

BENUTZERHANDBUCH

MA601

Körperanalysewaage



Bitte halten Sie die Bedienungsanleitung griffbereit und befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen.

Erklärung der Texte/Symbole auf dem Etikett/der Verpackung des Geräts

Text/Symbol	Bedeutung
	Achtung, lesen Sie die beigefügten Unterlagen vor Gebrauch
	Getrennte Sammlung von Abfällen elektrischer und elektronischer Geräte gemäß Richtlinie 2002/96/EG. Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen
	Name und Adresse des Geräteherstellers, Jahr/Land der Herstellung
	Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig vor der Installation und Verwendung und befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen
	Medizinisches elektrisches Gerät, Typ BF angewandter Teil
REF	Katalognummer des Geräts / Modellnummer
	Name und Adresse des bevollmächtigten Vertreters in der Europäischen Union
MD	Das Gerät ist ein Medizinprodukt. Der Text gibt die Geräte-Kategorie an
LOT	Chargen-oder Losnummer des Herstellers für das Gerät
SN	Seriennummer des Geräts
UDI	Eindeutige Geräteerkennung
e	Eichskalenintervall. Wert ausgedrückt in Masseneinheiten. Dient zur Klassifizierung und Überprüfung eines Geräts
	Das Gerät entspricht der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte. Die vierstellige Zahl ist die Kennung der benannten Stelle für Medizinprodukte
	Das Gerät entspricht den EG-Richtlinien (nur überprüfte Modelle) M : Konformitätskennzeichen gemäß Richtlinie 2014/31/EU für nichtselbsttätige Waagen 20 : YJahr, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt und das CE-Kennzeichen angebracht wurde. (z.b.: 23=2023) 0122 : Kennnummer der benannten Stelle für Metrologie

	Das Gerät ist eine Waage der Klasse III gemäß Richtlinie 2014/31/EU (nur überprüfte Modelle)
	Name und Adresse des Unternehmens, das das Gerät importiert (falls zutreffend)
	Name und Adresse der für die Übersetzung der Gebrauchsanweisung verantwortlichen Stelle (falls zutreffend)
CON.	Ereigniszähler, der bestätigt, wie oft das Gerät kalibriert wurde (falls zutreffend)
	Das Gerät entspricht der Zulassung der Nationalen Kommunikationskommission Taiwans (NCC)
	Das Gerät entspricht den Vorschriften der US-amerikanischen Federal Communications Commission
	Das Gerät entspricht den britischen Vorschriften für nichtselbsttätige Waagen von 2016 (nur überprüfte Modelle) M : Konformitätskennzeichen gemäß den Vorschriften von 2020 für nichtselbsttätige Waagen 20 : Jahr, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt und das UKCA-Kennzeichen angebracht wurde. (z.B. 23=2023) 8506 : Kennnummer der zugelassenen Stelle für Metrologie
	Das Gerät entspricht allen in Großbritannien geltenden Produktvorschriften
	Polung des Geräts

Bei Abweichungen hat das Symbol auf dem Gerät selbst Vorrang

NOTIZ

Nach dem Einschalten des Geräts bleibt der Bildschirm für etwa 10 Sekunden dunkel. Das ist normal, und das Gerät setzt den Selbstkalibrierungsprozess fort.

Copyright Notice

Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City 41262 Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Website: www.chardermedical.com

E-mail: info_cec@charder.com.tw

Copyright©Charder Electronic Co., Ltd. All rights reserved.

Diese Bedienungsanleitung ist durch internationale Urheberrechtsgesetze geschützt. Alle Inhalte sind lizenziert und die Nutzung unterliegt der schriftlichen Genehmigung der Charder Electronic Co., Ltd. (im Folgenden Charder). Charder haftet nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Anforderungen entstehen. Charder behält sich das Recht vor, Druckfehler in der Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu korrigieren und das äußere Erscheinungsbild des Geräts zu Qualitätszwecken ohne Zustimmung des Kunden zu ändern.



Charder Electronic Co., Ltd. No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City, 41262 Taiwan

INHOUDSOPGAVE

1. SICHERHEITSHINWEISE	6
A. Allgemeines Information	6
B. Warnsymbole	9
C. EMC guidance and manufacturer's declaration	12
2. GERÄT AUSPACKEN	15
A. Auspacken	15
B. Inhalt	16
C. Gerätebauteile	17
3. INSTALLATION	19
A. Umgebung	19
B. Einrichtung	20
C. Optionales Zubehör	20
D. Startvorgang	22
4. VOR DER MESSUNG	23
5. MESSANLEITUNG	25
A. Benutzer erstellen / auswählen	25
B. Messung	26
C. Messhaltung	28
6. EINSTELLUNGEN	31
7. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN (FAQ)	38
8. SPEZIFIKATIONEN	39



1. SICHERHEITSHINWEISE

A. Allgemeines Information

Dank Du für Auswahl Das Charder Medical Gerät. Es Ist entworfen Zu Sei einfach Und einfach zu bedienen, Aber Wenn Du begegnen beliebig Probleme nicht angesprochen In Das Handbuch, Bitte Kontakt dein lokaler Charder Service Partner. Vorher Anfang Betrieb von Die Gerät, Bitte lesen Das Benutzer Handbuch sorgfältig, Und halten Es In A sicher Ort für Referenz. Es enthält wichtig Anweisungen bezüglich der Installation, ordnungsgemäße Verwendung und Wartung.

Verwendungszweck

Dieses medizinische Gerät ist für die Schätzung der Körperzusammensetzung in professionellen Umgebungen gemäß den nationalen Vorschriften konzipiert. Das Gerät misst das Gewicht und die bioelektrische Impedanz des Patienten mithilfe von Fuß- und Handberührungselektroden und kombiniert diese mit Eingabedaten (z. B. Alter, Geschlecht, Größe), um Folgendes zu schätzen:

Skelettmuskelmasse, Extrazelluläres Wasser (ECW), Intrazelluläres Wasser (ICW), Gesamtkörperwasser (TBW), ECW/TBW, Körperfett, Körperfettanteil (PBF), Stoffwechselraten (Grundumsatz, Gesamtenergieverbrauch), Segmentale Magermasse, Segmentale Fettmasse, Viszeralfettanteil, Körpertypanalyse, Gewichtskontrolle, Fettkontrolle, Muskelkontrolle, Körperbalance, Gesundheitswert, Fettfreie Masse (FFM), Fettfreier-Masse-Index (FFMI), Skelettmuskelindex (SMI), Appendikulärer Skelettmuskelindex (ASMI), Griffstärke, Protein, Mineralien, Weiche Magermasse, Taille-Größen-Verhältnis, Wachstumskurve, Wachstumshistorie, Bewertung und Empfehlungen.

Das Gerät ist kein Diagnosegerät. Die Ergebnisse sollten im Rahmen einer umfassenderen Bewertung verwendet werden.

Vorsicht

Verwendung von Ergebnisse

- Der MA601 ist kein Diagnosegerät. Die Ergebnisse sollten interpretiert werden mit die Unterstützung eines Fachmanns.
- BIA-Ergebnisse werden berechnet basierend auf Impedanz Werte validiert mit Vertreter Bevölkerung Studien und statistische Analysen. Die Technik eignet sich am besten zur Verfolgung des Fortschritts einer Person über einen Zeitraum oder zur Kategorisierung große Gruppen von Menschen, anstatt als einmalige Analyse verwendet. Die Genauigkeit der Ergebnisse ist stark abhängig zum richtigen

1. SICHERHEITSHINWEISE

Klinischer Nutzen

Das Gerät wird zur Körpermessung/-schätzung verwendet. Die Messergebnisse können in so vielen verschiedenen Anwendungen verwendet werden, dass es möglicherweise nicht praktikabel oder sinnvoll ist, den damit verbundenen klinischen Nutzen aus dem Erhalt solcher Ergebnisse eng zu definieren. Der Nutzen des Geräts besteht daher darin, dass es seine beabsichtigte (Mess-/Schätz-)Funktion erfüllen kann. Eine Liste potenzieller Anwendungen für wichtige Messergebnisse umfasst, ist aber nicht beschränkt auf:

Ergebniskategorie	Beispielergebnis	Beispielanwendung
Fett	Ganzkörperfett, segmentales Körperfett, Bauchfett	Fettleibigkeit: Bewertung des Risikos von mit Fettleibigkeit verbundenen Krankheiten
Wasser	Gesamtkörperwasser (TBW), Extrazelluläres Wasser (ECW), Intrazelluläres Wasser (ICW), Ödemindex (ECW/TBW-Verhältnis)	Peritonealdialyse: Beurteilung der Veränderung des Wasserhaushalts vor und nach der Behandlung
Muskel	Ganzkörpermuskel, segmentaler Muskel, Skelettmuskel, fettfreie Masse, Muskelqualität (geschätzte Griffstärke)	Sarkopenie: Bewertung der Muskelmasse und -effektivität, um Mangelernährung oder Trainings-/Rehabilitationsbedarf zu ermitteln
Zelluläre Analyse	Bioelektrische Impedanz-Vektor-Analyse (BIVA), Phasenwinkel	Gesundheitsbewertung: Beurteilung des vergleichenden Zellstatus und Beobachtung des Körperzustands über Muskeln/Fett/Wasser hinaus
Stoffwechsel	Grundumsatz (BMR), Gesamtenergieverbrauch (TEE)	Ernährung: Bestimmung der geeigneten täglichen Kalorienzufuhr auf Grundlage von Zielen und voraussichtlichem Verbrauch

Vorgesehene medizinische Indikationen/Kontraindikationen

Messung: Körperzusammensetzung und Körpergewicht des Patienten.

Kontraindikationen

Die Messung sollte nicht bei Patienten mit elektronischen medizinischen Implantaten (z. B. Herzschrittmachern) durchgeführt werden.

Vorgesehenes Benutzerprofil

- (a) Mindestens 20 Jahre alt
- (b) Mindestkenntnisse:
 - In der Lage sein, auf High-School-Niveau zu lesen und zu verstehen Arabische Ziffern (1, 2...)
 - Grundlegende Hygienekenntnisse
 - In der Bedienung des Gerätes geschult
 - Lesen Sie die Bedienungsanleitung
- (c) Sprache
 - Kann die Sprache der Bedienungsanleitung und der Bildschirmweisungen
- (d) Qualifikationen
 - Keine besonderen Zertifizierungen oder Qualifikationen erforderlich

Vorgesehenes Patientenprofil

- (a) Alter: 6-85
- (b) Gewicht: bis 300 kg
- (c) Zustand des Patienten: Messung des Körpergewichts und der Körperzusammensetzung erforderlich. Kann selbstständig und ohne Unterstützung stehen.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Restrisikobewertung

- (a) Alle vorhersehbaren Risiken wurden bewertet und als akzeptabel erachtet. Im Allgemeinen besteht das wahrscheinlichste Risiko bei falscher Verwendung des Geräts in einer weniger genauen Messung (oder der Unfähigkeit, mit dem Gerät Messungen durchzuführen), was kein unmittelbares körperliches Risiko für Patient oder Benutzer darstellt.
- (b) Das Nutzen-Risiko-Verhältnis wird als akzeptabel erachtet. Körperanalysegeräte sind eine wichtige Möglichkeit zur Messung der Patientenzusammensetzung. Es ist unwahrscheinlich, dass die Verwendung des Geräts zu Schäden für Anwender oder Patienten führt.

Vorfall Berichterstattung

Jeder schwerwiegende Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Gerät sollte dem Hersteller, dem EU-Vertreter (sofern das Gerät in einem EU-Mitgliedsstaat verwendet wird) und der zuständigen Behörde im Mitgliedstaat des Benutzers/Probanden gemeldet werden.

B. Warnsymbole

 Warnung	Identifiziert die Möglichkeit von schweren Verletzungen oder Tod für den Benutzer, wenn das Gerät falsch gehandhabt wird, oder Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
 Vorsicht	Identifiziert die Möglichkeit von Personenschäden oder Geräteschäden bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes, oder Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
	Das Achtung-Symbol weist auf allgemeine Vorsichtsmaßnahmen die bei der Verwendung des Geräts beachtet werden sollten.
NOTIZ	Zusätzlich Informationen zu der Betrieb Umgebung, Bedingungen für die Installation, oder besondere Konditionen im Einsatz.
	Kennzeichnet hilfreiche Hinweise und ergänzende Information.
	Weist auf Aktionen hin, die nicht ausgeführt werden sollten.
Bold	Fettgedruckter Text kennzeichnet Schaltflächen auf dem Anzeigefeld oder Computerbildschirm.
	Warnsymbol gegen evtl. Stromschlag.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Vorsicht: Allgemein Handhabung

- Das Gerät Ist beabsichtigt für innen verwenden nur.
- Tun nicht Ort Die Gerät An rutschig Oberflächen.
- Sicherstellen alle Teile Sind richtig gesperrt Und verschärft vor Betriebs Die Gerät.
- Gerät Ist beabsichtigt Zu messen eins Thema bei A Zeit.

Elektrisch Schock

- Tun nicht berühren Die Leistung liefern mit nass Hände.
- Tun nicht Crimpen Die Leistung Kabel, Und vermeiden scharf Kanten.
- Tun nicht Überlast Verlängerung Kabel verbunden Zu Die Gerät.
- Route Die Netzwerk Und Leistung Kabel sorgfältig, Zu vermeiden Stolpern.
- Halten Die Gerät weg aus Flüssigkeiten

Vorsicht: Verletzungen Und Infektionen

- Sicherstellen Das Themen Tun nicht haben Wunden oder ansteckend Krankheiten An Die Palmen von ihre Hände oder Die Sohlen von ihre Füße.
- Für Hygiene Zwecke, Charder empfiehlt Reinigung Die Messung Plattform nachjede Messung mit A weich Tuch Und Alkohol.
- Sicherstellen Das Die Messung Plattform Ist trocken vor Verwendung.

Vorsicht: Wartung

- Wenden Sie sich bezüglich der regelmäßigen Wartung und Kalibrierung bitte an Ihren lokalen Charder-Händler. Eine regelmäßige Überprüfung der Genauigkeit wird empfohlen; die Häufigkeit richtet sich nach Nutzungsgrad und Zustand des Geräts.

Vorsicht

Vorbeugen Gerät Schaden

- Für regelmäßige Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Chardeur-Händler und Kalibrierung.
- Das Gerät tut nicht enthalten beliebig vom Benutzer verwaltet Teile. Alle Wartung, technische Inspektionen, Und Reparaturen sollen Sei durchgeführt von ein autorisiert Chardeur Servicepartner, mit Original Chardeur Zubehör Und Ersatzteil Teile. Chardeur Ist nicht haftbar für alle Schäden entstehen aus unsachgemäß Wartung oder Verwendung. Demontage von des Gerätes führt zum Erlöschen der Garantie.
-  Nehmen Pflege Zu machen Sicher Flüssigkeiten Tun nicht eingeben Die Gerät, als Sie Mai Schaden Dieinterne Elektronik.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Verbindung trennen die Stromversorgung.
-  Tun nicht Ort Die Gerät In direkt Sonnenlicht, oder In schließen Nähe Zu ein intensiv Wärmequelle. Zu hohe Temperaturen können die interne Elektronik beschädigen.
-  Starke Reinigung Reinigungsmittel können das Messgerät beschädigen Oberfläche der Plattform. Alkoholtücher können zur Reinigung der Elektroden und der Wiegeplattform verwendet werden. Alkoholhaltige Reinigungslösungen sollten nicht auf dem Touchscreen verwendet werden.
- Das Gerät hat bei sachgemäßer Handhabung, Wartung und regelmäßiger Inspektion gemäß den Anweisungen des Herstellers eine erwartete Lebensdauer von 5 Jahren.

C. EMV Anleitung Und Hersteller Erklärung

Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Strahlung		
Das Produkt ist für den Einsatz in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Produkts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
EMV-Prüfung	Konformität	Elektromagnetisch Umwelt-Leitfaden
RF emissions CISPR 11	Gruppe 1	Das Produkt verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen wahrscheinlich keine Störungen bei 1 in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten.
RF emissions CISPR 11	Klasse A	Das Produkt ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, mit Ausnahme von Haushalten und solchen, die direkt an ein Niederspannungsversorgungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude für Haushaltszwecke versorgt.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Klasse A	
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Produkt ist für den Einsatz in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Produkts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeit-sprüfun	Konformität IEC 60601	Einhaltungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	<u>±8 kV Kontakt</u> <u>±2 kV, ±4 kV,</u> <u>±8 kV, ±15 kV Luft</u>	<u>±8 kV Kontakt</u> <u>±2 kV, ±4 kV,</u> <u>±8 kV, ±15 kV Luft</u>	Der Bodenbelag muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Boden mit synthetischen Materialien belegt ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2kV für Stromver-sorgungsleitungen	±2kV für Stromver-sorgungsleitungen	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV Leitung(en) zu Leitung(en) ±2kV Leitung(en) Zur Erde	±1kV Leitung(en) zu Leitung(en) ±2kV Leitung(en) Zur Erde	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	<u>0% UT for 0,5 cycle</u> <u>0% UT for 1 cycle</u> <u>70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles</u> <u>0% UT for 5 s</u>	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Produkts einen kontinuierlichen Betrieb bei Unterbrechungen der Netzspannung benötigt, wird empfohlen, das Produkt über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	<u>30 A/m</u>	Die Netzfrequenz-Magnetfelder des Produkts sollten Werte aufweisen, die für einen typischen Ort in einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.
NOTE UT ist die Wechselspannungs-Netzspannung vor Anwendung des Prüfpegels.			

Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Produkt ist für den Einsatz in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Produkts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Immunity test	IEC 60601 test level		Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz <u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> <u>80 % AM at 1 kHz</u>	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz <u>6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz</u> <u>80 % AM at 1 kHz</u>	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als den empfohlenen Trennungsabstand, der aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wird, an irgendeinem Teil des Produkts, einschließlich Kabeln, verwendet werden. Empfohlener Trennungsabstand d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80MHz to 800 MHz d = 2,3 √P 800MHz to 2,7GHz Wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m) ist. Feldstärken von fest installierten HF-Sendern, ermittelt durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ^a , sollten in jedem Frequenzbereich unterhalb des Konformitätsniveaus liegen. ^b Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m <u>80MHz to 2,7 GHz</u>	3 V/m <u>80MHz to 2,7 GHz</u>	



HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz wird der höchste Frequenzbereich angewendet.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

- a Feldstärken von fest installierten Sendern, wie z.B. Basisstationen für Funktelefone (Mobil-/Schnurlostelefone) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk sowie Fernseh Rundfunk, können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung aufgrund von fest installierten HF-Sendern zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Produkt verwendet wird, den oben genannten anwendbaren HF-Konformitätspegel überschreitet, sollte das Produkt beobachtet werden, um die normale Funktion zu überprüfen. Wenn eine abnormale Leistung beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. die Neuausrichtung oder der Standortwechsel des Produkts.
- b Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlener Abstand zwischen tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte und das Produkt

Das Produkt ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Produkts kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Produkt einhält, wie unten empfohlen, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.

Nennleistung des Senders	Schutzabstand je nach Senderfrequenz		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	<u>800 MHz bis 2,7 GHz</u> $d = 2,3\sqrt{P}$
W			
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei p die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Angaben des Senderherstellers ist.

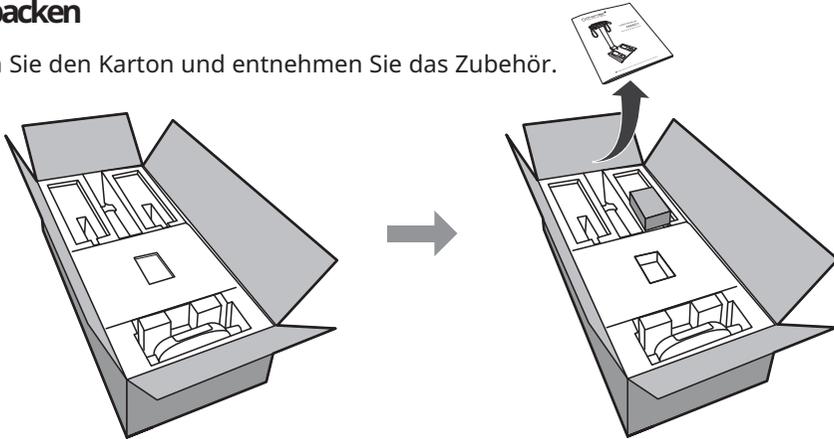
HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Menschen beeinflusst.

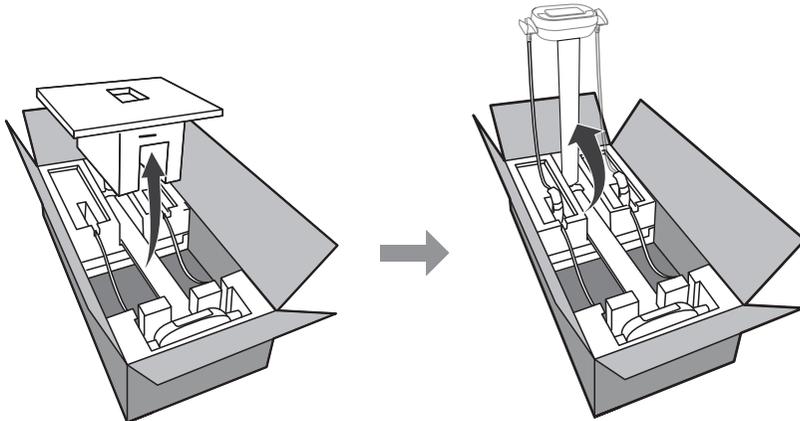
2. GERÄT AUSPACKEN

A. Auspacken

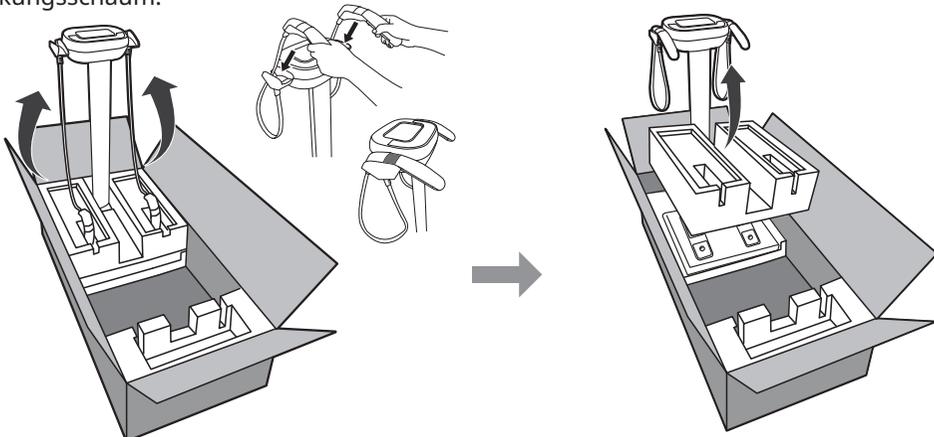
1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie das Zubehör.



2. Heben Sie nach dem Entfernen des Verpackungsschaums die Displaysäule in die aufrechte Position an.

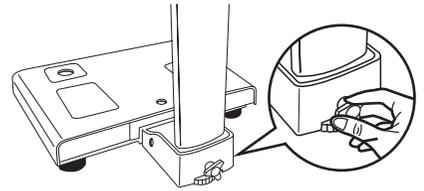
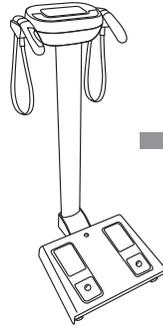
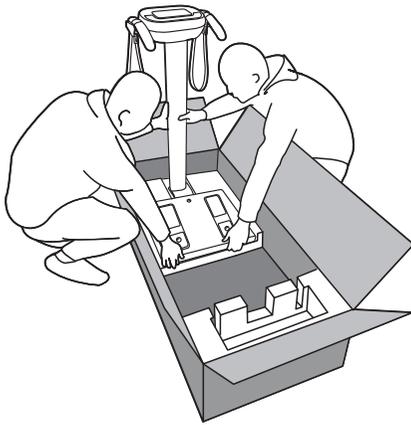


3. Platzieren Sie die Handelektroden auf den Elektrodenhaltern und entfernen Sie den Verpackungsschaum.



2. GERÄT AUSPACKEN

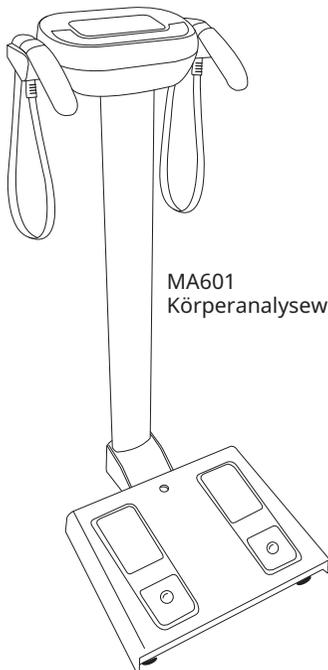
! **HINWEIS:** Mindestens zwei Personen sind erforderlich, um den MA601 aus dem Karton zu entnehmen.



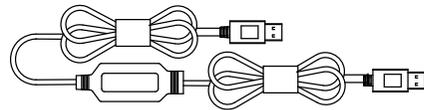
Befestigung nach innen drücken.

Im Uhrzeigersinn drehen, um Säule und Basisplattform zu verriegeln.

B. Inhalt



MA601
Körperanalysewaage



UA-010 USB-Kabel



Netzkabel



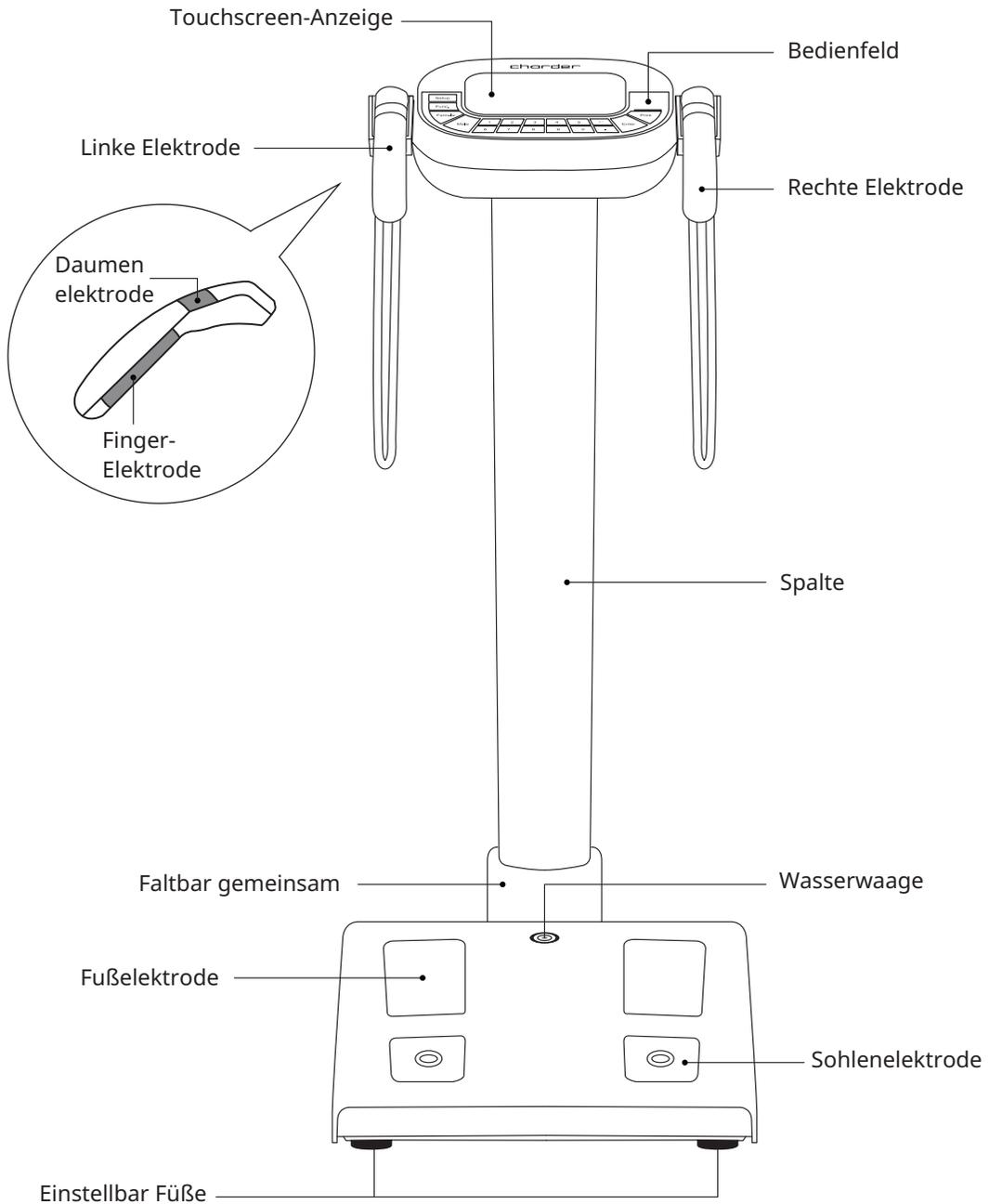
Netzteil



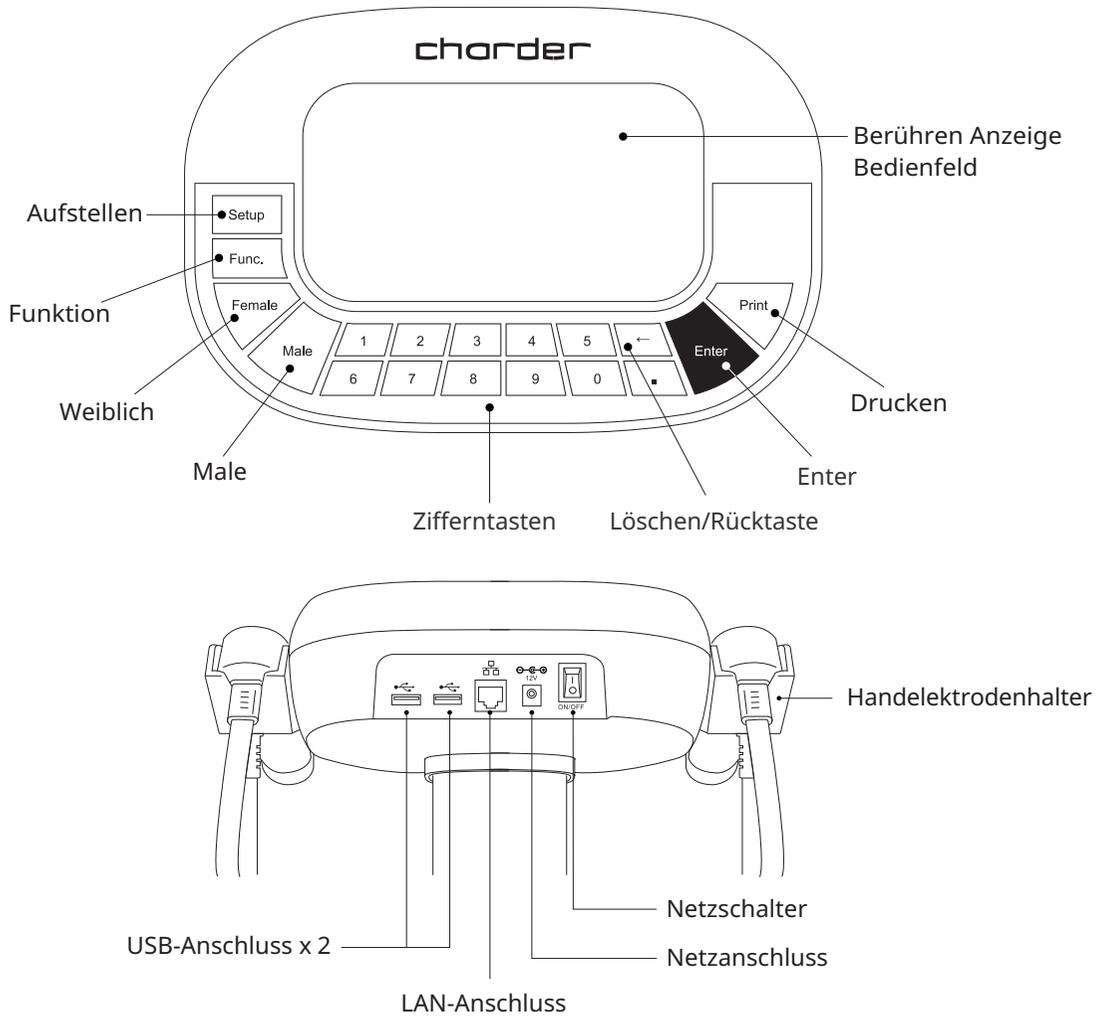
Benutzerhandbuch

2. GERÄT AUSPACKEN

C. Gerätebauteile



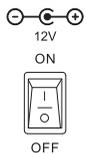
2. GERÄT AUSPACKEN



 **USB-Anschluss:** Gerät an einen Drucker, USB-Stick oder PC anschließen

 **LAN-Anschluss:** Gerät an ein Netzwerk anschließen

 **Netzanschluss:** Gerät an die Netzstromversorgung anschließen

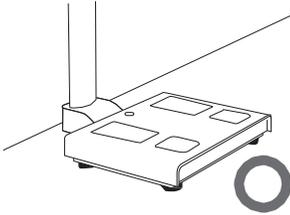
 **Netzschalter:** Gerät ein-/ausschalten

3. INSTALLATION

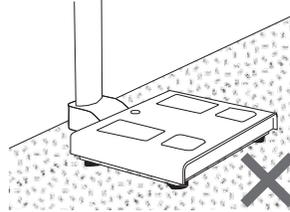
A. Umgebung

Das Gerät sollte auf einer ebenen und harten Oberfläche platziert werden. Die Verwendung auf Teppich kann zu statischer Elektrizität führen, die das Gerät beschädigen und Messungenauigkeiten verursachen kann.

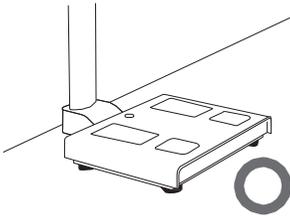
auf harter Oberfläche platziert



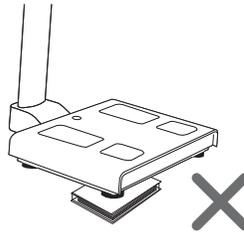
auf Teppich platziert



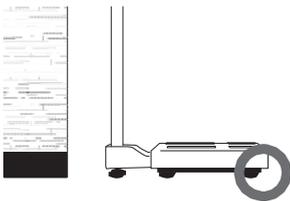
ebene Oberfläche



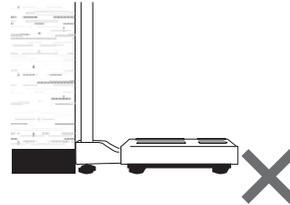
unebene Oberfläche



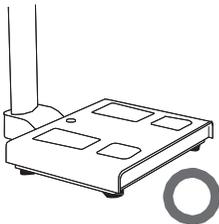
Abstand zur Wand einhalten



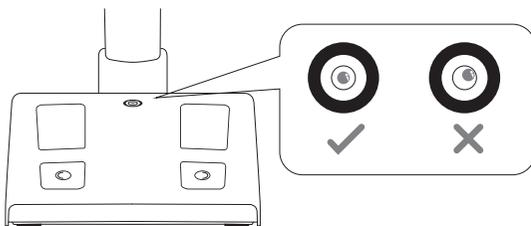
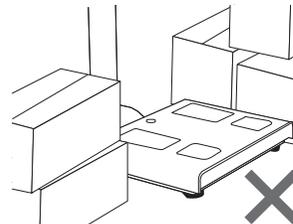
an der Wand platziert



freie Umgebung



Gegenstände um das Gerät platziert



Für eine genaue Gewichtsmessung sollte das Gerät waagrecht stehen.

Richten Sie das Gerät aus, indem Sie die Verstellfüße unter der Plattform drehen.

(gegen den Uhrzeigersinn zum Absenken, im Uhrzeigersinn zum Anheben)

3. INSTALLATION

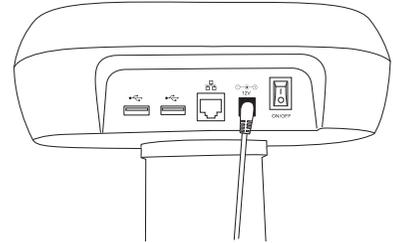
B. Einrichtung



Verwenden Sie nur den von Charder bereitgestellten, spezifizierten Adapter. Die Verwendung anderer Adapter kann zu Fehlfunktionen oder ungenauen Messwerten führen.

Wenn das Gerät nicht an eine geerdete Steckdose angeschlossen ist, können elektrische Überspannungen Schäden verursachen oder die Testergebnisse beeinflussen.

Elektrische Störungen und Instabilität können zu Fehlern in den Testergebnissen führen. Vermeiden Sie die Installation des Geräts in der Nähe von Produkten, die elektrische Störungen verursachen können.



An das Stromnetz anschließen

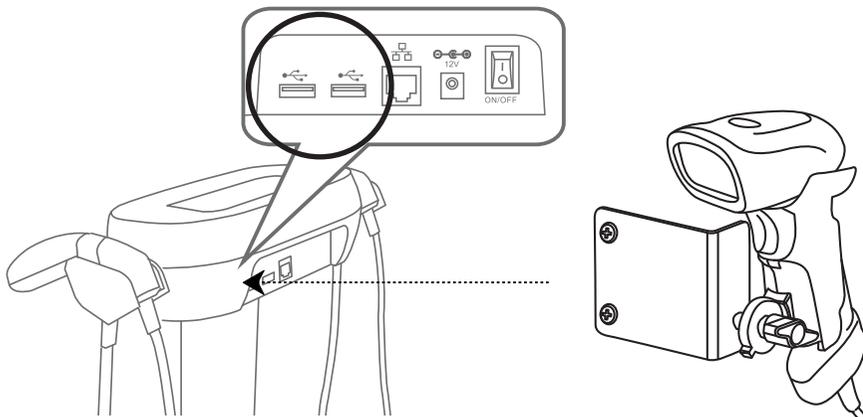
Netzteil in das Netzteil stecken

An den Netzanschluss des Geräts anschließen

C. Optionales Zubehör

Anschluss an den Scanner

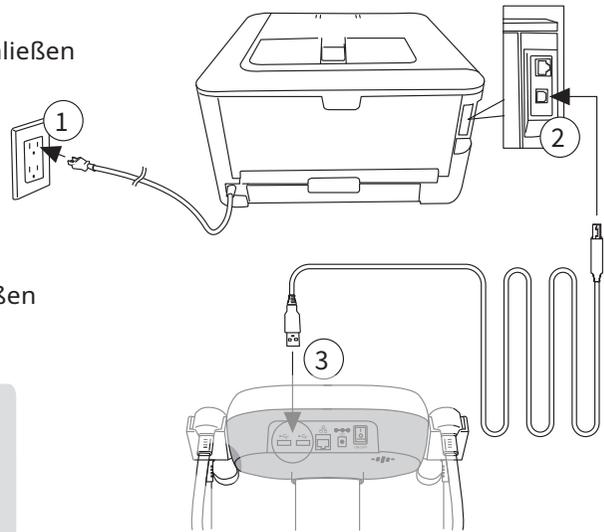
1. Das USB-Kabel des Scanners in den USB-Anschluss des Geräts stecken.
2. Das Gerät einschalten.



3. INSTALLATION

Anschluss an einen Drucker

1. Drucker an die Netzstromversorgung anschließen
2. Drucker-USB-Kabel in den Drucker stecken
3. Drucker-USB-Kabel in das Gerät stecken
4. Drucker einschalten
5. Gerät einschalten
6. Drucker gemäß den Anweisungen anschließen
(S. 33 Druckereinstellungen)

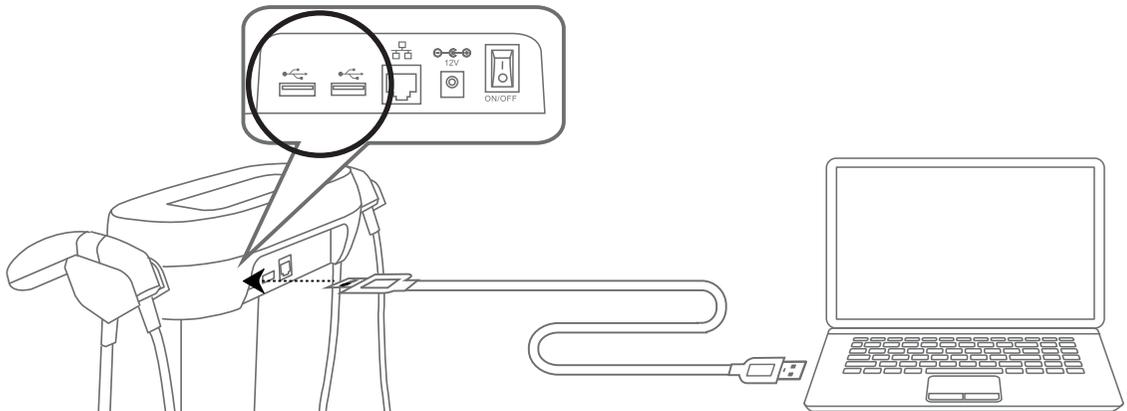


⚠ KOMPATIBILITÄT::

Das Gerät ist nur mit Druckern kompatibel, die PCL5+-Treiberkompatibilität aufweisen.

Anschluss an die Software

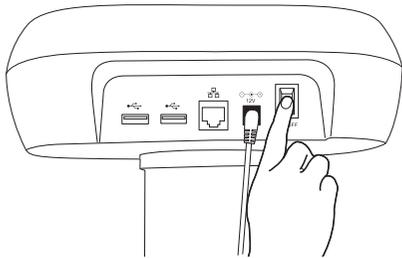
1. UA-010 USB-Kabel in die USB-Anschlüsse des Geräts und des PCs stecken.



2. Software gemäß den Anweisungen verbinden
(S. 37 Datentransfer)

3. INSTALLATION

D. Startvorgang



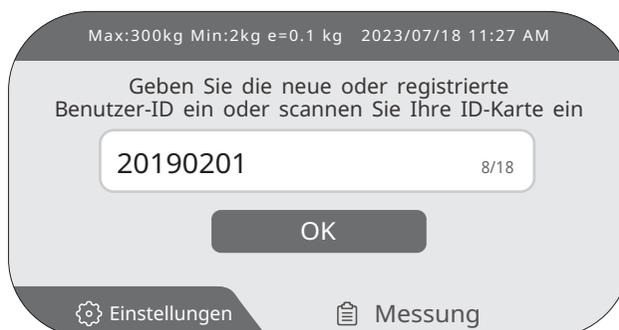
Nachdem alle Zubehörteile (optional) angeschlossen wurden, schalten Sie den Netzschalter EIN, um das Gerät einzuschalten.

HINWEIS: Nach dem Einschalten des Geräts sollten Sie 3 Pieptöne hören. Der Bildschirm bleibt für etwa 10 Sekunden dunkel. Dies ist normal, und das Gerät setzt den Selbstkalibrierungsprozess fort.

Das Gerät führt beim Einschalten eine Selbstkalibrierung durch. Die Messplattform sollte frei von Gegenständen gehalten werden. Stellen Sie sich nicht auf die Plattform und legen Sie keine Gegenstände unter das Gerät.



Wenn die Systemselbstkalibrierung abgeschlossen ist, ist das Gerät betriebsbereit. Sie sehen den untenstehenden Startbildschirm.



4. VOR DER MESSUNG

Warnung

Impedanzmessungen mittels Bioelektrischer Impedanzanalyse sollten nicht bei Personen mit implantierten elektronischen medizinischen Geräten angewendet werden.

Messrichtlinien

Für optimale Ergebnisse sollte die Körperzusammensetzungsanalyse unter bestimmten kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden. Inkonsistente Messbedingungen beeinträchtigen die Genauigkeit und Gültigkeit der BIA-Ergebnisse sowie die Interpretation der Körperzusammensetzung. Die folgenden Informationen über die Auswirkungen verschiedener Faktoren auf die Messergebnisse stammen größtenteils aus verwandten Forschungsarbeiten von Kushner et al.

Bitte beachten Sie vor der Messung Folgendes:

(1) Führen Sie vor der Messung keine sportlichen Aktivitäten oder anstrengenden körperlichen Aufgaben durch.

Da die BIA die elektrische Impedanz im Körper analysiert, können Aktivitäten, die die Impedanz beeinflussen (z. B. Schwitzen, Dehydrierung, erhöhte Blutzirkulation), wie z. B. ein anstrengendes Training, die Messergebnisse vorübergehend weniger genau machen.

(2) Essen oder trinken Sie 2-3 Stunden vor der Messung nichts.

Essen und Trinken erhöhen das Körpergewicht vorübergehend und beeinflussen somit die Analyseergebnisse. Für genaueste Ergebnisse sollten BIA-Messungen im nüchternen Zustand (z. B. vor dem Frühstück) durchgeführt werden.)².

(3) Duschen oder baden Sie nicht unmittelbar vor der Messung.

Schweiß kann zu einer vorübergehenden Veränderung der Körperzusammensetzungsmessungen führen, da die Genauigkeit der BIA weitgehend von der Interpretation der gemessenen Impedanzwerte abhängt, die stark von der Hydratation beeinflusst werden.

(4) Führen Sie die Messung unter normalen Temperaturbedingungen (24-28 °C) durch.

Extreme Temperaturen (sowohl heiß als auch kalt) können zu vorübergehenden physiologischen Veränderungen führen. Für optimale Ergebnisse sollten Messungen bei "Raumtemperatur" in einer Umgebung zwischen 24-28 °C durchgeführt werden.

(5) Entfernen Sie Schuhe und Socken vor der Messung.

Schuhe und Socken stören den elektrischen Strom und machen die Messung ungenau oder in einigen Fällen unmöglich.

(6) Vermeiden Sie während der Messung körperlichen Kontakt mit anderen Personen.

Da die BIA die Impedanz misst, die der elektrische Strom beim Durchlaufen des Körpers der Testperson erfährt, kann der elektrische Strom, wenn eine andere Person die Testperson berührt, durch die andere Person fließen und zu Ungenauigkeiten in den Messergebnissen führen.

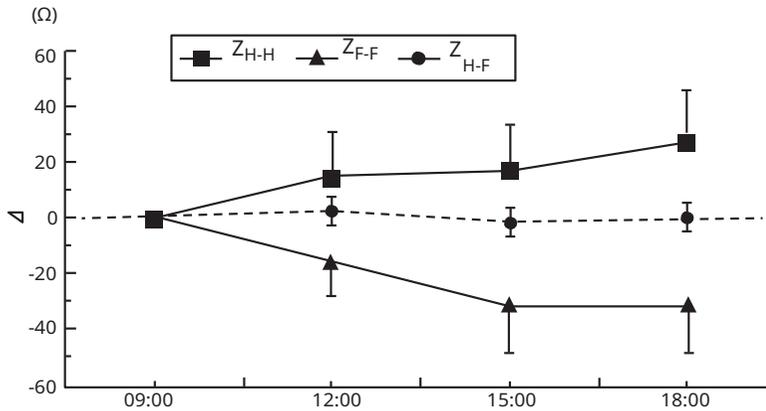
1. Kushner RF, *Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements*, 1996

2. R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. *The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance*. *European journal of clinical nutrition*. 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998.

4. VOR DER MESSUNG

(7) Führen Sie die Messung am Morgen durch.

Als allgemeine Regel sollten BIA-Messungen am Morgen durchgeführt werden, um den Einfluss von Aktivitäten im Laufe des Tages auf die Messungen zu minimieren.



Die obige Grafik zeigt Veränderungen der segmentalen Impedanz im Laufe des Tages, wie von Oshima et al. berichtet.

(HINWEIS: Z_{H-H}, Z_{F-F} und Z_{H-F} beziehen sich auf Hand-zu-Hand, Fuß-zu-Fuß bzw. Hand-zu-Fuß.)³

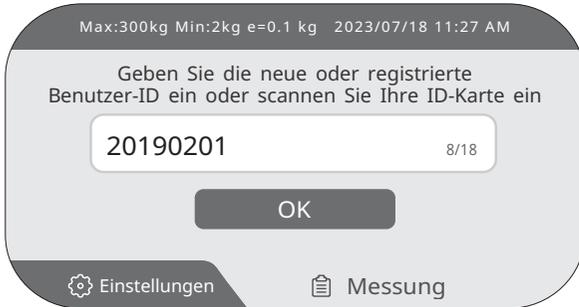
3. Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, *European Journal of Clinical Nutrition* 2006, 60, 938-941

5. MESSANLEITUNG

A. Benutzer erstellen / auswählen

1. Neue oder zuvor registrierte ID eingeben

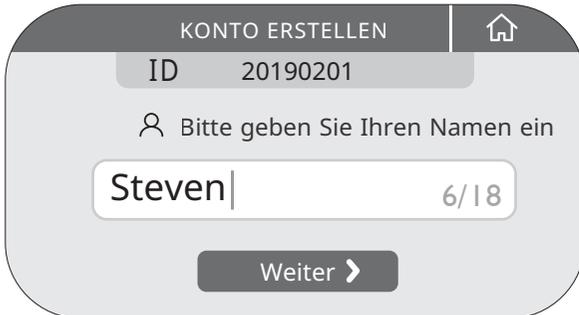
Drücken Sie **OK**, um fortzufahren.



HINWEIS: Wenn die ID bereits existiert, wird der Benutzer direkt zum Bestätigungsbildschirm zur Überprüfung weitergeleitet.

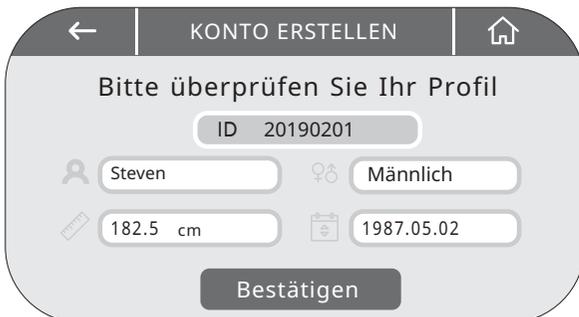
2. Benutzerinformationen eingeben

Informationen können über die Touchscreen-Tastatur und/oder die physischen Tasten eingegeben werden. (Name, Größe, Geburtstag, Geschlecht, Körpertyp)
Nach Eingabe/Auswahl **Weiter**> drücken, um fortzufahren.



3. Profil überprüfen

Wenn Änderungen erforderlich sind, drücken Sie bitte auf die zu bearbeitenden Informationen. Sobald alle Informationen korrekt sind, drücken Sie **Bestätigen**, um fortzufahren.



5. MESSANLEITUNG

B. Messung

1. Gewichtsmessung

Nachdem das Profil überprüft wurde, sollte sich die Testperson zur Gewichtsmessung auf das Gerät stellen. Vermeiden Sie es, sich während der Messung zu bewegen oder zu sprechen. Sobald sich die Gewichtsmessung stabilisiert hat, blinkt das Gewichtsmessergebnis (**fette Zahlen**) mehrmals auf dem Bildschirm.

Abzug des Kleidungsstückgewichts (optional):

Drücken Sie die Taste **Gewicht der Kleidung** und stellen Sie den Abzugsbetrag ein.



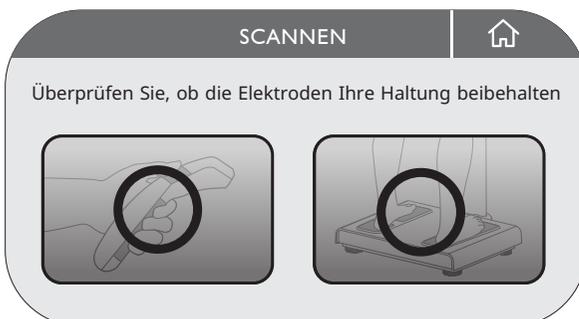
2. Vorabprüfung

Nach Abschluss der Gewichtsmessung weist das Gerät die Testperson an, die korrekte Haltung einzunehmen.

(Siehe "Kapitel 5.C. Messhaltung")



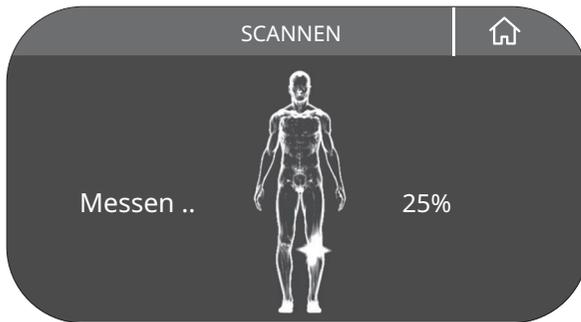
Das Gerät bestätigt, ob die Elektroden ordnungsgemäß Kontakt haben. Die Messung beginnt nicht, wenn kein ordnungsgemäßer Kontakt hergestellt wurde.



5. MESSANLEITUNG

3. Bioelektrische Impedanzmessung

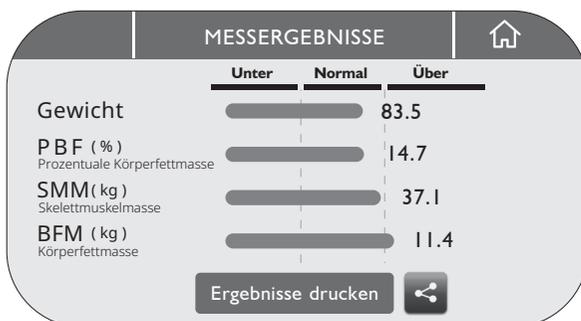
Das Gerät beginnt mit dem Scannen der Testperson, um die Körperzusammensetzung zu analysieren.



Nach Abschluss der Messung legen Sie die Handelektroden wieder in die Halterungen zurück. Die grundlegenden Ergebnisse werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

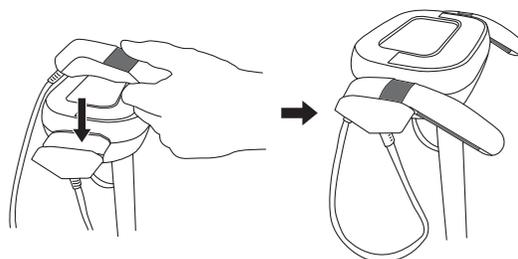
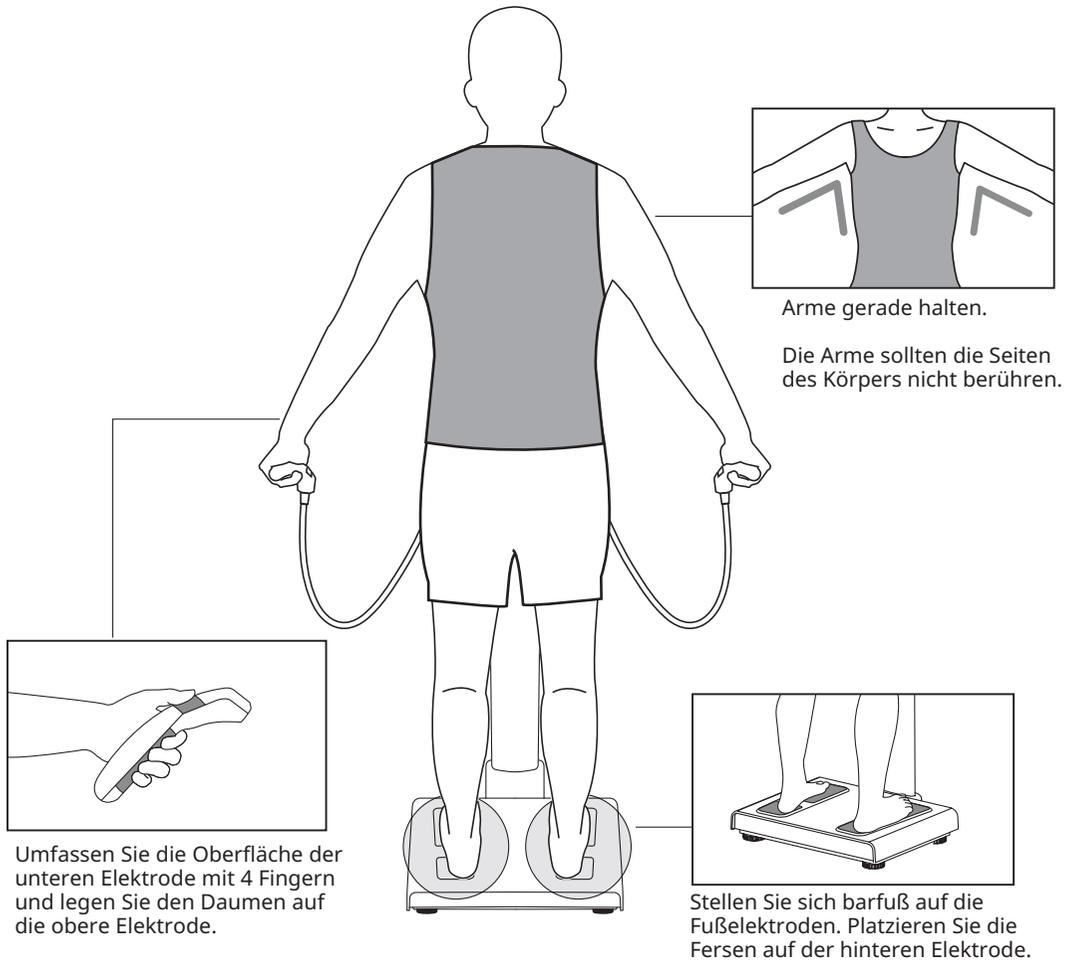
Drücken Sie **Ergebnisse drucken**, um das Ergebnisblatt auszudrucken, wenn ein Drucker angeschlossen ist.

Drücken Sie das „Teilen“-Symbol, um einen QR-Code zum Scannen per App anzuzeigen.



C. Messhaltung

Für genaue Ergebnisse ist eine korrekte Haltung erforderlich. Das Gerät beginnt automatisch mit der Messung, sobald der korrekte Elektrodenkontakt bestätigt wurde.

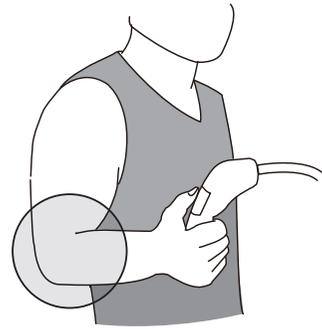


Die Handelektroden sollten nach Abschluss der Messung wieder in die Halterungen gelegt werden.

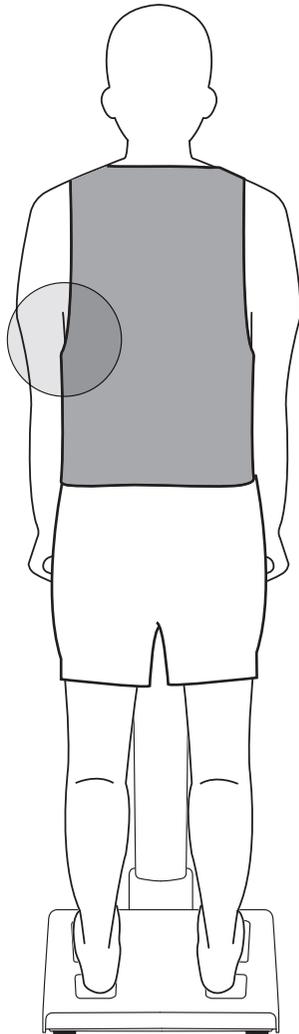
5. MESSANLEITUNG

HINWEIS:

Beispiele für falsche Haltung während der Messung



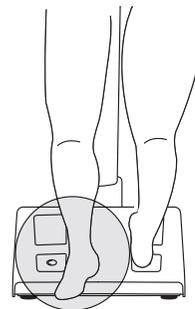
Arme angewinkelt



Arme an den Körper gepresst



Bewegung während der Messung

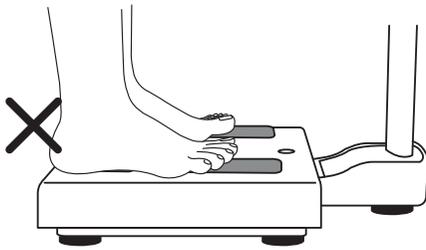


Verlassen der Plattform während der Messung

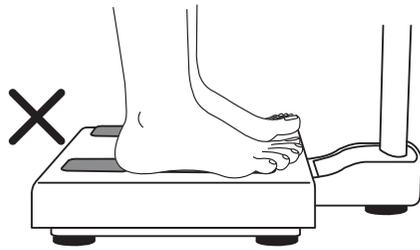
5. MESSANLEITUNG



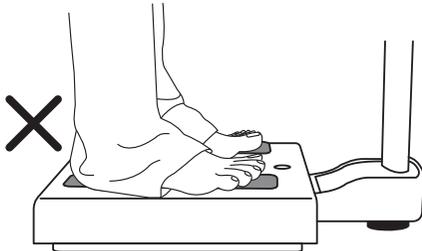
Beispiele für falschen Fußelektrodenkontakt



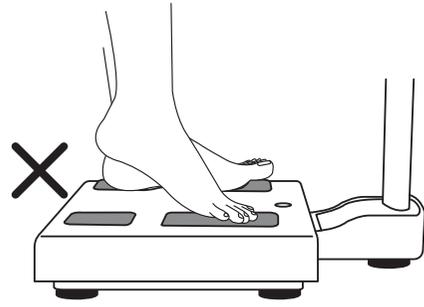
Füße haben keinen vollständigen Kontakt mit den vorderen Elektroden.



Füße haben keinen vollständigen Kontakt mit den hinteren Elektroden.



Fersen werden durch Kleidung am vollständigen Kontakt mit den hinteren Elektroden gehindert.

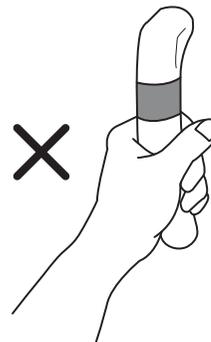
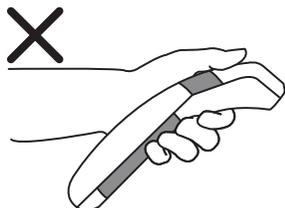
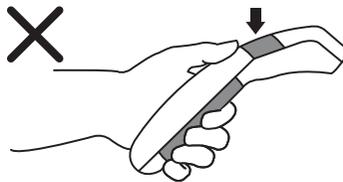


Füße haben keinen vollständigen Kontakt mit den hinteren Elektroden.



Beispiele für falschen Handelektrodenkontakt

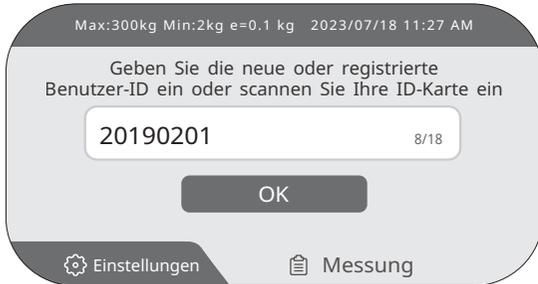
Der Daumen hat keinen Kontakt mit der Daumenelektrode.



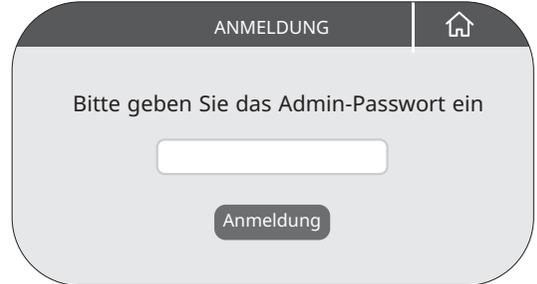
6. EINSTELLUNGEN

Einstellungen aufrufen

1. Drücken Sie die Schaltfläche **Einstellungen** auf dem Bildschirm.



2. Geben Sie das Passwort ein [Standardpasswort: 0000] und drücken Sie "Anmelden", um die Einstellungen aufzurufen.



Umgebung: Geräteinformationen (Speicher, Netzwerk, Software/Hardware-Info)



Region: Datum/Uhrzeit, Zeitzone, Datumsformat, Zeitformat, Systemsprache



Drucker: Druckereinrichtung, Papierauswahl, Papierausrichtung, Testdruck



Bericht: Ergebnisblattauswahl, Anpassbare Standards, Benutzerdefiniertes Ergebnisblattlogo



Datenmanager: Messdaten suchen / löschen / exportieren / drucken



Netzwerk: Wi-Fi- / Ethernet-Funktionen verwalten



Messung: Standardethnizität / Körpertyp, Einheit (metrisch / imperial), Kleidungsstückgewichtsanpassung



Lautstärke: Systemlautstärke einstellen



Sicherheit: Gerätepasswort festlegen und ändern (wird zum Aufrufen des Einstellungsmenüs verwendet)



Anzeigen Einstellungen: Optionale Einstellungen für die automatische Videowiedergabe anpassen



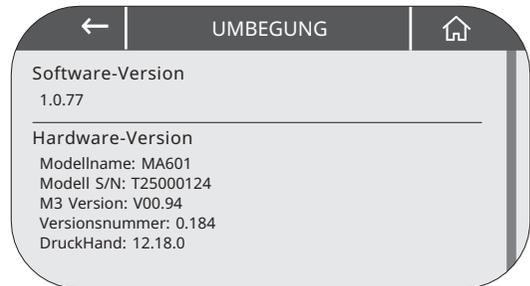
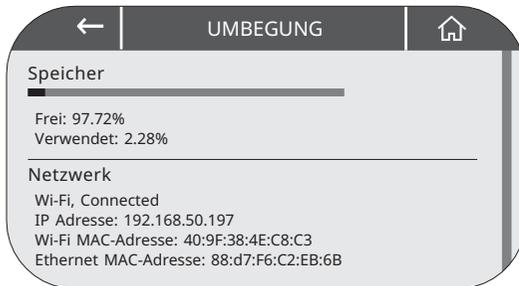
Datenübertragung: Datentransfermethode

6. EINSTELLUNGEN

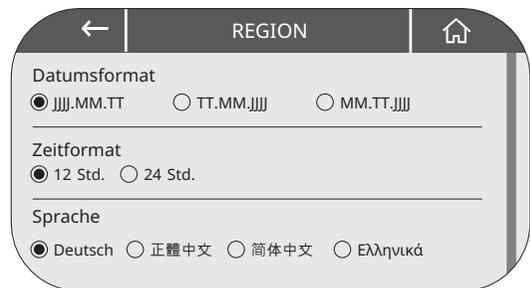


Umgebung: Geräteinformationen (Speicher, Netzwerk, Software/Hardware-Info)

Diese Informationen sollten bei der Fehlerbehebung bereitgestellt werden.



Region: Datum/Uhrzeit, Zeitzone, Datumsformat, Zeitformat, Systemsprache

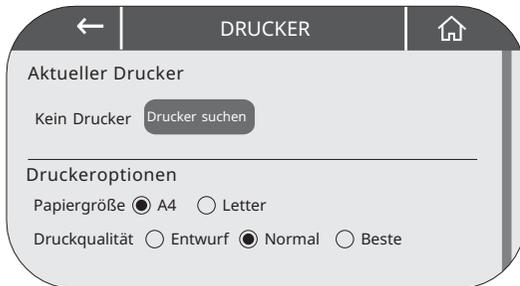


6. EINSTELLUNGEN



Drucker: Druckereinrichtung, Papierauswahl, Papierausrichtung, Testdruck

Drücken Sie **Drucker suchen**, um den derzeit mit dem Gerät verbundenen Drucker zu koppeln.



⚠️ KOMPATIBILITÄT:

Das Gerät ist nur mit Druckern kompatibel, die PCL5+-Treiberkompatibilität aufweisen.

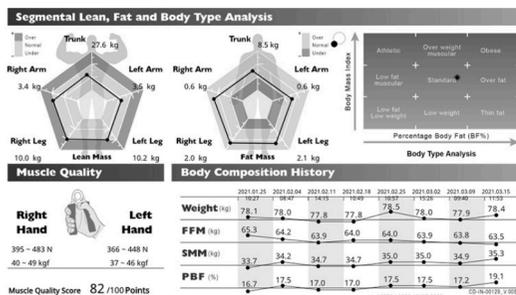
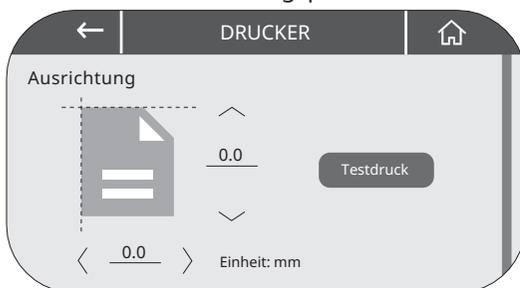
Wenn bei der Installation der Druckertreiber eine Fehlermeldung erscheint, schalten Sie bitte Wi-Fi ein (siehe „Netzwerk“) und verbinden Sie sich mit dem Internet. Drücken Sie anschließend erneut auf **Drucker suchen**. Das Gerät lädt die Druckertreiber automatisch herunter und installiert sie.



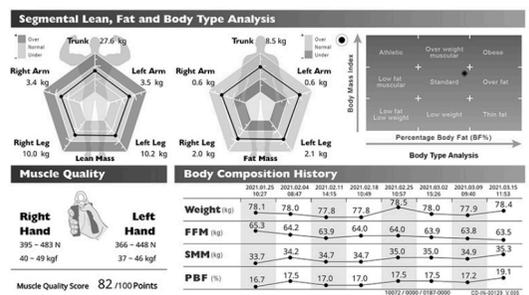
Druckausrichtung anpassen

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Druckposition anzupassen. Um den Ausrichtungspunkt nach oben zu verschieben, drücken Sie „nach oben“ (das Gleiche gilt für alle anderen Richtungen). Jeder Tastendruck verschiebt die Druckposition um 0,1 mm.

Sobald der Positionierungspunkt zentriert ist, ist das Papier vollständig ausgerichtet.



Versatz



Korrekt ausgerichtet

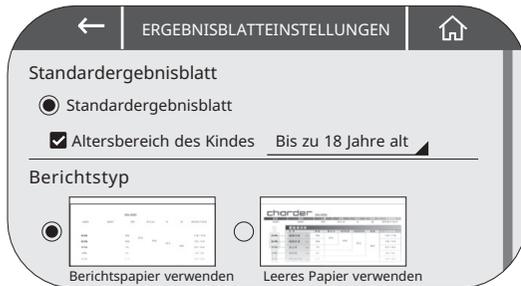
6. EINSTELLUNGEN



Bericht: Ergebnisblattauswahl, Anpassbare Standards, Benutzerdefiniertes Ergebnisblattlogo

Altersbereich des Kindes

(Falls zutreffend) Lassen Sie das Feld "Kinderaltersbereich" deaktiviert, um das Standard-Ergebnisblatt für alle Altersgruppen zu verwenden.



Berichtstyp

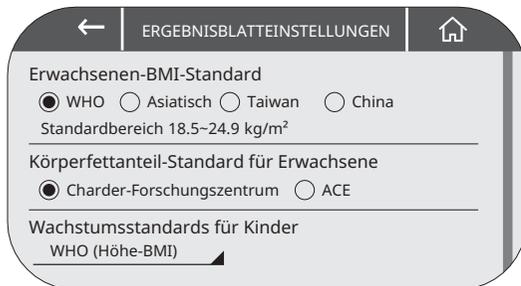
Wählen Sie aus, ob das Ergebnisblatt auf Berichtspapier oder Blankopapier gedruckt werden soll.

Berichtspapier: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Charder-Ergebnisblätter verwenden.

Blankopapier: Wählen Sie diese Option, wenn Sie Blankopapier verwenden.

BMI / Körperfett / Wachstumsstandards für Kinder

Wählen Sie den bevorzugten Normalbereich aus, der Ihren Nutzungsanforderungen am besten entspricht.



Firmenlogo

Um ein benutzerdefiniertes Logo auf dem Ergebnisblatt anzuzeigen, speichern Sie das Bild auf einem USB-Laufwerk und stecken Sie das USB-Laufwerk in das Gerät. Drücken Sie **Bild auswählen**, wählen Sie das Bild vom USB-Laufwerk aus und drücken Sie **OK**, um zu bestätigen.



Unterstützte Bildformate:

JPG, PNG, BMP (Abmessungen: 1982x316 Pixel)

Alternativ können Sie **Text** auswählen, um Text einzugeben.

6. EINSTELLUNGEN



Datenmanager: Messdaten suchen / löschen / exportieren / drucken

Ergebnisse exportieren

Einfügen Sie das entsprechende Gerät (z. B. Drucker / USB-Laufwerk), um Daten zu speichern/exportieren.

ID / Name eingeben und SUCHEN drücken, um Ergebnisse zu filtern
 Ergebnisse nach Datum filtern, indem Sie den Popup-Kalender verwenden (Abb. 1)
 Nach Auswahl des gewünschten Datumsbereichs **SUCHEN** drücken
 Drücken Sie, um grundlegende Messergebnisse anzuzeigen (Abb. 2)
 Einzelne Ergebnisse auswählen
 Ergebnisse drucken
 PDF auf USB-Laufwerk speichern
 CSV auf USB-Laufwerk speichern
 Benutzer-ID / Name

Selektion	Drucken	PDF	ID / Name	Datum	Zeit
<input type="checkbox"/>			94531267 John	2023.10.03	12:23
<input type="checkbox"/>			75773218 Jane	2023.10.03	14:37
<input type="checkbox"/>			57052612 A.J	2023.10.03	14:57

Abb 1: Popup-Kalender

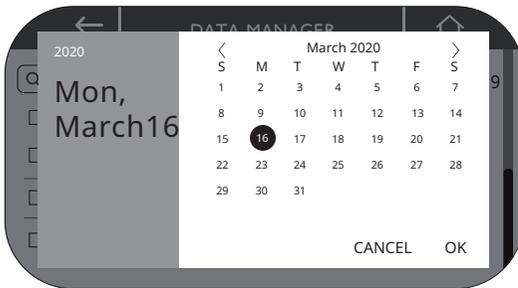
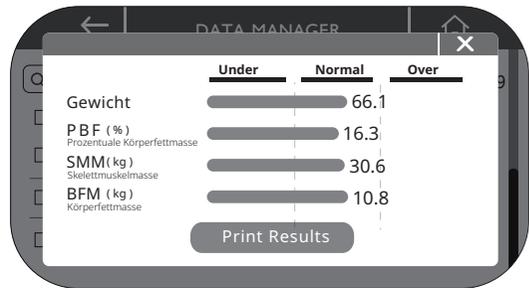


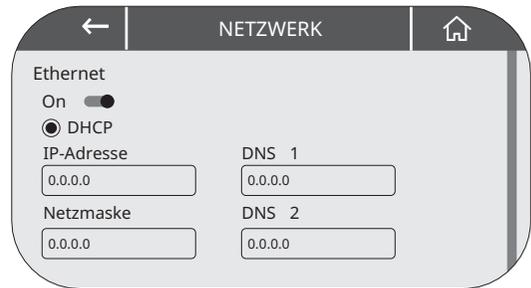
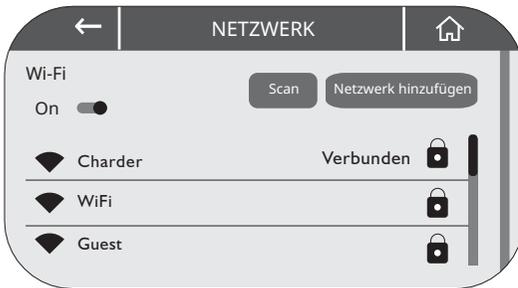
Abb 2: Grundlegende Ergebnisse der Körperzusammensetzungsanalyse



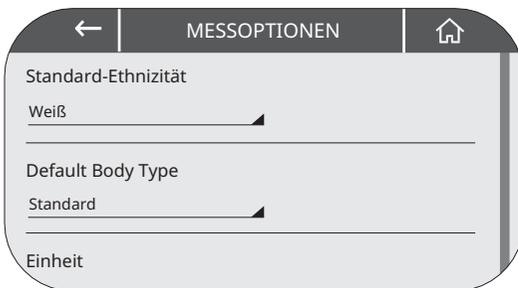
6. EINSTELLUNGEN



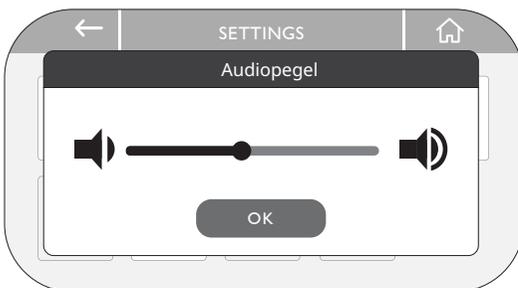
Netzwerk: Wi-Fi- / Ethernet-Funktionen verwalten



Messung: Standardethnizität / Körpertyp, Einheit (metrisch / imperial), Kleidungsstückgewicht anpassen



Lautstärke: Systemlautstärke einstellen



Sicherheit: Gerätepasswort festlegen und ändern (wird zum Aufrufen des Einstellungsmenüs verwendet)



Hinweis: Achten Sie darauf, das Passwort nicht zu vergessen. Wenn Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um Unterstützung zu erhalten.

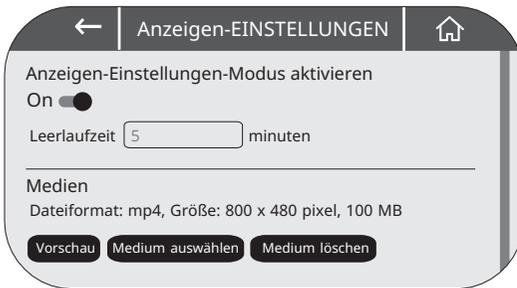
6. EINSTELLUNGEN



Anzeigen Einstellungen: Optionale Einstellungen für die automatische Videowiedergabe anpassen

Video auf das Gerät hochladen

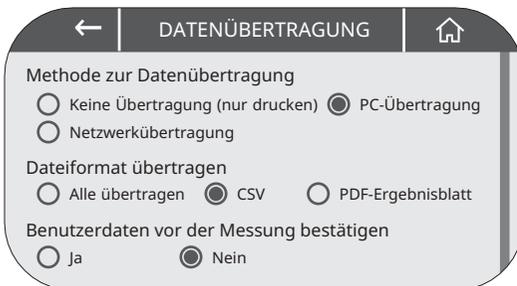
Um ein benutzerdefiniertes Video auf dem Gerät abzuspielen, speichern Sie das Video auf einem USB-Laufwerk und stecken Sie das USB-Laufwerk in das Gerät. Drücken Sie **Medien auswählen**, wählen Sie das Video vom USB-Laufwerk aus und drücken Sie **OK**, um zu bestätigen.



Wenn das Video nach der festgelegten Zeit nicht abgespielt wird, überprüfen Sie bitte, ob das Video die Dateibedingungen erfüllt (MP4-Format, 800 x 480 Pixel, weniger als 100 MB).



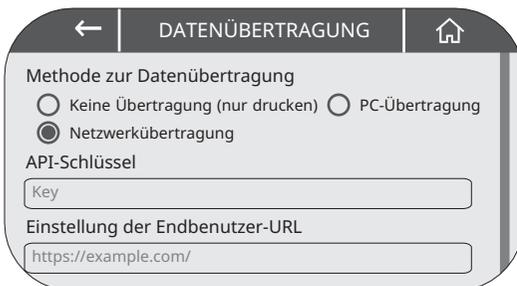
Datenübertragung: Datentransfermethode



Verbindung zur PC-Software

1. Wählen Sie **PC-Übertragung** in "Datentransfermethode"
2. Wählen Sie **CSV** im "Transferdateiformat"
3. Kehren Sie mit dem Gerät zum Startbildschirm zurück.
4. Vergewissern Sie sich, dass das UA-010 USB-Kabel mit dem Gerät und dem PC verbunden ist

(Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem PC-Software-Benutzerhandbuch.)



Verbindung zum drahtlosen Server

1. Wählen Sie **Netzwerkübertragung** in "Datentransfermethode"
2. Geben Sie den API-Schlüssel und die Endbenutzer-URL gemäß den Servereinstellungen ein.

(Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.)

7. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN (FAQ)

A. Häufige Probleme

Das Messergebnis wird nicht an die PC-Software gesendet.

1. Vergewissern Sie sich, dass das UA-010-Kabel am Gerät und am PC angeschlossen ist.
2. Überprüfen Sie, ob die PC-Softwareversion mit der Geräteversion kompatibel ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Messung auf der PC-Software und nicht auf dem Gerät initiiert wurde (je nach verwendeter Software)

Die Messung wird nicht abgeschlossen

1. Lesen Sie die Fehlermeldung und befolgen Sie die Anweisungen.
2. Die Testperson hat möglicherweise die Handelektroden vor Abschluss der Messung losgelassen.
3. Die Testperson hat möglicherweise die Plattform vor Abschluss der Messung verlassen.
4. Die Haut der Testperson ist möglicherweise zu trocken/verhornt. Hände/Füße mit einem Tuch befeuchten und erneut versuchen.
5. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Messhaltung eingehalten wurde.

Druckfehler

1. Vergewissern Sie sich, dass Gerät und Drucker über das USB-Kabel des Druckers verbunden sind.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker korrekt installiert wurde und die Druckertreiber heruntergeladen wurden.
3. Starten Sie den Drucker neu, warten Sie, bis der Drucker bereit ist, und versuchen Sie es erneut.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker PCL5+-Kompatibilität aufweist.

B. Über die Messung

Gibt es Personen, die nicht mit diesem Gerät gemessen werden sollten?

Personen mit implantierten elektronischen medizinischen Geräten (z. B. Herzschrittmachern) sollten keine Geräte verwenden, die die bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) nutzen.

Während der Messung wird ein schwacher elektrischer Strom durch den Körper geleitet, der das implantierte Gerät stören könnte.

Personen mit Metallimplantaten können Messungen sicher durchführen, aber die Messergebnisse können durch metallische Materialien beeinflusst werden.

Ist die BIA-Messung schädlich für den Körper?

Abgesehen von Benutzern mit implantierten medizinischen Geräten wurden keine wissenschaftlichen Studien veröffentlicht, die vor der bioelektrischen Impedanzanalyse warnen. Die Geräte von Charder sind nach verschiedenen nationalen medizinischen Standards zertifiziert, um Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten.

Wie oft sollte eine Messung durchgeführt werden?

Veränderungen der Körperzusammensetzung aufgrund von Ernährung, Training und anderen Aktivitäten erfolgen nicht sofort. Für eine effektive Fortschrittskontrolle wird eine Messung alle 2-4 Wochen empfohlen.

Können Schmuck, Uhren oder andere metallische Verzierungen während der Messung getragen werden?

Metallgegenstände können den während der Prüfung verwendeten elektrischen Strom stören und die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Darüber hinaus beeinflussen schwere Kleidung oder Accessoires (wenn das Gewicht nicht abgezogen wird) die Gewichtsergebnisse, was wiederum die Ergebnisse der Körperzusammensetzung beeinflusst.

8. SPEZIFIKATIONEN

Messung Verfahren	Mehrfrequenz Bioelektrisch Impedanz Analyse
Elektroden	Acht Elektroden
Frequenz	Drei Frequenzen
Frequenz Reichweite	5 kHz, 50 kHz, 250 kHz
Anzeige	800 x 480 pixels, 7 Zoll Breit Farbe LCD
Kapazität	300 kg
Abschluss	0,1 kg
Genauigkeit	Impedanz \pm 3%
Anwendbar Alter	6 ~ 85 Jahre alt
Eingang Gerät	Berühren Bildschirm, Schlüssel Unterlage
Ausgabe Gerät	USB x 2 Notiz: Gerät sollen Sei verbunden Zu Netzwerk von qualifiziert Distributoren nur.
Übertragung Gerät	Wi-Fi x 1, RJ45 Ethernet x 1, Bluetooth x 1 (optional) Notiz: Gerät sollen Sei verbunden Zu Netzwerk von qualifiziert Distributoren nur.
Maße	580(L) x 450(W) x 1025(H) mm
Gewicht	Um 12 kg
Messung Zeit	Weniger als 45 Sek
Ausgaben	Gewicht, Body-Mass-Index (BMI), Skelettmuskelmasse, Extrazelluläres Wasser (ECW), Intrazelluläres Wasser (ICW), Gesamtkörperwasser (TBW), ECW/TBW, Körperfett, Körperfettanteil (PBF), Stoffwechselraten (Grundumsatz, Gesamtenergieverbrauch), Segmentale Magermasse, Segmentale Fettmasse, Viszeralfettanteil, Körpertypanalyse, Gewichtskontrolle, Fettkontrolle, Muskelkontrolle, Körperbalance, Gesundheitswert, Fettfreie Masse (FFM), Fettfreier-Masse-Index (FFMI), Skelettmuskelindex (SMI), Appendikulärer Skelettmuskelindex (ASMI), Griffstärke, Protein, Mineralien, Weiche Magermasse, Taille-Größen-Verhältnis, Wachstumskurve, Wachstumshistorie, Bewertung und Empfehlungen, Impedanz, Phasenwinkel
Elektrode Aktuell	< 500 μ A
Leistung liefern	Hersteller: FUHUA ELECTRONIC Modell: UES48-120300SPA3 Eingang Klimaanlage 100 bis 240 V, 50/60Hz, 2A Ausgabe Gleichstrom 12V, 5A Adapter
Drucken Gerät	USB Hafen
Messung Reichweite	100 ~ 950 Ω
Betriebsumgebung	+41 ~ +95°F (+5 ~ +35°C) , 30 ~ 75% RH , 70 ~ 106 kPa 700 hPa ~1060 hPa
Lagerbedingungen	4 ~ 158°F (-10 ~ 70°C) , 10 ~ 80% RH , 50 ~ 106 kPa
Stimme Anleitung	Stimme Anleitung hindurch gesamte Messung Verfahren
Ergebnisse Blatt	Standard, Kind (A4 oder Brief Größe)

* Für den Zweck des Produkts Verbesserung, Spezifikationen Sind Thema ändern ohne vor beachten.

Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde gemäß den harmonisierten europäischen Normen und den Bestimmungen der unten aufgeführten Richtlinien hergestellt:

	Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinische Geräte
	2014/31/EU Richtlinie über nichtselbsttätige Waagen (nur OIML-Modelle)

RoHS Directive 2011/65/EU and Delegated Directive (EU) 2015/863

Radio Equipment Directive 2014/53/EU

(gilt bei Verwendung eines Funkmoduls)

Teil 15 der Federal Communications Statement Rules

Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen tolerieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Die oben genannten Markierungen finden Sie im separaten Dokument auf dem Geräteaufkleber.

Autorisierter EU-Vertreter:



Obelis s.a.
Bd Général Wahis, 53
B-1030 Brussels
Belgium



Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262

Taiwan TEL: +886 4 2406 3766 FAX: +886 4 2406 5612

Email: info_cec@charder.com.tw

www.chardermedical.com