

## Das Handy als Musikinstrument

OS

### Benötigte Hard- oder Software

- Audacity (Freeware unter <http://www.audacity.de>)
- LAME mp3 Encoder (Freeware unter <http://lame.buanzo.com.ar/> )
- Mikrofon
- Handy
- USB-Kabel für Handy
- Evtl. Bluetooth-Adapter
- Evtl. Musikinstrument

Anmerkung: Die Anleitung ist optimiert für Audacity 1.3 Beta

- Ziele**
- Einen eigenen Klingelton für das Handy kreieren
  - Den Klingelton auf das Handy übertragen

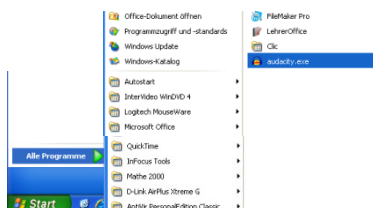


### Aufträge

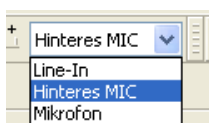
Schliesse an deinem PC ein Mikrofon an. Je nach dem, ob du es hinten oder vorne an deinem PC angeschlossen hast, musst du anschliessend im Programm die entsprechende Option wählen (vgl. Punkt 2).

1. Starte das Programm Audacity

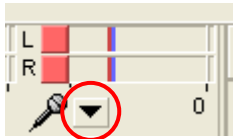
**Start – Alle Programme - Audacity.exe**



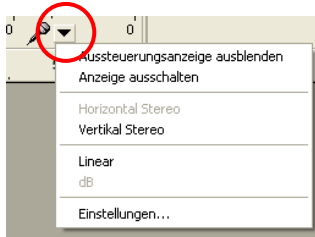
2. Wähle die entsprechende Option, je nach dem, wo du dein Mikrofon angeschlossen hast.



3. Klicke auf die **Aussteuerungsanzeige Eingang** und überprüfe, ob auch Töne oder Geräusche aufgenommen werden können. Der Pegel schlägt nach rechts aus, wenn man ins Mikrofon hineinspricht.



4. Ist die Aussteuerungsanzeige ausgeschaltet oder gar ausgeblendet, kannst du mit einem Klick auf das **schwarze Dreieck** das Pulldown-Menü öffnen und sie wieder einschalten oder einblenden.

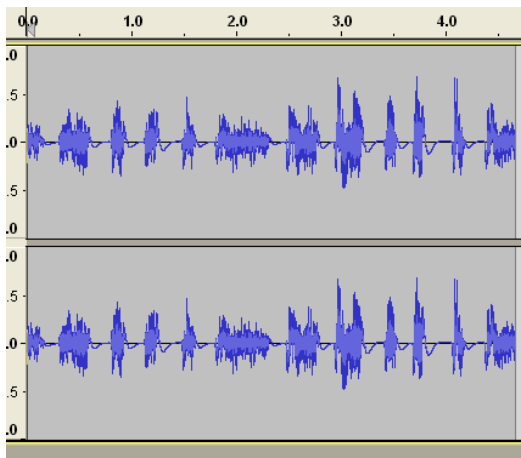


5. Nun kannst du bereits deine erste Aufnahme machen, indem du auf den **Aufnahmeknopf** klickst.

Nimm Geräusche oder Töne mit dem Mikrofon auf.



6. Deine erste Tonspur wird nun aufgenommen und auch aufgezeichnet.



7. Durch Drücken des **Stopp - Knopfes** kannst du deine erste Aufnahme beenden.



8. Du kannst deine Aufnahme auch gleich anhören, wenn du auf den **Wiedergabe - Knopf** klickst.

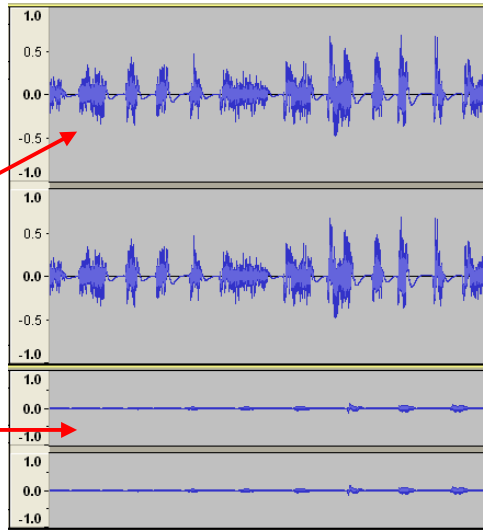


# Das Handy als Musikinstrument

9. Willst du eine zweite Tonspur aufnehmen, kannst du einfach den Punkt 6 wiederholen. Dabei wirst du sofort unter der ersten Tonspur die Aufzeichnung deiner zweiten sehen können.

1. Spur

2. Spur



10. Spielst du deine Melodie nun wieder ab, hörst du beide Spuren gleichzeitig.



11. Du kannst eine Tonspur, die nicht deinen Wünschen entspricht, wieder löschen, indem du auf das Symbol **Schliessen** klickst.



12. Markiere Teile der Aufnahme, indem du auf der Spur mit gedrückter Maustaste über den zu markierenden Teil fährst.



13. Du kannst diese Teile ausschneiden, kopieren und an anderer Stelle wieder einfügen.

Klicke dazu auf das Menü

**Bearbeiten - Kopieren**  
**Bearbeiten - Einfügen**

...

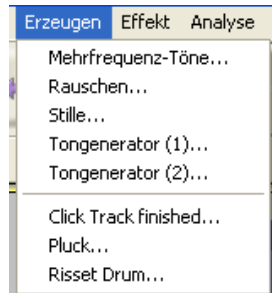
Bearbeiten	Ansicht	Spuren	Erzeugen	Effekt
Rückgängig Einfügen			Ctrl+Z	
Wiederholen Löschen			Ctrl+Y	
Ausschneiden			Ctrl+X	
Ausschneiden und trennen			Ctrl+Alt+X	
<b>Kopieren</b>			<b>Ctrl+C</b>	
Einfügen			Ctrl+V	

14. Willst du einen bestimmten Ton vom Tongenerator erzeugen lassen, klickst du das Menü

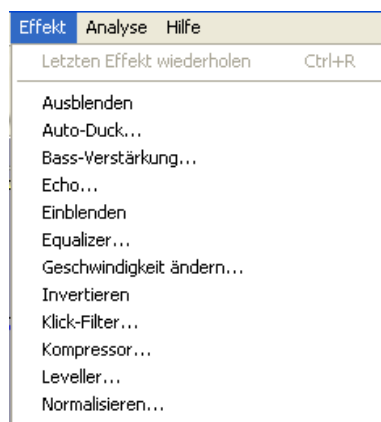
**Erzeugen - Tongenerator (1)...**  
oder

**Erzeugen - Tongenerator (2)...**

Im erscheinenden Fenster kannst du die Frequenz (Tonhöhe) und Dauer des Tons eingeben. Der Ton erscheint im Spurfenster als Rechteck.



15. Um die Töne oder Geräusche zu verändern, stehen dir im Menü **Effekt** verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung. Hier kannst du mit diesen Befehlen experimentieren.

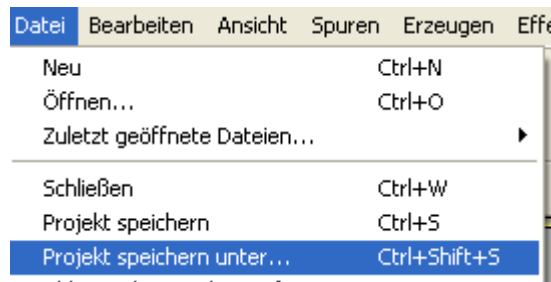


16. Entspricht der Klingelton deinen Wünschen, musst du ihn nur noch abspeichern.

Klicke dazu auf das Menü

**Datei - Projekt speichern unter...**

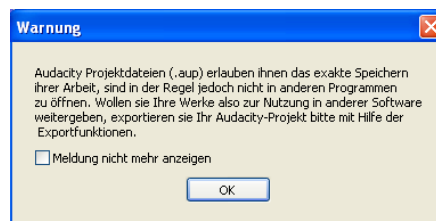
Speichere den Klingelton auf dem Speicherplatz ab, den dir deine Lehrperson zugewiesen hat.



17. Zuerst erscheint ein Fenster, in dem du darauf hingewiesen wirst, dass Audacity deine Aufnahme in einem ihr eigenen Format abspeichert.

Klicke auf die Schaltfläche **OK**.

Damit wird die Datei so abgespeichert, dass du sie jederzeit mit Audacity weiterbearbeiten kannst.



18. Für die Übertragung der Tondatei auf dein Handy musst du die Datei ins mp3 - Format exportieren.

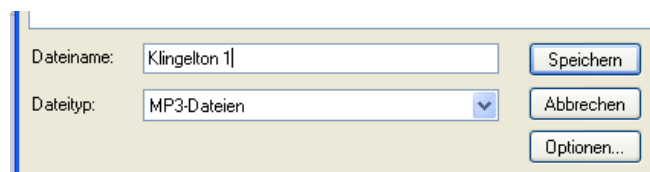
Klicke dazu auf das Menü



**Datei - Exportieren...**

19. Gib der Datei einen Namen (hier: Klingelton 1) und wähle über das Pulldown-Menü den Dateityp MP3-Dateien aus.

Exportiere nun die Datei, indem du die Schaltfläche **Speichern** klickst.



20. Willst du noch weitere Möglichkeiten von Audacity verwenden, kannst du entweder ein deutsches Handbuch als pdf-Datei unter <http://www.audacity.de> herunterladen oder über <http://www.google.ch> die Stichwörter Audacity Kurzanleitung eingeben. In der Auswahl kannst du das Handbuch wählen, das dir am besten passt.



21. Zum Schluss musst du die mp3-Datei nur noch über das USB-Kabel, das mit deinem Handy mitgeliefert wurde, auf dein Handy übertragen. Anschliessend kannst du über das entsprechende Menü auf deinem Handy (normalerweise über das Menü **Einstellungen**) den Klingelton zu deinem neuen Klingelton bestimmen.

Viel Spass!