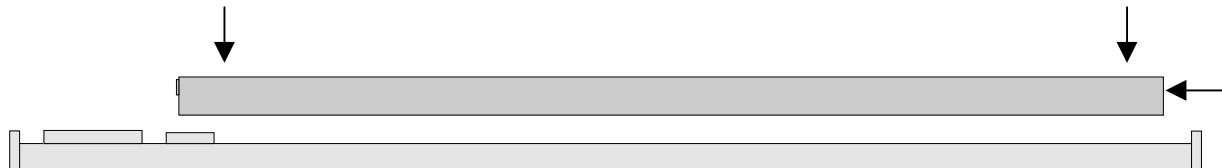


## 7 Zusammenbau der Mechaniken

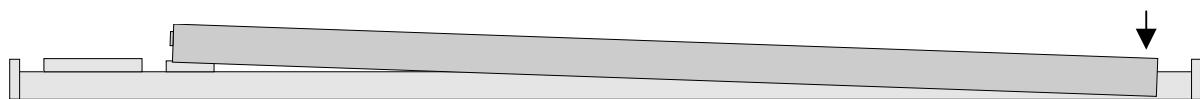
Nach Abschluß der Verkabelung können die Mechaniken wieder geschlossen werden.

### 7.1 Schliessen der Bremsprüfplatte:

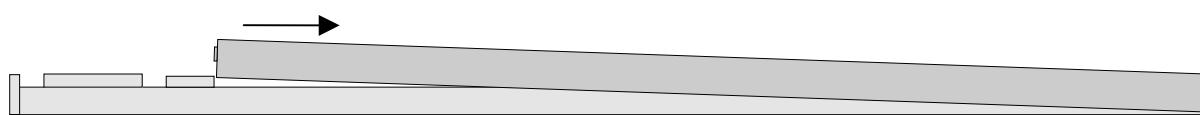
Deckplatte mit zwei Personen versetzt auf die Grundplatte legen.



Deckplatte hinten aufliegen lassen.



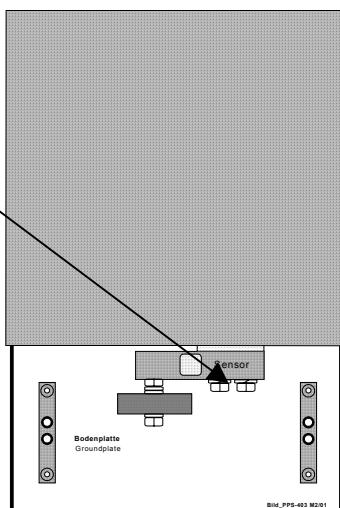
Deckplatte nach hinten schieben. !! Achtung Quetschgefahr !!



Deckplatte vorne aufliegen lassen. Deckplatte muß sich sehr leicht nach vorne und hinten bewegen lassen.

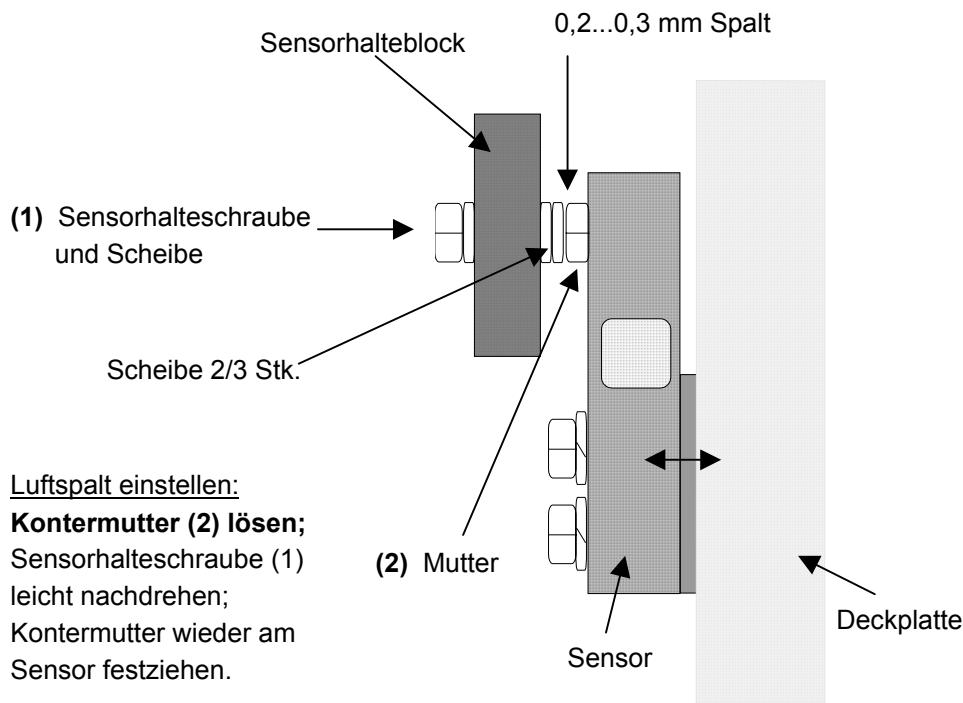


Schraubverbindung  
Sensor/Deckplatte herstellen.



Luftspalt der Sensorhalteschraube überprüfen und ggf. einstellen.

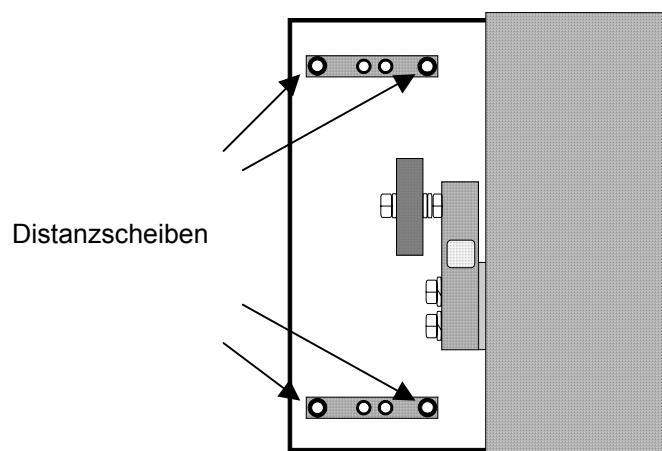
Der Luftspalt sollte so groß sein daß sich die Deckplatte ca. 0,2...0,3 mm hin- und her bewegen läßt.



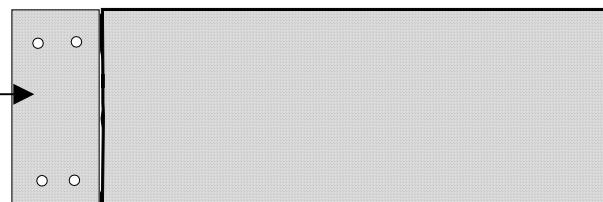
Waagedeckel schließen.

!!Beachten !!

Auf den Waagesensoren bzw. Waagedummy's müssen Distanzscheiben aufgelegt sein.

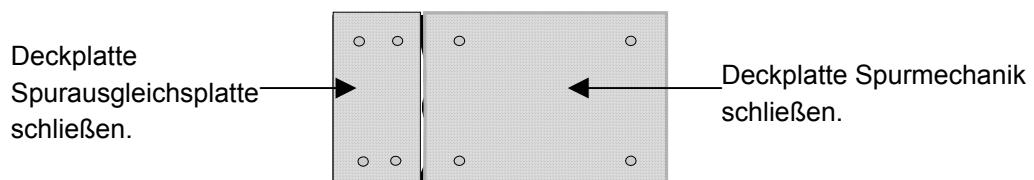


Waagedeckel schließen.  
!! Auf Kabel achten !!  
!! Quetschgefahr !!



## 7.2 Schließen der Spurmechanik

!! Beachten !! Vor dem schließen der Spurmechanik Kabelverlauf prüfen. Die Kabel und Leitungen müssen so verlegt sein das diese nicht durch die Bewegung der Spurmechanik beschädigt werden können.



**Die Montage der Prüfmechanik ist damit abgeschlossen.**

## 8 Montageanleitung Wandhalterung / Standsäule / Druckertisch

mit  
LED-Anzeigen  
AZE-200

Montage Druckertisch

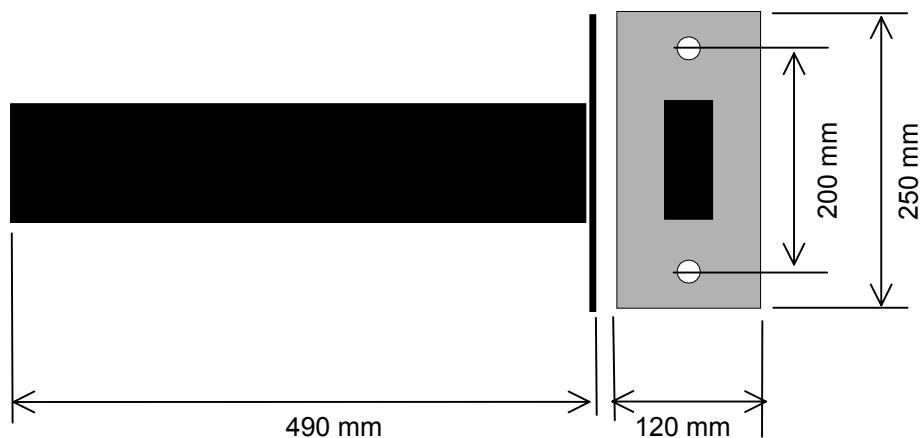
Montage Elektronik-Box

**8.1 Wandhalterung****Beschreibung****Wichtig**

Diese Wandhalterung ist ausschließlich für die Aufnahme von SHERPA LED-Anzeigen konzipiert. Für Schäden aus anderweitiger Verwendung bzw. Überlastung durch andere Teile übernehmen wir keine Garantie. Für die Tragfähigkeit des Mauerwerkes ist der Anwender verantwortlich.

Der Untergrund auf dem die Wandhalterung montiert werden sollen muß eine gute Festigkeit haben so das mit dem gelieferten Befestigungsmaterial die Wandhalterung optimal befestigt werden kann.

Sollte das mitgelieferte Montagematerial für den vorhandenen Untergrund nicht geeignet sein, ist durch einen Fachmann eine geeignete Befestigungsart zu bestimmen.

**Lieferumfang:**

Wandhalterung für Anzeige Sherpa AZE-100 und AZE 200

Art.Nr: 3SA10010S0

Befestigungsmaterial Wandhalterung:

2 Stk. Dübel S12

2 Stk. Scheibe 8,4

2 Stk. Holzschraube 8x50

**Montagematerial für AZE 200:**

Senkkopfschraube M8\*20

Scheibe 8,4

Sicherungsmutter M8

Rohrkappe schwarz

**Montagematerial für AZE 100**

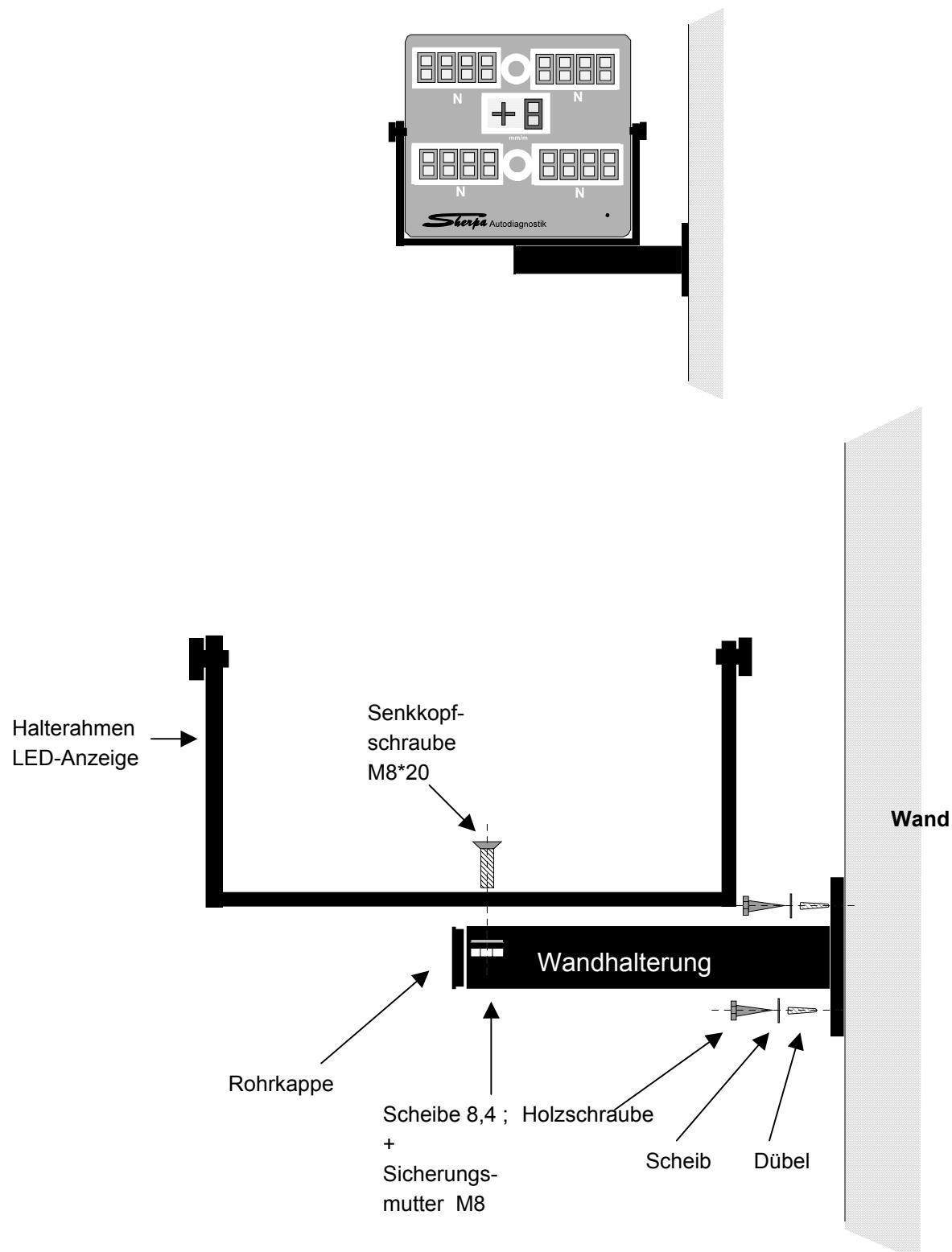
Sechskantschraube M8\*20

Scheibe 8,4

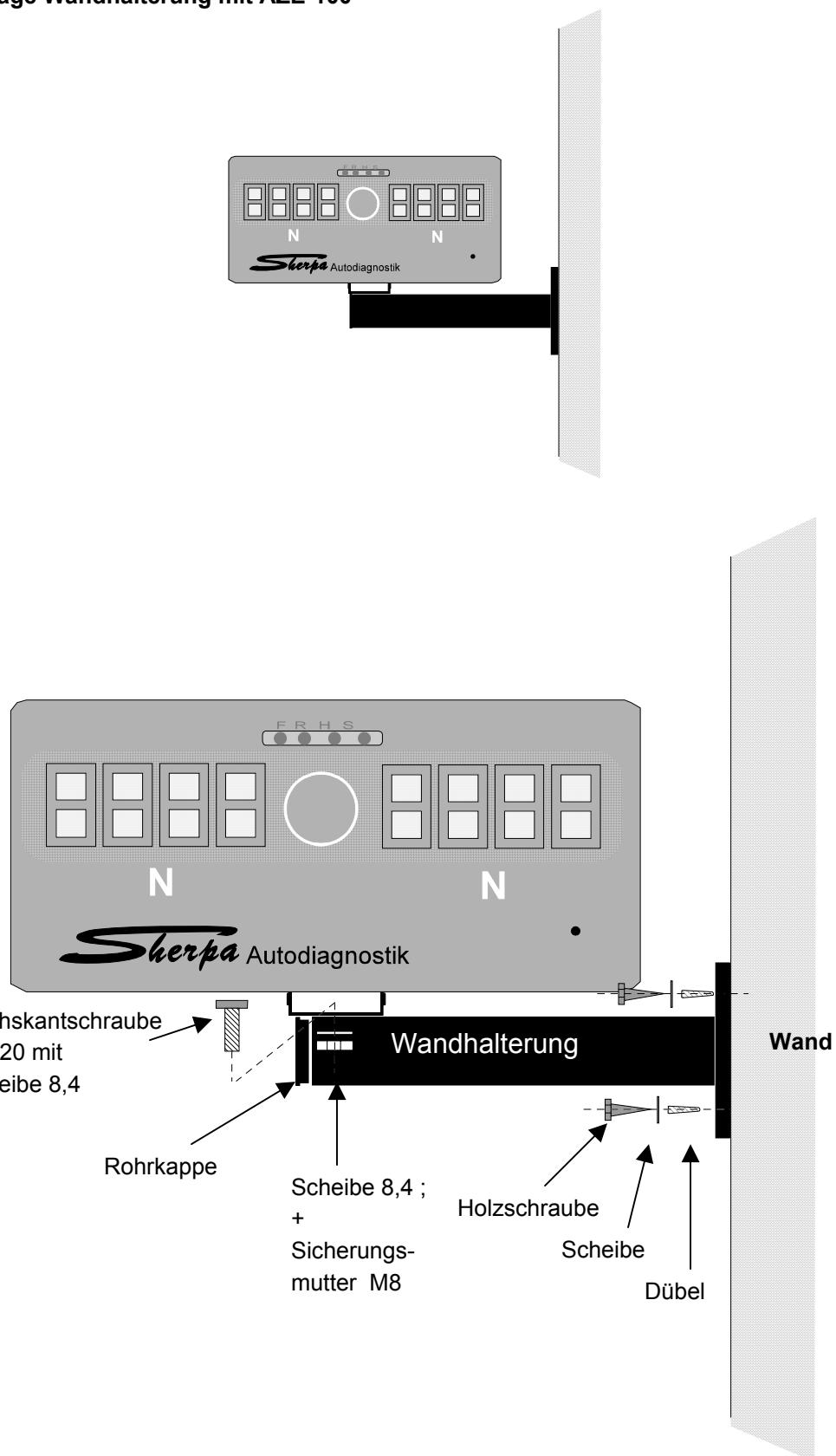
Sicherungsmutter M8

Rohrkappe schwarz

## 8.1.1 Montage Wandhalterung mit AZE 200



### 8.1.2 Montage Wandhalterung mit AZE-100



**8.2 Standsäule      Typ: SS-400 Beschreibung****Wichtig**

Die Standsäule ist für die Aufnahme der LED-Anzeige für Sherpa LED-Anzeigen AZE-100 und AZE 200 konzipiert.

Der Untergrund auf dem die Standsäule befestigt werden sollen muß eine gute Festigkeit haben so das mit dem gelieferten Befestigungsmaterial die Standsäule gut befestigt werden kann.

Sollte das mitgelieferte Montagematerial für den vorhandenen Untergrund nicht geeignet sein, ist durch einen Fachmann eine geeignete Befestigungsart zu bestimmen.

**Lieferumfang:**

Standfuß für Anzeige Sherpa

AZE-100 und AZE 200

Art.Nr: 3SA00010S0

Incl.:

Befestigungsmaterial Standfuß:

4 Stk. Dübel S12

4 Stk. Scheibe 8,4

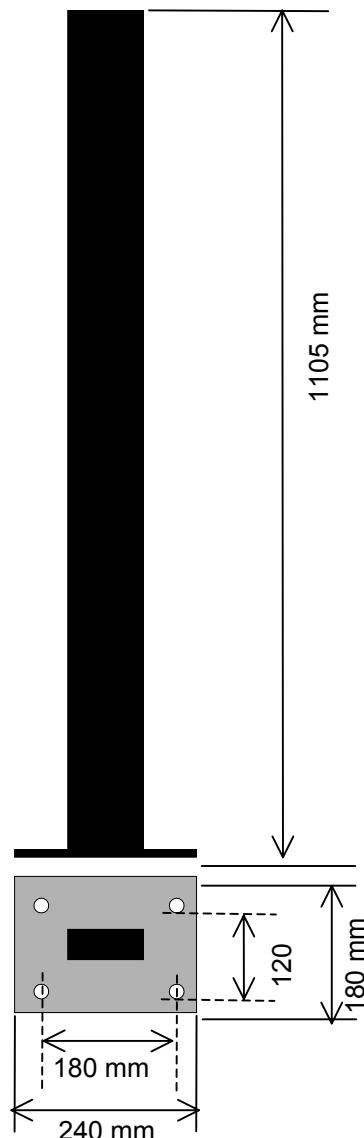
4 Stk. Holzschraube 8x50

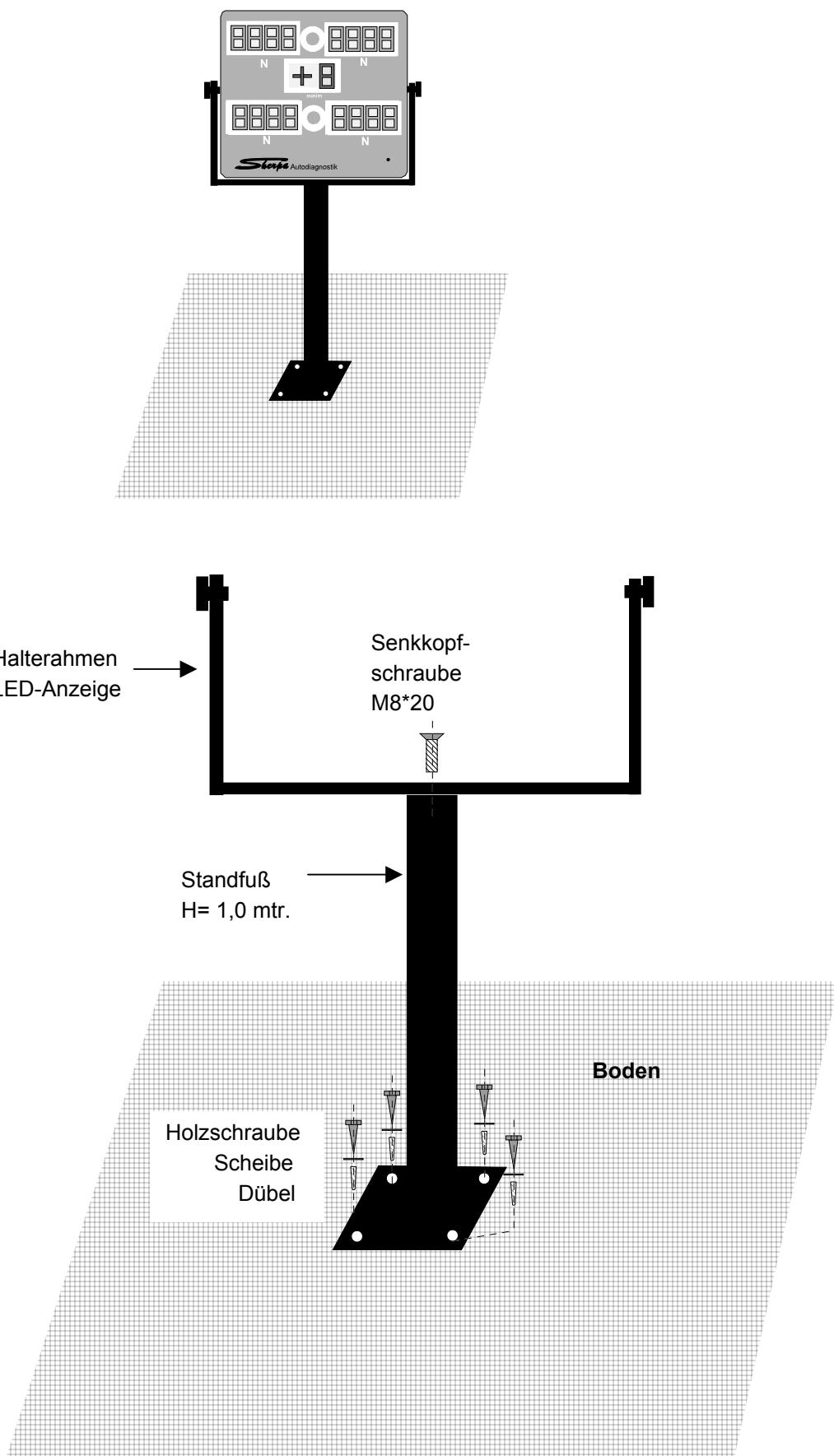
Montagematerial für AZE 200:

Senkkopfschraube M8\*20

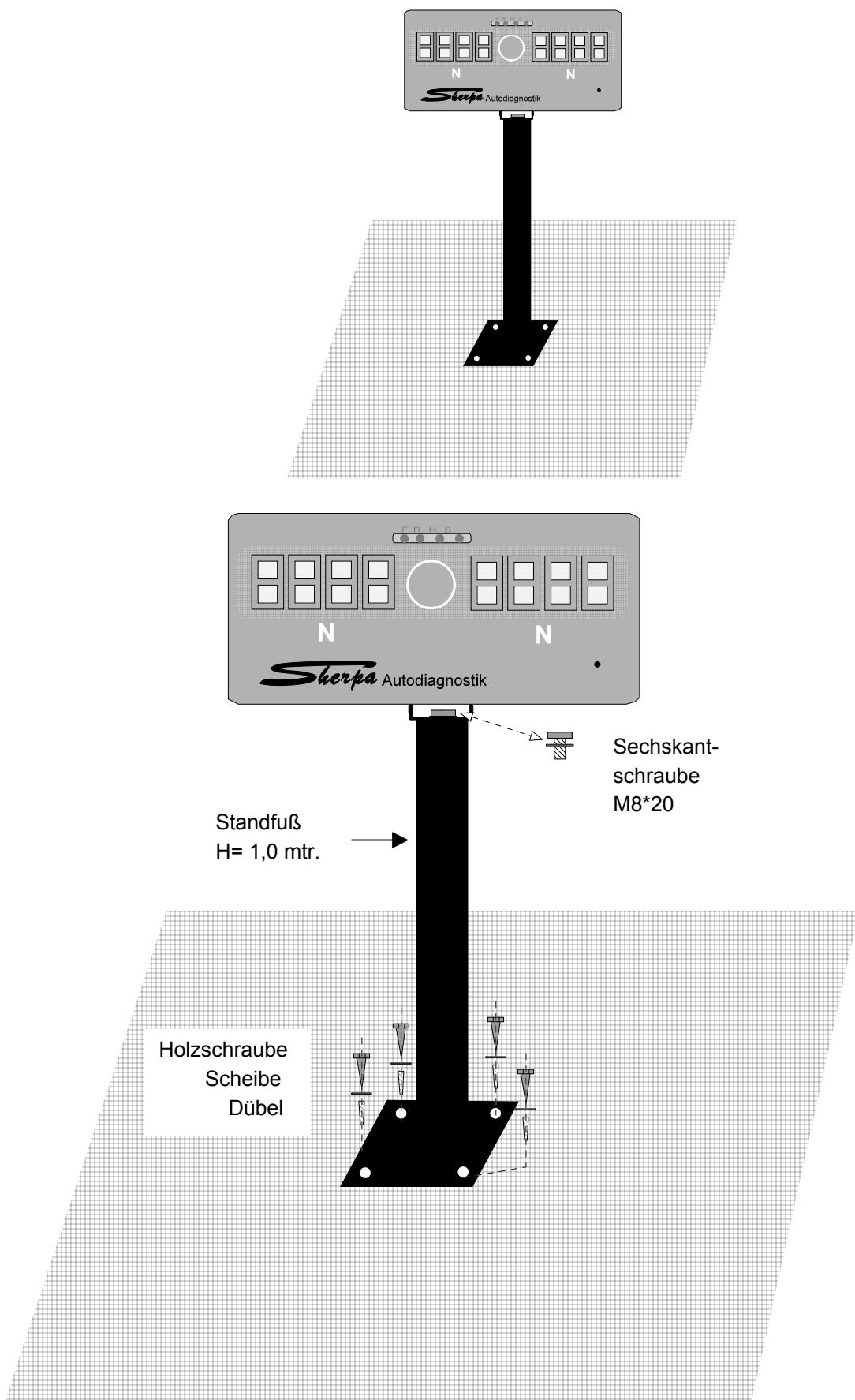
**MONTAGEMATERIAL FÜR AZE 100**

Sechskantschraube M8\*20



**8.2.1 Montage Standsäule mit AZE-200**

### 8.2.2 Montage Standsäule mit AZE-100



**8.3 Druckertisch DT-400 Montagebeschreibung**

In Arbeit

**8.4 Elektronik-Box**

In Arbeit

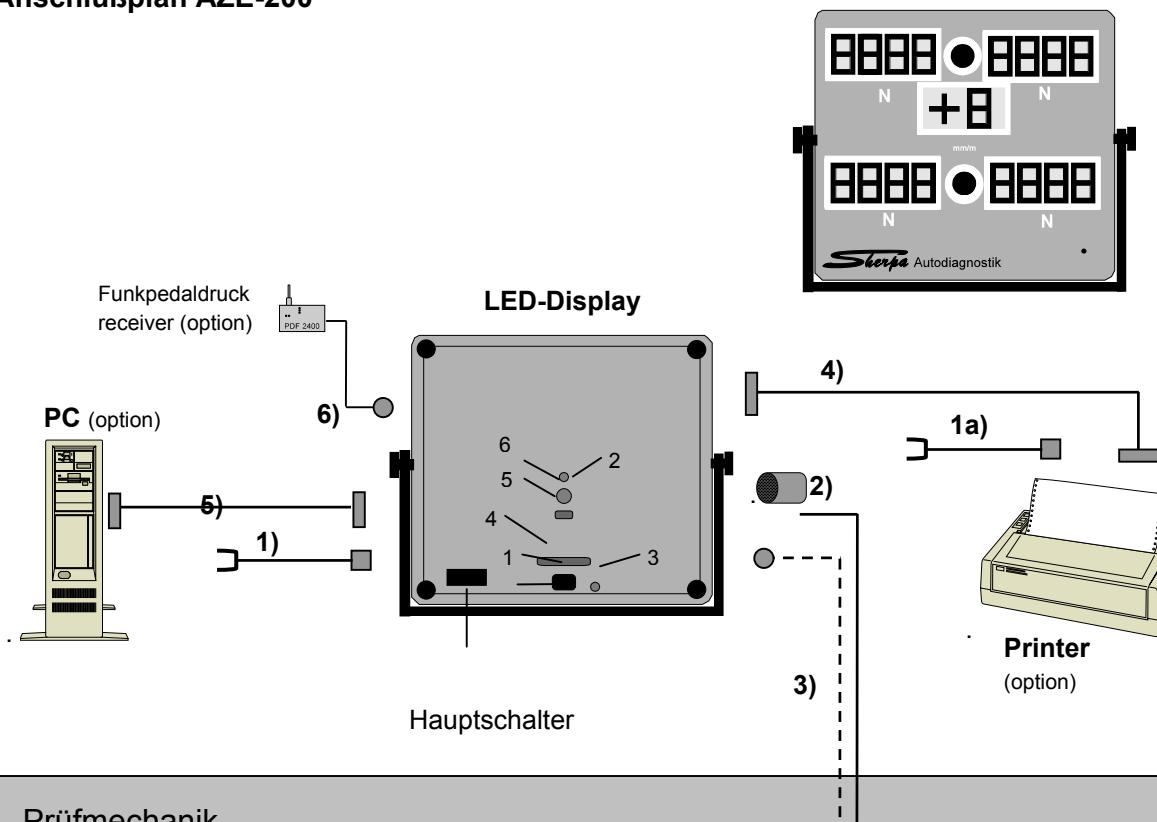
**9 Verkabelungs- und Stromlaufpläne**  
für  
PPS-200.....403 / TPS  
mit  
AZE 200 (LED)  
PCE-300 (Elektronik-Box)

**9.1 Hinweise zur Verkabelung und Stromanschluß**

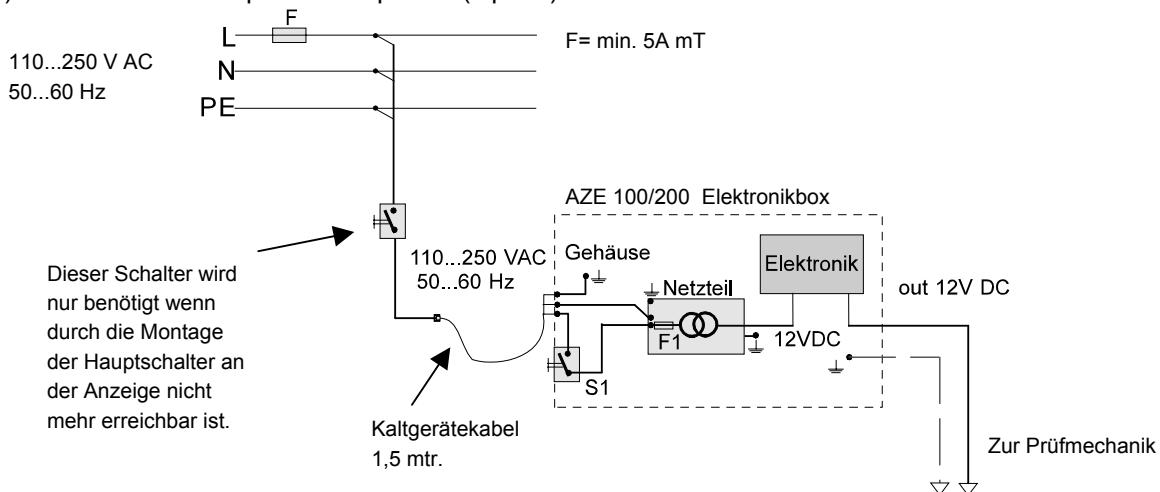
Beim Anschluß an das Stromnetz sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Elektroinstallationen zu beachten.

Die Anlage ist ausschließlich an ein abgesichertes Stromnetz mit 110...250 VAC 50...60Hz mit Erdungssystem anzuschließen.

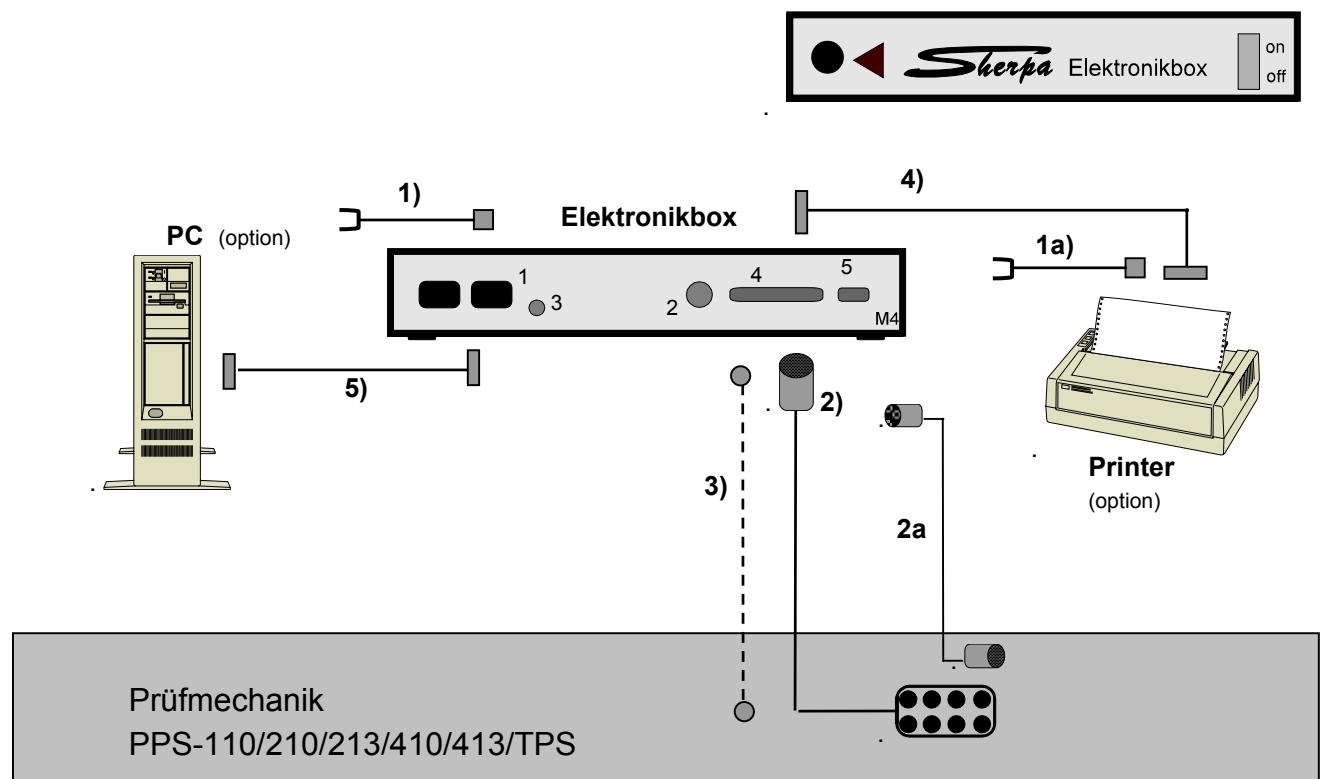
## 9.2 Anschlußplan AZE-200



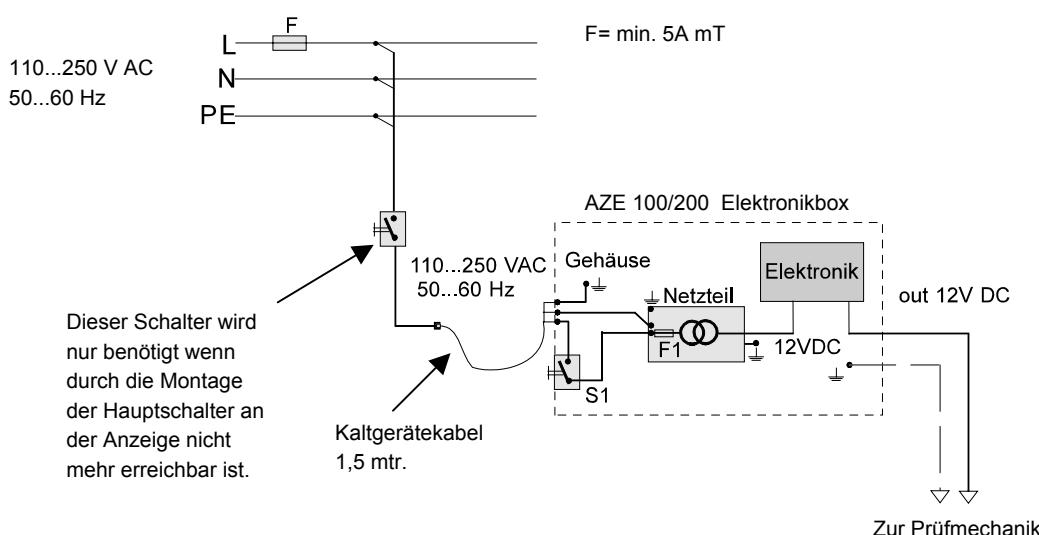
- 1) Netzanschlußkabel AZE mit Kaltgerätestecker Kabellänge 1,5 mtr.. Für 220 VAC 50...60Hz
- 1a) Netzanschlußkabel Drucker mit Kaltgerätestecker Kabellänge 1,5 mtr.. Für 220 VAC 50...60Hz
- 2) Sensoranschlußkabel mit Sensoranschlußbox Typ GSA-0020 Kabellänge 15 mtr.
- 3) Erdungsleitung 2,5 mm<sup>2</sup> Leitungslänge= 15 mtr.
- 4) Druckeranschlußkabel parallel, 36-pol.Stecker<>Centronics, Kabellänge 1,8 mtr.; (Option)
- 5) RS-232 Verbindungskabel für serielle Schnittstelle 9-pol. M/F (Option)
- 6) Receiver für Funkpedaldruckprüfer (Option)



## 9.3 Anschlußplan Elektronik-Box



- 1) Netzanschlußkabel AZE mit Kaltgerätestecker Kabellänge 1,8 mtr.. Für 220 VAC 50...60Hz
- 1a) Netzanschlußkabel Drucker mit Kaltgerätestecker Kabellänge 1,5 mtr.. Für 220 VAC 50...60Hz
- 2) Sensoranschlußkabel mit Sensoranschlußbox Typ GSA-0020 Kabellänge 15 mtr.
- 2a) Sensoranschlußkabel für PPS-110 (L= 10 mtr.)
- 3) Erdungsleitung 2,5 mm<sup>2</sup> Leitungslänge= 15 mtr.
- 4) Druckeranschlußkabel parallel, 36-pol.Stecker<>Centronics, Kabellänge 1,8 mtr.; (Option)
- 5) RS-232 Verbindungskabel für serielle Schnittstelle 9-pol. M/F (Option)



**Notizen**

## **10 Inbetriebnahme PPS-203/213**

### **2-Platten Bremsprüfstand mit Spurprüfmechanik**

#### **10.1 Hinweis zur Inbetriebnahme**

Für die Inbetriebnahme einer Anlage ist eine IR-Fernbedienung (IRS-400 / IRS-410) notwendig. Ist die Anlage ohne Fernbedienung kann diese leihweise beim Hersteller angefordert werden.  
Bei Anlagen mit Elektronik-Box und PC-Visualisierung ist die Fernbedienung auf dem Bildschirm nachgebildet und kann per Maus-click bedient werden.

#### **10.2 Ablauf der Inbetriebnahme**

Anlage ist betriebsfertig montiert.

Überprüfen ob alle Komponenten angeschlossen sind.

Externen IR-Empfänger anschließen

Anlage einschalten.

Drucker einschalten (Optional)

Die Anzeige führt einen Anzeigentest durch (alle LED leuchten).

Die Konfiguration der Anlage wird überprüft.

Ist die Konfiguration für die Software plausibel und eine gültige Konfiguration festgestellt erscheint die Anzeige H000 \* ---- .

Erkennt die Elektronik einen Fehler wird eine Errormeldung angezeigt (z.B. EEEE \* -100).

Die Bedeutung der Fehlermeldung und die evtl. Ursache ist der Fehlerbeschreibung in der Servicedokumentation (N) zu entnehmen.

Kalibrierung der Anlage:

Übernahme der Sensorkalibrierdaten in die Elektronik gemäß Servicedokumentation N (Kalibrierung manuell), oder N (Kalibrierung automatisch).

**Die Montage der Prüfanlage ist damit abgeschlossen.**