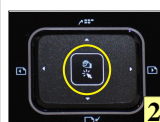
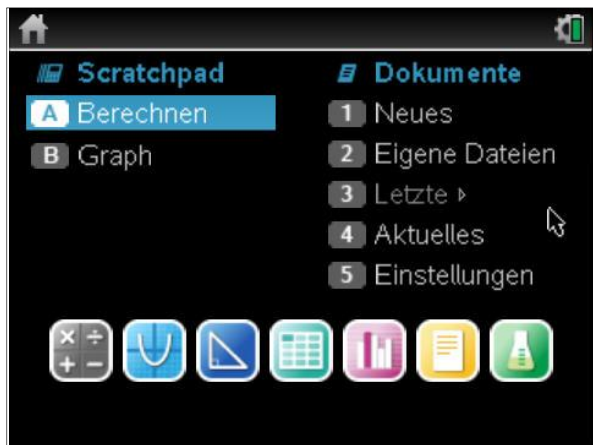
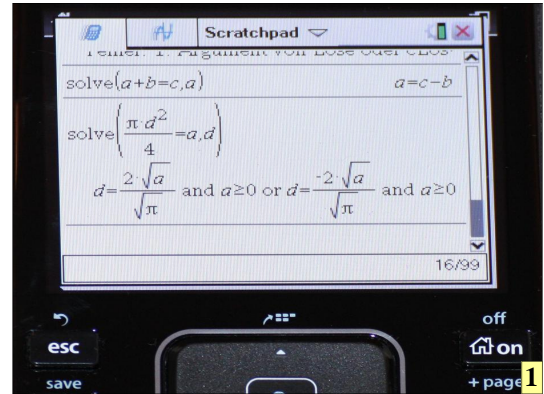




Formeln mit dem TI Nspire cx CAS umstellen

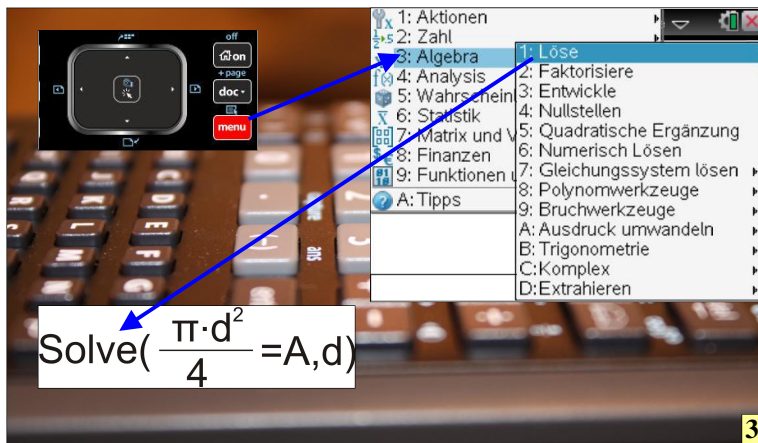
Der Nspire CAS von Texas Instruments ist ein sehr mächtiger Taschenrechner, der ein umfangreiches Funktionspaket mitbringt, um das Schul-, Uni- und Berufsleben in Sachen Mathematik zu erleichtern. Insbesondere die Fähigkeit, Formeln nach beliebigen Themen umzuformen, ist für jedermann interessant. Schließlich gibt es nahezu keinen mathematischen Fall, wo man ohne diese

Kunst auskommt. Anfangs geht die Bedienung dieses Rechenboliden etwas zäh vonstatten, da dessen Handhabung sich sehr von herkömmlichen Taschenrechnern unterscheidet. Die TI-Entwickler haben sich bei der Nspire-Reihe an der Bedienung von PC-Software orientiert. Dieses Skript hilft, den Einstieg in die tolle Nspire-Formelumstellwelt zu beschleunigen.

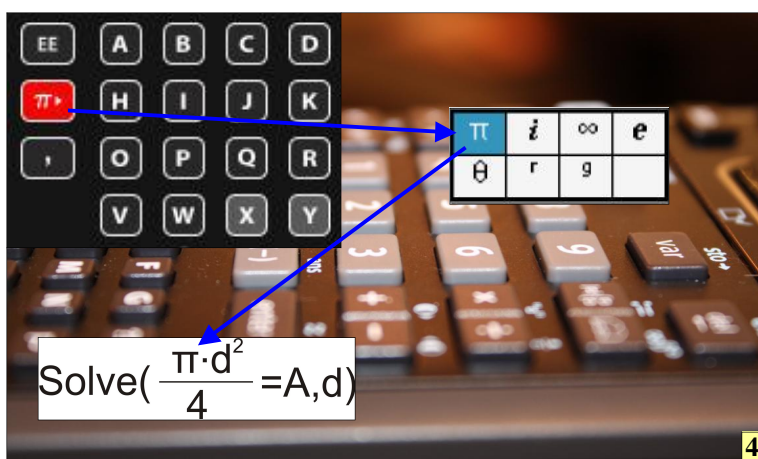


1 Formeln werden im TI-Nspire so eingegeben, wie sie auch auf ein Blatt Papier geschrieben werden. Die umgestellte Formel wird in gleicher Weise ausgegeben.

2 Das "Scratchpad" wird über "A Berechnen" erreicht. Um dorthin zu gelangen, wird das Touchpad benutzt. Wie am Notebook kann auf dieser Fläche ein Mauszeiger bewegt werden. Alternativ können die Außenkanten gedrückt werden, um einen Cursor zu bewegen. Die Menüwahl erfolgt durch Druck auf die Touchpadmitte. Diese Taste wird immer benötigt, wenn irgendeine Auswahl bestätigt werden muss.



3 Der Solve-Befehl wird über das Menü "3: Algebra" und "1: Löse" erreicht. Die einzelnen Menüpunkte können über Zifferneingabe, Cursor oder Mauszeiger erreicht werden.

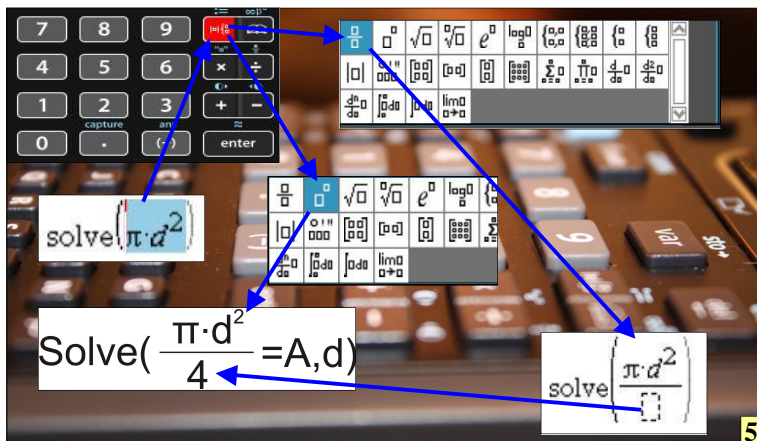


4 Sonderzeichen werden über die "Pi"-Taste zugänglich. Die Auswahl wird mit dem Cursor oder per Mauszeiger getroffen.

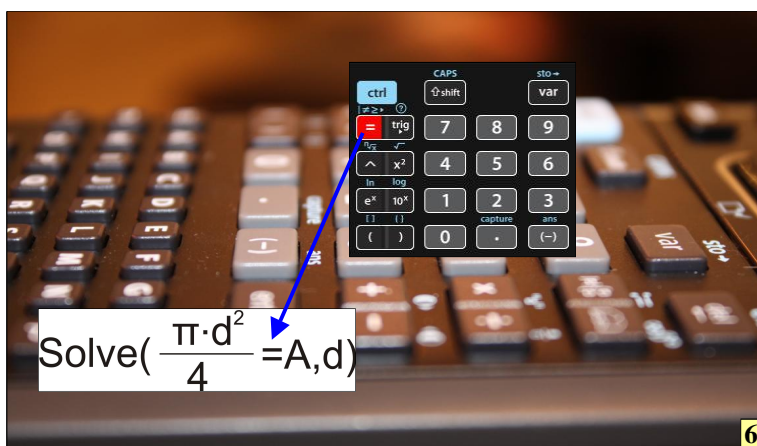
Trotz des Aufkommens der kompakten Netbooks, auf denen Mathematiksoftware oder Excel läuft, haben Taschenrechner, wie die Nspire cx CAS-Serie von Texas Instruments ihren treuen Freundeskreis. Und das zu Recht, ist in diesen Produkten pure Rechenkraft noch einmal ein Stück kompakter verpackt.

Die Handhabung dieser Rechenboliden weicht ganz gehörig von der Bedienung herkömmlicher Taschenrechner ab. Viele Funktionen sind nicht direkt per Tastatur erreichbar, sondern verstecken sich in diversen Menüs, was eine intensive Einarbeitung nötig macht, um den mächtigen Rechenumfang voll auszuschöpfen.

Nach dem Einschalten des Rechners erscheint ein Auswahlbildschirm. Dieser kann mit den Cursorstasten, die im sogenannten „Touchpad“ des Rechners integriert sind, durchwandert werden. Zur Formelumstellung wird das sogenannte „Scratchpad“ benötigt. Hier können alle Berechnungen wie mit herkömmlichen Taschenrechnern durchgeführt werden. Dazu müssen lediglich die jeweils benötigten Funktionen ausgewählt und arrangiert werden.



5 Formeln bestehen aus Hochzahlen, Bruchstrichen, Wurzeln et cetera. Diese werden über die Taste "Formelzeichen" zur Auswahl zugänglich. Um den Bruchstrich an der korrekten Stelle zu erhalten, gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine ist, alle Formelbestandteile, die über dem Bruchstrich stehen sollen, zu markieren und danach den Bruch-Button zu betätigen.



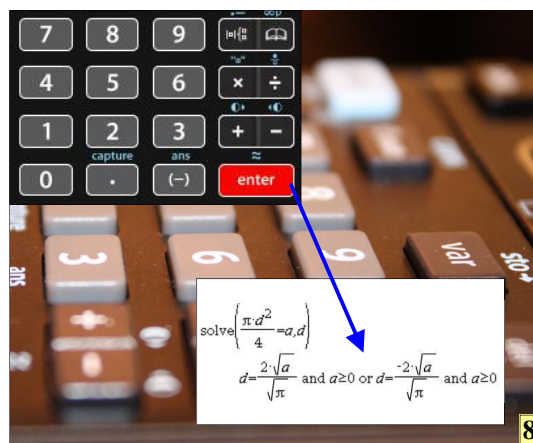
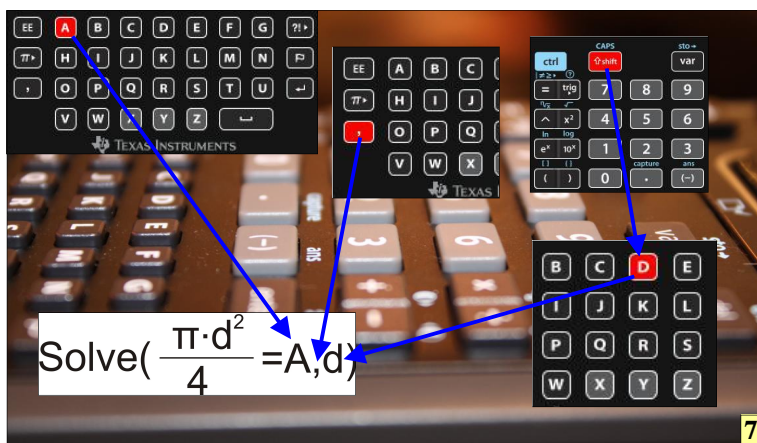
6 Das Ist-Gleich-Zeichen kann direkt über eine Extra-Taste eingegeben werden.

7 Buchstaben und das Komma sind über eigene Tasten direkt in die Formel eintragbar. Um einen Kleinbuchstaben zu erzeugen, muss, abweichend von der Vorgehensweise beim PC, die Shift-Taste betätigt werden, da im Einschaltzustand die Großbuchstaben aktiv sind.

8 Nach Betätigen der Enter-Taste wird die eingegebene Formel nach d umgestellt.

9 Die TI-Nspire CAS- Serie hat natürlich noch viel mehr zu bieten. Zum Beispiel: Gleichungssysteme, Matrizenberechnungen, Differenzial- und Integralrechnung. Erweiterte Funktionen in den Bereichen Finanzmathematik, Statistik, Graphische Darstellungen und Programmierung; Arbeiten mit Funktionsscharen; Graphische Darstellung von Folgen. Der Rechner besitzt fünf Applikationen, die dynamisch verknüpft sind. Zudem bietet er eine vielseitige Messdatenerfassung.

© 2012 Welt der Fertigung



WWW.weltderfertigung.de
Das Fachmagazin im Internet

CNC, CAD, CAM, ERP	Reinigung und Entsorgung
Branchenmeldungen	Generative Technologie
KSS und Tribologie	Forschungsnachrichten
Blechbearbeitung	Wasserstrahltechnik
Drehmaschinen	Sicherheitstechnik
Fräsmaschinen	Handwerkzeuge
Spannsysteme	Funkenerosion
Schleiftechnik	Lasertechnik
Schneidstoffe	Sägetechnik
Messtechnik	Automation
Werkzeuge	Logistik

