

# Gymnasium Lohne

Ansprechpartner: Herr Lübbe  
An der Kirchenziegelei 12  
49393 Lohne  
Tel.: 04442-93618-0



Lohne, 8.3.2018

An die Eltern der Schülerinnen und Schüler der Klassen 6 / Zugänge anderer Klassenstufen

## Information zum grafikfähigen Taschenrechner für den Unterricht

Sehr geehrte Eltern,

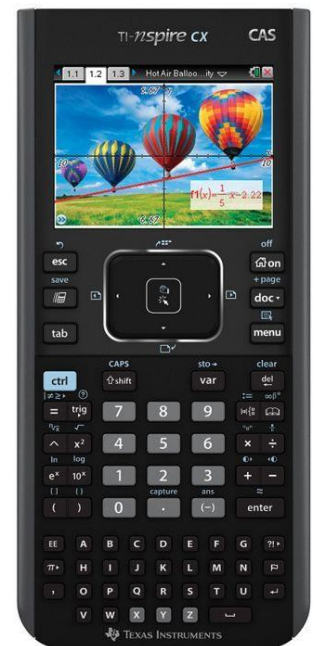
in der seit geraumer Zeit intensiv betriebenen Diskussion um die Weiterentwicklung und Neuorientierung des Mathematikunterrichtes geht man davon aus, dass der Einsatz leistungsfähiger Taschenrechner (so genannter Computer Algebra Systeme CAS) für einen modernen Mathematikunterricht unverzichtbar ist.

Diese Taschenrechner befreien die Schulmathematik von etlichen einfachen, aber in der Masse sehr zeitaufwendigen Rechenverfahren. Durch schnell verfügbare Graphen und Tabellen lassen sich zudem viele Inhalte leichter verstehen, weil mehrere Darstellungsformen eines Sachverhaltes gleichzeitig zur Verfügung stehen. Auch in den Naturwissenschaften können diese Rechner aufgrund der Vielzahl weiterer Funktionen gewinnbringend verwendet werden.

Seit 1998 wurde der grafikfähige Taschenrechner TI-83 bzw. TI-84 im Unterricht der Fächer Mathematik, Physik und Chemie eingesetzt. Allerdings erfüllt dieser Taschenrechner ohne Algebra-Fähigkeiten nur noch die Mindestanforderungen des neuen Kerncurriculums in Mathematik. Die Fachkonferenz Mathematik hat daher am 9.6.2011 beschlossen, mit Beginn des Schuljahres 2011/ 12 den CAS Taschenrechner TI-Nspire™ CX CAS mit Farbdisplay verbindlich aufsteigend ab Klasse 7 einzuführen. Der jetzige Abiturjahrgang wird der erste Jahrgang sein, der mit dieser Technologie die Abiturprüfung bestreitet. Der Rechner hat sich als ausgereift, robust und alltagstauglich erwiesen.

Für diese Technologie sprechen unter anderem folgende Gründe:

- Richtige Ergebnisse auch bei langwierigen, realitätsnahen Aufgaben.
- Zeitgewinn für verständnisfördernde Aufgaben. Einfaches gewinnt wieder mehr an Bedeutung, da man das Schwierige dem CAS überlassen kann.
- Ständige Verfügbarkeit und Möglichkeit der Selbstkontrolle auch zuhause.
- Der Sinn der Mathematik geht nicht im Rechenaufwand unter.
- Auch kreative und komplizierte Ansätze können oft bis zur Lösung verfolgt werden.
- Ergebnisse können parallel auf 4 Ebenen präsentiert werden. Graphisch, in Tabellenform, numerisch und algebraisch und prägen sich daher viel besser ein.
- Auswertungen und Umformungen in den Naturwissenschaften werden in vielen Bereichen deutlich einfacher und anschaulicher. Für den Physikunterricht hat die Schule in diesem Schuljahr einen Klassensatz spezieller Messwertaufnahmeggeräte (TI-LabCradle) angeschafft, die in Verbindung mit dem CX-CAS Rechner vielfältige und interessante Schülerexperimente ermöglichen.
- Auch viele umliegende Gymnasien haben genau dieses Modell eingeführt. Zudem sind die aktuellen Veröffentlichungen zum Mathematikunterricht, sowie die Inhalte der meisten Schulbücher schon auf die Verwendung dieser Technologie zugeschnitten.



In den nächsten Wochen soll für die Schüler und Schülerinnen der kommenden siebten Klassen eine Sammelbestellung durchgeführt werden. In diesem Jahr wird die Bestellung wieder über die Firma „BÖTTCHER DATENTECHNIK“ abgewickelt. Sie hat dem Gymnasium Lohne ein besonders günstiges Angebot gemacht. Der Preis für ein Neugerät des Modells TI-Nspire™ CX CAS mit 3 Jahren Garantie beträgt **104,95 €**. Darüber hinaus kann umfangreiches Zubehör (Gravur, Schutztaschen, Garantieverlängerung auf 5 Jahre, Ladegerät, Buch zum CX) ebenfalls zu günstigen Preisen erworben werden. Wir empfehlen eine Gravur (Schutz vor Verwechslung), ein extra Ladegerät und eine Schutztasche.

Die Teilnahme an der Sammelbestellung ist nur online unter der Adresse [www.Taschenrechner.de/bqz](http://www.Taschenrechner.de/bqz). möglich und **nur bis zum 13.04.2018**. Die Taschenrechner werden dann Mitte Mai an die Schule geschickt und an die Schüler ausgegeben. Dann gibt es auch eine erste Einführung zur Installation und Nutzung im Mathematikunterricht.

Natürlich steht es Ihnen frei, den Taschenrechner TI-Nspire CX CAS auch auf andere Weise zu erwerben.

Leider wurde das Programm *MatheKlasse* der Firma TI zur Hilfe bei der Finanzierung der Rechner im letzten Schuljahr eingestellt. In bestimmten Fällen kann evtl. der Förderverein der Schule helfen. Dazu ist ein Antrag zu stellen. Formulare gibt es im Sekretariat oder zum Download auf der Homepage unter der Rubrik Anschreiben. Die Abgabe des einfachen Antrages kann im Sekretariat erfolgen, oder auch durch Zusendung an die Schule. Vertraulichkeit wird selbstverständlich garantiert.

---

### Informationen zum Bestellvorgang

Die Firma Böttcher Datentechnik GmbH (Rapsacker 8, 23556 Lübeck; [www.taschenrechner.de](http://www.taschenrechner.de)) bietet unserer Schule innerhalb der Sammelbestellung den TI-Nspire CX CAS von Texas Instruments

**Preis von 104,95€.**

Sie haben auf das Gerät 3 Jahre Garantie! Die Garantiequittung wird zusammen mit den von Ihnen bestellten Artikeln an Ihre Tochter bzw. Ihren Sohn direkt in der Schule ausgegeben.

### Ablauf der Bestellung

Gehen Sie bitte auf die Internetseite [www.Taschenrechner.de/bqz](http://www.Taschenrechner.de/bqz) und melden sich dort mit Ihrem Klassencode an. Folgen Sie dann den Anweisungen.

**Klasse:**                    **Sonstige**  
**Klassencode:**        jtvso3jw4i

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten!

Nur die bis zum **13.04.2018** (bezahlten Geräte (Zahlungseingang auf dem Konto von Taschenrechner.de) werden verschickt. Lieferung nach den jeweiligen Terminen erfolgt im Klassenverband grundsätzlich an die Schule. **Für Nachzügler gibt es eine letzte Frist bis zu 27.04.2018.**

Nach Ablauf der Frist kann das Gerät im Webshop von Taschenrechner.de nur noch zu einem erhöhten Preis zzgl. Versandkosten erworben werden.

Die Mathematiklehrer werden die Rechner in den Klassen verteilen. Sie sind auch die ersten Ansprechpartner, wenn es Rückfrage zu den Geräten, zum Zubehör oder zum Bestellvorgang gibt.

Mit freundlichen Grüßen

---

OStD Schiering  
(Schulleiter)

---

OStR Lübbe  
(Fachobmann Mathematik)