

# Platon

## SPRECHENDER WISSENSCHAFTLICHER TASCHENRECHNER



---

## BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Gerätebeschreibung	4
3. Stromversorgung	5
4. Tastenbelegung	6
4.1. Blockgruppen	6
4.1.1. 3 x 3 Tastengruppe (von links nach rechts)	7
4.1.2. 4 x 4 Tastengruppe (von links nach rechts)	8
4.2. Grundfunktionen	9
4.2.1. Gerät ein- und ausschalten	9
4.2.2. Manueller Ausstieg aus dem Menü	9
4.2.3. Löschen der letzten Eingabe / alles löschen	9
4.2.4. Tastensperre	10
4.2.5. Lautstärke	10
4.2.6. Datum und Uhrzeit	10
4.2.7. Wiederholfunktion	11
4.2.8. Hilfemodus	11
5. Rechenvorgänge	11
5.1. Grundrechenarten	11
5.2. Erweiterte Rechenarten	12
5.2.1. Prozentrechnen	12
5.2.2. Quadrieren und Potenzieren	12
5.2.3. Wurzel ziehen	13
5.2.4. Reziprok (Kehrwert)	14
5.2.5. $\Pi$ (Pi)	14
5.2.6. Vorzeichen wechseln	14
5.3. Wissenschaftliche Funktionen	14
5.3.1: Sinus	15
5.3.2: Kosinus	15
5.3.3: Tangens	15
5.3.4: Arkus Sinus	15
5.3.5: Arkus Kosinus	16
5.3.6: Arkus Tangens	16
5.3.7. Sinus Hyperbolicus	16
5.3.8. Kosinus Hyperbolicus	16
5.3.9. Tangens Hyperbolicus	16
5.3.10. Area Sinus Hyperbolicus	16
5.3.11. Area Kosinus Hyperbolicus	16
5.3.12. Area Tangens Hyperbolicus	17
5.3.13. Natürlicher Logarithmus	17
5.3.14. Dekadischer Logarithmus	17
5.3.15. e hoch x	17
5.3.16. 10 hoch x	17

5.4. Umrechnungsfaktoren	17
5.4.1. Währungsumrechner	18
5.4.2. Umrechnungsfaktor eingeben	18
5.5. Finanzrechner	19
5.5.1. Zinseszinsen	19
5.5.2. Barwert	19
5.5.3. Annuitätenrechnung	20
5.5.4. Annuitäten Anfangskapital	20
5.6. Speicherfunktion	21
5.6.1. Abspeichern von Werten	21
5.6.2. Abrufen gespeicherter Werte	21
5.6.3. Werte zu Speicher aufsummieren	21
5.6.4. Löschen gespeicherter Werte	22
6. Statistikfunktionen	22
6.1. Tastaturbelegung im Statistikmodus	22
6.2. Anwendung der Statistikfunktionen	23
6.3. Hilfe im Statistikmodus	24
6.4. Fakultät	25
7. Menü	25
7.1. Menüstruktur	26
7.2. Untermenü: Einstellungen	27
7.2.1. Lautstärke	27
7.2.2. Zahlenausgabe	27
7.2.3. Dezimalstellen	27
7.2.4. Anzeigemodus	28
7.2.5. Gradmaß	29
7.2.6. Uhr: Einstellung von Uhrzeit, Datum und Wecker	30
8. Sicherheitshinweis	31
9. Reinigung und Pflege	31
10. Technische Daten	32
11. Garantie und Service	32
12. Gesetzliche Hinweispflicht zur Entsorgung	33
12.1. Entsorgung gebrauchter elektronischer Geräte	33
12.2. Batterie-Entsorgung	33
13. Verwendete Symbole	34
14. Hersteller	35

## 1. EINLEITUNG

Der Platon ist ein handlicher, sprechender Taschenrechner, der nicht nur alle Grundrechenarten, sondern auch noch viele wissenschaftliche und weitere Funktionen in einem Gerät vereint.



### **Warnhinweis:**

- Platon darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor Sie sich mit der Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben!
- Bewahren Sie die Anleitung für späteres Nachlesen auf und geben Sie diese bei Bedarf zusammen mit dem Gerät weiter.



### **Hinweis:**

- Für blinde und sehbehinderte Anwender ist eine Bedienungsanleitung auf CD erhältlich.

## 2. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die Form Platons ist länglich, sehr flach und am oberen Ende stärker abgerundet. Legen Sie das Gerät so vor sich hin, dass die abgerundete Seite mit dem fühlbaren Display von Ihnen wegzeigt.

### **Oberseite**

Hier befinden sich alle Tasten. Sie sind in 2 Gruppen angeordnet (obere und untere Tastengruppe, siehe auch Kapitel 4. Tastenbelegung).

### **Linke und rechte Seite**

Auf der linken Seite des Gerätes befindet sich die Buchse für das Netzteil. Auf der rechten Seite sind zwei runde Buchsen ange-

bracht. Die näher gelegene, größere Buchse ist für den Gebrauch eines Ohrhörers, die kleinere Buchse dient als Serviceanschluss für unsere Techniker.

## **Unterseite**

Auf der Unterseite des Gerätes befinden sich vier Gummifüßchen für rutsch-sicheren Halt, sowie das Batteriefach und die Lautsprecheröffnung.

## **3. STROMVERSORGUNG**

### **Batteriebetrieb**

Platon benötigt für den Batteriebetrieb 2 x 1,5V AAA Mikro-Batterien (aufladbare Batterien können ebenfalls verwendet werden). Um Batterien einzulegen, drehen Sie Platon um und legen Sie ihn so vor sich hin, dass die stärker abgerundete Seite nach rechts zeigt.

Zwischen den weiter rechts gelegenen beiden Gummifüßchen befindet sich eine leichte Vertiefung mit dem Schnappverschluss für das Batteriefach. Drücken Sie mit dem Fingernagel den Schnappverschluss nach rechts, also in Richtung abgerundete Geräteseite, und klappen Sie den Deckel auf (er lässt sich nicht vollständig abnehmen).

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polung: der flache Minuspol der Batterien muss jeweils zur spürbaren Feder im Batteriefach zeigen. Sobald die Batterien ordnungsgemäß eingelegt wurden, hören Sie eine Tonfolge zur Bestätigung. Schließen Sie den Batteriedeckel, bis er hörbar ein-rastet.

### **Netzbetrieb**

Platon ist auch für den Betrieb mit einem externen Netzteil vorgesehen. Das vom Hersteller bereitgestellte Netzteil verbindet die Buchse an der linken Seite des Gerätes mit der Steckdose. Die Batterien können beim Netzbetrieb im Gerät verbleiben.

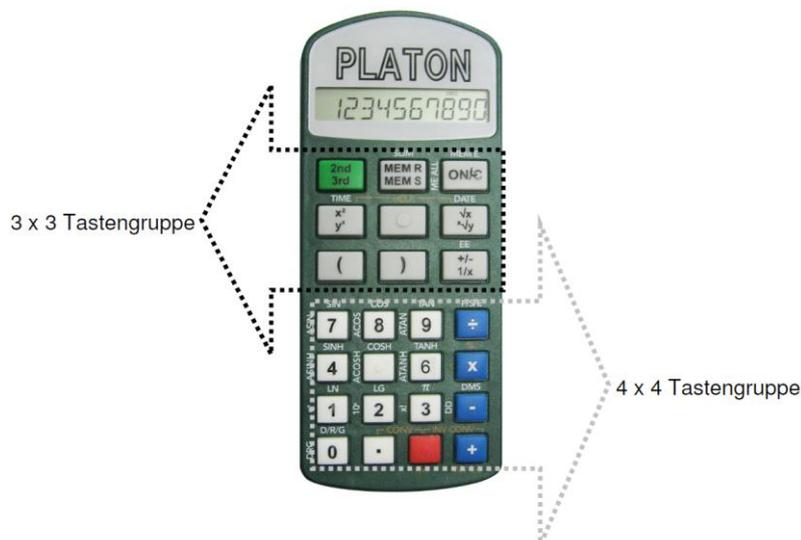


### Warnhinweis:

- Wechseln Sie umgehend die Batterien, sobald Ihr Platon die Meldung „Batterie schwach“ ausgibt!

## 4. TASTENBELEGUNG

Die Tasten lassen sich in 2 Gruppen einteilen: die untere und die obere Tastengruppe. Die untere Tastengruppe besteht aus 4 Reihen zu jeweils 4 quadratischen Tasten. Die obere Tastengruppe besteht aus 3 Reihen zu je-weils 3 größeren, rechteckigen Tasten. Die Tasten sind teilweise mehrfach belegt („Tasten-Ebenen“). In der folgenden Auflistung gehen wir bei der Beschreibung von oben nach unten vor, d.h. die oberste Tastenreihe direkt unterhalb des Displays ist die oberste Reihe (1).



### 4.1. Blockgruppen

In der folgenden Auflistung gehen wir bei der Beschreibung blockweise von links nach rechts, und in den einzelnen Gruppen von oben nach unten vor, d.h. die oberste Tastenreihe direkt unterhalb des Displays ist die Reihe 1.

Für die Blockgruppen ist der Aufruf einer Funktion möglich durch:

- einen kurzen Druck auf eine Taste

- einen langen Druck auf eine Taste
- einen Druck in Ebene 2 oder Ebene 3 auf eine Taste.

Um in Ebene 2, 3 oder zurück zur Basisebene zu wechseln, verwenden Sie die Shift-Taste (linke Taste in der Reihe 1 im 3 x 3 Block). Einmal kurz drücken aktiviert die zweite Tastenebene („Shift 2“), einmal lang drücken aktiviert die dritte Tastenebene („Shift 3“). Drücken Sie diese Umschalttaste mehrmals um nach-einander zwischen den 3 Ebenen umzuschalten. Die Basisebene wird durch ein kurzes Tonsignal angesagt.

### 4.1.1. 3 x 3 Tastengruppe (von links nach rechts)

Reihe 1 Linke Taste	Kurz = Ebene wechseln	Lang = Ebene 3
Reihe 1 Mittlere Taste	Kurz = Speicher abrufen	Lang = Wert speichern
	Ebene 2 = Wert aufsummieren	
Reihe 1 Rechte Taste	Kurz = löschen bzw. einschalten	Lang = 1 Schritt zurück
	Ebene 2 = Speicherplatz löschen	Ebene 3 = Alle Speicher löschen
Reihe 2 Linke Taste	Kurz = Quadrat	Lang = Potenzfunktion
	Ebene 2 = Uhrzeit abrufen	

Reihe 2 Mittlere Taste	Kurz = Wiederholen bzw. Eingabe bestätigen	Lang = Menü aufrufen
	Ebene 2 = Statistik Modus	
Reihe 2 Rechte Taste	Kurz = Quadratwurzel	Lang = beliebige Wurzel
	Ebene 2 = Datum ansagen	
Reihe 3 Linke Taste	Kurz = Klammer auf	
Reihe 3 Mittlere Taste	Kurz = Klammer zu	
Reihe 3 Rechte Taste	Kurz = Vorzeichen wechseln	Lang = Reziprok wert
	Ebene 2 = mal 10 hoch	

### 4.1.2. 4 x 4 Tastengruppe (von links nach rechts)

Reihe 1 Linke Taste	Ziffer 7	Ebene 3 = Arkus Sinus
	Ebene 2 = Sinus	
Reihe 1 Spalte 2	Ziffer 8	Ebene 3 = Arkus Kosinus
	Ebene 2 = Kosinus	
Reihe 1 Spalte 3	Ziffer 9	Ebene 3 = Arkus Tangens
	Ebene 2 = Tangens	
Reihe 1 Rechte Taste	Kurz = dividiert durch	Lang = Modulo
	Ebene 2 = Anzeigemodus	

Reihe 2 Linke Taste	Ziffer 4	Ebene 3 = Area Sinus Hyperbolicus
	Ebene 2 = Sinus Hyperbolicus	
Reihe 2 Spalte 2	Ziffer 5	Ebene 3 = Area Kosinus Hyperbolicus
	Ebene 2 = Kosinus Hyperbolicus	
Reihe 2 Spalte 3	Ziffer 6	Ebene 3 = Area Tangens Hyperbolicus
	Ebene 2 = Tangens Hyperbolicus	
Reihe 2 Rechte Taste	kurz = mal	Lang = Prozent

Reihe 3 Linke Taste	Ziffer 1	Ebene 3 = e hoch x
	Ebene 2 = natürlicher Logarithmus	

Reihe 3 Spalte 2	Ziffer 2	Ebene 3 = 10 hoch x
	Ebene 2 = dekadischer Logarithmus	

Reihe 3 Spalte 3	Ziffer 3	Ebene 3 = Fakultät
	Ebene 2 = Pi	

Reihe 4 Linke Taste	Ziffer 0	Ebene 3 = Umrechnung Gradmaß
	Ebene 2 = Auswahl Gradmaß	
Reihe 4 Spalte 2	Kurz = Komma	
	Ebene 2 = Anzahl Dezimalstellen	
Reihe 4 Spalte 3	Ist Gleich	
Reihe 4 rechte Taste	Plus	

## 4.2. Grundfunktionen

### 4.2.1. Gerät ein- und ausschalten

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie kurz die Löschen-Taste (im 3 x 3 Block rechts oben). Nach einiger Zeit (3 Minuten) ohne Tastendruck schaltet sich das Gerät automatisch ab bzw. in den stromsparenden Standby-Modus. Im Standby-Modus wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Um manuell abzuschalten, drücken Sie alle drei Tasten der obersten Tastenreihe im 3 x 3 Block gleichzeitig und halten diese bis zum Ertönen des Signaltons gedrückt.

### 4.2.2. Manueller Ausstieg aus dem Menü

Als generelle Escape-Funktion beim Menü drücken Sie einfach kurz die Löschen-Taste (3 x 3 Block, Reihe 1, rechte Taste).

### 4.2.3. Löschen der letzten Eingabe / alles löschen

Falls Sie eine falsche Eingabe gemacht haben, können Sie den letzten Eingabewert durch langes Drücken der Löschen-Taste (3 x 3 Block, Reihe 1, rechte Taste) löschen und die ganze letzte Rechnung oder Zahl durch kurzes Drücken der Löschen-Taste entfernen.

#### 4.2.4. Tastensperre

Um die Tastensperre zu aktivieren bzw. deaktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Zifferntaste 0 und die Plus-Taste und halten Sie diese länger gedrückt (4 x 4 Block, Reihe 4, linke und rechte Taste).

#### 4.2.5. Lautstärke

Beim Platon XL Voice können Sie die Lautstärke durch Betätigen der Zusatz Taste in Reihe 2 erhöhen, und mit der Zusatz Taste in Reihe 3 verringern. Zusätzliche Möglichkeiten zur Lautstärkeregelung sind im Einstellungsmenü oder im 3 x 3 Block gegeben durch kurzes Drücken der linken Taste in Reihe 2 zusammen mit der mittleren Taste in Reihe 2 (die taktile „Menütaste“, zum Lautstärke verringern); bzw. durch Drücken der rechten Taste in Reihe 2 zusammen mit der Menütaste (Lautstärke erhöhen). Die eingestellte Lautstärkestufe wird angesagt.



##### **Warnhinweis:**

- Es gibt auch eine Lautstärkestufe 0, d.h. das Gerät kann lautlos geschaltet werden!
- Diese Einstellung kann auch durch Trennen des Gerätes von der Stromversorgung zurückgesetzt werden.

#### 4.2.6. Datum und Uhrzeit

Der Platon hat eine eingebaute Uhr. Um die aktuelle Uhrzeit zu hören, drücken Sie bitte die Potenzieren-Taste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block in Reihe 1 links oben und danach die linke Taste in Reihe 2), für das aktuelle Datum drücken Sie die Wurzeltaste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block in Reihe 1 links oben und danach die rechte Taste in Reihe 2). Uhrzeit und Datum sind auch im Standby des Gerätes abrufbar.

#### 4.2.7. Wiederholfunktion

Durch einen kurzen Druck auf die Menütaste (3 x 3 Block, Reihe 2, mittlere Taste) wird die gesamte Eingabe angesagt.

#### 4.2.8. Hilfemodus

Durch gleichzeitiges Drücken der Quadrieren- und Wurzeltaste (3 x 3 Block, Reihe 2 links und rechts) gelangen Sie in den Hilfemodus. Hier wird Ihnen die Funktion der Taste, die Sie gerade gedrückt haben, in kurzen Worten erklärt. Durch wiederholtes Drücken können Sie den Hilfemodus wieder verlassen.

## 5. RECHENVORGÄNGE

Mit Platon können Sie alle Grundrechenarten ausführen und haben neben der Möglichkeit der Prozentrechnung, des Wurzelziehens und des Quadrierens auch noch Winkelfunktionen, Logarithmen (natürlicher und dekadischer Logarithmus) und hyperbolische Funktionen zu Verfügung.

Die Eingabe der Berechnungen ist zeilenorientiert, d.h. Sie tippen die gesamte Rechnung ein, drücken "Ist-Gleich", und die ganze Zeile wird ausgerechnet. Dabei werden die Rechenregeln ("mal vor plus" usw.) befolgt. Mit Ist-Gleich können Sie das Ergebnis nochmals ausgeben. Für komplizierte Rechnungen stehen auch Klammern zu Verfügung.

### 5.1. Grundrechenarten

Zu den Grundrechenarten zählen das Addieren (Plus), das Subtrahieren (Minus), das Multiplizieren (Mal) und das Dividieren (Geteilt durch). Um eine dieser Grundrechnungen durchzuführen, geben Sie zuerst eine Zahl ein, drücken dann die gewünschte Rechenart (4 x 4 Block, Reihe 1 bis 4, jeweils die ganz rechte Taste), danach

eine weitere Zahl und abschließend die Ist-Gleich-Taste (4 x 4 Block, Reihe 4, zweite Taste von rechts). Die Ist-Gleich-Taste ist mit einem taktilen Balken an der unteren Kante markiert.

## 5.2. Erweiterte Rechenarten

Zu den erweiterten Rechenfunktionen des Platon gehören die Prozentrechnung, das Wurzelziehen und das Potenzieren.

### 5.2.1. Prozentrechnen

Beim Prozentrechnen gibt es unterschiedliche Ansätze:

Rechnung	Beispiel	Eingabe
Prozent	Was sind 5% von 250	250 x 5 %
Prozentsatz	250 sind 5% von wie viel	250 / 5 %
Aufschlag	Was machen 250 plus 5% Aufschlag	250 + 5 %
Rabatt	Was macht 250 minus 5% Rabatt	250 – 5 %

Um also auszurechnen wie viel 5% von 250 sind, geben Sie zuerst die Zahl 250 ein, drücken anschließend die Mal Taste (4 x 4 Block, Reihe 2, rechte Taste) dann die Ziffer 5 und schließen den Vorgang durch langes Drücken der Mal-Taste (4 x 4 Block, Reihe 2, rechte Taste) ab. Der errechnete Wert wird ausgegeben.

### 5.2.2. Quadrieren und Potenzieren

Um eine Zahl zu quadrieren, geben Sie zuerst die Zahl ein, drücken Sie dann kurz die Quadrat-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, linke Taste) und anschließend die Ist-Gleich-Taste.

Um eine Zahl zu potenzieren, geben Sie die Zahl ein, drücken Sie lange die Quadrat-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, linke Taste) und geben Sie die gewünschte Hochzahl ein. Drücken Sie nun die Ist-Gleich-Taste und das Ergebnis wird ausgegeben.

## Beispiel:

### Um 2 hoch 3 zu berechnen:

- Drücken Sie die Zifferntaste 2, dann lang die Quadrat-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, linke Taste);
- Geben Sie nun den Exponenten 3 mit entsprechender Zifferntaste ein und schließen mit „Ist Gleich“ ab;
- Das Ergebnis wird ausgegeben. Um die Zahl 2 zu quadrieren genügt ein kurzer Druck auf die Quadrat-Taste;
- Nach Betätigen von „Ist Gleich“ wird das Ergebnis von 2 hoch 2 ausgegeben.

### **5.2.3. Wurzel ziehen**

Um die Quadratwurzel einer Zahl zu ziehen geben Sie die Zahl ein, drücken Sie dann kurz die Wurzel-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, rechte Taste) und anschließend die Ist-Gleich-Taste.

Um die beliebige Wurzel einer Zahl zu ziehen, geben Sie die Zahl ein, drücken Sie dann lang die Wurzel-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, rechte Taste). Geben Sie nun den Wurzelexponenten ein und drücken anschließend die Ist-Gleich-Taste. Der Wurzelexponent muss keine ganze Zahl sein.

## Beispiel:

### Um die dritte Wurzel aus 8 zu berechnen:

- Drücken Sie die Zifferntaste 8 und danach lang die Wurzeltaste (3 x 3 Block, Reihe 2, rechte Taste).
- Drücken Sie nun die Zifferntaste 3 für die Wurzel dritter Ordnung und anschließend die Ist-Gleich-Taste.
- Das Ergebnis „2“ wird ausgegeben.

Um die Wurzel zweiter Ordnung aus 8 zu berechnen, drücken Sie die Zifferntaste 8, dann kurz die Wurzeltaste und abschließend die Ist-Gleich-Taste. Die Quadrat-wurzel aus 8 wird ausgegeben.

#### **5.2.4. Reziprok (Kehrwert)**

Um den Kehrwert einer Zahl zu ermitteln, geben Sie die Zahl ein, drücken Sie dann lange die Vorzeichenwechsel-Taste (3 x 3 Block, Reihe 3, rechte Taste) und anschließend die Ist-Gleich-Taste.

#### **5.2.5. $\Pi$ (Pi)**

Um mit der Zahl  $\Pi$  (Pi) zu rechnen, drücken Sie in Ebene 2 die Zifferntaste 3 (im 3 x 3 Block Reihe 1 links und dann im 4 x 4 Block Reihe 3 Spalte 3).

#### **5.2.6. Vorzeichen wechseln**

Mit einem kurzen Druck auf die Vorzeichenwechsel-Taste (3 x 3 Block, Reihe 3, rechts) negieren Sie die eingegebene Zahl.

### **5.3. Wissenschaftliche Funktionen**

Platon stellt Ihnen als wissenschaftliche Funktionen Winkelfunktionen, Logarithmen und hyperbolische Funktionen, sowie deren Umkehrfunktionen zur Verfügung. Die wissenschaftlichen Funktionen wählen Sie mit den Zifferntasten im 4 x 4 Block in Ebene 2 oder Ebene 3 aus.

Um in Ebene 2, 3 oder zurück zur Basisebene zu wechseln, verwenden Sie die Shift-Taste (linke Taste in Reihe 1 im 3 x 3 Block). Einmal kurz drücken aktiviert die zweite Tastenebene („Shift 2“), einmal lang drücken aktiviert die dritte Tastenebene („Shift 3“). Drücken Sie diese Umschalttaste mehrmals um nach-einander zwischen den 3 Ebenen umzuschalten. Die Basisebene wird durch ein kurzes Tonsignal angesagt.

Um mit einer wissenschaftlichen Funktion zu rechnen geben Sie zunächst eine Zahl ein und wählen danach die Funktion.

### Beispiel:

Berechnung von Kosinus (0):

- Geben Sie die Zahl 0 auf den Ziffern-tasten ein;
- Wählen Sie die Funktion für Kosinus;
- Nach Drücken der Ist-Gleich-Taste erhalten Sie das Ergebnis „1“.
- Abkürzungen der wissenschaftlichen Funktionen sind oberhalb der Tasten auf das Gehäuse des Platon aufgedruckt, wobei Funktionen die in Ebene 3 aufgerufen werden, seitlich links gedruckt sind.
- Für blinde und sehschwache Personen folgt eine Auflistung der Funktionen mit der jeweiligen Tastenbelegung.

#### **5.3.1. Sinus**

Ebene 2, Reihe 1, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 7 in Ebene 2.

#### **5.3.2. Kosinus**

Ebene 2, Reihe 1, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 8 in Ebene 2.

#### **5.3.3. Tangens**

Ebene 2, Reihe 1, Spalte 3 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 9 in Ebene 2.

#### **5.3.4. Arkus Sinus**

Ebene 3, Reihe 1, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 7 in Ebene 3.

### **5.3.5. Arkus Kosinus**

Ebene 3, Reihe 1, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 8 in Ebene 3.

### **5.3.6. Arkus Tangens**

Ebene 3, Reihe 1, Spalte 3 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 9 in Ebene 3.

### **5.3.7. Sinus Hyperbolicus**

Ebene 2, Reihe 2, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 4 in Ebene 2.

### **5.3.8. Kosinus Hyperbolicus**

Ebene 2, Reihe 2, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 5 in Ebene 2.

### **5.3.9. Tangens Hyperbolicus**

Ebene 2, Reihe 2, Spalte 3 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 6 in Ebene 2.

### **5.3.10. Area Sinus Hyperbolicus**

Ebene 3, Reihe 2, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 4 in Ebene 3.

### **5.3.11. Area Kosinus Hyperbolicus**

Ebene 3, Reihe 2, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 5 in Ebene 3.

### **5.3.12. Area Tangens Hyperbolicus**

Ebene 3, Reihe 2, Spalte 3 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 6 in Ebene 3.

### **5.3.13. Natürlicher Logarithmus**

Ebene 2, Reihe 3, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 1 in Ebene 2.

### **5.3.14. Dekadischer Logarithmus**

Ebene 2, Reihe 3, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 2 in Ebene 2.

### **5.3.15. e hoch x**

Ebene 3, Reihe 3, linke Taste im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 1 in Ebene 3.

### **5.3.16. 10 hoch x**

Ebene 3, Reihe 3, Spalte 2 im 4 x 4 Block  
bzw. Zifferntaste 2 in Ebene 3.

## **5.4. Umrechnungsfaktoren**

Im Modus „Umrechnungsfaktor“ können Sie schnell und einfach, anhand vorgegebener Umrechnungsfaktoren feststellen wie viel Pfunde (lb) z.B. 1 kg hat.

Drücken Sie lange die Menütaste (3 x 3 Block, Reihe 2, mittlere Taste) und wählen Sie den Menüpunkt „Umrechnungen“ mit kurzem Druck der rechten oder linken Taste dieser Blockreihe und nachfolgendem langen Druck auf die Menütaste. Mit kurzem Druck der

rechten oder linken Taste derselben Block-reihe können Sie nun auswählen, was Sie umrechnen möchten. Sie haben folgende Umrechnungseinheiten zur Auswahl:

- a) Währung (von EURO auf US-Dollar);
- b) Temperatur (von °C auf °F);
- c) Volumen (von Liter auf Gallonen);
- d) Länge (von km auf Meilen);
- e) Gewicht (von Kilo auf Pfund) und
- f) Benutzerfaktor (individueller Wert einstellbar).

Bestätigen Sie die Wahl mit kurzem Druck der taktilen Menütaste und Sie erhalten als Bestätigung den Umrechnungsfaktor angesagt. Nun können Sie eine beliebige Zahl eingeben und diesen Wert umrechnen. Drücken Sie gleichzeitig die Komma- und die Ist-Gleich-Taste (4 x 4 Block, Reihe 4, die beiden mittleren Tasten).

Wenn Sie wieder zurück rechnen möchten, drücken Sie gleichzeitig die „Ist Gleich“ und die Plus-Taste (4 x 4 Block, Reihe 4, die Taste in Spalte 3 und die rechte Taste).

#### **5.4.1. Währungsumrechner**

Im Lieferzustand ist ein Umrechnungskurs (1,373) von Euro zu US Dollar eingestellt. Sie haben die Möglichkeit, einen anderen Umrechnungskurs einzuspeichern. Drücken Sie dazu lange die Menütaste (3 x 3 Block, Reihe 2, mittlere Taste). Geben Sie nun den gewünschten Kurs über die Zifferntasten ein und bestätigen Sie mit der Menütaste. Nun wird der von Ihnen eingetragene Kurs zur Währungsumrechnung herangezogen.

#### **5.4.2. Umrechnungsfaktor eingeben**

Sie haben natürlich auch die Möglichkeit jeden beliebigen Umrechnungsfaktor einzugeben. Wählen Sie dazu den Punkt „Benutzerfaktor“, bestätigen Sie diesen mit einem langen Druck der Menütaste und geben Sie den gewünschten Faktor über die Zifferntasten ein. Bestätigen Sie mit einem kurzen Druck der Menütaste.

## 5.5. Finanzrechner

Der Platon bietet Ihnen kaufmännische Formeln zur Berechnung von Zinseszinsen und Barwert, sowie für Annuitätenrechnungen.

Drücken Sie lange die Menütaste (3 x 3 Block, Reihe 2, mittlere Taste) und wählen Sie den Menüpunkt „Finanzrechner“ mit kurzem Druck der rechten oder linken Taste dieser Blockreihe und nachfolgendem langem Druck auf die Menütaste aus. Wählen Sie mit der linken oder rechten Taste derselben Blockreihe die gewünschte Formel aus und bestätigen Sie mit einem langem Druck auf die Menütaste.

### 5.5.1. Zinseszinsen

Der Barwert ist ein Begriff aus der Finanzmathematik, welcher aussagt, wie hoch der Wert einer zukünftigen Zahlung in der Gegenwart ist; das heißt; wie hoch der Wert der Zahlung ohne zukünftige Verzinsung wäre. Mit der Barwertrechnung können Sie demnach herausfinden, welches Anfangskapital Sie benötigen um nach einer bestimmten Laufzeit und einem gegebenen Prozentsatz ein angestrebtes Endkapital zu erreichen.

Nachdem Sie die Formel ausgewählt haben (langer Druck auf die Menütaste), werden Sie aufgefordert das Anfangskapital einzugeben. Geben Sie den Betrag über die Zifferntasten ein und bestätigen Sie mit kurzem Druck der Menü-taste. Nun müssen Sie den Prozentsatz eingeben und erneut bestätigen. Zu-letzt werden Sie aufgefordert die Laufzeit anzugeben. Wenn Sie diese Eingabe ebenfalls bestätigt haben, wird die Summe genannt, die Sie (plus Zinsen) nach Ablauf der eingegebenen Laufzeit haben.

### 5.5.2. Barwert

Der Barwert ist ein Begriff aus der Finanzmathematik, welcher aussagt, wie hoch der Wert einer zukünftigen Zahlung in der Gegenwart ist; das heißt; wie hoch der Wert der Zahlung ohne zukünftige

Verzinsung wäre. Mit der Barwertrechnung können Sie demnach herausfinden, welches Anfangskapital Sie benötigen um nach einer bestimmten Laufzeit und einem gegebenen Prozentsatz ein angestrebtes Endkapital zu erreichen.

Nachdem Sie die Formel ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert das Endkapital einzugeben. Geben Sie den Betrag über die Zifferntasten ein und bestätigen Sie mit kurzem Druck der mittleren Taste. Nun müssen Sie den Prozentsatz eingeben und erneut bestätigen.

Zuletzt werden Sie aufgefordert die Laufzeit anzugeben. Wenn Sie diese Eingabe ebenfalls bestätigt haben, wird die Summe genannt, die Sie als Anfangskapital benötigen.

### **5.5.3. Annuitätenrechnung**

In der Finanzmathematik bezeichnet man als Annuität eine regelmäßig fließende, in der Höhe gleichbleibende Zahlung wie z.B. die Rate bei einem Kredit. Sie können hier also feststellen, wie hoch die regelmäßigen Ratenzahlungen bei einem Anfangskapital (z.B. Kredit), einem bestimmten Prozentsatz (z.B. Zinsen) und einer gegebenen Laufzeit sein werden.

Nachdem Sie die Formel ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert das Anfangskapital einzugeben. Geben Sie den Betrag über die Zifferntasten ein und bestätigen Sie mit kurzem Druck der Menütaste. Nun müssen Sie den Prozentsatz eingeben und erneut bestätigen. Zuletzt werden Sie aufgefordert die Laufzeit anzugeben. Wenn Sie diese Eingabe ebenfalls bestätigt haben, wird die Summe genannt, die Sie regelmäßig über den Laufzeitrahmen hinweg z.B. als Kreditrate bezahlen müssten.

### **5.5.4. Annuitäten Anfangskapital**

In diesem Punkt der Annuitätsrechnung können Sie den umgekehrten Weg gehen und eine Annuität eingeben (also z.B. eine monatliche Rate die Sie bezahlen könnten) um dann herauszufinden welche Endsumme Sie bei einem bestimmten Prozentsatz (z.B. Zinsen) und einer bestimmten Laufzeit bekommen würden.

Nachdem Sie die Formel ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert die Annuitäten einzugeben. Geben Sie den Betrag über die Zifferntasten ein und bestätigen Sie mit kurzem Druck der Menü-taste. Nun müssen Sie den Prozent-satz eingeben und erneut bestätigen. Zuletzt werden Sie aufgefordert die Lauf-zeit anzugeben. Wenn Sie diese Eingabe ebenfalls bestätigt haben, wird die Gesamtsumme genannt, die Sie nach der Laufzeit und bei dem gegebenen Prozentsatz erhalten würden.

## **5.6. Speicherfunktion**

### **5.6.1. Abspeichern von Werten**

Um Zahlenwerte abzuspeichern wählen Sie die Funktion „Wert speichern“ (mittlere Taste im 3 x 3 Block in Reihe 1 lang drücken) und wählen anschließend einen Speicherplatz aus (Zifferntaste 1 bis 9). Der Wert wird so im entsprechenden Speicherort abgelegt (es stehen bis zu 9 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung).

### **5.6.2. Abrufen gespeicherter Werte**

Um einen Speicherplatz abzurufen wählen Sie die Funktion „Speicher abrufen“ (mittlere Taste im 3 x 3 Block in Reihe 1 kurz drücken) und betätigen anschließend die entsprechende Zifferntaste für die Nummer des Speichers (1-9).

### **5.6.3. Werte zu Speicher aufsummieren**

Sie können Zahlenwerte zu gespeicherten Werten hinzufügen. Geben Sie die gewünschte Zahl ein und drücken Sie die linke Taste in Reihe 1 des 3x3 Blockes, um in Ebene 2 („Shift 2“) zu gelangen. Drücken Sie die Speichertaste (mittlere Taste in Reihe 1 des 3x3 Blockes) lang.

Wählen Sie im Anschluss den Speicherplatz im Ziffernblock (4x4 Block) mit den Tasten 1-9 aus. Dieser Wert wird nun zum vorherigen Wert addiert.

#### 5.6.4. Löschen gespeicherter Werte

Um einen gespeicherten Wert zu löschen, drücken Sie die Ein-/Austaste in Ebene 2 und wählen anschließend den zu löschenden Speicherplatz. Um alle Speicherplätze zu löschen, drücken Sie die Ein-/Austaste in Ebene 3. Um einen Speicherplatz mit einem neuen Wert zu überschreiben, speichern Sie den neuen Wert auf entsprechendem Speicherplatz ab. Sie können einen Speicherplatz auch durch Abspeichern des Wertes 0 löschen.

## 6. STATISTIKFUNKTIONEN

Mit der Menütaste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block ein kurzer Druck auf die Taste links oben und im Anschluss auf die mittlere, taktile, Menütaste) wechseln Sie in den Statistikmodus.

### 6.1. Tastaturbelegung im Statistikmodus

Im Statistikmodus sind die Tasten im 3 x 3 Block wie folgt belegt:

Reihe 1 Linke Taste	Kurz = Ebene wechseln	Lang = Ebene 3
Reihe 1 Rechte Taste	Statistikmodus abbrechen	1 Schritt zurück
Reihe 2 Linke Taste	Kurz= Arithmetischer Mittelwert	Lang = Geometrischer Mittelwert
Reihe 2 Mittlere Taste	Ebene 2 = Statistikmodus beenden	
Reihe 2 Rechte Taste	Kurz = Quadratischer Mittelwert	Lang = Harmonischer Mittelwert

Reihe 3 Linke Taste	Kurz = Summe der Werte	Lang = Produkt der Werte
Reihe 3 Mittlere Taste	Kurz = Standardabweichung	Lang = Anzahl der Werte
Reihe 3 Rechte Taste	Kurz = Summe der Quadrate der Werte	Lang = Summe der reziproken Werte

Im 4 x 4 Block sind die Zifferntasten, Komma und „Ist Gleich“ belegt, die Operator-Tasten Plus und Minus sind im Statistikmodus wie folgt belegt:

Reihe 3 rechte Taste	eine Zahl abziehen	
Reihe 4, rechte Taste	eine Zahl hinzufügen	

## 6.2. Anwendung der Statistikfunktionen

Zum Arbeiten im Statistikmodus können Sie Zahlenwerte aufsummieren und abziehen. Platon verfügt über folgende Statistikfunktionen:

- Arithmetischer Mittelwert
- Geometrischer Mittelwert
- Quadratischer Mittelwert
- Harmonischer Mittelwert
- Standardabweichung.

Berechnung von Parametern wie:

- Anzahl der eingegebenen Werte
- Summe der eingegebenen Werte
- Summe der Quadrate der eingegebenen Werte
- Summe der reziproken eingegebenen Werte
- Produkt der eingegebenen Werte.

## Beispiel:

Sie wollen den arithmetischen Mittelwert und die Standardabweichung einer Reihe von Messwerten berechnen:

- 1) Steigen Sie mit der Ebene 2 Taste (im 3 x 3 Block links oben) und anschließendem Druck auf die Menütaste (in der Mitte im 3 x 3 Block) in den Statistikmodus ein. Das Wort „Statistik“ wird angesagt. Auf dem Display werden zur Kennzeichnung des aktiven Statistik-modus oben rechts alle 3 Gradmaße (DEG RAD GRAD) gleichzeitig angezeigt.
- 2) Eingabe der Zahlenreihe (Beispiel: 3 – 4 – 5): Ziffer 3, Plus-Taste (4 x 4 Block, Reihe 4, rechte Taste): Ansage „Wert aufsummiert“; Ziffer 4, Plus-Taste: Ansage „Wert aufsummiert“; Ziffer 5, Plus-Taste: Ansage „Wert aufsummiert“.
- 3) Berechnung des arithmetischen Mittelwerts: Quadrat-Taste (3 x 3 Block, Reihe 2, linke Taste) – Ansage „arithmetischer Mittelwert“ Ergebnis „4“.
- 4) Berechnung der Standardabweichung: Klammer-Zu-Taste (3 x 3 Block, Reihe 3, mittlere Taste): Ansage „Standardabweichung“ Ergebnis „0.816496581“.
- 5) Sie können sich, z.B. zur Kontrolle, die Anzahl der eingegebenen Werte ausgeben lassen: langer Druck auf Klammer-Zu (3 x 3 Block, Reihe 3, mittlere Taste): Ansage „Anzahl der Werte“ Ergebnis „3“.

Den Statistikmodus verlassen Sie mit der Menütaste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block ein kurzer Druck auf die Taste links oben und im Anschluss auf die mittlere, taktile Menütaste).

### **6.3. Hilfe im Statistikmodus**

Durch gleichzeitiges Drücken der Quadrieren- und Wurzeltaste (3 x 3 Block, Reihe 2 links und rechts) im Statistikmodus gelangen Sie in den Hilfe-Modus. Hier wird Ihnen die Funktion der Taste, die Sie

gerade gedrückt haben, in kurzen Worten erklärt. Durch wiederholtes Drücken können Sie den Hilfe-Modus wieder verlassen.



**Hinweis:**

- Beachten Sie bitte, dass im Statistikmodus keine anderen Berechnungen möglich sind.

## 6.4. Fakultät

Die Fakultät einer Zahl berechnen Sie außerhalb des Statistikmodus.

Verwenden Sie dazu nach Eingabe einer Zahl die Zifferntaste 3 in dritter Ebene (Ebene 3 und Reihe 3, Spalte 3 im 4 x 4 Block).

Beispiel:

Um die Fakultät von 5 zu berechnen:

- Drücken Sie die Zifferntaste 5 (4 x 4 Block, Reihe 2, Spalte 2);
- wechseln dann in die Ebene 3 (3 x 3 Block, links oben, lang drücken) und
- Drücken die Zifferntaste 3 (4 x 4 Block, Reihe 3, Spalte 3).

Nach der Berechnung („Ist Gleich“: 4 x 4 Block, Reihe 4, Spalte 3) erhalten Sie das Ergebnis „120“.

## 7. MENÜ

Im Menü können Sie verschiedenste Einstellungen vornehmen sowie mit dem Finanzrechner und den Umrechnungsfaktoren arbeiten. Um ins Menü einzusteigen drücken Sie lange die Menütaste. Die Menütaste ist die mittlere Taste der Reihe 2 im 3 x 3 Block und außerdem mit einem taktilen Punkt markiert. Sie hören die Ansage eines Menüpunktes. Wählen Sie anschließend mit der rechten oder

linken Taste derselben Blockreihe den gewünschten Menüpunkt und bestätigen diesen erneut durch einen langen Druck der Menü-taste. Genau-so navigieren und wählen Sie auch zwischen den Unterpunkten der Menü-punkte.

### **Aussteigen aus dem Menü:**

Als generelle Escape-Funktion beim Menü, drücken Sie einfach kurz die Löschen-Taste (3 x 3 Block, Reihe 1, rechte Taste).

## **7.1. Menüstruktur**

- **Umrechnungen:**
  - Benutzerfaktor
  - Währung
  - Temperatur
  - Volumen
  - Distanz
  - Gewicht.
  
- **Finanzrechner:**
  - Zinseszins
  - Barwert
  - Annuitäten
  - Annuitäten Anfangskapital.
  
- **Einstellungen:**
  - Lautstärke
  - Zahlenausgabe
    - Zahl
    - Ziffernweise
  
  - Dezimalstellen
  - Anzeigemodus
    - Gleitkomma
    - Wissenschaftlich
    - Technisch
  
  - Gradmaß

- Grad
- Radiant
- Gon
- Uhr
  - Weckruf
  - Uhrzeit
  - Datum

Mehr über die Menüpunkte „Umrechnungen“ und „Finanzrechner“ erfahren Sie im Kapitel 5.

## 7.2. Untermenü: Einstellungen

### 7.2.1. Lautstärke

Hier kann die Lautstärke eingestellt werden. Es gibt 7 Lautstärkestufen (0-6), wobei die Stufe 0 lautlos bedeutet (keine akustische Ausgabe).

### 7.2.2. Zahlenausgabe

In diesem Menüpunkt kann eingestellt werden, ob das Rechenergebnis als ganze Zahl (z.B.: 305) oder in einzelnen Ziffern (z.B.: 3 0 5) angesagt werden soll. Bestätigen Sie den Menüpunkt „Zahlenausgabe“ mit einem langen Druck der Menütaste. Wählen Sie nun durch kurzen Druck der rechten oder linken Taste die gewünschte Ansageform (z.B. „Ziffernweise“) und bestätigen Sie Ihre Wahl durch einen kurzen Druck der Menütaste.

### 7.2.3. Dezimalstellen

In diesem Menüpunkt können Sie die Anzahl an Dezimalstellen festlegen, d.h. wie viele Stellen nach dem Komma angesagt werden sollen. Im Lieferzustand ist der höchstmögliche Wert, 10, festgelegt. Um diesen Wert zu verändern, bestätigen Sie den Menüpunkt „Dezimalstellen“ mit einem langen Druck auf die Menütaste. Wählen Sie nun die gewünschte Zahl aus (je höher die Zahl desto

mehr Stellen nach dem Komma werden angesagt) und bestätigen Sie mit kurzem Druck auf die Menütaste.

#### 7.2.4. Anzeigemodus

Zahlen können auf 3 Arten dargestellt werden:

Dezimal „Gleitkomma“ ist die Grundeinstellung. Zahlen werden hierbei als Dezimalzahlen dargestellt. Wenn der Anzeigebereich über- oder unterschritten wird, wird automatisch auf eine Darstellung mit 10er-Exponent umgeschaltet. Bei der „wissenschaftlichen“ Darstellung von Zahlen wird unabhängig von der Größe der Zahl immer ein Exponent angezeigt. Bei der „technischen“ Ausgabe der Zahlen ist der Exponent immer durch die Zahl 3 teilbar.

Wählen Sie eine Darstellungsform für Zahlen aus:

##### Gleitkomma:

Zahlen, die mit 10 Ziffern darstellbar sind und auf das Display des Platon passen, werden als Dezimalzahl dargestellt (z.B.:

- „1236,886“, „zwölftausend dreihundertfünfundsechzig Komma acht acht sechs“).
- Wenn eine Zahl mit den 10 Stellen der Anzeige nicht dargestellt werden kann, wird automatisch auf die „wissenschaftliche“ Darstellungsform umgeschaltet, d.h. die Darstellung mit Zehnerexponent (z.B.: „1237.653E19“, „eintausendzweihundertsiebenunddreißig Komma sechs fünf drei mal zehn hoch neun-zehn“).

##### Wissenschaftlich:

Zahlen werden immer mit Zehnerexponent dargestellt („325,22E65“, dreihundertfünfundzwanzig Komma zwei zwei mal zehn hoch fünfundsechzig“).

##### Technisch:

Zahlen werden immer mit Zehnerexponent dargestellt, der Zehnerexponent ist ein Vielfaches von 3. Dies trägt den Vorsilben von technischen Größen Rechnung, die auch in Dreierschritten aufgebaut sind:

Vorsilbe	Abkürzung	Wert	Exponentialschreibweise
Kilo	k	1 000	$10^3$
Mega	M	1 000 000	$10^6$
Giga	G	1 000 000 000	$10^9$
Milli	m	0.001	$10^{-3}$
Mikro	$\mu$	0.000 001	$10^{-6}$
Nano	n	0.000 000 001	$10^{-9}$

Die Darstellungsform der Zahlen kann auch mit der Divisionstaste in Ebene 2 umgeschaltet werden (im 3 x 3 Block links oben und dann im 4 x 4 Block rechts oben).

### 7.2.5. Gradmaß

Hier legen Sie die Einheit für die Rechnung mit trigonometrischen Funktionen fest:

#### Grad:

gebräuchlichste Form. Der Vollkreis entspricht einem Winkel von  $360^\circ$ . Displayanzeige: DEG (englisch degree = Grad)

#### Radian:

Im Bereich der Technik oft verwendet. Der Vollkreis entspricht  $2\pi$  Rad. Displayanzeige: RAD

#### Gon:

In der Geodäsie verwendete Einheit. Der Vollkreis entspricht 400 Gon. Displayanzeige: GRAD (englisch grad = Gon)

## 7.2.6. Uhr: Einstellung von Uhrzeit, Datum und Wecker

Im Menü Uhr können Sie die aktuelle Uhrzeit, das Datum und eine Weckzeit einstellen.

### Weckruf:

Sie können bei Ihrem Platon einen Weckruf einstellen und dabei unterschiedlichste Jingles auswählen. Bestätigen Sie dazu den Menüpunkt „Weckruf“ mit langem Druck der Menütaste. Stellen Sie anschließend den Weckruf aktiv und die gewünschte Uhrzeit und einen Jingle mit der linken oder rechten Taste in der Reihe 2 im 3 x 3 Block ein und bestätigen Sie jeweils mit kurzem Druck auf die Menütaste.

### Uhrzeit:

Um die aktuelle Uhrzeit einzustellen bestätigen Sie den Menüpunkt „Uhrzeit“ mit einem langen Druck auf die Menütaste. Wählen Sie anschließend die gewünschte Stunde mit der linken bzw. rechten Taste im 3 x 3 Block aus und bestätigen Sie mit kurzem Druck auf die Menütaste. Stellen Sie anschließend auch die Minuten ein und bestätigen Sie erneut mit kurzem Druck auf die Menütaste. Um die aktuelle Uhrzeit zu hören, drücken Sie bitte die Potenziertaste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block in Reihe 1 links oben und danach die linke Taste in Reihe 2). Die Uhrzeit ist auch im Standby des Gerätes abrufbar.

### Datum:

Um das aktuelle Datum einzustellen bestätigen Sie den Menüpunkt „Datum“ mit einem langen Druck auf die Menütaste. Wählen Sie anschließend das gewünschte Jahr mit der linken bzw. rechten Taste im 3 x 3 Block aus und bestätigen Sie mit kurzem Druck auf die Menütaste. Stellen Sie anschließend auch Monat und Tag ein und bestätigen Sie jeweils mit kurzem Druck auf die Menütaste. Um das aktuelle Datum zu hören, drücken Sie bitte die Wurzeltaste in Ebene 2 (im 3 x 3 Block in Reihe 1 links oben und danach die rechte Taste in Reihe 2). Das Datum ist auch im Standby des Gerätes abrufbar.

## 8. SICHERHEITSHINWEISE

- ❖ Setzen Sie das Gerät keiner großen Feuchtigkeit, Hitze, Kälte, Staub oder Schmutz aus. Sollte Nässe eingedrungen sein, so entfernen Sie die Batterien und trocknen Sie das Gerät.
- ❖ Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie sicherheitshalber die Batterien um deren Auslaufen zu verhindern.
- ❖ Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf deren korrekte Polung.

## 9. REINIGUNG UND PFLEGE

Reinigen Sie die Kunststoffoberfläche des Platons mit einem leicht befeuchteten Tuch.



### **Warnhinweis:**

- Es darf keine Nässe in das Gerät eindringen!
- Vermeiden Sie unbedingt scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel und kratzen Sie nicht mit harten Gegenständen an der Oberfläche (auch keinen Spülschwämmen).

## 10. TECHNISCHE DATEN

Größe:	✓ L/B/H: 150mm / 60mm / (12-20mm)
Gewicht:	✓ 130g (inkl. Batterien)
Stromversorgung:	✓ 2 Stück 1,5V AAA Mikro-Batterien 1Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten)
Lieferumfang:	✓ Platon Taschenrechner; ✓ 2 x 1,5V AAA Mikro-Batterien; ✓ Anleitung in Schwarzdruck und auf CD; ✓ Netzteil ist optional erhältlich.

## 11. GARANTIE UND SERVICE

Gewährleistung ab Rechnungsdatum:

- ✚ 24 Monate Garantie auf das Gerät;
- ✚ 12 Monate auf Zubehör (wie z.B. Netzteile, Kopfhörer, etc.);
- ✚ 6 Monate auf Verschleißteile (wie z.B. Akkus, Manschetten, Gehäusedeckel, etc.);
- ✚ Für externe Datenträger (CDs oder Speicherkarten) und Batterien können wir keine Garantie geben.

Das Gerät wird im Garantiefall vom Hersteller kostenlos repariert, wenn nötig durch ein Neues ersetzt. Bei unsachgemäßer Behandlung, wie Eintauchen in Flüssigkeiten, Fallenlassen oder bei Eingriffen in das Gerät, verfällt der Garantieanspruch.

Bei Beanstandungen und Reparaturen setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder mit jener Stelle in Verbindung, die Ihnen das Gerät verkauft hat. Man wird Sie richtig und effizient beraten, sowie um eine rasche Behebung des aufgetretenen Mangels bemühen. Bitte beachten Sie, dass das Gerät nur von qualifizierten Fachleuten geöffnet werden darf. Der Hersteller behält sich das Recht vor,

technische Änderungen und Verbesserungen auch ohne Vorankündigung jederzeit durchzuführen.

## 12. GESETZLICHE HINWEISPFLICHT ZUR ENTSORGUNG

### 12.1. Entsorgung gebrauchter elektronischer Geräte



Dieses Produkt ist nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln, sondern muss an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder wo Sie das Produkt gekauft haben.

### 12.2. Batterie-Entsorgung



- Batterien gehören nicht in den Hausmüll.
- Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben.
- Sie können Ihre alten Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden entsorgen.



#### Hinweis:

- Pb-Cd-Hg. Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
  - Pb = bedeutet enthält Blei;
  - Cd = bedeutet enthält Cadmium;
  - Hg = bedeutet enthält Quecksilber.

## 13. VERWENDETE SYMBOLE



➤ Warnhinweis



• Hinweis



Nicht über den Hausmüll entsorgen



Herstellerinformation

## 14. HERSTELLER

Dieses Gerät wurde hergestellt von:

**Caretec** International, GmbH



Stubenbastei 1  
A 1010 Wien  
Österreich

Telefonnummer : +43 1 513 80 81 0  
Fax : +43 1 513 80 81 9  
E-Mail : [office@caretec.at](mailto:office@caretec.at)  
Webseite : [www.caretec.at](http://www.caretec.at)

## DIE CARETEC

Die Firma CareTec entwickelt und produziert seit 1988 sprechende und taktile Hilfsmittel für stark Sehbehinderte, Blinde, Taub- und Farbenblinde. Ihre Produkte werden in vielen Ländern von Vertriebspartnern zum Kauf angeboten:

Einfache Hilfsmittel: Unterschriftsschablone; Batterietester; Sockensortierer; Braille-Etikettenschreiber; Münzenbox; Schablonen zum Erkennen von Banknoten und Münzen, mit über 1 Million Anwendern in vielen Ländern.

Anspruchsvolle Produkte: Vorrichtung zum taktilem Freihandzeichnen und geometrischen Zeichnen auf speziellen Folien; Farb- und Lichterkennungsgeräte; Küchen- und Personenwaagen; kommerzielle und wissenschaftliche Taschenrechner; Etikettenleser; Ultraschallgerät zum Erkennen von Hindernissen; Batterieladegerät; Rollmaßband; mehrere Blindenuhren und Blindenstöcke.

Frühere Entwicklungen: Erstes Blutzuckermessgerät, das Blinde allein einsetzen konnten; wegen Produkteinstellung der Messstreifen derzeit keine verfügbar; späterer Wiedereinstieg geplant.

Erste deutschsprachige Braille-Organizer, Wiedereinstieg nicht geplant, technisch jedoch möglich; derzeit Markt gesättigt.

**Auszeichnungen:** "Louis Braille-Preis" des Deutschen und "Winston Gordon-Award" des Kanadischen Blindenverbandes; erster Preis und fünf Anerkennungen der „Mercur“ der Wiener Wirtschaftskammer.

CareTec International, GmbH

