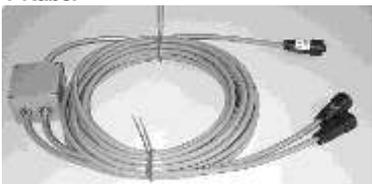
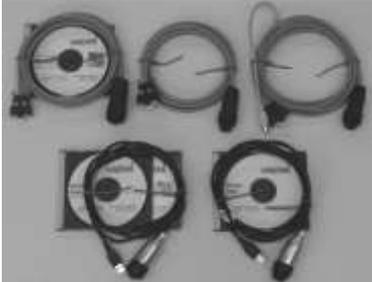
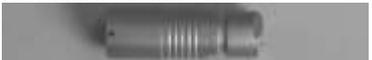


# Zubehör

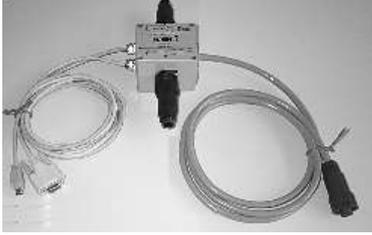
## Verkabelung

Die verwendeten Steckverbinder sind speziell robuste Typen von Amphenol (Serie C16-1/7pin) oder Binder (Serie 693/7pin) für die Waagen WL 103 bzw. Fischer (Serie 104/4pin) für die WL 104. Alle Geräte sind mit Gerätestecker ausgerüstet, Kabel – von wenigen Ausnahmen abgesehen – mit Kabel Dosen an beiden Enden. Das verwendete Kabel hat 9 mm Durchmesser, ist geschirmt und hoch belastbar. Nur für Adapter-Kabel, welche nicht mit dem Boden in Berührung kommen, wird ein weniger robustes Kabel verwendet.

Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Verbindungskabel, universal</b> 	Verbindungskabel, Dose-Dose, universal 5 m 10 m 20 m Anwendung: Zum Verbinden von zwei WL 103 zu einer Achslastwaage Zwischen Verbindungskästen untereinander Zwischen Verbindungskästen und Auswertgerät Zwischen WL 110 und Signalumwandler E 9008	E 6904.0 E 6904.1 E 6904.2
<b>Verlängerungskabel</b> 	Verlängerungskabel, Stecker-Dose 5 m 10 m 20 m 30 m 50 m Anwendung: Verlängern der Kabel E 6904.	E 6912.0 E 6912.1 E 6912.2 E 6912.3 E 6912.4
<b>Verbindungskästen</b> 	Anwendung: Die Verbindungskästen werden verwendet, um 2 bis 12 Waagen WL 103 mit einem Auswertgerät EC 100 oder mit einem PC mit der EC 200 Software zu verbinden. Für die erste Waage wird ein Kasten Type 0 benötigt, für alle weiteren Waagen je ein Kasten Type 1. Siehe auch Katalogblätter EC 100 und EC 200. Der Verbindungskasten Type 2 wird verwendet, um das ganze System mit DC 12 V fremd zu speisen. Er kann an beliebiger Stelle eingefügt werden.	Type 0: E 7108.0 Type 1: E 7108.1 Type 2: E 7108.2
<b>Y Kabel</b> 	Kabel zum direkten Anschluss von zwei Waagen WL 103 an ein Auswertgerät. Es ersetzt zwei Universalverbindungskabel, einen Verbindungskasten Type 0 und einen Verbindungskasten Type 1. Gleiche Ausführung, jedoch werden die beiden Radlastwaagen zu einer Achslastwaage. Benötigt DC 5V. Bei Anschluss an einen PC muss ein Verbindungskabel mit DC 5V Zuführung verwendet werden!	E 6917.0 E 6917.1
<b>Anschlusskabel RS 232 / USB</b> 	Zum Übertragen von Wägeresultaten vom EC 100 auf einen PC und zum Konfigurieren des EC 100 von einem PC aus, incl. Software. RS 232, 2 m USB, 2 m Zum direkten Verbinden eines PC mit dem Verbindungskasten Type 1. Ersetzt ein Universalverbindungskabel und ein Verbindungskabel E 6916 RS 232, 5 m USB, 5 m Übergangskabel vom WL 103 / WL110-Kabelsystem auf einen PC mit EC 200 Software. RS 232, 2 m RS 232, 5 m mit DC 5V Zuführung vom Mausanschluss, RS 232/PS2, 2 m mit DC 5V Zuführung, USB, 2 m mit DC 5V Zuführung, USB, 5 m	E 6913.0 E 6913.3 E 6913.1 E 6913.4 E 6916.0 E 6916.1 E 6916.2 E 6916.3 E 6916.4
<b>Verbindungskabel, universal</b> 	Verbindungskabel, Dose-Dose, universal 0.4 m 1.3 m 2 m 5 m 10 m 20 m 30 m Anwendung: Zum Verbinden von WL 104 unter sich und mit weiteren Elementen des WL 104-Systems.	E 6920.0 E 6920.5 E 6920.1 E 6920.2 E 6920.3 E 6920.4 E 6920.6
<b>Verlängerungskabel</b> 	Verlängerungskabel, Stecker-Dose 5 m 10 m 20 m 30 m 50 m Anwendung: Verlängern der Kabel E 6920.	E 6921.0 E 6921.1 E 6921.2 E 6921.3 E 6921.4
<b>Abschluss-Stecker</b> 	Anwendung: Elektrisches Abschliessen offener Stecker des WL 104-Systems	E 6919.0

# Zubehör

## Stromversorgung, Signalumwandler und Kontrollkasten

Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Steckernetzgerät</b> 	Technische Daten: Eingang: Wechselfspannung 100V...240V. Ausgang: Gleichspannung 15V/1,2A. Kabel: 2 m Anwendung: Zum Aufladen einer Waage WL 103. Zum Aufladen zweier Waagen WL 103 in Verbindung mit einem Verbindungskasten Type 2 und einem Y-Kabel oder vergleichbar. Zum Aufladen eines Auswertegerätes EC 110. Stromversorgung für das WL 104-System.	Netzstecker: Euro: E 7090.0 UK: E 7090.1 Australien: E 7090.2 USA: E 7090.3
<b>Anschlusskabel 12V</b> 	Anschlusskabel 12V mit Stecker ISO 4165 für Zigarettenanzünder 5 m Anschlusskabel 12V ohne Stecker 5 m Anwendung: Wie oben.	E 6905.0 E 6907.0
<b>Signalumwandler</b> 	Wandelt das Signal vom WL 104-System in ein USB-Signal um, zur weiteren Verarbeitung mit der EC 200 Software. Der Signalumwandler wird mit DC 5V über den USB-Anschluss gespeist. Die angeschlossenen Waagen und Komponenten werden über den separaten Stecker mit Strom versorgt. Dazu ist ein Steckernetzgerät E7090 oder ein Anschlusskabel 12V E 6905 zu verwenden.  Technische Daten: Leistungsaufnahme: max. 200 mA bei 5V via USB vom Computer, max. 2 A bei 12 V, je nach angeschlossenen Waagen und Komponenten Schutzart: IP 66 (strahlwasserdicht, im gesteckten Zustand) Temperaturbereich: -20...+60 °C	E 9021.0
<b>Signalumwandler</b> 	Wandelt das Signal von zwei angeschlossenen dynamischen Radlastsensoren WL 110 in ein RS232-Signal um, zur weiteren Verarbeitung mit der EC 200 Software. Der Signalumwandler, wie auch die beiden angeschlossenen Sensoren werden vom Computers gespeist. Dazu ist ein Anschlusskabel E 6916 mit 5V Zuführung zu verwenden.  Technische Daten: Energieversorgung: vom Personal Computer (Maus-Port oder USB) Leistungsaufnahme: 90 mA bei 5V Schutzart: IP 54 (spritzwasserdicht) Temperaturbereich: -20...+60 °C	E 9008.0
<b>Kontrollkasten</b> 	Zur Ansteuerung von Alarmgeräten und/oder Verkehrsampeln unter Verwendung der EC 200 Software. Der Kontrollkasten wird in Serie mit dem Wägesystem an die RS 232-Schnittstelle angeschlossen. Die beiden eingebauten Relais werden von der EC 200 Software gesteuert. Das eine Relais schaltet bei festgestelltem Übergewicht, das andere nach Beendigung der Messung, um mit Hilfe einer Ampel die Wägung für das nachfolgende Fahrzeug freizugeben. Zwei Kabelstecker mit Schraubanschluss gehören zum Lieferumfang.  Technische Daten: Energieversorgung: vom Personal Computers (Maus-Port) Leistungsaufnahme: 120 mA bei DC 5V (im geschalteten Zustand) Schutzart: IP 65 (strahlwasserdicht) Temperaturbereich: -20...+60 °C	E 9016.0

## Zubehör Fernanzeigen

<b>Grossanzeige</b> 	<p>Verwendung in Verbindung mit dem Auswerteprogramm EC 200. Die Speisung erfolgt mittels Steckernetzgerät E 7090 oder einer anderen 12V Quelle mittels Kabel E 6905.0 oder E 6907.0 und Verbindungskasten Type 2, E 7108.2</p> <p>Technische Daten:          Ziffernhöhe: 100 mm LCD          Masse: 0.52 m breit, 0.18 m hoch, 40 mm tief.          Gewicht: 3.5 kg          Werkstoff: Aluminiumlegierung          Schutzart: IP 65 (strahlwasserdicht)</p>	E 9018.0
<b>Fernanzeige für 2 WL 103</b> 	<p>Zwei Radlastwaagen WL 103 können direkt angeschlossen werden. Die Speisung erfolgt mittels Steckernetzgerät E 7090 oder einer anderen 12V Quelle mittels Kabel E 6905.0 oder E 6907.0 und Verbindungskasten Type 2, E 7108.2 Die angeschlossenen Waagen werden via die Fernanzeige aufgeladen.</p> <p>Technische Daten:          Ziffernhöhe: 8 mm LCD          Masse: 175 mm breit, 80 mm hoch, 60 mm tief.          Gewicht: 0.7 kg          Werkstoff: Aluminiumlegierung          Schutzart: IP 65 (strahlwasserdicht)</p>	E 9013.0

## Ausgleichsmatten

Zweck der Ausgleichsmatten ist, die nicht gewogenen Räder auf die Höhe der Wägeplattform zu bringen. Dies ist notwendig, um Fehler durch Schwerpunktverschiebungen und Gewichtsverlagerungen innerhalb von Mehrfachachssystemen zu reduzieren. Wird dynamisch gewogen, müssen immer Ausgleichsmatten verwendet werden. Mehr Details sind im Technischen Bericht P 1196 zu finden.

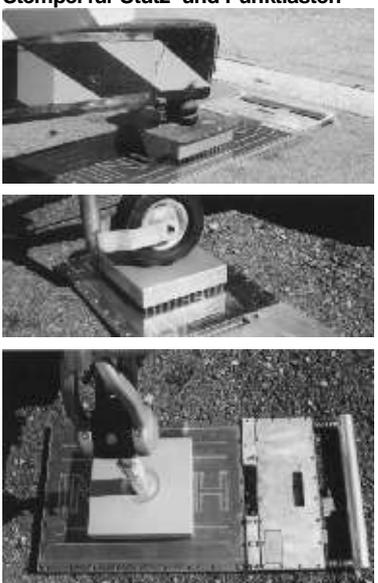
Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Lange Matten für 2 WL 103 / 101</b> 	<p>Für statische Waagen mit 17 mm Plattformhöhe, um in kurzer Zeit eine grosse Anzahl Fahrzeuge zu wägen. Normalerweise in Verbindung mit Waagen WL 103 oder WL 104 und einem Auswertegerät.</p> <p>Dimensionen (LxBxH) / Gewichte / Ausführung:          2.8 m x 0.9 m x 17 mm / 16 kg / grau, mit roten Leitlinien          3.8 m x 0.9 m x 17 mm / 22 kg / grau, mit roten Leitlinien          3.4m x 1 m x 17 mm / 23 kg, grau, ohne Leitlinien          Werkstoff: Polypropylen und rostfreier Stahl</p>	D 12535.0 D 12535.1 D 12535.2
<b>Kurze Matte für WL 101 / 103</b> 	<p>Für statische Waagen mit 17 mm Plattformhöhe, um mit minimalem Materialeinsatz in kürzester Zeit ein einzelnes Fahrzeug an nahezu beliebiger Stelle zu wägen. Zwei Waagen und 4 Ausgleichsmatten finden Platz im Kofferraum.</p> <p>Technische Daten:          Dimensionen: 0.4 m lang. 0.75 m breit 17 mm hoch.          Gewicht: 2 kg          Werkstoff: Polypropylen und rostfreier Stahl</p>	D 12540.0
<b>Lange Matten für 2 WL 110</b> 	<p>Für dynamische Waagen mit 11 mm hoher Plattform (WL 110).</p> <p>Technische Daten:          Dimensionen: 2.8 m lang. 0.9 m breit, 11 mm hoch.          Gewicht: 12 kg          Werkstoff: Polypropylen und rostfreier Stahl</p>	D 12536.0
<b>Mattenverbinder</b> 	<p>Zum Verbinden von zwei oder mehr Matten mit 17 mm Höhe, um das ganze Fahrzeug zu nivellieren.</p>	D 12528.0

# Zubehör

## Rahmen

Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<b>Positionierungsrahmen für WL 103 und WL 101</b> 	<p>Zum Ausrichten von zwei Waagen und vier grossen Ausgleichsmatten. Ausserdem wird das seitliche Verschieben der Waagen auf die Spur des Fahrzeuges erleichtert. Im Rahmen ist eine Rille zur Aufnahme des Verbindungskabels vorgesehen.</p> <p>Der Positionierahmen besteht aus zwei einzelnen Rahmen und einer Verbindungsplatte.</p> <p>Technische Daten:            Dimensionen: 3.5 m lang, 0.5 m breit, 15 mm hoch.            Gewicht: 16 kg            Werkstoff: Aluminiumlegierung, korrosionsbeständig</p>	D 11965.1
<b>Positioniereinrichtung für WL 104</b> 	<p>Zum Ausrichten von zwei oder mehr Waagen und Ausgleichsmatten.</p> <p>Die Positioniereinrichtung besteht aus zwei Endstücken und aus Verbindungselementen je nach Anzahl Waagen. Das System wird mit zwei Drahtseilen zusammen gespannt.</p> <p>Technische Daten:            Dimensionen: Länge je nach Anzahl Waagen, 0.5 m breit, 15 mm hoch.            Gewicht: 8 kg            Werkstoff: Aluminiumlegierung, korrosionsbeständig            Lieferung im Tragkoffer</p>	Für 2 oder 3 Waagen: D 12780.0  Für 3 Waagen: D 12780.1  Für 4 Waagen: D 12780.2
<b>Einbaurahmen</b> 	<p>Der Einbaurahmen wird verwendet, um zwei Waagen in den Strassenbelag einzubauen. Dadurch ist die Oberfläche der Wägeplattform genau auf dem Niveau des umgebenden Belages, so dass keine Höhenausgleichsmatten verwendet werden müssen. Solche semi-permanenten Installationen sind von Vorteil, wenn immer an der gleichen Stelle gewogen wird. Im Rahmen ist eine Rille zur Aufnahme des Verbindungskabels vorgesehen. Um einen einwandfreien Einbau sicher zu stellen, stehen entsprechende Lehren und Vorrichtungen zur Verfügung.</p> <p>Technische Daten:            Dimensionen: 3.6 m lang, 52 cm breit, 29 mm hoch. (für WL 101/WL 103)                              3.6 m lang, 60 cm breit, 29 mm hoch (für WL 104)                              3.6 m lang, 62 cm breit, 23 mm hoch. (für WL 110)            Gewicht: 32 kg (für WL 101/WL 103), 34 kg (für WL 104/WL 110)            Werkstoff: Aluminiumlegierung, korrosionsbeständig</p>	für WL 103 / WL 101 D 12597.0 Verlängerung 1m für WL 103XL D 12597.42  für WL 104 D 12597.30 Verlängerung 1m D 12597.40  für WL 110 D 12597.20

## Stempel zur Kraftverteilung

<b>Stempel für Stütz- und Punktlasten</b> 	<p>Mit Hilfe dieses Stempels können auf Flachplattformwaagen auch Punktlasten gewogen werden. Damit werden folgende zusätzlichen Anwendungen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wägen der Last auf hydraulischen Stützen von Kran-, Feuerwehr- und andern Spezialfahrzeugen.</li> <li>- Wägen der Last auf Hartgummistützrädern.</li> <li>- Wägen von starren Gütern wie Container und Maschinen.</li> </ul> <p>Wird der Stempel mit der Teleskopstütze ausgerüstet, erweitert sich das Anwendungsgebiet nochmals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wägen der Stützlast auf Anhängerkupplungen.</li> </ul> <p>Technische Daten:            Da die maximal zulässige Last pro Fläche und die Maximallast je nach Messbereich unterschiedlich sind, müssen folgende Maximallasten eingehalten werden:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bereich</th> <th>Waage</th> <th>Maximallast</th> <th>begrenzt durch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2t</td> <td>WL 103</td> <td>2000 kg</td> <td>Maximallast der Waage</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10t</td> <td>WL 101</td> <td>6500 kg</td> <td>max. Last pro Fläche</td> </tr> <tr> <td>WL 103</td> <td>6500 kg</td> <td>max. Last pro Fläche</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">15t</td> <td>WL 101</td> <td>8500 kg</td> <td>max. Last pro Fläche</td> </tr> <tr> <td>WL 103</td> <td>8500 kg</td> <td>max. Last pro Fläche</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dimensionen: 0.24 m x 0.24 m, 65 mm hoch, 290...480 mm mit Stütze            Gewicht: 8 kg, mit Teleskopstütze: 9.5 kg            Werkstoff: Aluminiumlegierung, Gummi</p>	Bereich	Waage	Maximallast	begrenzt durch	2t	WL 103	2000 kg	Maximallast der Waage	10t	WL 101	6500 kg	max. Last pro Fläche	WL 103	6500 kg	max. Last pro Fläche	15t	WL 101	8500 kg	max. Last pro Fläche	WL 103	8500 kg	max. Last pro Fläche	Nur Stempel: D 12590.0  Stempel mit Teleskopstütze: D 12590.1
Bereich	Waage	Maximallast	begrenzt durch																					
2t	WL 103	2000 kg	Maximallast der Waage																					
10t	WL 101	6500 kg	max. Last pro Fläche																					
	WL 103	6500 kg	max. Last pro Fläche																					
15t	WL 101	8500 kg	max. Last pro Fläche																					
	WL 103	8500 kg	max. Last pro Fläche																					

## Zubehör

### Stempel zur Kraftverteilung (Fortsetzung)

<p><b>Hydraulischer Prüfstempel</b></p> 	<p>Flachplattformwaagen müssen bei der Prüfung auf gleiche Art belastet werden, wie dies ein luftgefüllter Reifen tut. Die beste Simulation wird erreicht durch die Verwendung des hydraulischen Stempels. Die Flüssigkeitsfüllung zwischen der Metallplatte und der Gummimembrane wirkt wie ein luftgefüllter Reifen, jedoch ohne dessen grosser Elastizität, welche die Prüfung negativ beeinflussen würde. Dank der viel kleineren Kompressibilität können Temperatur- und Schwingungseffekte vermieden werden, so dass sich die aufgebrachte Last schnell stabilisiert. Mehr Details sind im Technischen Bericht P 1133 zu finden.</p> <p>Technische Daten:          Dim.: 0.46 m x 0.24 m, 45 mm hoch, 190 mm incl. Druckmessgerät.          Gewicht: 13 kg          Werkstoff: Aluminiumlegierung, Gummi, Glycerin</p>	<p>W 12497.0</p>
---	--	------------------

### Transportkoffer

Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<p><b>Transportkoffer für zwei Waagen</b></p> 	<p>Zwei Waagen passen in den Koffer. Die Handgriffe an den beiden Schmalseiten sind so angeordnet, dass der Koffer von zwei Personen getragen werden kann, um so allen gängigen Gesundheitsvorschriften Genüge zu tun. Mit Hilfe der anschraubbaren Beine kann der Koffer zu einem Feldtisch umgewandelt werden.</p> <p>Technische Daten:          Dimensionen: 1.20 m lang, 0.55 m breit, 0.16 m hoch          Gewicht: 13 kg          Material: Aluminium-Kunststoff-Verbund</p>	<p>WL 101 D 12526.0          WL 103 D 12526.1          WL 104 D 12526.2          WL 110 D 12526.3</p>

### Neigungsmesser

Gegenstand	Beschreibung	Bestellnummer
<p><b>Neigungsmesser mit Laserstrahl</b></p> 	<p>Mit Hilfe der Stellschraube wird der Neigungsmesser so eingestellt, dass der Laserstrahl das auf der anderen Seite des Messplatzes aufgestellte Ziel in der markierten Höhe trifft. Auf dem Neigungsmesser kann die entsprechende Neigung des Messplatzes abgelesen werden.          Der Neigungsmesser kann auch zum Ausrichten eines Einbaurahmens verwendet werden.</p>	<p>D 12527.0</p>