

Der Akkordikus

Werner Lauff, www.lauff.org, lauff@lauff.org

Bevor Sie die Datei Akkordikus.xlsm in Excel laden, empfehlen wir Ihnen, sie in einen neuen Ordner auf Ihrer Festplatte zu speichern (zum Beispiel C:\Akkordikus) und dieses Verzeichnis in Excel unter "Datei" / "Optionen" / "Trust-Center" / "Einstellungen für das Trust Center" / "Vertrauenswürdige Speicherorte" als "vertrauenswürdigen Speicherort" hinzuzufügen. Dann können Sie die in der Datei enthaltenen Makros nutzen, ohne dass Dateien aus anderen Verzeichnissen oder dem Internet Makros ausführen können.

Was ist der Akkordikus?

Der Akkordikus ist eine Excel-Anwendung zur Bildung und Analyse von Akkorden und ihrer Umkehrungen sowie zur Planung von Akkordfolgen.

- Sie können Akkorde nicht nur ablesen, sondern selbst bilden.
- Sie sehen nicht nur die Grundakkorde, sondern auch ihre Umkehrungen.
- Sie erkennen, welche Akkorde aus gleichen Tönen bestehen.
- Sie bilden passende Akkordfolgen und üben sie ein.

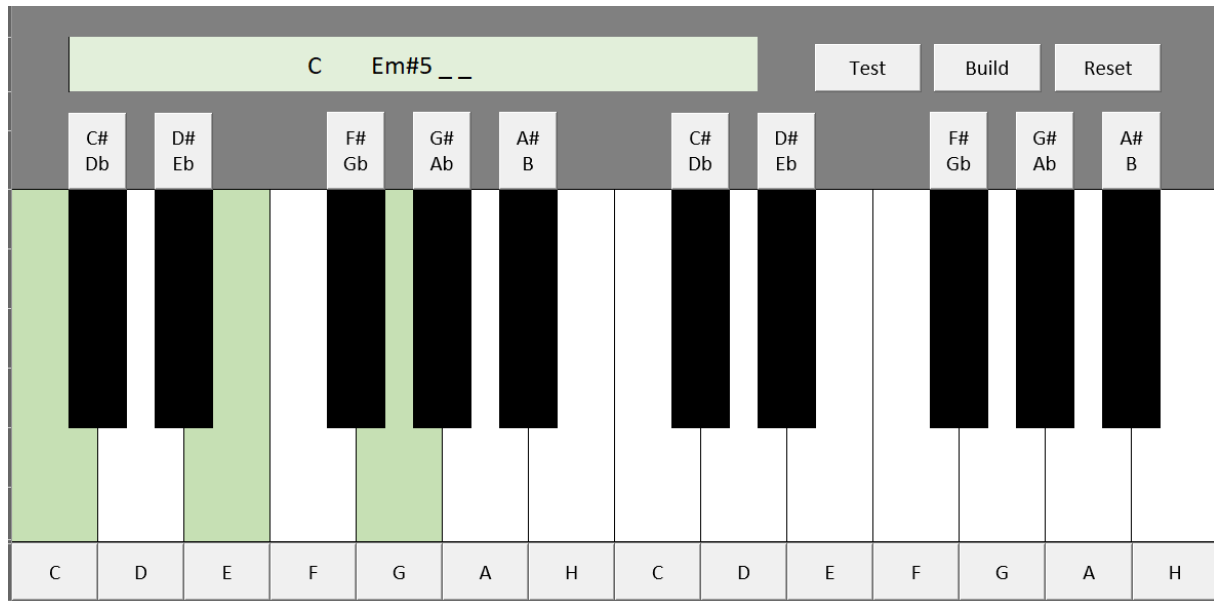
Zwei Reiter

Ganz unten in der Excel-Tabelle finden Sie zwei Reiter: Akkordikus H und Akkordikus B. Klicken Sie auf den H-Reiter, wenn Sie an die (deutsche) Schreibweise C-D-E-F-G-A-H gewöhnt sind; der Halbton unter H heißt dann B. Klicken Sie auf den B-Reiter, wenn Sie an die (internationale) Schreibweise C-D-E-F-G-A-B gewöhnt sind; der Halbton unter B heißt dann Bb.

Schritt 1: Akkorde in der Grundform eingeben

Beispiel C (Dur)-Akkord: Klicken Sie auf die grauen Schaltflächen (ACHTUNG: Nicht auf die Klaviertasten, sondern die Schaltflächen darüber oder darunter!) mit den Bezeichnungen C - E - G und klicken Sie anschließend auf "Test"; im hellgrünen Feld oben sehen Sie, ob Sie die richtige Eingabe vorgenommen haben. Wenn nichts erscheint oder ein anderer Akkord, dann ist Ihre Eingabe nicht richtig.

Schon bei diesem Beispiel sehen Sie: Im hellgrünen Feld wird nicht nur ein Akkord angezeigt, sondern in diesem Fall ein zweiter:



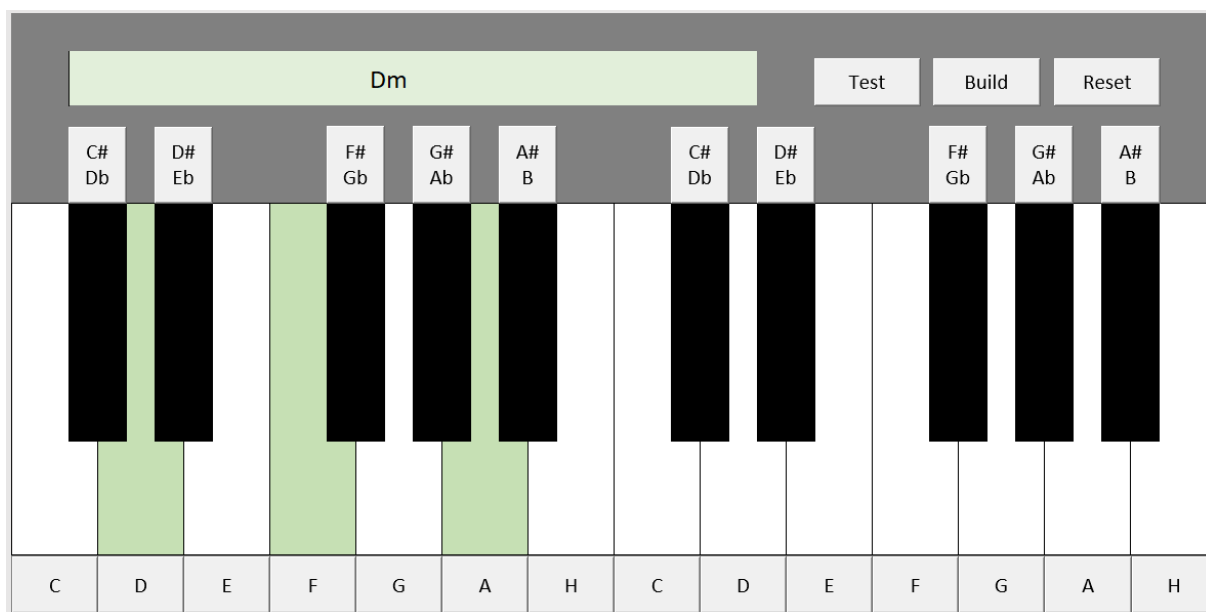
Der C-Dur-Akkord ist nämlich identisch mit dem E-Moll-Akkord mit erhöhter Quinte (E - G - H# gleich E - G - C) in der zweiten Umkehrung (C - E - G).

Enthält die Akkordangabe keinen Unterstrich (zum Beispiel D7), handelt es sich um die Grundform des Akkords. Bei einem Unterstrich (D7 _) handelt es sich um die erste Umkehrung, bei zwei Unterstrichen (D7 __) um die zweite Umkehrung und bei drei Unterstrichen (D7 ___) um die dritte Umkehrung. Zur Erinnerung: Drei-Ton-Akkorde haben zwei Umkehrungen, Vier-Ton-Akkorde haben drei Umkehrungen.

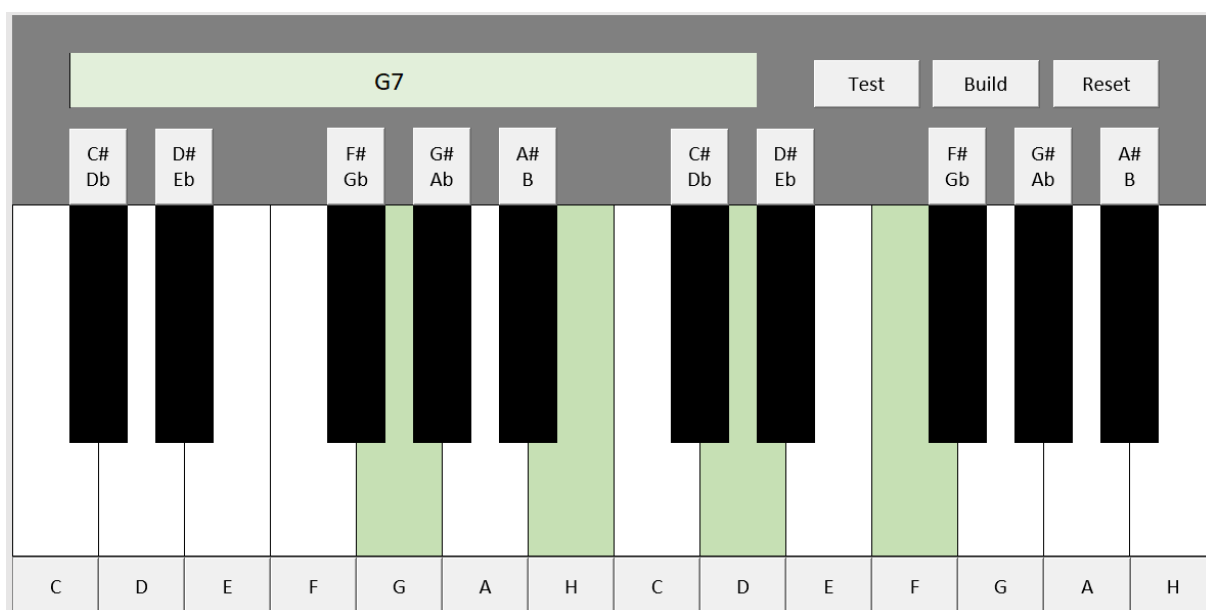
Bitte beachten Sie: Sie könnten den C-Dur-Akkord auch eine Oktave höher eingeben; dann wird er aber nicht erkannt. Beginnen Sie mit der Eingabe immer so weit links wie möglich.

Sie können den kompletten Akkord nun mit der Taste "Reset" löschen. Versuchen Sie das Gleiche - die Bildung von Akkordgrundformen ohne Spickzettel - nun einmal mit anderen Akkorden, beispielsweise einem Dm-Akkord.

Sie wissen: Ein Moll-Akkord besteht aus einer kleinen Terz und einer großen Terz. Also D plus F plus A. Klicken Sie anschließend auf "Test". Bei dieser Anwendungsvariante des Akkordikus lernen Sie durch Nachdenken und Ausprobieren, wie man die gesuchten Akkorde bildet. Das Programm bietet zwar auch an, sich die Akkorde einfach nur anzeigen zu lassen (siehe Seite 8); dann dürfte der Lerneffekt aber gering sein.



Nächstes Beispiel: Klicken Sie auf "Reset" und bilden Sie nun den G7-Akkord. Sie wissen: Es handelt sich um einen G-Dur-Akkord mit einer kleinen Terz obendrauf.



Auf Seite 4 lesen Sie, welche Akkorde der Akkordikus erkennt. Die Auflistung bezieht sich auf C-Dur-Akkorde; selbstverständlich sind alle anderen Tonarten ebenfalls implementiert.

Manche Akkorde werden unterschiedlich bezeichnet. Zum Beispiel nennt man einen C+ Akkord auch C aug oder C +5. Das Programm verwendet ausschließlich die erste von mehreren aufgelisteten Bezeichnungen.

Dur-Zweiklänge

| | | |
|----|---------------------|-----|
| C5 | Grundton und Quinte | C G |
|----|---------------------|-----|

Dur-Dreiklänge

| | | |
|-----------------------------|--|---------|
| C | große Terz plus kleine Terz | C E G |
| C+ = C ^{aug} = C+5 | große Terz plus große Terz (gleich übermäßige Quinte) | C E G# |
| Cdim = C° = C°7 | kleine Terz plus kleine Terz (gleich verminderte Quinte) | C Eb Gb |
| Csus2 | große Sekunde plus kleine Terz | C D G |
| Csus4 = Csus | Große Terz wird durch Quarte ersetzt | C F G |

Dur-Vierklänge

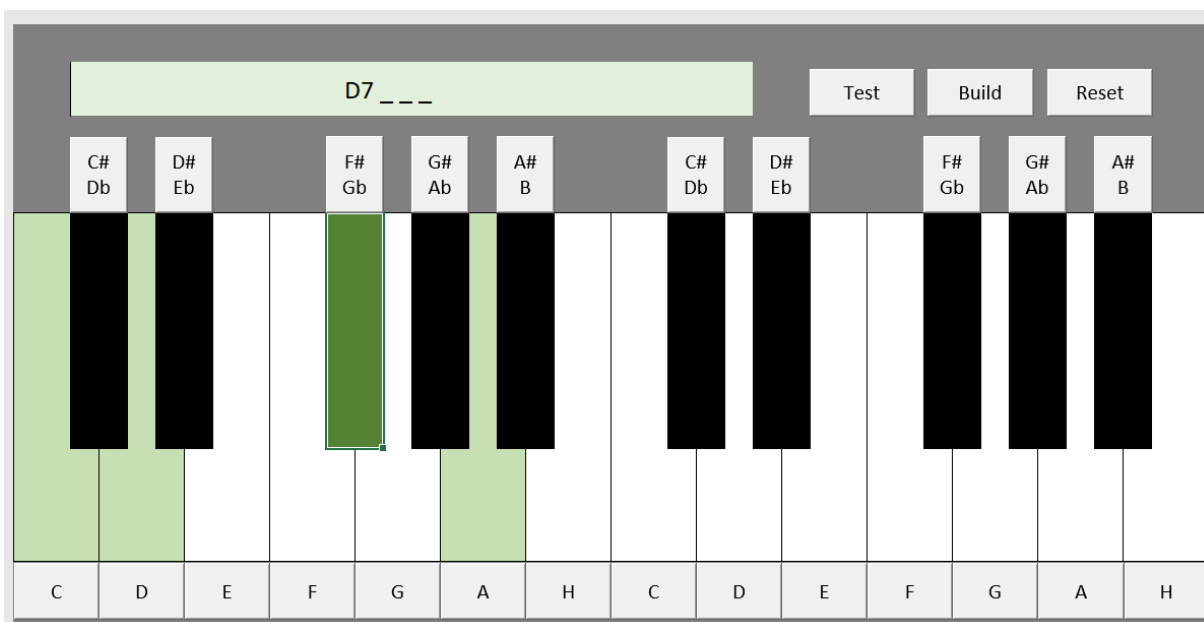
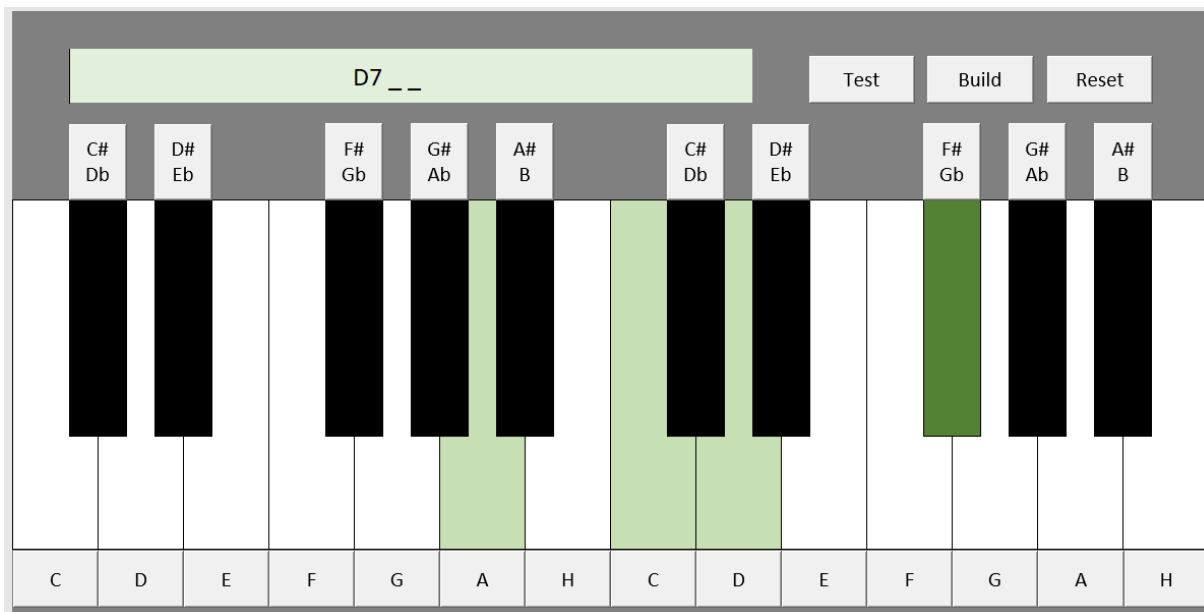
| | | |
|----------------|---|-----------|
| C7 | Dur-Akkord plus kleine Terz | C E G B |
| C7b5 | wie C7 mit verminderter Quinte | C E Gb B |
| C7#5 | wie C7 mit erhöhter Quinte | C E G# B |
| Cdim7 | Vierklang aus kleinen Terzen | C D# F# A |
| C7sus4 = C7sus | wie C7, große Terz wird aber durch Quarte ersetzt | C F G B |
| Cmaj7 | Dur-Akkord plus große Terz | C E G H |
| Cmaj7b5 | wie Cmaj7, aber mit verminderter Quinte | C E F# H |
| Cmaj7#5 | wie Cmaj7, aber mit erhöhter Quinte | C E G# H |
| Cadd2 = C2 | Dur-Akkord plus große Sekunde | C D E G |
| Cadd4 = C4 | Dur-Akkord plus Quarte | C E F G |
| Cadd6 = C6 | Dur-Akkord plus große Sexte | C E G A |

Moll-Dreiklänge

| | | |
|------|-----------------------------|---------|
| Cm | kleine Terz plus große Terz | C Eb G |
| Cm#5 | wie Cm mit erhöhter Quinte | C Eb G# |

Moll-Vierklänge

| | | |
|---------------|---------------------------------|-----------|
| Cm7 | Moll-Akkord plus kleine Terz | C Eb G B |
| Cm7b5 | wie Cm7 mit verminderter Quinte | C Eb Gb B |
| Cm maj7 | Moll-Akkord plus große Terz | C Eb G H |
| Cm add2 = Cm2 | Moll-Akkord plus große Sekunde | C D Eb G |
| Cm add4 = Cm4 | Moll-Akkord plus Quarte | C Eb F G |
| Cm add6 = Cm6 | Moll-Akkord plus große Sexte | C Eb G A |



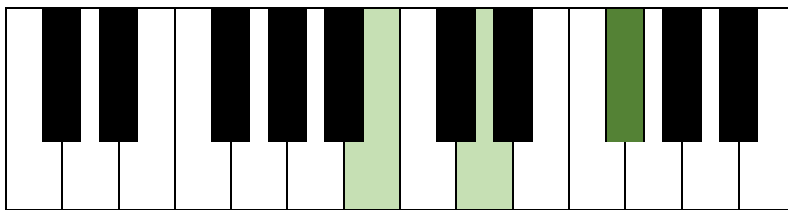
Sollten Sie einmal im hellgrünen Feld keine Anzeige erhalten, obwohl Sie den Akkord Ihrer Meinung nach richtig eingegeben haben, gibt es drei mögliche Fehlerquellen:

- Sie haben den Akkord in der höheren Oktave eingegeben, obwohl man ihn in der niedrigeren Oktave eingeben könnte.
- Sie haben noch eine weitere Taste aktiviert, die aber nicht zum aktuellen Akkord gehört.
- Unsere Programmierung ist fehlerhaft. In diesem Fall sind wir für einen Hinweis dankbar.

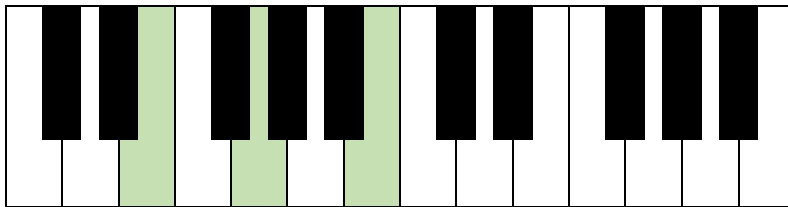
Schritt 3: Akkordfolgen bilden

C D7 **Hm Em Am** D7 G G7

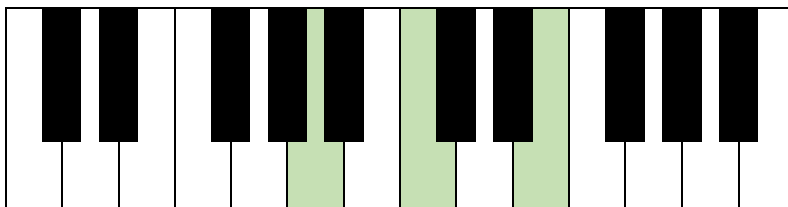
Beim Einüben eines neuen Songs kommt es darauf an, dass Sie die richtigen Akkordfolgen in den richtigen "Lagen" kombinieren. Hier zunächst die Akkordfolge Hm - Em - Am in den Grundformen; Sie erkennen: Dabei springen die Finger viel zu viel hin und her. Insbesondere der Em-Akkord ist ein Ausreißer. Auf der nächsten Seite sieht die Sache mit Hilfe von Umkehrungen schon viel besser aus.



Hm

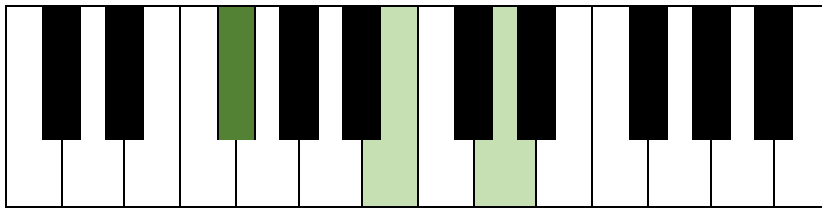


Em

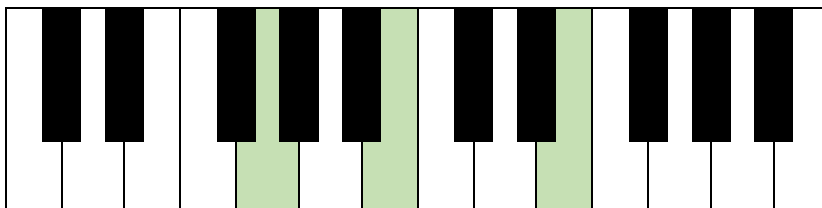


Am

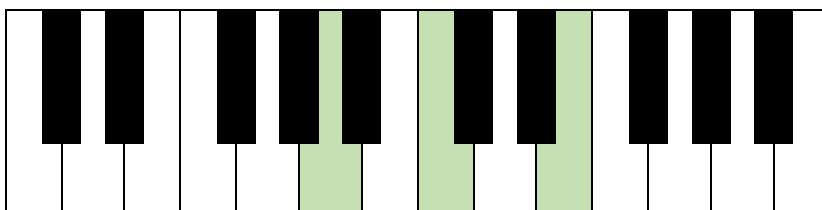
Hier die optimierte Akkordfolge:



Hm __



Em _

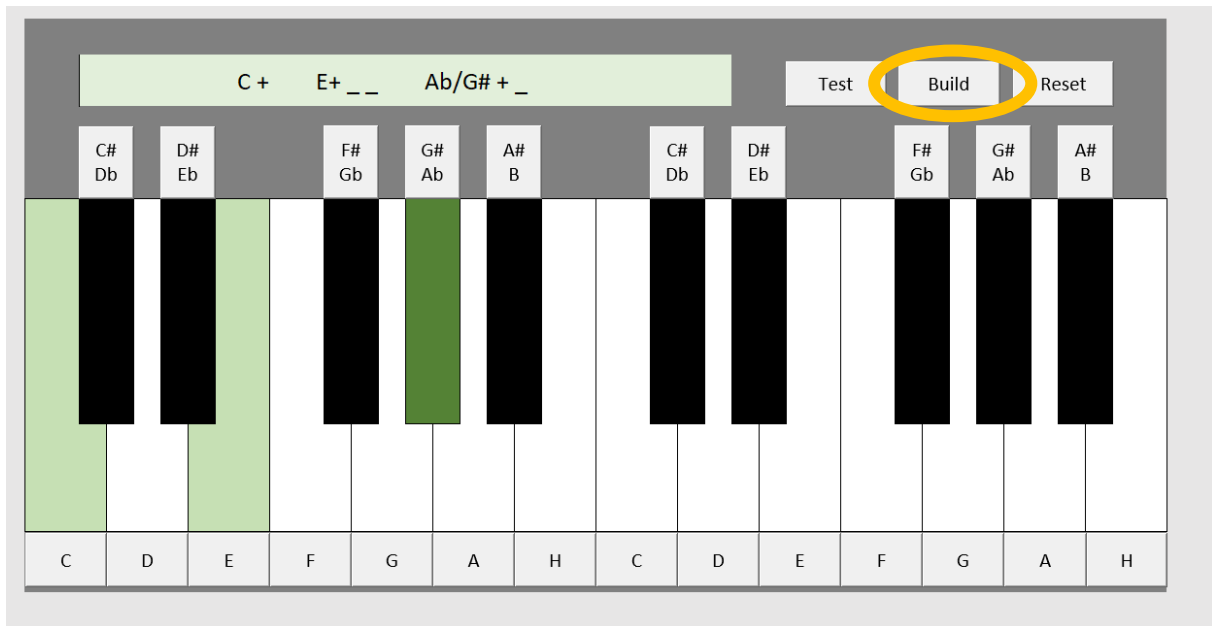


Am

Wollen Sie Akkordfolgen wie diese ausdrucken, brauchen Sie eine Textverarbeitung wie Microsoft Word - da Sie Excel besitzen, sollte Word ebenfalls auf Ihrer Festplatte sein. Sie bilden den Akkord und klicken danach auf die Schaltfläche "Copy" nahe der kleinen Tastatur. Die Kurzform des Akkords ist jetzt in der Zwischenablage. In Word fügen Sie die Kurzform dann mit Einfügen oder STRG-V ein. Es empfiehlt sich, nach jedem Einfügen mit Enter eine Leerzeile zu ergänzen.

Alternative zu Schritt 1: Akkorde anzeigen lassen

In der Tabelle ist auch der umgekehrte Weg eingebaut. Unter der großen Tastatur finden Sie eine Liste aller Akkorde, die das Programm erkennt. Wenn Sie den Cursor per Mausclick oder mit den Cursortasten auf eine solche Bezeichnung setzen (roter Kreis) und anschließend oben auf die Taste Build (gelber Kreis) klicken, wird der Akkord gebildet, ohne dass Sie ihn eingetippt haben.



| | | C | # | D | # | E | F | # | G | # | A | B | H | C | # | D | # | E | F | # | G | # | A | B | H | | |
|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|
| | 100010001000000000000000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | C | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100010010000000000000000 |
| 0 | C_ | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0000100100001000000000 |
| 0 | C_ _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00000001000010001000 |
| 0 | Cm | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100100010000000000000000 |
| 0 | Cm_ | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0001000100001000000000 |
| 0 | Cm_ _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00000001000010010000 |
| 1 | C+ | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100010001000000000000000 |
| 0 | C+_ | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0000100010001000000000 |
| 0 | C+_ _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00000000100010001000 |
| 0 | C dim | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100100100000000000000000 |
| 0 | C dim_ | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0001001000001000000000 |
| 0 | C dim_ _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00000010000010010000 |
| 0 | C sus2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101000010000000000000000 |
| 0 | C sus2_ | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0010000100001000000000 |
| 0 | C sus2_ _ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 00000001000010100000 |

Übrigens: Die Ziffer "3" auf rotem Grund zeigt Ihnen an, dass es diese Notenfolge dreimal gibt, weil der C+ Akkord mit zwei anderen Akkorden identisch ist. Sie finden alle drei Akkorde in der hellgrünen Zeile.

Zum Schluss

Danke fürs Lesen und viel Spaß mit dem Akkordikus! Schauen Sie auf der Seite www.lauff.org/excel.html ab und zu nach Aktualisierungen! Und sollten Sie Interesse an einer raffinierten Excel-Anwendung für Ihre Firma haben, schreiben Sie bitte eine E-Mail an lauff@lauff.org.