

---

# Samsung Tab Galaxy 10.1

Einsatzmöglichkeiten im Unterricht im Fach Mathematik  
der Sekundarstufe II

---

[Moodle-Kurs dazu](#)

von Hofrat Mag. Johann Weilharter

---

# Kurzfassung

---

- "Die Verwendung von Android Tablets im Mathematikunterricht der Sekundarstufe II"
  - (von Johann Weilharter)
  - Nach viel Erfahrung mit Note- und Netbooks im Unterricht gibt es wieder etwas Neues, nämlich Android basierte Tablets. Was damit speziell im Mathematikunterricht der SII möglich ist, wird untersucht. Die Idee ist die **Realisierung eines elektronischen Lehrbuchs**, um es beim „**Lernen am runden Tisch**“ zu verwenden. Es wird auch über Stolpersteine berichtet.
-

# Grundinformation

---



# Paradigmenwechsel

- Die Arbeit erfolgt **häufig webbasiert**.
- SIM-Karte aus meinem USB-Stick in das Gerät eingesetzt.
- Der mobile Internetanschluss muss eine ausreichende Bandbreite haben.
- Für den USB-Stick gibt es keinen Anschluss, ein Zwischenstecker ist notwendig.
- Java-Applets wollen nicht so richtig laufen :-(
- Häufige Suche nach passenden Android-Apps

# Eingabe/Ausgabe

---

- Eingabe
    - mit den Fingern
    - On Screen Tastatur
    - Stift (muss extra gekauft werden)
    - Spracheingabe
  - Ausgabe
    - Bildschirm
    - Irgendwo im Cyberspace (z.B. per **E-Mail**)?
    - Sprachausgabe (man kann sich z.B. PDF-Dateien vorlesen lassen)
  - Erfreulich: der Bildschirm ist auch bei Sonnenstrahlung lesbar!
-

# Stark: E-Mail

johnny.weilharter@gmail.com

Posteingang

Sortierter Eingang

★ Markiert

Wichtig

Chats

Gesendet

Postausgang

Entwürfe

Alle Nachrichten

Spam 5

Papierkorb

[Imap]/Sent

[Imap]/Trash

ABLAGE

Hans, ich 3 MenschenLeben – ich habe noch einmal genau gelesen - nächste Woche ist gut, ausgenommen Monta... 9:20 ☆

Esterbauer, ich 4 » AW: Frantisek von Nachod – Hallo, Johnny! Die E-Mail-Adresse von Vera lautet: veraforejtova@seznam.cz Ic... 25. Sep. ☆

← Home Mailbox Refresh Up 10:32

# Hot Spot Funktion

---

- Ich kann meinen mobilen Internetanschluss mit Stick nicht mehr nutzen, da die SIM-Karte im Tablet steckt
  - Lösung: WLAN-Hotspot aktivieren, dann können mehrere Geräte (bis zu fünf) gleichzeitig das Internet nutzen und zwar zu ebener Erde und im ersten Stock
  - **Ich kann mit Knoppix und Windows gleichzeitig das Internet benützen**
  - Die Bandbreite lässt im Lungau noch zu wünschen übrig
-

# Programme für Mathematik

---

- CAS-Maxima -> Omega CAS Browser auf <http://www.vroomlab.com>
  - CAS Maxima in Form eines [Jasymca](#) Android Apps
  - Geogebra? (Stolperstein)
-



# Stolperstein - es gibt Hoffnung!















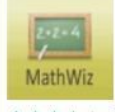





---

- [GeoGebraMobile – GeoGebra](#)
  - [www.geogebra.org/trac/wiki/GeoGebraMobile](http://www.geogebra.org/trac/wiki/GeoGebraMobile) - [Diese Seite übersetzen](#)
  - - [Alle Ergebnisse von www.geogebra.org blockieren](http://www.geogebra.org)
  - 4 Nov 2011 – The goal of this project is to make **GeoGebra** and applets run on mobile... as well on smartphones like the iPhone or Google's **Android** phones. ...
  - [GeoGebraMobile/Blog - Milestones](#) - [GeoGebraMobile/CodingHints ... - SetUp](#)
-

# APPS für Mathematik im Market

Suche Apps math

APPS 3120 Ergebnisse

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  <b>Math Maniac</b><br>Björn Voigt<br>38.221<br>Kostenlos       |  <b>Große Mathematik Tricks Lite</b><br>RanVic Labs<br>868<br>Kostenlos |  <b>Math Practice</b><br>TeachersParadise.com<br>450<br>Kostenlos |  <b>Kid Math</b><br>divmobvn<br>110<br>Kostenlos                   |
|  <b>Math Genius Trainer</b><br>Pazacta<br>1.627<br>Kostenlos    |  <b>Math Training für Kids</b><br>divmobvn<br>131<br>Kostenlos          |  <b>Formelsammlung Mathematik</b><br>anjokes<br>258<br>Kostenlos  |  <b>Math Maniac Gold</b><br>Björn Voigt<br>519<br>€ 0,79           |
|  <b>Tiny Math Game</b><br>Martin v. Majowski<br>91<br>Kostenlos |  <b>Math Bubbles</b><br>divmobvn<br>27<br>Kostenlos                     |  <b>Math Workout</b><br>Workout Games<br>20.553<br>Kostenlos      |  <b>Choice math</b><br>Thomas Miedema<br>39<br>Kostenlos           |
|  <b>Math Balloons</b><br>divmobvn<br>83<br>Kostenlos           |  <b>Große Mathematik Tricks</b><br>RanVic Labs<br>77<br>€ 1,08         |  <b>Math Wiz Trial</b><br>BetaROM<br>57<br>Kostenlos             |  <b>Brain Exercise</b><br>Daxup Mobile<br>411<br>Kostenlos        |
|  <b>Bubbles von Math</b><br>pconline<br>0<br>Kostenlos        |  <b>Math Dash</b><br>divmobvn<br>22<br>Kostenlos                      |  <b>Math Gym</b><br>divmobvn<br>0<br>Kostenlos                  |  <b>Formelsammlung Mathematik Pro</b><br>anjokes<br>10<br>€ 0,99 |

9:40


# Wichtig für den Unterricht

---

- E-Book-Bibliothek
  - Lernplattform
  - BLOG
  - ?
-

# Filme einspielen

www.mathe-matik.net



30° | Turm | Brett

|     |     |       |
|-----|-----|-------|
| 10m | 20m | = 0,5 |
| 11m | 22m | = 0,5 |
| 12m | 24m | = 0,5 |
| 13m | 26m | = 0,5 |

30° =  $\frac{\text{Turm}}{\text{Brett}} = 0,5$

45° | Turm | Brett

|     |        |       |
|-----|--------|-------|
| 10m | 14,14m | ≈ 0,7 |
| 11m | 15,55m | ≈ 0,7 |
| 12m | 16,97m | ≈ 0,7 |
| 13m | 18,38m | ≈ 0,7 |

45° =  $\frac{\text{Turm}}{\text{Brett}} = 0,7$