



# FastCalc- Benutzerhandbuch



FastCalc 2.1

Dokumentversion 1.1 vom 2. Juli 2026, gedruckt am 9. Juli 2026

# 1 Einführung

FastCalc ist ein Rechner, der für seine Effizienz und seinen hohen Bedienkomfort geschätzt wird.

Er zeichnet sich aus durch:

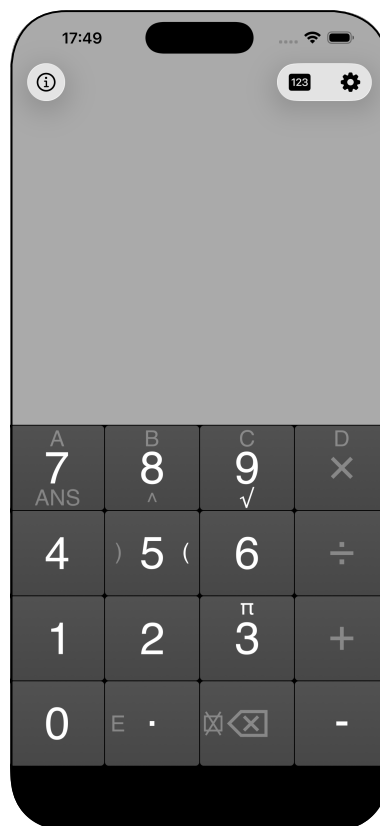
- seine großen Tasten, die eine schnelle und präzise Eingabe ermöglichen,
- die permanente Anzeige des vom Benutzer eingegebenen Ausdrucks,
- die automatische Anzeige des Resultats während der Eingabe: keine Taste „=“ erforderlich!

FastCalc ist somit sowohl für Berechnungen des Alltags als auch für eine fortgeschrittene Nutzung geeignet.

## GRUNDLAGEN DER BEDIENUNG

Die Benutzeroberfläche von FastCalc ist innovativ und minimalistisch und vollständig auf einfache Gesten ausgelegt:

- Ein seitliches Symbol wählen: Streichen Sie mit dem Finger in seine Richtung.
- Teilweise löschen: Streichen Sie leicht nach links über die Anzeige.
- Den ganzen Ausdruck löschen: Wischen Sie schnell nach links über die gesamte Anzeige.
- Das Resultat in einen Speicher legen: Berühren Sie das Resultat und wählen Sie den gewünschten Speicher.



**Abbildung 1.1** FastCalc

## FUNKTIONEN

- Große, praktische und gut lesbare Tasten.
- Anpassbare Konstanten.
- Fortgeschrittener Modus für Prozentberechnungen und trigonometrischen Funktionen.
- Permanente Anzeige des aktuellen Ausdrucks und der temporären Speicher.
- Automatische Speicherung des letzten Resultats (ANS) bei jedem Löschen des Ausdrucks.
- Integrierte Hilfevideos und Bedienungsanleitung (in ⓘ).

## EINSTELLUNGEN

- Aktivieren der Interface-Sounds und Anpassen ihrer Lautstärke.
- Aktivieren des fortgeschrittenen Modus.
- Auswahl der Anzahl der Dezimalstellen und der Tausendertrennzeichen.
- Anpassen der Farben der Tastatur und des Ausdrucks.

## 2 Grundoperationen

### 2.1 Ein Symbol auswählen

Die Tastatur von FastCalc zeigt auswählbare und nicht auswählbare Symbole in zwei unterschiedlichen Farben an, wobei die Symbole während der Eingabe des Ausdrucks aktualisiert werden.

Um ein seitliches Symbol auszuwählen, streichen Sie auf der entsprechenden Taste der FastCalc-Tastatur mit dem Finger in seine Richtung.

### 2.2 Teilweise löschen

Um das zuletzt eingegebene Symbol zu löschen, streichen Sie leicht nach links über die Anzeige des Ausdrucks. Um den Ausdruck schrittweise zu löschen, ziehen Sie den Finger langsam nach links.

Auf dem iPad oder iPhone Max können Sie auch das Symbol  auf der Tastatur auswählen.

### 2.3 Den ganzen Ausdruck löschen

1. Streichen Sie schnell mit dem Finger nach links über die gesamte Anzeige.

Auf dem iPad oder iPhone Max können Sie auch das Symbol  auf der Tastatur auswählen.

2. Falls die Bestätigungsschaltfläche **Ausdruck löschen** erscheint, betätigen Sie sie.

Das Ergebnis des zuletzt gelöschten Ausdrucks wird in **ANS** gespeichert.

### 2.4 Das Resultat in einen Speicher legen

1. Berühren Sie das Ergebnis des Ausdrucks.
2. Pfeiltasten erscheinen neben jedem verwendbaren Speicher. Wählen Sie anschließend den Speicher aus, in dem Sie das Ergebnis speichern möchten.

### 2.5 Speicher löschen

1. Falls ein Ausdruck vorhanden ist, löschen Sie ihn wie oben beschrieben.
2. Streichen Sie schnell mit dem Finger nach links über die gesamte Anzeige.

Auf dem iPad oder iPhone Max können Sie auch das Symbol **MC** auf der Tastatur auswählen.

3. Die Bestätigungsschaltfläche **Speicher löschen** erscheint. Betätigen Sie sie.

## 2.6 Kopieren

Sie können das Kopiermenü auf den folgenden Elementen durch Doppeltippen anzeigen lassen:

1. Das Ergebnis.
2. Der Ausdruck. In diesem Fall werden der Ausdruck und sein Ergebnis in die Zwischenablage kopiert.

### **ACHTUNG**

Sie können einen Ausdruck nur kopieren, wenn er ein Ergebnis liefert.

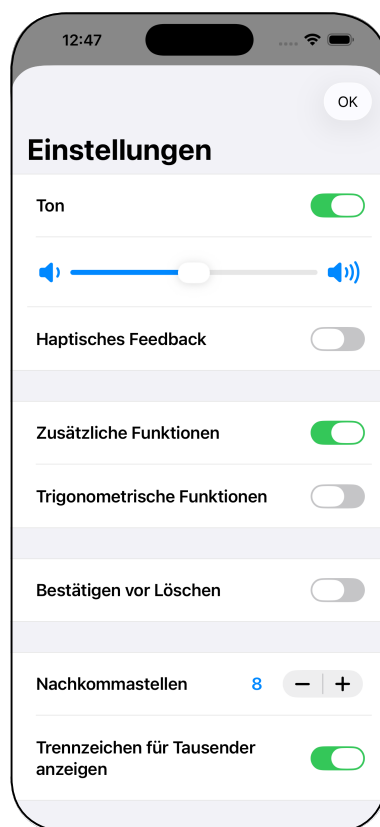
## 2.7 Einsetzen

Sie können eine Zahl in den Ausdruck einfügen, wenn dieser es erlaubt.

## 3 Einstellungen

Wenn Sie das Symbol  oben rechts in der Benutzeroberfläche von FastCalc auswählen, wird das Einstellungsfeld **Einstellungen** angezeigt, mit dem Sie FastCalc an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Die verschiedenen Einstellungen werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.



**Abbildung 3.1** Einstellungsfeld **Einstellungen**

### 3.1 Ton

Mit der Einstellung **Ton** können Sie die Interface-Sounds von FastCalc aktivieren oder deaktivieren.

Wenn die Sounds aktiviert sind, können Sie auch ihre Lautstärke anpassen.

Diese Sounds können die Nutzung von FastCalc angenehmer machen, indem sie bestimmte Benutzeraktionen bestätigen. Wenn Sie den Rechner lieber lautlos verwenden möchten, deaktivieren Sie sie einfach.

### 3.2 Haptisches Feedback

Mit der Einstellung **Haptisches Feedback** können Sie das haptische Feedback von FastCalc aktivieren oder deaktivieren.

Das haptische Feedback erzeugt eine leichte Vibration, wenn ein Symbol in die Formel geschrieben wird.

### 3.3 Zusätzliche Funktionen

Mit der Einstellung **Zusätzliche Funktionen** können Sie den erweiterten Modus von FastCalc aktivieren oder deaktivieren.

Der erweiterte Modus bietet Zugriff auf zusätzliche Funktionen, insbesondere für Prozentberechnungen.

Die verschiedenen erweiterten Funktionen werden in Kapitel 4 („Zusätzliche Funktionen“, Seite 7) beschrieben.

### 3.4 Trigonometrische Funktionen

Wenn die Einstellung **Zusätzliche Funktionen** aktiviert ist, erscheint die Einstellung **Trigonometrische Funktionen**, mit der Sie diese Funktionen einblenden können.

### 3.5 Winkeleinheit

Wenn die Einstellung **Trigonometrische Funktionen** aktiviert ist, erscheint die Einstellung **Winkeleinheit**, mit der Sie die gewünschte Winkeleinheit aus **Grad**, **Bogenmaß** und **Neugrad** auswählen können.

### 3.6 Bestätigen vor Löschen

Mit der Einstellung **Bestätigen vor Löschen** können Sie eine Bestätigung anfordern, bevor der gesamte aktuelle Ausdruck gelöscht wird.

Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine Bestätigung angezeigt, wenn Sie die Geste zum Löschen des gesamten Ausdrucks ausführen.

### 3.7 Nachkommastellen

Mit der Einstellung **Nachkommastellen** können Sie die Anzahl der Dezimalstellen festlegen, die für das Ergebnis und die Speicherwerte angezeigt werden.

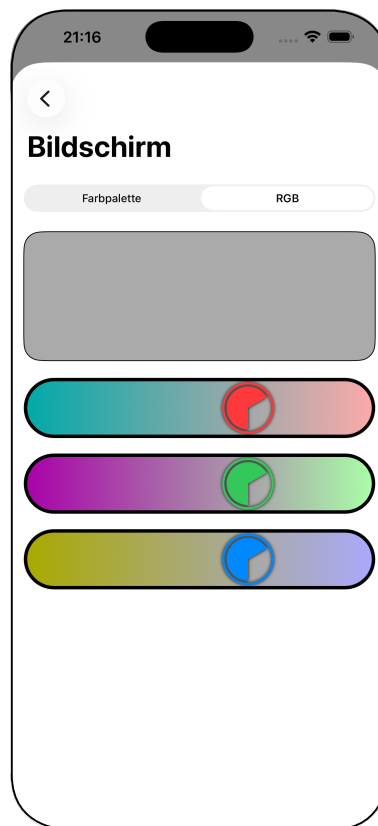
### 3.8 Trennzeichen für Tausender anzeigen

Mit der Einstellung **Trennzeichen für Tausender anzeigen** können Sie Tausendertrennzeichen in Zahlen ein- oder ausblenden.

### 3.9 Farben



**Abbildung 3.2** Farbauswahl über die Registerkarte **Farbpalette**.



**Abbildung 3.3** Farbeinstellung über die Registerkarte **RGB**.

Im Abschnitt **Farben** können Sie die Farben der Anzeige des Ausdrucks und der Tastatur von FastCalc anpassen.

Sie können eine Farbe aus einer vordefinierten Palette auswählen oder im RGB-Modus eine genaue Farbe festlegen.

Der Modus **Farbpalette** bietet Farben an, die mit dem Symbol 🌙 oder ☀️ gekennzeichnet sind; dies bedeutet, dass sich diese Farben automatisch an das Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche Ihres Geräts anpassen:

- Wenn sich Ihre Benutzeroberfläche im hellen Modus befindet, zeigt 🌙 eine Vorschau der entsprechenden Farbe im dunklen Modus an.
- Wenn sich Ihre Benutzeroberfläche im dunklen Modus befindet, zeigt ☀️ eine Vorschau der entsprechenden Farbe im hellen Modus an.

## 4 Zusätzliche Funktionen

Um die Funktionen des Zusätzliche Funktionen von FastCalc anzuzeigen, wählen Sie das Symbol  oben rechts in der Benutzeroberfläche aus und aktivieren Sie anschließend die Einstellung **Zusätzliche Funktionen**.

Einige Operatoren sind sekundär, das heißt, sie erscheinen erst, nachdem ein erster Operator ausgewählt wurde. Zum Beispiel kann  erst ausgewählt werden, nachdem zuvor  gewählt wurde.

### 4.1 Ausdruck in Klammern setzen

Die Auswahl des Symbols  setzt den aktuellen Ausdruck in Klammern.

### 4.2 Den letzten Term wiederholen

Die Auswahl des Symbols  fügt die zuvor eingegebenen Terme erneut in den Ausdruck ein.

Wenn dieses Symbol auswählbar ist, zeigt es die Terme an, die tatsächlich eingefügt werden.

### 4.3 Prozent. Promille

Die Operatoren  und  multiplizieren die vorhergehende Zahl jeweils mit 0.01 bzw. 0.001.

### 4.4 Erhöhen. Erhöhen, Umkehrfunktion

Der Operator  dient dazu, eine Zahl zu erhöhen, und  ist die Umkehrfunktion dazu. Mathematisch sind diese Operatoren wie folgt definiert:

$$x \nearrow y = x + x \times y$$

$$x \nearrow^{-1} y = \frac{x}{1+y}$$

#### TIPP

Es ist möglich, die Operatoren  und  zu kombinieren, um eine Zahl um einen bestimmten Prozentsatz zu erhöhen:

$$320 \nearrow 5 \% = 336$$

### 4.5 Verringern. Verringern, Umkehrfunktion

Der Operator  dient dazu, eine Zahl zu verringern, und  ist die Umkehrfunktion dazu. Mathematisch sind diese Operatoren wie folgt definiert:

$$x \searrow y = x - x \times y$$

$$x \searrow^{-1} y = \frac{x}{1-y}$$

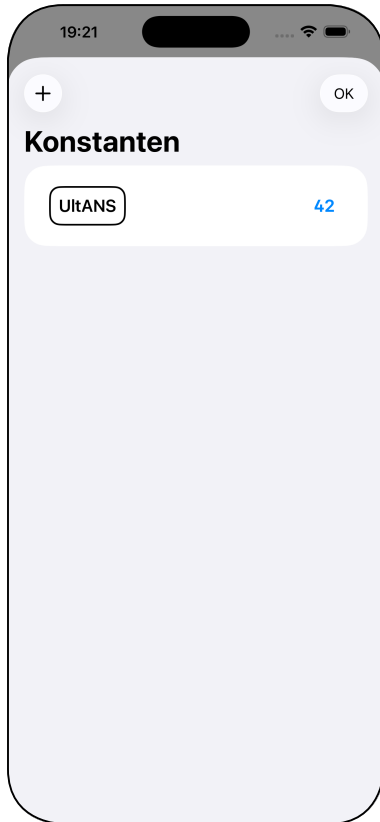
#### 4.6 Verhältnis der Erhöhung zwischen zwei Zahlen. Prozentsatz der Erhöhung zwischen zwei Zahlen

Der Operator  $\Delta$  berechnet das Verhältnis der Erhöhung zwischen zwei Zahlen, und  $\Delta\%$  berechnet dasselbe Verhältnis, jedoch in Prozent ausgedrückt. Mathematisch sind diese Operatoren wie folgt definiert:

$$x \Delta y = \frac{y-x}{x}$$

$$x \Delta\% y = \frac{y-x}{x} \times 100$$

## 5 Konstanten



FastCalc ermöglicht es Ihnen, Ihre eigenen Konstanten zu erstellen.

Wenn Sie das Symbol **123** oben rechts in der Benutzeroberfläche auswählen, erscheint das Bedienfeld **Konstanten**, mit dem Sie permanente Werte definieren können, die beim Löschen oder Ändern der Speicher nicht beeinflusst werden.

### ACHTUNG

Um eine Konstante zu erstellen, müssen Sie zuerst ein Ergebnis berechnen.

**Abbildung 5.1** Einstellungsfeld **Konstanten**

### 5.1 Eine Konstante erstellen

1. Öffnen Sie das Bedienfeld **Konstanten**.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche **+** oben links im Bedienfeld **Konstanten**.
3. Geben Sie den Namen der Konstante in das Feld **Name der Konstante** ein.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Festlegen**.

Ihre neue Konstante ist anschließend auf der Tastatur von FastCalc verfügbar.

### 5.2 Eine Konstante löschen

1. Öffnen Sie das Bedienfeld **Konstanten**.
2. Wischen Sie die Konstante nach links, um sie zu löschen.

## 6 Abbildungsverzeichnis

|     |                                                      |   |
|-----|------------------------------------------------------|---|
| 1.1 | FastCalc .....                                       | 1 |
| 3.1 | Einstellungsfeld Einstellungen .....                 | 4 |
| 3.2 | Farbauswahl über die Registerkarte Farbpalette. .... | 6 |
| 3.3 | Farbeinstellung über die Registerkarte RGB. ....     | 6 |
| 5.1 | Einstellungsfeld Konstanten .....                    | 9 |

## 7 Versionen dieses Handbuchs

| Version | Datum        | Beschreibung                                                                                                              |
|---------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0     | 30. Mai 2026 | Erste Version.                                                                                                            |
| 1.1     | 2. Juli 2026 | Anpassung an die neuen Funktionen von FastCalc v.2.1: trigonometrische Funktionen und haptisches Feedback auf dem iPhone. |

# Inhalt

|          |                                                                                             |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einführung</b>                                                                           | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Grundoperationen</b>                                                                     | <b>2</b>  |
| 2.1      | Ein Symbol auswählen                                                                        | 2         |
| 2.2      | Teilweise löschen                                                                           | 2         |
| 2.3      | Den ganzen Ausdruck löschen                                                                 | 2         |
| 2.4      | Das Resultat in einen Speicher legen                                                        | 2         |
| 2.5      | Speicher löschen                                                                            | 2         |
| 2.6      | Kopieren                                                                                    | 3         |
| 2.7      | Einsetzen                                                                                   | 3         |
| <b>3</b> | <b>Einstellungen</b>                                                                        | <b>4</b>  |
| 3.1      | Ton                                                                                         | 4         |
| 3.2      | Haptisches Feedback                                                                         | 4         |
| 3.3      | Zusätzliche Funktionen                                                                      | 4         |
| 3.4      | Trigonometrische Funktionen                                                                 | 5         |
| 3.5      | Winkleinheit                                                                                | 5         |
| 3.6      | Bestätigen vor Löschen                                                                      | 5         |
| 3.7      | Nachkommastellen                                                                            | 5         |
| 3.8      | Trennzeichen für Tausender anzeigen                                                         | 5         |
| 3.9      | Farben                                                                                      | 6         |
| <b>4</b> | <b>Zusätzliche Funktionen</b>                                                               | <b>7</b>  |
| 4.1      | Ausdruck in Klammern setzen                                                                 | 7         |
| 4.2      | Den letzten Term wiederholen                                                                | 7         |
| 4.3      | Prozent. Promille                                                                           | 7         |
| 4.4      | Erhöhen. Erhöhen, Umkehrfunktion                                                            | 7         |
| 4.5      | Verringern. Verringern, Umkehrfunktion                                                      | 7         |
| 4.6      | Verhältnis der Erhöhung zwischen zwei Zahlen. Prozentsatz der Erhöhung zwischen zwei Zahlen | 8         |
| <b>5</b> | <b>Konstanten</b>                                                                           | <b>9</b>  |
| 5.1      | Eine Konstante erstellen                                                                    | 9         |
| 5.2      | Eine Konstante löschen                                                                      | 9         |
| <b>6</b> | <b>Abbildungsverzeichnis</b>                                                                | <b>10</b> |
| <b>7</b> | <b>Versionen dieses Handbuchs</b>                                                           | <b>11</b> |