



**BERUFSKOLLEG VOLKSGARTENSTRASSE**  
für Wirtschaft und Verwaltung  
MÖNCHENGLADBACH

## Nutzung eines Computer Algebra Systems (CAS) in den Klassen des Wirtschaftsgymnasiums am Berufskolleg Volksgartenstraße

Ihre Tochter / Ihr Sohn wird im nächsten Schuljahr mit einem leistungsstarken Taschenrechner arbeiten, da für das Abitur ab dem Jahr 2026 die Nutzung eines Computer Algebra Systems in den gymnasialen Oberstufen in NRW verpflichtend<sup>1</sup> ist.

Für den Mathematikunterricht bedeutet dies, dass sich die Themen von reinen Rechenfertigkeiten und innermathematischen mehr zu praxisorientierten Fragestellungen verschieben, ähnlich wie dies in der Sekundarstufe I bei der Einführung des wissenschaftlichen Taschenrechners erfolgte. So wird z. B. statt langwieriger Matrizenoperationen per Hand durchzuführen das eigentlich damit zu lösende wirtschaftliche Problem und dessen mathematische Modellierung in den Vordergrund gestellt. Die anschließende rein rechnerische Lösung verliert an Bedeutung. Dadurch kann der Unterricht deutlich praxisnäher gestaltet werden.

Um optimal auf das Abitur vorzubereiten, ermöglicht unsere Schule deshalb allen Schülerinnen und Schülern ab dem Schuljahr 2023/24 ab der 11. Jahrgangsstufe, mit einem solchen Gerät zu arbeiten und sich damit vertraut zu machen.

<sup>1</sup> Hilfsmittel im Zentralabitur Mathematik an Beruflichen Gymnasien, RdErl. des Ministeriums für Schule und Bildung NRW, vom 19.01.2023

Wir arbeiten gemäß Schulkonferenzbeschluss mit Geräten von Texas Instruments (TI-Nspire CX II T CAS), die im Handel etwa 170 €<sup>2</sup> kosten.

Im Folgenden möchten wir Ihnen verschiedene Alternativen für die Anschaffung vorstellen und Sie bitten, sich verbindlich für eine dieser Möglichkeiten zu entscheiden.

**Möglichkeit 1:**  
**Sie kaufen ein Gerät über die Sammelbestellung der Schule.**

Wenn Sie ein Gerät (TI-Nspire CX II T CAS) kaufen möchten, bieten wir Ihnen eine Sammelbestellung über die Schule an. Hier werden wir günstigere Preise als im Einzelkauf erreichen (ca. 140 €<sup>3</sup>).

**Möglichkeit 2:**  
**Unterstützung beim Kauf durch den Förderverein unseres Berufskollegs.**

Schülerinnen und Schüler aus Familien, für welche die Anschaffung des benötigten Geräts finanziell nicht leistbar ist, können beim Förderverein unseres Berufskollegs einen Antrag, den sie bei der Einschulung erhalten, auf Unterstützung einreichen. Mit diesem bestätigen sie, dass sie einen Rechner aus eigenen Mitteln nicht vollständig finanzieren können (z. B. durch Nachweis der ALG II-Bescheinigung oder sonstiger Härtefälle).

Eingereichte Nachweise werden selbstverständlich ausschließlich für die Antragsprüfung verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

**Möglichkeit 3:**  
**Sie haben bereits ein Gerät.**

Falls Sie den TI-Nspire™ CX II T CAS-Rechner schon haben, bitten wir Sie, diese Alternative anzukreuzen.

<sup>2</sup> Preis im Internethandel Stand Juli 2023

<sup>3</sup> Stand Juli 2023 bei einer Sammelbestellung

<sup>4</sup> Änderungen vorbehalten

Es darf kein GTR-Rechner eingesetzt werden. Diese sind am Aufdruck „GTR“ erkennbar.

### Der Ablauf bei einer Bestellung<sup>4</sup>

**Sie bekommen alle notwendigen Informationen und Unterlagen noch einmal zu Beginn des Schuljahres. Bis dahin müssen Sie nichts unternehmen.**

Bei Nutzung der **Möglichkeit 1** bestellen Sie über das zu Beginn des Schuljahres ausgeteilte Formular bzw. Internet den CAS innerhalb von ca. 14 Tagen nach Schulbeginn direkt beim Händler zum vereinbarten Sonderpreis.

Bei Nutzung der **Möglichkeit 2** geben Sie den Antrag mit entsprechendem Nachweis bitte spätestens **bis zum 30.08.2024** in einem verschlossenen Umschlag zu Händen *Herrn Dr. Thelen* im Sekretariat ab. Nach Bewilligung des Antrages durch den Förderverein überweisen Sie Ihren Anteil in Höhe von 30 EUR an den Förderverein, der alles Weitere in die Wege leitet.

Danach werden alle so bestellten Taschenrechner an die Schule geliefert und in der Klasse ausgeteilt.

Weitere Informationen finden Sie auch auf der Webseite <http://ti.bkvgs.de>.

Für die Fachschaft Mathematik (WG)  
Dr. Sven Thelen  
(Fragen bitte an [tln@bkvgs.de](mailto:tln@bkvgs.de).)