

# rossmax

Model: **AC1000f**



**DE** Professionelles Blutdruckmessgerät

[www.rossmax.com](http://www.rossmax.com)

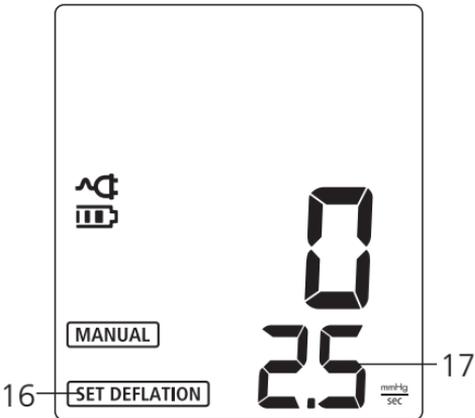
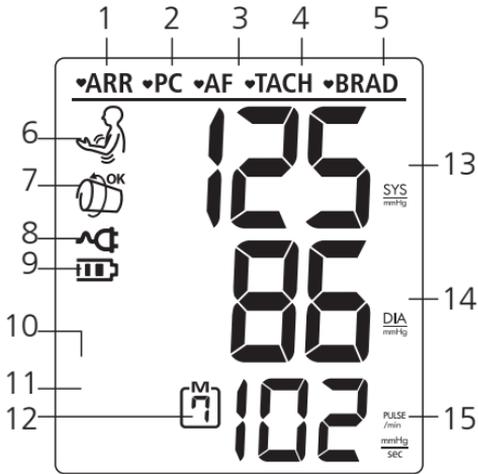
## EINFÜHRUNG

Mit dem Gerät AC1000f ermittelte Blutdruckmesswerte sind mit denen vergleichbar, die ein geschulter Beobachter mit der auskultatorischen Blutdruckmessmethode mit Manschette und Stethoskop ermittelt. Dabei gelten die Grenzwerte des amerikanischen nationalen Standardisierungsinstituts für elektronische bzw. automatische Sphygmomanometer. Dieses Gerät ist für erwachsene Verbraucher in häuslicher Umgebung, in Arztpraxen, Spitälern, Kliniken und anderen medizinischen Einrichtungen vorgesehen. Das Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern anwenden. Das Modell AC1000f ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Herstellungsfehler geschützt. Für Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

**Attention:** Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

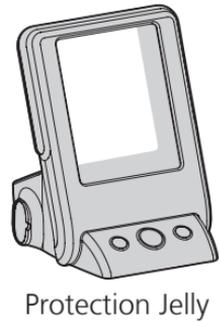
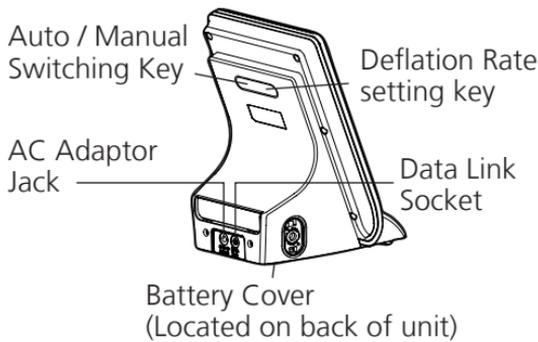
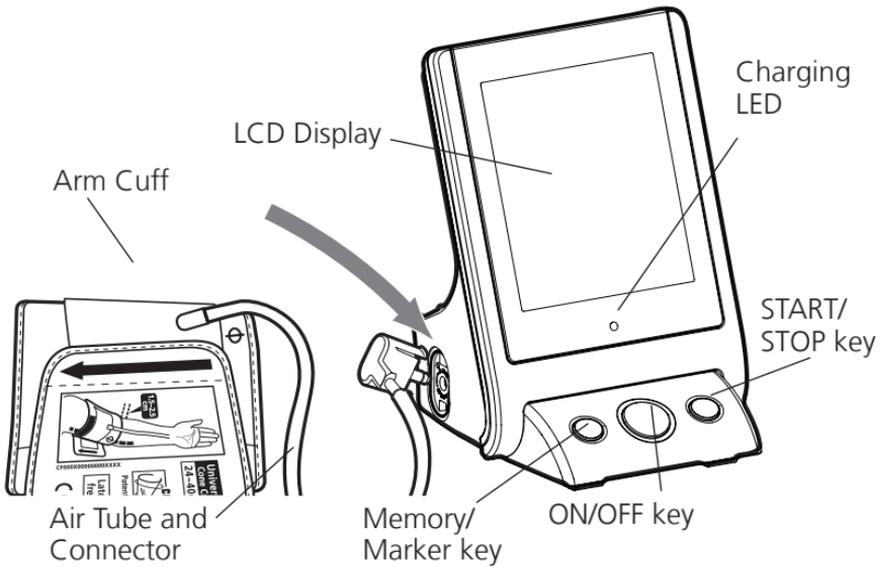


# ANZEIGERKLÄRUNGEN



1. Arrhythmia Detection (ARR)
2. Premature Contraction Detection (PC)
3. Atrial Fibrillation Detection (AF, AFib)
4. Tachycardia Detection (TACH)
5. Bradycardia Detection (BRAD)
6. Movement Mark
7. Cuff Wrap Detection
8. AC Power Mark
9. Battery Mark
10. Auto Mode
11. Manual Mode
12. Memory Mark
13. Systolic Pressure
14. Diastolic Pressure
15. Pulse Rate
16. Set Deflation Mark
17. Deflation Rate

## Name/Function of Each Part



Battery Pack:  
4.8V, 1700mAh  
NIMH Battery

## **“PARR PRO” TECHNOLOGIE**

Die PARR-Technologie erkennt Unregelmässigkeiten des Herzschlages (Arrhythmien) einschliesslich Vorhofflimmern (AFib), Vorhof- und/oder Kammerextrasystolen (PC), Tachykardie (TACH) und Bradykardie (BRAD). Pulsarrhythmien können mit Herzerkrankungen in Verbindung gebracht werden und erfordern medizinische Betreuung, deshalb ist die Früherkennung von enormer Wichtigkeit. Mit der PARR-Technologie werden Arrhythmien während der regulären Blutdruckmessung erkannt, ohne dass zusätzliche Kenntnisse oder Eingriffe des Benutzers erforderlich sind oder die Messung verlängert wird.

## **ERKENNUNG VON VORHOFFLIMMERN (AFib)**

Die oberen Herzkammern (die Vorhöfe) schlagen unregelmässig (flattern) und meistens schneller aber ohne effektiver das Blut in die Herzkammern zu pumpen. Dieser Zustand wird mit einem höheren Risiko für kardiale Blutgerinnsel, Schlaganfälle, Herzversagen sowie andere Herz- Komplikationen in Verbindung gebracht. Ca. 10%-20% der Patienten, welche einen ischämischen Schlaganfall erleiden, leiden auch unter Vorhofflimmern.

## **ERKENNUNG VON VORZEITIGEN KONTRAKTIONEN (PC)**

Extra, abnormale Herzschläge erzeugt an abnormalen Stellen des Herzens, entweder in den Vorhöfen (PAC) oder in den Ventrikeln (PVC). Diese Extraschläge stören Ihren regelmässigen Herzrhythmus, manchmal wird auch Herzklopfen in der Brust erzeugt (z.B. übersprungene Schläge). Kann einzeln oder wiederholt auftreten. Ist dies nicht stressbedingt, können diese abnormalen Herzschläge sensitive Anzeichen sein für eine Vielzahl von Herzerkrankungen, sowie ein erhöhtes Risiko darstellen für einen ischämischen Schlaganfall mit PC.

## **TACHYKARDIE-ERKENNUNG (TACH)**

Beschleunigter Herzschlag mit mehr als 100 Schlägen pro Minute (BPM) bei Erwachsenen. Falls nicht durch körperlichen oder psychischen Stress verursacht ist Tachykardie ein Hinweis auf kardiale (z.B. koronare Herzerkrankheiten, Klappenerkrankung) oder extrakardiale Störungen (z.B.

Schilddrüsenüberfunktion, Fieber, Hyperämie), sowie Nebenwirkungen von Arzneimittel oder Stimulanzen (z.B. Koffein)

## **BRADYKARDIE-ERKENNUNG (BRAD)**

Langsamer Herzschlag von weniger als 55 Schlägen pro Minute (BPM) bei Erwachsenen. Sofern sie nicht genetisch bedingt ist oder auf einer Anpassungsreaktion des Herzens infolge Ausdauertraining beruht, kann Bradykardie mit einer Vielzahl von kardialen (z.B. Herzklappenerkrankung, Herzinsuffizienz) oder extrakardialen Störungen (z.B. Schilddrüsenfunktion, Elektrolytstörungen), sowie Arzneimittelwirkungen (z.B. Betablocker) zusammenhängen.

## **PULS ARRHYTHMIEN ERKENNUNG (ARR)**

Wenn eine Pulsarrhythmie während der Blutdruckmessung erkannt wurde, dann erscheint das ARR symbol auf dem Display. Falls die Puls Arrhythmie von der PARR Technologie spezifiziert werden kann, dann wird das ARR Symbol mit dem entsprechend erkannten Arrhythmie Typ angezeigt, d.h. PC, AF(AFib), TACH oder BRAD. Sollte die Puls Arrhythmie nicht eindeutig zugewiesen werden können zeigt das Gerät das ARR Symbol ohne zusätzliche Puls Arrhythmie Symbole an.

## **REAL FUZZY MESSTECHNOLOGIE**

Real-Fuzzy-Messtechnologie Dieses Gerät nutzt zur Erkennung Ihres Blutdrucks die oszillometrische Methode. Bevor die Manschette aufgepumpt wird, ermittelt das Gerät ein Manschettendruckäquivalent für den Luftdruck. Das Gerät entscheidet anhand der Druckschwankungen über den Aufpumpdruck und führt danach eine Druckentlastung der Manschette durch. Während der Druckentlastung erkennt das Gerät Amplitude und Flanken der Druckschwankungen und ermittelt daraus für Sie den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck und den Puls.

## **MANSCHETTEN ERKENNUNG**

Sollte die Manschette zu lose angelegt worden sein, dann kann es sein, dass die Messung ungenau ist oder nicht gestartet werden kann. Das dafür vorgesehene Symbol () erscheint auf dem Display, wenn eine lose

Manschette erkannt wurde. Wenn die Manschette richtig angelegt wurde während der Messung, erscheint das dafür vorgesehene Symbol ().

## BEWEGUNGS-ANZEIGER

Der "Bewegungs-Anzeiger" hilft den Benutzer daran zu erinnern, dass er sich während der Blutdruck-Messung nicht bewegen darf. Das dazu gehörige Logo erscheint, sobald eine Körper-Bewegung während oder nach jeder Messung festgestellt worden ist. Achtung: Es empfiehlt sich, die Messung zu wiederholen, falls das Symbol  angezeigt wurde.

## FEHLER CODES

**EE / Messfehler:** Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher mit dem Druckluftanschluss verbunden ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Ziehen Sie die Manschette korrekt straff, und halten Sie den Arm während der Messung ruhig. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E1 / Störung des Druckluftkreises:** Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher an dem Druckluftanschluss an der Seite des Messgeräts angeschlossen ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E2 / Druck übersteigt 300 mmHg:** Schalten Sie das Messgerät aus, und messen Sie danach erneut. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

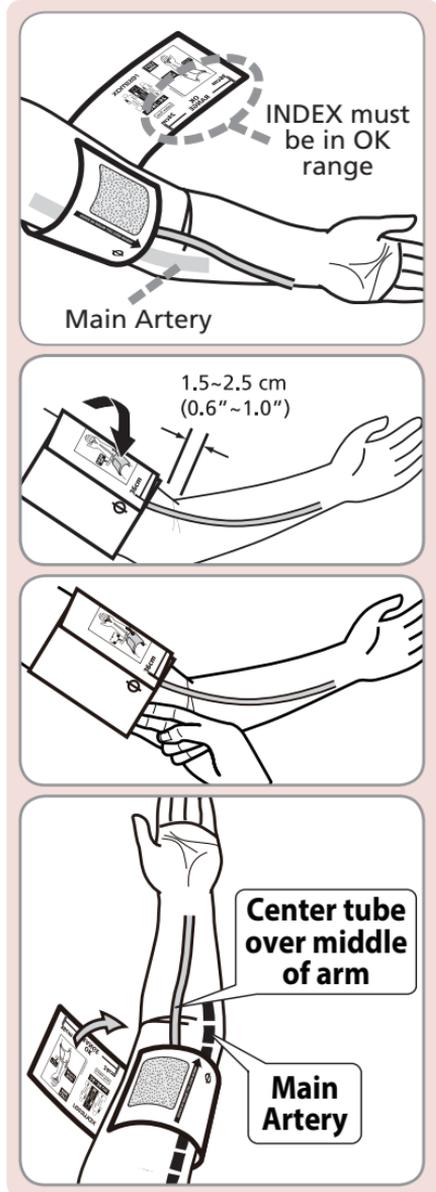
**E3 / Datenfehler:** Nehmen Sie die Batterien heraus, warten Sie 60 Sekunden, und legen Sie diese wieder ein. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**Er / Überschrittener Messbereich:** Führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

## ANLEGEN DER MANSCHETTE

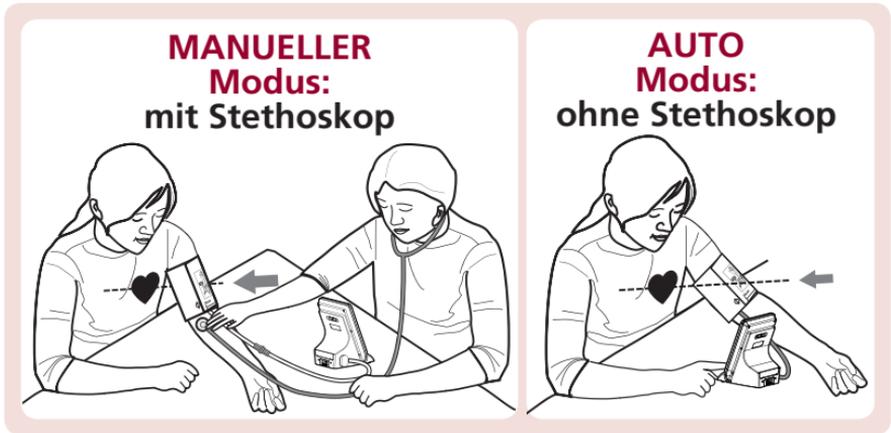
1. Legen Sie Ihren linken Arm in die Manschettenschleufe. Der Farbstreifen sollte zu Ihrem Körper zeigen und der Schlauch in Richtung Ihres Armes .
2. Drehen Sie Ihre linke Handfläche nach oben, und legen Sie den Rand der Oberarmmanschette etwa 1,5 bis 2,5 cm über der Innenseite des Ellbogengelenks an. Die Manschette ist für Sie geeignet, wenn der Pfeil, wie auf der rechten Abbildung, innerhalb der durchgehenden Farblinie liegt. Wenn der Pfeil ausserhalb der durchgehenden Farblinie liegt, benötigen Sie eine Oberarmmanschette mit anderem Umfang.
3. Drücken Sie den Haken und das Schlaufenmaterial fest zusammen. Zwischen Manschette und Arm müssen noch zwei Finger Platz haben. Positionieren Sie die Arterienmarkierung über der Hauptarterie (an der Arminnenseite).

**Hinweis:** Suchen Sie die Hauptarterie, indem Sie mit zwei Fingern etwa zwei Zentimeter über dem Ellbogengelenk an der linken Arminnenseite drücken. Suchen Sie die Stelle, wo der Puls am stärksten fühlbar ist. Dies ist Ihre Hauptarterie.



## ANLEGEN DER MANSCHETTE

4. Legen Sie Ihren Arm auf einen Tisch mit der Handfläche nach oben ab, so dass die Manschette sich in Herzhöhe befindet. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht abgeknickt ist



## MESSVERFAHREN

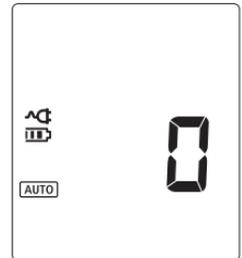
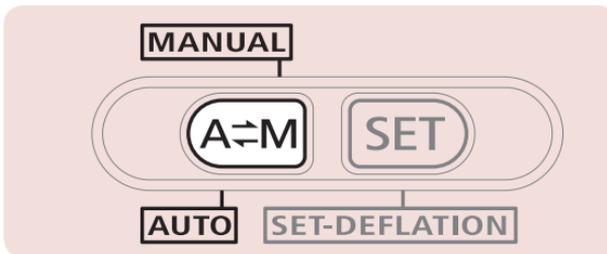
Hier einige Hinweise für genauere Messungen:

- Der Blutdruck ändert sich mit jedem Herzschlag und schwankt während des Tages laufend.
- Die Blutdruckmessung kann durch die Körperhaltung des Benutzers, seinen physiologischen Zustand und andere Faktoren beeinträchtigt werden. Um die grösstmögliche Verlässlichkeit zu erzielen, warten Sie nach dem Sport, Baden, Essen, dem Genuss alkoholischer oder koffeinhaltiger Getränke, sowie dem Rauchen eine Stunde, bevor Sie mit der Messung beginnen.
- Vor der Messung sollten Sie sich mindestens fünf Minuten ruhig hinsetzen, da Messungen in entspanntem Zustand genauer sind. Sie sollten nicht körperlich ermüdet oder erschöpft sein, wenn Sie eine Messung durchführen.
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn sie angespannt sind oder

## MESSVERFAHREN

unter Stress stehen.

- Sprechen und beanspruchen Sie die Arm- oder Handmuskeln während der Messung nicht.
  - Messen Sie Ihren Blutdruck bei normaler Körpertemperatur. Wenn Ihnen warm oder kalt ist, warten sie noch etwas, bevor Sie die Messung durchführen.
  - Wenn das Blutdruckmessgerät bei sehr niedriger Temperatur (nahe des Gefrierpunkts) gelagert wurde, bringen Sie es mindestens eine Stunde vor Verwendung an einen warmen Ort.
  - Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie die nächste Messung durchführen.
1. Drücken Sie die Taste ON/OFF/START. Alle Anzeigen erscheinen für etwa zwei Sekunden, bevor das Display wieder auf „0“ umschaltet.
  2. Wenn alle Symbole aufgeleuchtet haben zeigt das Display eine blinkendes „0“. Das Gerät ist bereit für die Messung.



### 3. Auto Modus

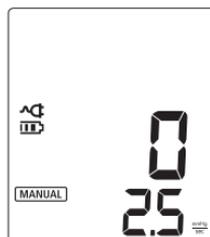
- Im Auto Modus erscheint das **AUTO** Symbol auf dem Display.
- Drücken Sie die Taste "START", dann wird die Manschette automatisch langsam aufgepumpt um die Messung zu beginnen.
- Wenn die Messung abgeschlossen ist, werden gleichzeitig der systolische und der diastolische Druck sowie der Puls angezeigt und automatisch im Speicher gesichert.
- Um eine verbesserte Erkennung von Pulsarrhythmien zu erreichen wird empfohlen, Messungen zu wiederholen.

## MESSVERFAHREN

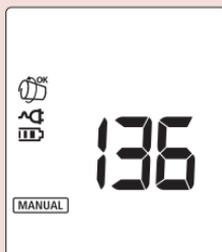
Dieses Messgerät pumpt automatisch bis zu einem Druck von etwa 220 mmHg auf, wenn das System erkennt, dass zur Messung Ihres Blutdrucks ein höherer Druck erforderlich ist.

### 4. Manueller Modus

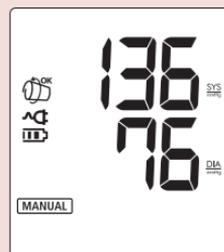
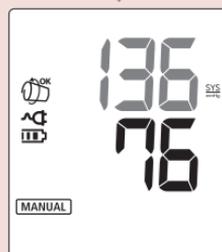
- Wechseln Sie vom Auto Modus zum Manuellen Modus indem Sie die Taste **A=M** auf der Rückseite des Geräts drücken.
- Die gesetzte Deflations Rate ist 2.5 mmHg/Sek.
- Drücken Sie die Taste START, dann wird die Manschette automatisch langsam aufgepumpt um die Messung zu beginnen.
- Wenn das Gerät die Deflation beginnt, Drücken Sie die Markierungstaste „M“ um den Beginn der Korotkoff Geräusche für systolischen Druck aufzuzeichnen und drücken Sie die Markierungstaste „M“ erneut um das Verschwinden der Korotkoff Geräusche für den diastolischen Druck zu markieren.



#### Korotkoff Ton für Systolischen Druck



#### Korotkoff Ton für Diastolischen Druck



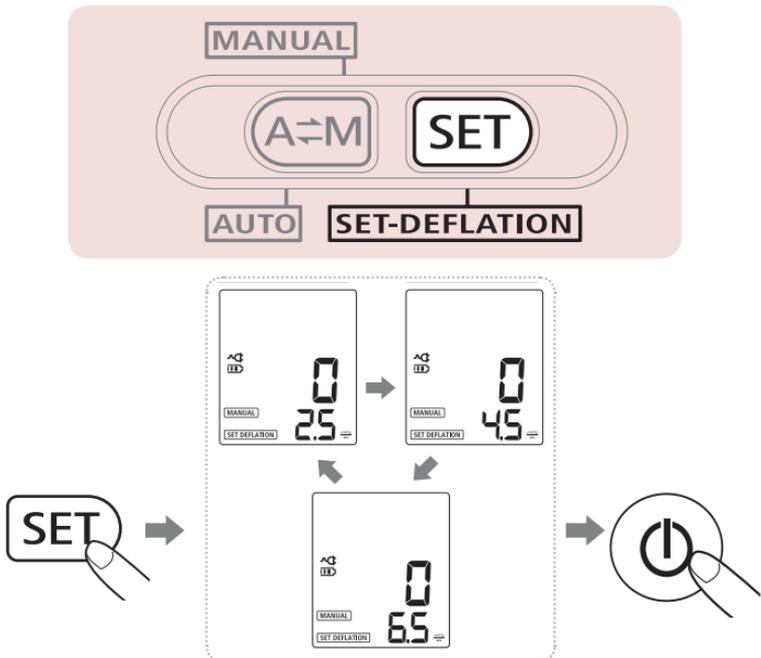
- Wenn die Messung abgeschlossen ist, werden gleichzeitig der systolische und der diastolische Druck sowie der Puls angezeigt und automatisch im Speicher gesichert.

### Hinweis:

1. Dieses Messgerät schaltet fünf Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch ab.
2. Drücken Sie zur Unterbrechung des Messvorgangs einfach die Taste ON/OFF oder die START/STOP Taste: Die Manschette wird sofort entlastet.
3. Sprechen Sie nicht und beanspruchen Sie die Arm- oder Handmuskeln während der Messung nicht.

## DEFLATIONS RATE EINSTELLEN

Sie können die Deflationsrate im manuellen Modus auf 2.5 mmHG/Sek, 4.5 mmHG/Sek, 6.5 mmHG/Sek setzen, indem Sie auf die Taste **SET** auf der Rückseite des Geräts drücken.



## **ABRUFEN VON WERTEN AUS DEM SPEICHER**

1. Drücken Sie zum Aufruf gespeicherter Blutdruckmesswerte aus dem Speicher einfach die "Speicher"-Taste. Der letzte Satz gespeicherter Messwerte wird angezeigt.
2. Wenn Sie nochmals die "Speicher"-Taste drücken, wird der vorhergehende Messwertsatz aufgerufen.
3. Alle im Speicher abgelegten Messwerte werden mit ihrer fortlaufenden Nummer angezeigt.

## **LÖSCHEN DER WERTE AUS DEM SPEICHER**

Halten Sie die „Speicher“-Taste 5 Sekunden lang im AUTO Modus gedrückt. Daraufhin können die Werte automatisch aus dem Speicher gelöscht werden.

 Rossmax Swiss GmbH,  
Tramstrasse 16, CH-9442 Berneck,  
Switzerland



[www.rossmax.com](http://www.rossmax.com)