



Sarah Kitza, 2023



Inclusive Services and Rehabilitation

Didaktikpool

**Taschenrechner für Schüler:innen mit
Sehbeeinträchtigung**

Sarah Kitza, 2023

Technische Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitation und Pädagogik bei Blindheit und Sehbehinderung
Projekt ISaR
44221 Dortmund

Tel.: 0231 / 755 5874

Fax: 0231 / 755 6219

E-Mail: isar@tu-dortmund.de

Internet: <http://www.isar-projekt.de>

tu technische universität
dortmund



Inhaltsverzeichnis

1 Arithmico – barrierefreier wissenschaftlicher Taschenrechner	3
1.1 Allgemeine Informationen	3
1.2 Nutzungsmöglichkeiten	3
1.3 Individuelle Anpassungsmöglichkeiten	3
1.4 Umgang mit dem Taschenrechner	4
2. Termevaluator	4
3 Maple Calculator - als Alternative eines Grafikfähigen Taschenrechners für SuS mit Blindheit	5
4. Windows Taschenrechner und Excel	5

1 Arithmico – barrierefreier wissenschaftlicher Taschenrechner

1.1 Allgemeine Informationen

2020 hat Lennard Behrens das Open Source Projekt Arithmico gestartet, um Schüler:innen, Student:innen und Berufstätigen mit einer Sehbeeinträchtigung einen barrierefreien wissenschaftlichen Taschenrechner zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig entspricht der Taschenrechner dem Konzept Design für Alle, das darauf abzielt, dass z. B. Software von möglichst vielen Menschen genutzt werden kann. Unterstützt wird das Projekt durch Ehemalige, Schüler:innen und Lehrkräfte der blista in Marburg.

Die Oberfläche des Arithmico ist bewusst einfach gestaltet, um eine größtmögliche Barrierefreiheit auch beim Einsatz von Screenreader und Braillezeile zu gewährleisten. Die Anwendung ist kostenfrei.

(Quelle: <https://www.blista.de/taschenrechner-fuer-alle>)

1.2 Nutzungsmöglichkeiten

Der Taschenrechner kann sowohl online als auch offline genutzt werden und eignet sich damit auch für Prüfungen. Die Anwendung kann auf einer Vielzahl von Endgeräten genutzt werden (z. B. PC, Laptop, Tablet, Smartphone etc.)

(Quelle: [Anleitung Arithmico](#))

1.3 Individuelle Anpassungsmöglichkeiten

Über die Einstellungen des Arithmico kann die Benutzeroberfläche an individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Die Benutzeroberfläche kann

hell oder dunkel eingestellt werden. Es ist möglich, eine kleine, mittlere oder große Schriftgröße auszuwählen. Darüber hinaus kann die Schrift fettgedruckt angezeigt werden.

1.4 Umgang mit dem Taschenrechner

Das Entwicklerteam hat eine ausführliche Anleitung zum Umgang mit dem Taschenrechner erstellt. Diese enthält alle wichtigen Kurztastenbefehle unter Windows. Außerdem werden viele Funktionen des Rechners beispielhaft erläutert. Im Rechner gibt es zudem den Menüpunkt „Hilfe“, der ebenfalls die Kurztastenbefehle und alle vordefinierten Funktionen enthält. Der Taschenrechner besitzt ab der Version 2.0.0 eine Funktion zur Darstellung von Funktionsgraphen. Darüber hinaus ist er nicht grafikfähig. „Er führt auch keine algebraischen Umformungen durch (CAS) und ist nicht vom Anwender programmierbar“ (vgl. Arithmico Calc Anleitung, S.2).

(Quelle: Anleitung Arithmico)

Downloads

[Arithmico Calc](#)

[Anleitung](#)

2. Termevaluator

Der vielfach eingesetzte Termevaluator von Dr. Sponheimer, der auch mit der Sprachausgabe genutzt werden kann, wird nicht mehr weiterentwickelt. Er ist zwar online noch verfügbar, aber nicht mehr zukunftsfähig.

Downloads

[Termevaluator](#)

[Einführung Termevaluator](#)

3 Maple Calculator - als Alternative eines Grafikfähigen Taschenrechners für Schüler:innen mit Blindheit

Maple lässt sich an individuelle Sehbedingungen anpassen. Zudem ist das Tool auch mit Blindentechniken nutzbar. Die Anwendung ist kostenpflichtig. Im ISaR Didaktikpool gibt es einen Artikel mit weiteren Informationen und Beispielen zu Maple.

Downloads

[zum Anbieter](#)

[Informationen zu Maple auf Augenbit](#)

[weiterer Artikel zu Taschenrechnern auf ISaR](#)

4. Windows Taschenrechner und Excel

Der Windows Taschenrechner kann ohne Maus genutzt werden. Es gibt eine Standardansicht und eine wissenschaftliche Ansicht.

Durch die Eingabe von Formel kann auch Excel als Taschenrechner verwendet werden.

Downloads

[Informationen zum Windows Taschenrechner auf Augenbit](#)