



DIGITALER
ZUGKRAFTAUFNEHMER
CS

Technisches Handbuch







Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Konformitätserklärung	3
Hinweise zum Handbuch	4
Sicherheitshinweise	5
Gewährleistung	6
Lieferumfang	フ
Produktübersicht	8
Bedienfeld	8
Bedienung DRC Funkfernbedienung	11
Anschlüsse	11
OLED-Display	12
Eingabetastatur	13
Menü	15
Störungsbeseitigung	18
Fehlererkennung	20
EHP Servicehotline	22



Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

Hersteller: EHP-Wägetechnik GmbH

Anschrift: Dieselstrasse 8

D-77815 Bühl (Baden)

erklärt hiermit, dass das Produkt: Digitaler Zugkraftaufnehmer Typ CS

Werk Nummer:

Baujahr:

mit sämtlichen Optionen folgenden, harmonisierten Normen entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG;

EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11 gemäß der Richtlinie 2004/108/EG (elektromagnetische Verträglichkeit)

EN 61010-031 Teil 1/ Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

EN 62368-1 Einrichtungen für Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen

EN 1677-1 Einzelteile für Anschlagmittel - Sicherheit - Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8

EN 1677-2 Einzelteile für Anschlagmittel - Sicherheit - Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe, Güteklasse 8

EN 1677-4 Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit - Teil 4 Geschmiedete Einzelteile der Güteklasse 8

Für den Einsatz als nichtselbsttätige Waage mit EG-Bauartzulassung werden die Anforderungen gemäß der Richtlinie DIN EN 45501 erfüllt.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die Kranwaage entspricht den Anforderungen der Norm EN 13155:2009-08 "Krane-Sicherheit-lose Lastaufnahmemittel". Folgende nationale Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt: DGUV Regel $100-500\,$ Kapitel $2.08\,$

Das Produkt ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

Bühl, Februar 2021 Markús Ebel / Leiter Technik

Diese Erklärung ist nach DIN EN ISO/IEC 17050-1 erstellt.



Hinweise zum Handbuch

In diesem technischen Handbuch finden Sie die notwendigen Informationen zur Bedienung des **Digital-Zugkraftaufnehmers CS.**

- ► Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihre Kranwaage in Betrieb nehmen. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schaden an Ihrem Gerät.
- ▶ Bewahren Sie dieses Handbuch stets so auf, dass Mitarbeiter, Servicepersonal etc. dieses einsehen können. Dieses Handbuch bei jeder wiederkehrenden Prüfung dem Prüfer bzw. dem beauftragten Fachunternehmen vorlegen.

Gestaltungsmerkmale dieser Anleitung

Verschiedene Elemente dieser Anleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

Normaler Text

- Aufzählungen
- ► Handlungsschritte

Tabellentitel und Abbildungen sind fett gedruckt.

i Tipps enthalten zusätzliche Informationen.

Gestaltungsmerkmale von Abbildungen

Wird auf Elemente einer Abbildung in einer Legende oder im laufenden Text Bezug genommen, werden diese mit einer Nummer (1) versehen. Die Nummern im laufenden Text beziehen sich immer auf die dargestellte Abbildung.



Abbildung 1 -Erläuterung Gestaltungsmerkmale



Sicherheitshinweise

ZU BEACHTEN

- Gerät darf nur vom Fachmann geöffnet werden!
- Gerät ist vor Hitze und Nässe zu schützen!

Λ

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihre Kranwaage in Betrieb nehmen. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schaden an Ihrem Gerät. Weitere Hinweise und Warnungen finden Sie an entsprechender Stelle im Text.

Vor der Inbetriebnahme:

- Stellen Sie Ihr Gerät nicht in stark frostgefährdeten (unterhalb -10°C) oder stark aufgeheizten (oberhalb +40°C) Räumen auf. In diesem Temperaturbereich kann sich die Waage außerhalb Ihrer Eichfehlergrenzen befinden.
- Überzeugen Sie sich, dass die Waage sicher eingehängt ist.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

Beim Gebrauch

- Achten Sie stets auf ein sicheres Einhängen von Waage und Last.
- Benutzen Sie auf keinen Fall lösemittelhaltige Reinigungsmittel. Es besteht Gefahr,dass Geräteteile beschädigt werden.
- Der Aufenthalt unter schwebenden oder angehobenen Lasten ist streng verboten!

Bei Störungen

- Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.
- siehe Kapitel 'Hilfe bei Störungen' und 'Fehlererkennung'.

Die elektronischen Digital-Kranwaagen arbeiten nach dem Prinzip eines mechanisch-elektronischen Präzisionsmesssystems (DMS) mit anschließender Signalverarbeitung. Der Betreiber ist für die Sicherheit des Gerätes verantwortlich. Kranwaagen sind Lastaufnahmeeinrichtungen im Sinne von DIN EN 13155 und einschließlich der Zubehörteile wie Haken, Schäkel und Ösen regelmäßig,



spätestens jedoch nach einem Jahr zu prüfen, wobei insbesondere im 3-Schicht-Betrieb dieser Prüfrhythmus entsprechend Betriebssicherheitsverordnung §11 angemessen zu gestalten ist, beim 3-Schicht-Betrieb ergibt sich dann eine 4-monatige Überwachung, wobei nach jeder 3. Überwachung eine Rissprüfung mit dem elektromagnetischen Rissprüfungsverfahren oder dem Rot-Weiß-Verfahren angemessen ist.

Gewährleistung

Die Gewährleistung erlischt bei:

- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Herstellervorgaben in dieser Bedienungsanleitung
- Einsatz außerhalb der Verwendung als Kranwaage
- mechanischer Beschädigung, Beschädigung durch Feuchtigkeit und Flüssigkeiten
- mechanischer Veränderung der Kranwaage
- Verschleiß und Abnutzung
- Verwendung von nicht original EHP Akkus, Ladegeräten und Netzversorgungen
- Manipulation der Ladevorrichtung
- Überlastung des Sensors
- Veränderung oder Austausch der tragenden Teile



Lieferumfang

• Digital-Zugkraftaufnehmer CS (werkskalibriert)



Abbildung 2- Lieferumfang: Digital-Zugkraftaufnehmer inkl. Zubehör im Schutzkoffer

Folgendes Zubehör ist standardmäßig im Lieferumfang enthalten:

- 2x Schäkel
- DRC 433 Funkfernbedienung
- Ladegerät für DRC 433 Funkfernbedienung
- Ladegerät für CS Zugkraftaufnehmer
- Schutzkoffer



Produktübersicht

Bedienfeld



Abbildung 3 -Bedienfeld des Digitalen Zugkraftaufnehmers CS

Über das integrierte Bedienfeld unterhalb des LED-Displays kann die Kranwaage bedient werden.

Taste	Funktion
	 Schaltet die Waage ein Aktiviert die automatische Segmentkontrolle des Displays Danach stellt sich die Waage selbsttätig auf "0" Waage stets 5 Minuten vor dem ersten Wiegevorgang einschalten. Ist die Vorlast (Anschlagmittel) größer 20%-30% der Nennlast, leuchtet nur das + Zeichen. Die Waage schaltet sich anschließend wieder aus. Der normale Betriebsmodus wird erst wieder durch Verringerung der Vorlast und erneutem Einschalten erreicht.
O	Power-Off • Schaltet die Waage aus Ein- und Ausschalten der Waage setzt temporäre Fehler zurück (Reset-Funktion).





Test

Die Test- Taste ist ausschließlich für Servicetätigkeiten relevant, die durch den EHP-Reparaturdienst durchgeführt werden. Für den Endkunden hat diese Taste keine Funktion.



TARA-Taste

- TARA (subtraktiv) wird aktiviert
- Waage speichert den aktuellen Gewichtswert im Tara-Speicher
- Im Display erscheint "0"
- Net- LED leuchtet
- Erneutes Drücken der TARA-Taste setzt die Tarafunktion zurück, löscht den Tara- Speicher und das Display zeigt wieder das Bruttogewicht an
- Net-LED erlischt



Nullstellen-Taste

- Stellt Anzeige auf "0" (Halbautomatische Nullstelleinrichtung)
- Nullstellbereich: -1 bis +3% der Nennlast (Modell LDN eichfähig); max. Nullstellbereich: -99 bis +99% der Nennlast (Modell LD - nichteichfähig)

Das "Nullstellen" ist außerhalb des Nullstellbereiches und im Tarabetrieb nicht möglich. Nur außerhalb des 1/4d-Bereiches leuchtet das Vorzeichen-Symbol.



Displayanzeige	Erklärung		
	Display allgemein Das Display besteht aus einer 5-stelligen, 7-Segment-LED.		
	Stillstandsanzeige Das aufgeleuchtete Symbol bedeutet, dass die Last an der Waage ruhig hängt und ein gültiger Gewichtswert angezeigt wird.		
	Symbol für Nettogewicht Dieses Symbol leuchtet auf, wenn ein Tarawert eingeben worden ist. Der angezeigte Gewichtswert ist ein Nettogewicht.		
	Symbol für die Batteriekontrolle Beim Aufleuchten der Batteriekontrolle, müssen die Akkus oder Batterien der Waage gewechselt werden.		
-	Vorzeichen- Symbol Jeder Gewichtswert wird zusammen mit seinem Vorzeichen dargestellt.		



Bedienung DRC Funkfernbedienung



Das DRC 433 ist an der Oberseite (1) mit Infrarotsender, USB-Anschluss und einer Ladebuchse ausgestattet. Auf der Vorderseite befindet sich das OLED-Display (2) sowie die Eingabetastatur (3).

Anschlüsse



Abbildung 4 - Oberseite DRC 433

An der Oberseite befinden sich der Infrarotsender (1), der USB-Anschluss (2) sowie die Ladebuchse (3).

Über den USB-Anschluss (2) können Wägedaten mit einer optional verfügbaren Software an den PC übermittelt und weiterverarbeitet werden. Solange das DRC 433 über den USB Anschluss verbunden ist, erfolgt hierüber auch eine Stromversorgung.

Das DRC 433 kann mithilfe des mitgelieferten Steckernetzteils geladen werden. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose, der Innenholstecker passt verpolungssicher in die Ladebuchse (3) an der Stirnseite des DRC433. Der Ladevorgang wird automatisch gestartet.



Bei eingeschaltetem DRC 433 wird im Display eine Ladeanimation angezeigt, solange der Akku aufgeladen wird. Sobald der Akku vollständig geladen ist stoppt die Animation. Die Fernbedienung kann auch im ausgeschalteten Zustand geladen werden.

Die Ladeeinrichtung ist mit einem Überladeschutz und einer Ladungserhaltung ausgestattet. Sie können daher das Ladegerät auch längere Zeit angeschlossen lassen. Die Kapazität der mitgelieferten Akkus reicht für ca. 8-16 Betriebsstunden. Die Standby-Zeit beträgt ca. 2 Wochen.

HINWEIS

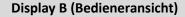
Anstatt den mitgelieferten Akkus können auch alternativ handelsübliche Batterien verwendet werden.

Bei Verwendung von Batterien darf das mitgelieferte Ladegerät nicht angeschlossen werden. Dies kann zu Beschädigungen des DRC 433 führen!

OLED-Display

Am DRC 433 stehen 2 Displayanzeigen zur Auswahl. Display A ist die Detailansicht, die alle wichtigen Werte darstellt. Display B ist die vereinfachte Bedieneransicht (Nettoanzeige).

Display A (Detailansicht)

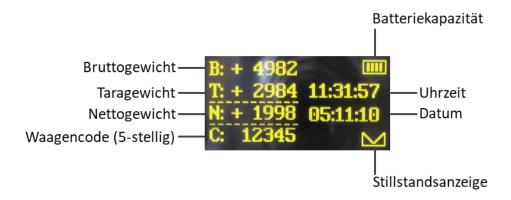






In der Detailansicht zeigt das Display folgende Werte an:

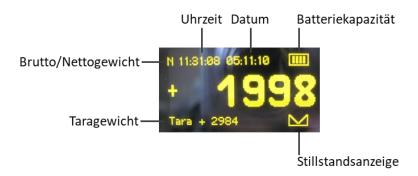




Zusätzlich können folgende Symbole eingeblendet werden:

T	blinkt bei Datenempfang
P A T	Zeigt an, ob Wägedaten über Print, Add oder Tara-Taste gespeichert werden

In der Bedieneransicht zeigt das Display folgende Werte an:



Eingabetastatur

Schalten Sie das DRC 433 durch längeres Drücken der Taste "Tara | 1 | 🖒 " an der Eingabetastatur ein bzw. aus (**Abbildung 5**). Die Bedienung des DRC 433 gliedert sich hierbei in 3 Tastenebenen.

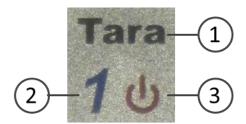


Abbildung 5 - Tastenebenen

• Die **schwarze Tastenebene (1)** erreichen Sie durch kurzes Drücken der Bedientasten. Hiermit lassen sich die Grundfunktionen der Waage bedienen.



- Die blaue Tastenebene (2) ist aktiv für die Codeeingabe an der Waage, sowie bei der Eingabe begleitender Daten. Numerische und alphanumerische Eingabe von Code der Waage und/oder der Sollwertvorgaben der Waage (siehe auch Bedienungsanleitung der Waage).
- Die **rote Tastenebene (3)** erreichen Sie durch längeres Drücken der Tasten. Befinden Sie sich im Setup Menü des DRC 433, steuert die rote Tastenebene die Menüfunktionen.

Taste	Funktion			
	Schwarz: Aktiviert und deaktiviert die Tarafunktion der Waage			
Tara	Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden Rot: Langes Drücken schaltet den DRC 433 an bzw. aus			
Print	Schwarz: Aktiviert den Ausdruck an Zusatzgeräten, startet den Speichervorgang am DRC 433 und anderen Wägedaten-Empfangsgeräten Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur			
21	Rot: Steuertaste Setup, Wert nach oben			
	Schwarz: Setzt die Waagenanzeige zurück auf 0 kg			
>0<	Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden			
3 Num	Rot: Langes Drücken öffnet die Lieferschein Editierung (siehe auch Abschnitt Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden. auf Seite Fehler! Textmarke nicht definiert.)			
	Schwarz : Startet die Addierfunktion am DRC 433 und an anderen Wägedaten- Empfangsgeräten			
Add 4 =	Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden			
	Rot: Steuertaste Setup, Verlassen des Menüs ohne zu speichern			
	Schwarz: Bereichsauswahl 1/2 Wägebereich der Waage			
1/2 5 ok	Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden			
	Rot: Steuertaste Setup, Speichert Menüwert ab			
	Schwarz : Aktiviert den Speichervorgang/Druckvorgang der addierten Wägedaten, die mit der Add Taste erfasst wurden			
Total 6 →	Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden			
	Rot: Steuertaste Setup, Untermenü öffnen			



Taste	Funktion		
Test 7 _{Esc}	Schwarz: Aktiviert die Testfunktion der Waage Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden Rot: Steuertaste Setup, Setup Abbruch		
Off 8 ♣	Schwarz: Schaltet die Waage aus. Hinweis: Wird die Waage ausgeschaltet, schaltet sich der DRC 433 automatisch mit aus. Taste länger drücken Schaltet die Waage ein. Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden Rot: Steuertaste Setup, Wert nach unten; Langes Drücken schaltet die Waage ein.		
Peak 9 Menu	Schwarz: Aktiviert und deaktiviert die Spitzenwertanzeige an der Waage bzw. aktiviert und deaktiviert die Giesgeschwindigkeitsanzeige an der Waage Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden Rot: Langes Drücken öffnet das Setup Menü		
PT 0	Schwarz: Aktiviert die PT Funktion der Waage Blau: Die Zahlenwerte können für Gewichts-, Codewert- oder zur Lieferscheinnummereingabe verwendet werden		
Shift Display A	Schwarz: Öffnet die 2. Bedienebene der Waage Rot: Langes Drücken, Wechsel zur Detailansicht.		
Enter Display B	Schwarz: Schließt die 2. Bedienebene der Waage Rot: Langes Drücken, Wechsel zur Bedieneransicht.		

Menü

Die Einstellungen des DRC 433 gestaltet sich intuitiv:

Öffnen Sie das Einstellmenü durch längeres Drücken der Taste (Menu).	Peak 9 Menu
Über die Pfeiltasten (\uparrow \downarrow) kann der gewünschte Menüpunkt ausgewählt werden.	Print Off 2 4
Mit (→) wird der jeweilige Menüpunkt geöffnet. Mit (←) kann der Menüpunkt ohne Veränderungen verlassen werden.	Total Add 6 → 4 ←
Mit (OK) werden geänderte Werte gespeichert und das Hauptmenü beendet. Mit (ESC) wird das Menü ohne zu speichern beendet.	Test 1/2 7 Esc 5 OK



Menüliste	Einstellwerte	Funktion
Sprache	DeutschEnglisch	Umstellung der Menüsprache
Uhr	Format: • TT/MM/JJ • MM/TT/JJ • JJ/MM/TT Zeit: hh: mm: ss Datum: xx: xx: xx	Einstellung der Datum-/ Uhrzeitwerte.
Waagennr.	0199	Einstellung der Waagennummer. Die Waagennummer am DRC433 muss der Nummer der Kranwaage entsprechen.
Kanalnr.	0128 High Range Funk 3039 Low Range Funk	Einstellung der Funkkanalnummer. Die Kanalnummer am DRC433 muss der Nummer der Kranwaage entsprechen.
Anzeigetyp	Anzeige AAnzeige B	Auswahl der bevorzugten Displayansicht, die beim Einschalten des DRC 433 angezeigt werden soll.
SD Karte	JaNein	Auswahl, ob eine SD-Karte im DRC433 eingelegt sein muss. Ist der Einstellwert auf Ja gesetzt und keine SD Karte ist eingelegt, erscheint eine Fehlermeldung
Wartezeit PAT (Print, Add, Total)	Min: 00:00Max: 60:00	Print, Add, Total (PAT) wird erst nach der hier eingestellten Zeit übertragen. Ist ein Wartezeitwert eintragen wird bei Betätigung der Print, Add oder Total Funktion der aktivierte Timer durch Blinken von "P" im Display des DRC 433 symbolisiert.



Menüliste	Einstellwerte	Funktion
Funkantwort	JaNein	Einstellwert "Ja" auswählen, wenn DRC 433 als einziges Empfangsgerät verwendet wird. Einstellwert "Nein" auswählen, wenn neben DRC 433 weitere Wägedatenempfangsgeräte verwendet werden (z.B. Telebox SPS, USB Box, Teledata usw).
Kontrast	• UP • DOWN	 UP: Displayhelligkeit erhöhen DOWN: Displayhelligkeit verringern
Firmware >	V 02.01.06 01.03.16	Anzeige der Firmware und des Firmwarereleasedatums
Kommandos per	FunkInfrarot	Auswahl der Übertragungsart zur Waage



Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Abhilfe
Anzeige dunkel	Kein Strom	Überprüfen Sie, ob die Waage eingeschaltet ist.
		Überprüfen Sie, ob der Akkumulator geladen ist.
		Überprüfen Sie den Zustand der Schmelzsicherung.
Anzeige zeigt nach dem Einschalten kurz das "+" Zeichen und schaltet anschließend automatisch aus.	Die Waage ist außerhalb des Einschaltnullstellbereiches	Waage ausschalten, entlasten und wieder einschalten.
Anzeige blinkt	Überlastung der Waage	Verringern Sie das Gewicht auf einen Wert unterhalb der Höchstlast der Waage (siehe Traglastschild auf der rechten Seite der Waage).
Anzeige zeigt OL	Starke Überlastung der Waage	Verringern Sie sofort das Gewicht auf einen Wert unterhalb der Höchstlast der Waage (siehe Traglastschild auf der rechten Seite der Waage).
Waage lässt sich nicht mehr ausschalten.	Negativer Gewichtswert erfasst außerhalb des Nullstellbereichs (3% der Traglast bei geeichten Waagen)	Sicherung heraus- und wieder hineindrehen und das Gerät wieder einschalten.
Waage lässt sich nicht 'nullstellen'	Waage ist außerhalb des Nullstellbereiches (nur bei LDN - geeichte Waage)	Verringern Sie die Last innerhalb des Nullstellbereiches der geeichten Waage.
	Waage befindet sich im TARA- Betrieb, Net- LED leuchtet	Drücken Sie erneut die TARA- Taste, um den TARA- Betrieb der Waage zu verlassen.
	Last pendelt und exakter Gewichtswert kann nicht erfasst werden	Last auspendeln lassen / Last erneut vorsichtig aufnehmen, Stillstandsanzeige abwarten.



Störung	Ursache	Abhilfe
Gewichtsanzeige schwankt sehr stark.	Last unruhig	Last vorsichtiger aufnehmen.
	Waage wurde sehr starken Wärmeschwankungen unterzogen, Kondenswasserbildung	Waage ausschalten und mehrere Stunden an Umgebungstemperatur anpassen lassen.
Der Akku lässt sich nicht mehr laden	Ladegerät	Stromversorgung Ladegerät prüfen.
	Akku / LED Ladegerät bleibt grün	Der Akku wurde Tiefenentladen, den Akku für 48 Stunden am Ladegerät lassen, sollte der Akku dann immer noch keine Ladung aufnehmen ist er defekt.
	Akku wird beim Laden heiß	Akku verschlissen.



Fehlererkennung

Automatische Fehlererkennungsroutinen untersuchen zyklisch die einwandfreie Funktion der Kranwaage und gewährleisten ein fehlerfreies Arbeiten. Eine ständige visuelle Kontrolle ist nicht mehr erforderlich.

Tritt ein Fehler auf, so wird dieser automatisch in Form eines Fehlercodes am Display angezeigt (siehe Tabelle). Ein Wägebetrieb ist dann nicht mehr möglich. Die Waage schaltet sich nach ca. 5 Sekunden selbsttätig ab.

Fehlercode	Ursache	Abhilfe
Err 02	Die Eingangsspannung des Messverstärkers ist zu klein.	Schalten Sie die Waage ab und wieder ein. Verständigen Sie den Kundendienst.
Err 03	Die Eingangsspannung des Messverstärkers ist zu groß.	Schalten Sie die Waage ab und wieder ein. Verständigen Sie den Kundendienst.
Err 04	AD- Wandler- Fehler	Schalten Sie die Waage ab und wieder ein. Verständigen Sie den Kundendienst.
Err 0 5	Fehler Funkmodem	Ein falscher Kanal wurde eingestellt oder das Modem ist defekt.



			 Т						- 1		 	
Modell: Werk Nummer:	Siehe Auftrag											
	Waage ohne Mangel											
	Waage o											
	Firma											
	Prüfer											
	Prüfung Akku											
	Prüf											
	Prüfung Zubehör Ja nein			-								
	Prüfung der Elektronik auf Funktion Ja nein											
	rüfung gezellen nein											
-					+							
Elektronische Digitalkranwaage	Prüfung tragender Teile Ja nein											
	Kalibrierung/ Eichung Ja nein											
	Auftragsnummer											
	Prüfdatum											



EHP Servicehotline

Benötigen Sie auf schnellstem Weg unsere Unterstützung?

Kein Problem - rufen Sie uns einfach kostenlos an.



Hotline: +49 7223 9366-0

Sie erreichen uns von Montag bis Donnerstag zwischen 8.00 Uhr und 16.00 Uhr und Freitag zwischen 8.00 Uhr und 12.00 Uhr.





EHP Wägetechnik GmbH
Dieselstraße 8
77815 Bühl
Germany

www.ehp.de