Benutzerhandbuch

Reifenwuchtmaschine
CB1910B

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit Seite 3
2. Benutzeroberfläche Seite 9
3. Arbeiten mit der Maschine Seite 11
   3.1 Vorbereitung Seite 11
   3.2 Radmontage Seite 11
   3.3 Radwerte eingeben Seite 12
   3.4 Gewichtsmaßeinheit ändern Seite 12
   3.5 Wuchtvorgang starten Seite 12
4. Verschiedene Wuchtprogramme Seite 13
5. Funktionseinstellungen Seite 14
6. Kalibrierung der Maschine Seite 14
7. Fehlerbehebung Seite 15
8. Instandhaltung / Wartung Seite 16
9. Information zur Maschinenverschrottung Seite 16
10. Umweltinformationen Seite 16
11. Schaltplan Seite 18

1 Sicherheit

ACHTUNG
Der Hersteller gewährt eine Gewährleistung von einem Jahr auf die Maschine und Ihre Zubehörteile. Während dieser Zeit wird der Hersteller die eingesendeten Teile reparieren, ersetzen, oder den Kostenaufwand kompensieren, aber keine Verantwortung für Verschleiß, unsachgemäßen Verbrauch, oder Transportschäden übernehmen. Der Hersteller wird den Endkunden nicht über Verbesserungen, oder die Erweiterung der Produktlinie aktiv informieren.

EINFÜHRUNG
Dieses Handbuch soll dem Benutzer und Eigentümer dieser Maschine mit dem nötigen Wissen für die sichere Handhabung aufzeigen.

Wenn die Instruktionen dieses Handbuchs sorgfältig befolgt werden, wird die Maschine effizient und lange funktionieren.

Die folgenden Paragrafen definieren die Gefahrenstufen der Maschine.

DANGER: Zeigt unmittelbare Gefahren mit dem Risiko von ernsthaften Verletzungen.

WARNING: Gefährliche, oder unsichere Handhabung können Verletzungen hervorrufen.

ATTENTION: Gefahren, oder unsichere Handhabung können kleine Verletzungen, oder Beschädigungen hervorrufen

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Der Benutzer und das Wartungspersonal muss jederzeit Zugriff auf dieses Handbuch haben, daher ist es zwingend notwendig das Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort aufzubewahren.

Die Anleitungen und Instruktionen in diesem Handbuch sind Folge zu leisten: der Benutzer ist für alle Arbeiten, die nicht im Handbuch beschrieben sind verantwortlich.

1. Einleitung

Wenden Sie größte Sorgfalt beim Entpacken, Heben und Aufbauen der Maschine an. Die Nichteinhaltung der Anleitungen kann die Maschine beschädigen und die Sicherheit des Benutzers gefährden.

Entsorgen Sie die Verpackung wie auf der Verpackung angegeben und nach den örtlichen Recyclingregelungen.

Alle Regulierungen bezüglich Arbeitssicherheit und UVV sind bei der Installationsposition zu berücksichtigen.

a. Raumanforderungen

Raumtemperatur 0°C ~ 50°C
Luftfeuchtigkeit 30% ~ 80% (nicht kondensierend)
Die Raumhelligkeit sollte mindestens 300 lux betragen.
Der Fußboden muss stark genug sein, um sämtliche Maschinenlasten tragen zu können.
Die Maschine darf nicht in potentiell explosive Umgebung betrieben werden.

b. Sicherheitshinweis

Die Nichtbeachtung von Instruktionen und Warnhinweisen kann dem Benutzer, oder anderen Personen schwere Verletzungen zufügen.
Eine Bedienung der Maschine ohne die Warnhinweise vollständig verstanden zu haben kann zu Verletzungen führen.

Die Benutzung der Maschine erfordert einen qualifizierten und autorisierten Techniker. Der Benutzer muss in der Lage sein das Benutzerhandbuch zu verstehen. Eine Benutzung der Maschine unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen, oder Medikamenten, die die physische und/oder mentale Wahrnehmung einschränken, ist verboten.

Die folgenden Voraussetzungen sind unerlässlich:

- Lesen und Verstehen der Informationen und Instruktionen in diesem Handbuch;
- Ein fundiertes Wissen über die Funktionen und Charakteristika dieser Maschine;
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten;
- Sicherstellen, dass die Maschine nach den örtlichen Regelungen und UVV installiert wurde;
- Sicherstellen, dass alle Benutzer entsprechend geschult und in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen und ggf. beaufsichtigt sind;
- Es sind keine Kabel, oder Teile des Elektromotors zu berühren, bevor nicht sichergestellt wurde, dass das Gerät vom Strom getrennt wurde;
- Das gründliche Lesen und Verstehen diese Benutzerhandbuchs;
- Bewahren Sie dieses Handbuch immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Maschine auf.

- Entfernen Sie keine DANGER, CAUTION, WARNING, oder INSTRUCTION Aufkleber. Ersetzen Sie alle unleserlichen, oder fehlenden Aufkleber.

- Befolgen Sie die UVV für Maschinen mit rotierenden Teilen und entsprechender Stromversorgung

- Jede nicht autorisierte Änderung, oder Modifikation an der Maschine führen zum automatischen Ausschluss der Gewährleistung und entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

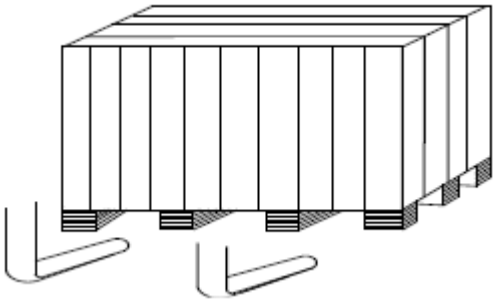
c. Technische Daten

─Stromversorgung:	230V / 50Hz
─Gesamtleistung:	250W
─Wuchtzeit:	7 sec
─Wuchtgenauigkeit:	±1g
─Felgendurchmesser:	10” – 24”
─Max. Radgewicht:	65 kg
─Felgenbreite:	1.5” – 20″
─Max. Raddurchmesser:	1120mm / 44”

d. Transport

- Platzieren, bewegen und lagern Sie die Maschine wie es auf der Verpackung angezeigt wird
- Lagerumgebung: rel Luftfeuchte: 20%-95%; Temperatur: -10°C to +60°C
- Das Anheben der Maschine an der Wuchtwelle kann zu dauerhaften Schäden führen.

Heben Sie die Maschine in keiner anderen Position an, außer in der unten abgebildeten!

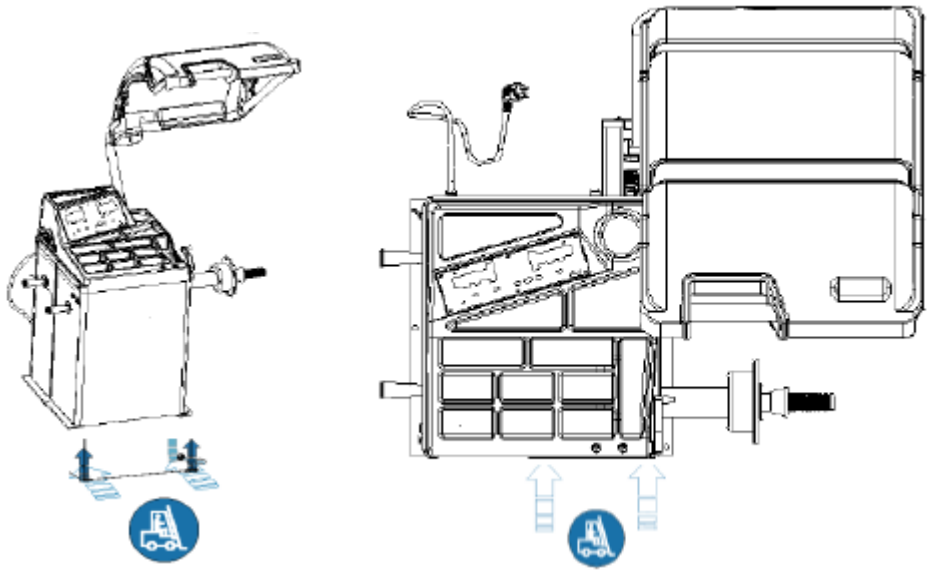


I. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Verpackung der Maschine unbeschädigt ist, können Sie die Maschine und die dafür vorgesehene Stelle bewegen. Die Auswahl der Installationsstelle sollte sich an den Anforderungen in Punkt “a.” orientieren.

II. Entfernen Sie den Deckel der Kiste und überprüfen Sie, ob alle Teile und Dokumente vorhanden sind. Sollten Sie hierzu Rückfragen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

III. Verpackungsmaterial ist nach den gesetzlichen Vorschriften zu trennen und recyceln.

IV. Entfernen Sie die Verbindungsschrauben und platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen und festen Boden. Zusätzlich sollte der Aufbau in einem geschlossenen Raum erfolgen um die Maschine vor Witterungseinflüssen zu schützen.



e. Sicherheit und Unfallverhütung

- Vor der Benutzung überzeugen Sie sich davon, dass Sie alle Warnhinweise und das Benutzerhandbuch gelesen haben. Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen kann Verletzungen vom Benutzer hervorrufen.

- Hände und andere Körperteile sind von sich bewegenden Teilen fern zu halten.

- Vor dem Start der Maschine ist diese auf beschädigte und lose Teile zu überprüfen (z.B. Wuchtwelle)

- In Notfall Situationen, wenn das Rad nicht fest montiert ist, drücken Sie [P10] „STOP" um die Rotation des Rads zu stoppen.

- Vor dem Wuchten sind Felgen und Reifen auf mögliche Schäden zu überprüfen. Wuchten Sie keine Räder mit Schäden.

- Überschreiten Sie nicht die Maximalbelastung der Maschine und wuchten Sie keine Räder die größer sind als die bezeichneten Abmessungen.

- Tragen Sie entsprechende Arbeitskleidung, Handschuhe und Schutzbrillen. Tragen Sie keine losen und hängende Sachen. Lange Haare sind entsprechend zu sichern.

- Der Benutzer muss neben der Maschine stehen während des Betriebs.

- Vor dem Wuchten stellen Sie sicher, dass die Schnellspannmutter fest und sicher auf der Wuchtwelle sitzt.

f. Allgemeine Nutzungsbedingungen

⚠ WARNING

Die Reifenwuchtmaschie, die in diesem Handbuch beschrieben wird darf ausschließlich zum Feststellen der Unwucht an Rädern benutzt werden im Rahmen Ihrer Minimal- und Maximalwerte. Maschinen mit einem Motor müssen zusätzlich über einen Radschutzbogen verfügen.

⚠ WARNING

Jegliche Benutzung die von der in diesem Handbuch abweicht gilt als unsachgemäß.

⚠ CAUTION

Starten Sie die Maschine nur mit dem Radsicherungszubehör.

⚠ WARNING

Der Radschutzbogen ist eine wichtige Sicherheitseinrichtung. Wuchten Sie niemals ohne den Radschutzbogen zu schließen!

⚠ CAUTION

Reinigen Sie auf der Maschine montierte Räder niemals mit Druckluft, oder Wasserstrahlen.

Lernen Sie Ihre Maschine kennen. Die einfachste Variante Unfälle zu vermeiden und gute Leistungen zu vollbringen ist, sicherzustellen dass alle Benutzer die Besonderheiten der Maschine zu kennen.

⚠ WARNING

Lernen Sie alle Funktionen kennen und überprüfen Sie, dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert.

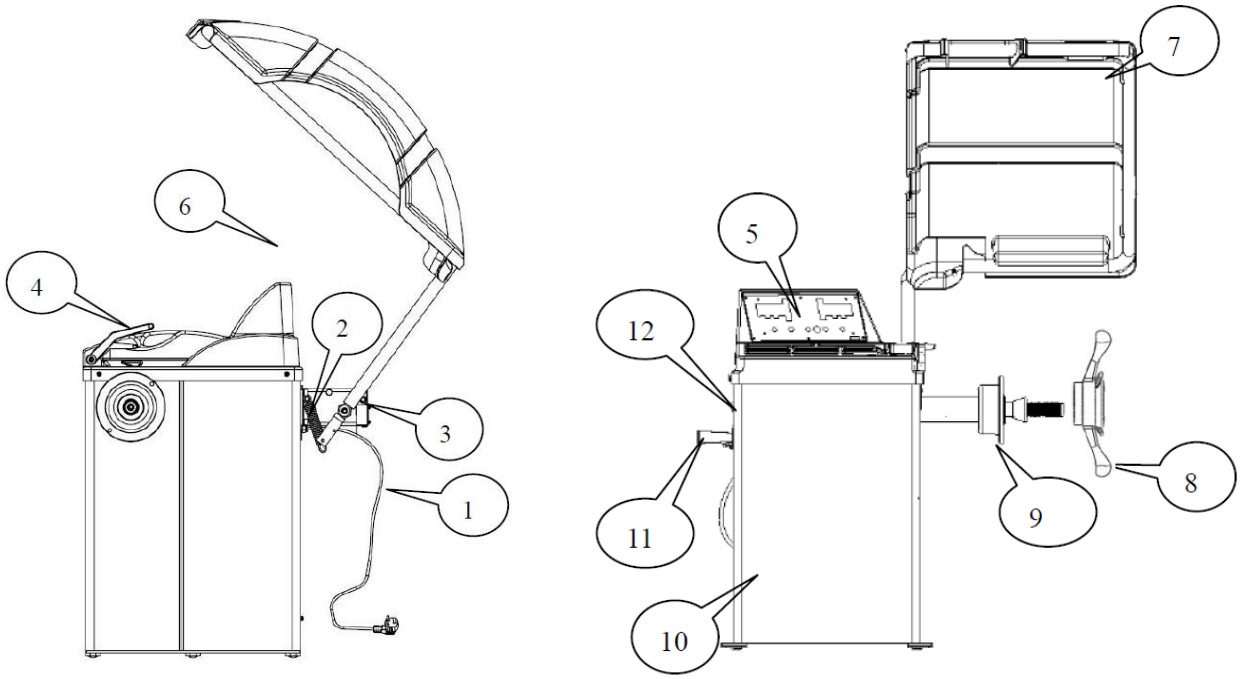
⚠ WARNING

Die Maschine muss sicher installiert, bedient und regelmäßig gewartet werden, um Unfällen und Verletzungen vorzubeugen.

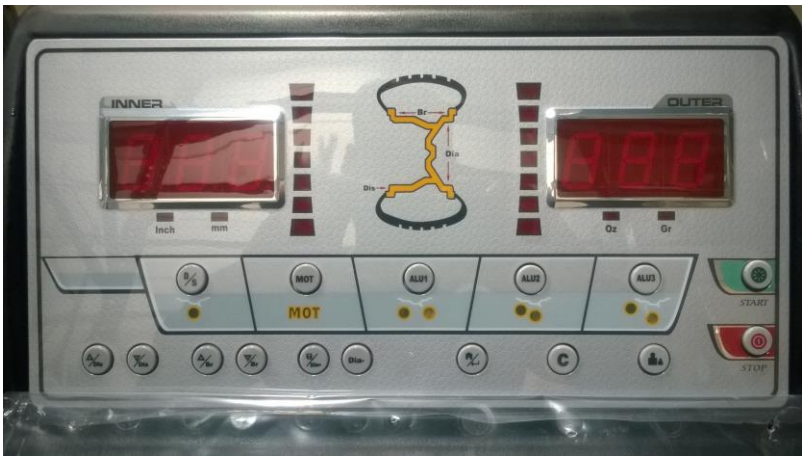
2. Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche erlaubt dem Benutzer Befehle einzugeben und Daten zu ändern. Zusätzlich werden Wuchtergebnisse und Maschineninformationen angezeigt. Die verschiedenen Elemente der Maschine finden Sie in diesem Kapitel.

2.1 Maschinenteile



1- Stromversorgung	2- Rückholfeder	3- Hauptschalter
4- Messarm	5- Bedienfeld	6- Gewichtregal
7- Radschutzbogen	8- Schnellspannmutter	9- Wuchtwelle
10- Grundkörper	11- Konenhalterung	12- Ein-/Ausschalter



2.2 Display und Bedienfeld

Dies ist das Bedienfeld der CB1910B. Die Erläuterung der einzelnen Funktionen folgt auf den nächsten Seiten.

Diese Tasten ermöglichen die Eingabe der Entfernung vom Rad zur Maschine. Der Wert kann entsprechend mit + und - angepasst werden.

Diese Tasten ermöglichen die Eingabe der Felgenbreite.

Diese Tasten ermöglichen die Eingabe des Felgendurchmessers.

Sollte das Display eine Unwucht von [00] anzeigen, werden mit dieser Taste Unwuchten von weniger als 5g angezeigt.

Cancel Taste

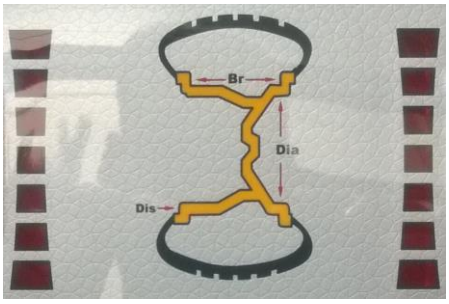
Mit diesen Tasten wählen Sie das gewünschte Wuchtprogramm.

Home Taste

Starttaste

(Not-)Stop Taste

Display für innere (links) und äußere Unwucht (rechts)



Anzeige für Unwuchtposition

3. Arbeiten mit der Maschine

Schalten Sie die Maschine mit dem Hauptschalter auf der linken Seite ein.
Das Display wird [888]-[708], [Uer]-[2.140] und dann [0]-[0] anzeigen. Sollte als Gewichtseinheit Unzen gewählt sein, wird zum Schluss [0.00]-[0.00] angezeigt.

3.1 Vorbereitungen

Überprüfen Sie jeden Reifen vor der Montage auf der Maschine auf Fremdkörper, die sich durch die Drehbewegung beim Wuchten lösen könnten. Zusätzlich ist der Reifen auf den entsprechenden Luftdruck zu bringen.
Sollten sich noch Wuchtgewichte auf der Felge befinden, sind diese bei einer vorhandenen Unwucht zu entfernen, bevor neue Wuchtgewichte aufgebracht werden.

3.2 Radmontage auf der Maschine

Es gibt drei Möglichkeiten das Rad auf der Maschine zu montieren. Hierzu die Bilder 1-3:

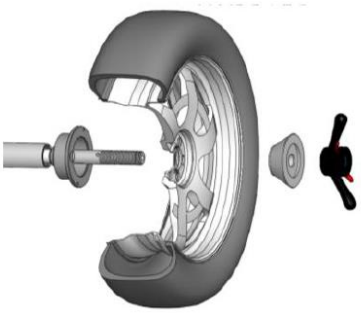


Bild 1

Bild 2

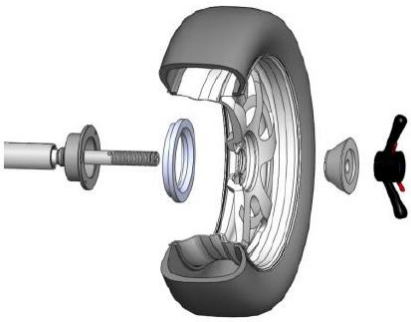


Bild 3

Bild 1: dies ist die übliche Montage auf der Wuchtmaschine und gut geeignet für Stahlfelgen und Alufelgen mit kleinen Verformungen.

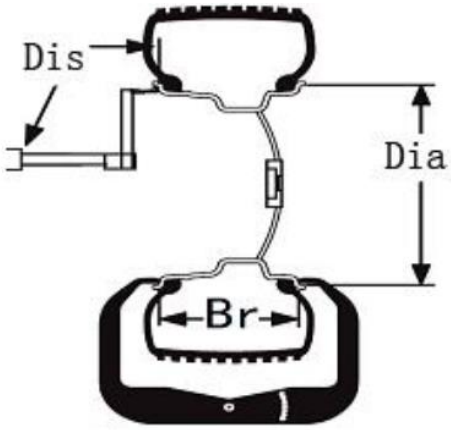
Bild 2: besonders bei Tiefbettfelgen findet diese Methode Anwendung

Bild 3: findet bei größeren Felgen Anwendung mit einer zusätzlichen Flanschscheibe die fest am Flansch montiert ist.

Die Wahl der Montiermethode liegt in der Verantwortung vom Nutzer.

3.3 Radwerte eingeben

1. Abstand zur Maschine:



Positionieren Sie den Messarm wie im Bild dargestellt und geben Sie das abgelesene Ergebnis mit der +, oder – Taste in die Maschine ein. Das Display sollte dann den Wert [DIS]-[xxx] anzeigen. Die Standardanzeige erfolgt in mm.

2. Felgenbreite eingeben:
   Nutzen Sie die mechanische Messvorrichtung (siehe Bild oben), um die Felgenbreite zu messen, oder lesen Sie diese an der Felge ab. Danach geben Sie den Wert wieder mit den jeweiligen + und – Tasten in die Maschine ein. Die Maschine zeigt daraufhin den Wert mit [Br]-[xxx] an.

3. Felgendurchmesser eingeben:
   Lesen Sie den Wert entsprechend vom Reifen ab und geben Sie diesen wieder mit den + und – Tasten ein. Die Maschine zeigt hier [Dia]-[xxx] an.

3.4 Gewichtsmaßeinheit ändern

Dies geschieht mit der „C“ Taste.
Als Standard sind Gramm. Mit drücken der Taste kann dies auf Unzen geändert werden.

Nach dem Neustart der Maschine sind die Messwerte wieder bei Gramm und Zoll.

3.5 Wuchtvorgang starten

Um einen Wuchtvorgang zu starten, montieren Sie den Reifen, schließen Sie den Radschutzbogen und drücken Sie die Starttaste.

3.6 Anzeige von Unwuchten

Nach jedem Testlauf werden die Werte für die Unwucht auf dem jeweiligen Display angezeigt. Wenn alle LEDs einer Seite leuchten wird die Unwucht immer auf der 12 Uhr Position angezeigt.
Nach dem Anbringen der Wuchtgewichte ist ein erneuter Testlauf zu starten.

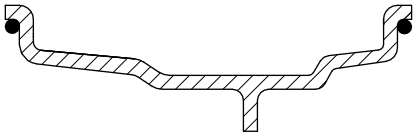
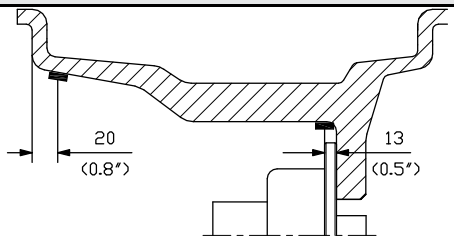
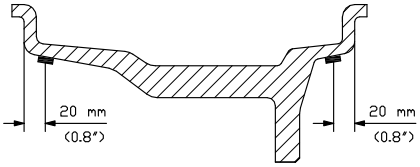
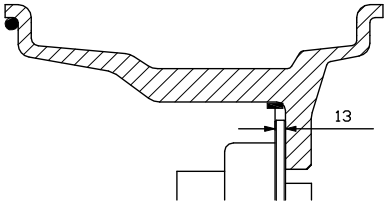
4 Verschiedene Wuchtprogramme

Die Maschine gibt dem Benutzer eine Auswahl aus verschiedenen Programmen.

Wenn kein Licht bei den Programmen aufleuchtet, befindet sich die Maschine im Modus für das dynamische Wuchten.

Bei der Wahl des Wuchtprogramms für Motorradräder ist die zusätzliche Verwendung vom Motorradadapter notwendig.

Die Positionierung der Wuchtgewichte entlang der Felgensektionen ist in der unten stehenden Tabelle zu sehen:

Standard	ALU2
	
ALU1	**ALU3**
	

Beim statischen Wuchten ist das Wuchtgewicht in der Mitter der Felge anzubringen.

5 Funktionseinstellungen

Mit der “Home” Taste kommt der Benutzer in das Einstellungsmenu und mit den +/Dis und -/Dis Tasten kann zwischen den folgenden Funktionen gewählt werden. Die „Home“ Taste führt dann in das jeweilige Menu, bei nochmaligem Drücken ist der Nutzer wieder in der Funktionsübersicht.

- [-P-], Radschutzbogen de-/aktivieren mit den Tasten +/Dis und -/Dis
- [SP], Kontrollfunktion für Radschutzbogen de-/aktivieren mit den Tasten +/Dis und -/Dis
- [APP], Feinanzeige zeig Wuchtgewichte in 5g, oder 1g Schritten an
  Die Auswahl erfolgt wie oben mit +/Dis und -/Dis
- [BIP], Schaltet die akustischen Signale ein/aus
- [SET]-[UP], Untermenu um zwischen den folgenden Funktionen zu wählen
- [IN]-[TES], Sensortest – dieser testet den Fotozellensensor für statisches und dynamisches Wuchten.
- [CAL]-[CAL], Kalibrierungsprogramm, die genaue Funktion lesen Sie im folgenden Kapitel.

6 Kalibrierung der Maschine

Um die Maschine zuverlässig bedienen zu können, muss diese kalibriert werden. Die Kalibrierung erlaubt es spezielle Parameter festzulegen um ein bestmögliches Wuchtergebnis zu erzielen.

6.1 Wann die Kalibrierung notwendig ist

Die folgende Tabelle zeigt alle Fälle auf, in denen die Kalibrierung notwendig ist.

Zustand	Status	Wer muss es machen
Die Maschine wird beim Kunden installiert	Verpflichtend	Technische Unterstützung
Die CPU-C1 Platine wurde getauscht	Verpflichtend	Technische Unterstützung
Ein mechanisches Teil das in Verbindung mit Sensoren steht wurde getauscht	Verpflichtend	Technische Unterstützung
Kalibrierung der Vorspannfeder wurde geändert	Verpflichtend	Technische Unterstützung
Die Codescheibe wurde getauscht	Verpflichtend	Technische Unterstützung
Ein anderer Motorradadapter als vorher wird genutzt	Verpflichtend	Technische Unterstützung oder Endnutzer
Die Maschine produziert keine optimalen Wuchtergebnisse	Empfohlen	Technische Unterstützung oder Endnutzer
Ständige Änderungen in Temperatur und Luftfeuchtigkeit (z.B. saisonale Änderungen)	Empfohlen	Technische Unterstützung oder Endnutzer

6.2 Kalibrierung für Autoräder

Dafür werden folgende Dinge benötigt:

- Ein schadenfreies 15” Stahlrad mit 6” in der Breite. Der Abstand zwischen Rad und Maschine muss 100mm betragen. Die Nutzung eines Alu-Rades ist nicht möglich.
- Ein 100 Gramm Gewicht

1. Befestigen Sie das Rad auf der Maschine und geben Sie die Dimensionen ein.
2. Um die Kalibrierung zu starten gehen Sie über die “Home” Taste in das Untermenu [CAL]-[CAL]
3. Mit der weiteren Bestätigung über „Home“ wird das Display [ADD]-[-0] anzeigen.
4. Schließen Sie den Radschutzbogen und drücken Sie die Starttaste um einen Testlauf zu starten.
5. Das Display zeigt nach dem Testlauf [ADD]-[100] an. Besfestigen Sie das 100 Gramm Gewicht an der Außenseite der Felge in der 12 Uhr Position mit Hilfe der Anzeige für die Unwuchtposition.
6. Führen Sie einen weiteren Wuchtlauf durch.
7. Wenn die Maschine [SAV]-[dAt] anzeigt, ist der Kalibriervorgang beendet.

Alternativ kommen Sie auch durch ca. 10-sekündiges Drücken der Hometaste in das Kalibriermenu.

7 Fehlerbehebung

Untenstehend sind einige Fehler aufgelistet, die der Nutzer alleine beheben kann.
Für andere Fehler kontaktieren Sie bitte einen Techniker.

7.1 Die Maschine lässt sich nicht einschalten

Es kommt kein Strom an der Maschine an

- Stellen Sie sicher, dass Strom vorhanden ist
- Überprüfen Sie die Stromversorgung/Sicherung in der Werkstatt

Der Stecker der Maschine ist defekt/lose

- Überprüfen Sie den Stecker und ggf. ersetzten Sie diesen.

7.2 Starttaste wurde gedrückt, aber das Rad dreht sich nicht

Der Radschutzbogen ist offen.

- schließen Sie den Radschutzbogen

7.3 Die Maschine zeigt schwankende Wuchtergebnisse

Die Maschine wurde während des Testlaufs bewegt

- wiederholen Sie den Vorgang und stellen Sie sicher, dass die Maschine ruhig steht.

Das Rad ist nicht richtig befestigt

- ziehen Sie die Schnellspannmutter fest

8 Instandhaltung / Wartung

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für Ansprüche ab, die durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen stammen.

Trennen Sie die Maschine vom Strom und stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile gesichert wurden, bevor Sie Einstellungs-, oder Instandhaltungsarbeiten durchführen. Die Modifikation, oder Entfernung von Maschinenteilen ist nur für Servicearbeiten zulässig.

Halten Sie den Arbeitsplatz sauber.
Nutzen Sie niemals Druckluft, oder Hochdruckreiniger, um die Maschine zu säubern.
Vermeiden Sie Staubbildung während des Reinigungsvorgangs.
Halten Sie die Wuchtwelle, die Konen, den Flansch und die Schnellspannmutter sauber.
Diese Komponenten können auch mit einer Bürste, die vorab in umweltfreundliche Lösemittel getaucht wurde, gereinigt werden.
Gehen Sie mit dem Flansch und den Konen vorsichtig um und verhindern Sie Beschädigungen, die das genaue Zentrieren verhindern können.
Lagern Sie die Konen an einem sauberen und staubfreien Ort.
Wenn notwendig reinigen Sie die Benutzeroberfläche mit Ethylalkohol.
Führen Sie mindestens alle 6 Monate eine Kalibrierung durch.

9 Informationen zur Maschinenverschrottung

Bei der Verschrottung der Maschine ist so vorzugehen, dass Plastik, Metall und elektronische Komponenten getrennt werden und nach den lokalen Gesetzen entsorgt, bzw. recycelt werden.

10 Umweltinformationen

Dieses Produkt kann Stoffe enthalten, welche umwelt- und gesundheitsschädigend sind, wenn diese nicht vorschriftsgemäß entsorgt werden.
Die folgenden Informationen dienen dazu, die Umwelt vor der Freisetzung von gefährlichen Stoffen zu schützen und natürliche Ressourcen zu schonen.

Elektroschrott muss immer separat entsorgt werden und darf nie in den normalen Hausmüll, um entsprechend behandelt werden zu können.

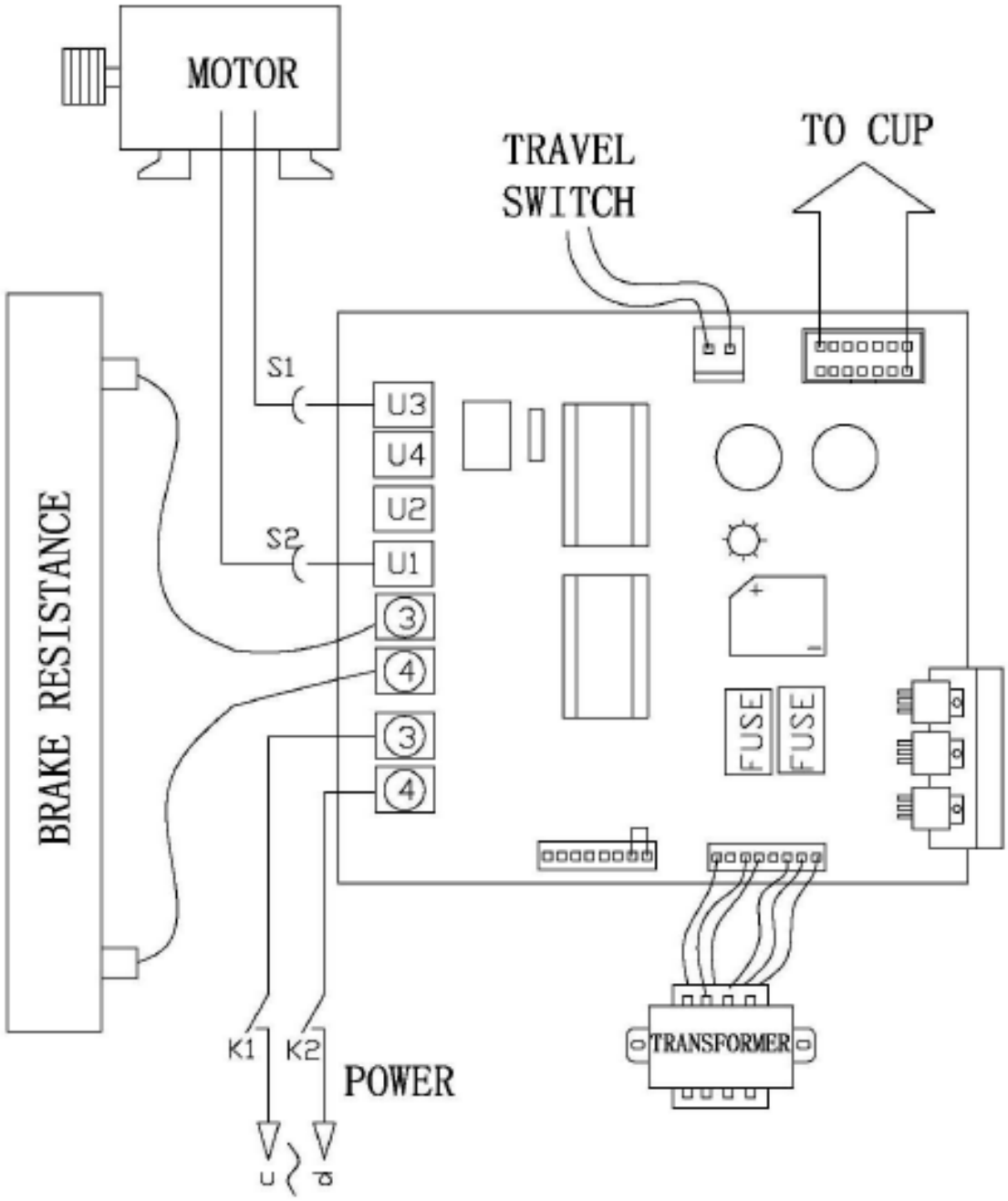
Das durchgestrichene Mülltonnensymbol auf dem Produkt erinnert den Nutzer, dass das Produkt am Lebensende entsprechend zu entsorgen ist.
Diese Vorgehensweise wird dazu beitragen sehr viele Materialien aus dem Produkt zu recyceln und wiederzuverwenden.

Das Recyceln von Verpackungsmaterialien und die vorschriftsgemäße Entsorgung von Batterien (wenn vorhanden) hilft dabei die Umwelt zu schützen.

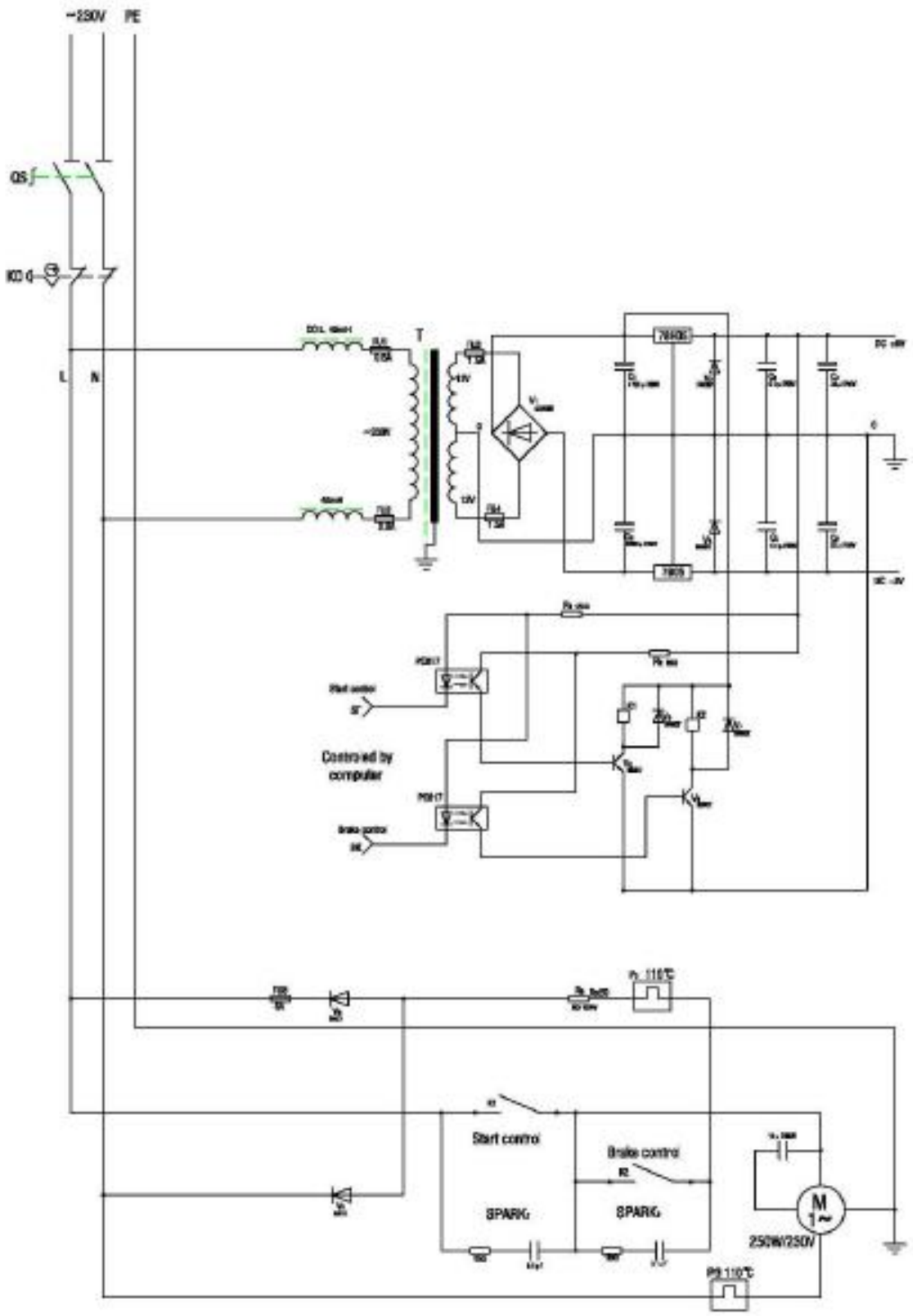
Jede anderweitige Entsorgung, zu den oben genannten Informationen kann durch lokale Gesetze bestraft werden.

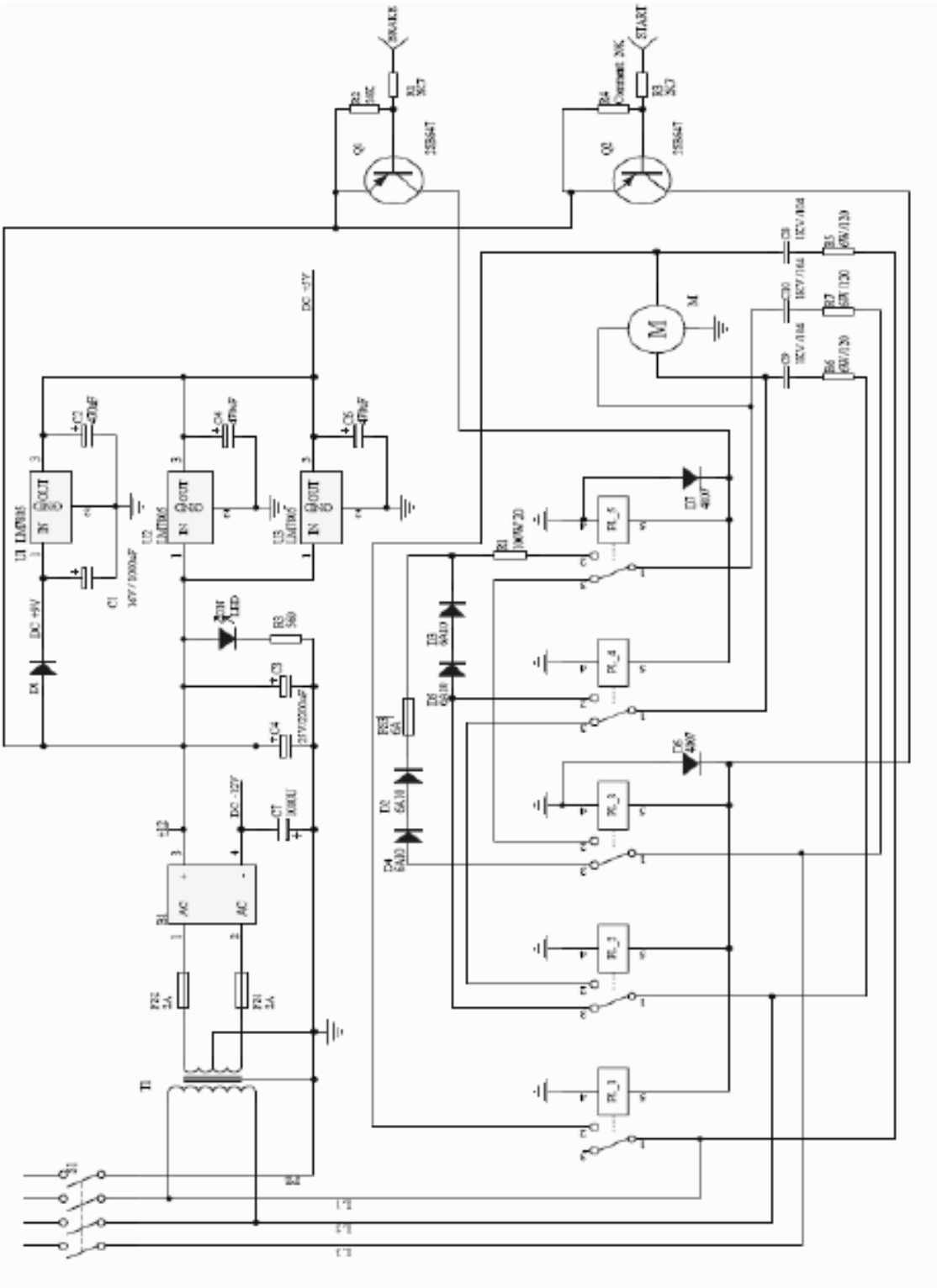
11 Schaltpläne

11.1 Stromanschluss



11.2 Schaltplan





Trommelberg
is a trademark of the
August Handel GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 3b
D – 14532 Kleinmachnow b. Berlin
Tel: +49 (0) 30 / 217 333 20
Fax: +49 (0) 30 / 217 333 19
www.trommelberg.com
sales@trommelberg.de