

# BEGINNEN MET DIGITALE MUZIEK, EEN KLEIN BUDGET!



**Spreker: Leon Braam**

**CompuFair 18 februari 2017**

# Onderwerpen

**1. Wat is uw budget?**

**2. Benodigheden Digitale Muziek Studio (DAW)**

**3. Aandachtspunten uitkiezen budgetopstelling**

**4. Budgetopstelling tentoongesteld**

**5. Demonstratie budgetopstelling**

---

**Wat is uw budget?**

# Algemene excuses ...

**Weet niet of ik het leuk vindt!**

**Weet niet of ik het leuk vindt!**

**Weet niet of ik het talent heb!**

**Ik heb nooit een muziekinstrument leren bespelen!**

**Ik houd maar van één muziekstijl!**

**De burens klagen over geluidsoverlast ...**

**Mijn vrouw/ man haat muziek ...**

**De hond begint altijd te janken ...**

**Als ik zing begint het te regenen ...**

**Het is te duur!!!**

# Realistische bezwaren

**Ik zit op een krap budget**

**Kan ik met een budget investering professionele muziek maken?**

**Mijn muziek/ studeerkamer is niet ingericht als studio**

**Kan ik met de budget investering elke stijl muziek maken?**

**Is het moeilijk om aan te leren?**

# Is het duur?

## Voorbeeld: Starten met Digitale Fotografie

- Eenvoudig instapmodel camera: €350 - €450
- Instapmodel spiegelreflex camera: €650 - €850
- Accessoires (lenzen, flits, tassen, etc.): €400 - €2000
- (software buiten beschouwing gelaten)

## Voorbeeld: Starten met Digitale Muziek

- Totale kosten: €200 - €400
- (inclusief software)

---

# **Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)**

# Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



**1. Computer + Software**

**2. Monitor systeem**

**3. Audio Interface (Geluidskaart)**

**4. Midi keyboard (Midi-Controller)**

**5. Microfoon**

**6. Reflectie-filter**

# Computer + monitoring systeem

## **Computer:**

- Minimum Dual Core Processor
- Advies: Start bij Intel I3 processor
- 4 GB geheugen

## **Monitoring systeem:**

- Koptelefoon
- Home theater, stereo

# Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



**1. Computer + Software**

**2. Monitor systeem**

**3. Audio Interface (Geluidskaart)**

**4. Midi keyboard (Midi-Controller)**

**5. Microfoon**

**6. Reflectie-filter**

## Audio Interface (geluidsk kaart)

### **Voordeel boven interne geluidsk kaart:**

- Geen (minder) ruis of statische interferentie storingen
- Beschikbaarheid van midi in/ uit om oude keyboards te gebruiken
- Kwaliteit geluidsopname veel beter, bit-snelheid (16 bit, 24 bit), sample-frequentie (44,1 kHz -96 kHz)
- Beschikbaarheid meerdere opname ingangen voor instrument of microfoon (met fantoomvoeding)

# Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



**1. Computer + Software**

**2. Monitor systeem**

**3. Audio Interface (Geluidskaart)**

**4. Midi keyboard (Midi-Controller)**

**5. Microfoon**

**6. Reflectie-filter**

# Midi keyboard

## **Nodig voor:**

- Afspelen van interne instrumenten
- Versturen midi-data
- Besturen van het softwareprogramma

# Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



**1. Computer + Software**

**2. Monitor systeem**

**3. Audio Interface (Geluidskaart)**

**4. Midi keyboard (Midi-Controller)**

**5. Microfoon**

**6. Reflectie-filter**

# Microfoon

## **Nodig voor:**

- Opnemen van vocalen en externe instrumenten (Gitaar, fluit, etc.)

## **Typen Microfoons (meest gebruikte):**

- Dynamische microfoons
  - Live (luide) zang
  - Spraakopnames
- Condensator microfoons
  - Gevoelig waardoor gedetailleerde en heldere opnames
  - Heeft stroom nodig (fantomvoeding)

# Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



**1. Computer + Software**

**2. Monitor systeem**

**3. Audio Interface (Geluidskaart)**

**4. Midi keyboard (Midi-Controller)**

**5. Microfoon**

**6. Reflectie-filter**

# Reflectiefilter

## **Nodig :**

- Voor ruimtes die geen akoestische behandeling hebben ontvangen

## **Resultaat:**

- Adsorbeert bepaalde frequenties die reflecteren
- Reduceert natuurlijke galm

---

# Aandachtspunten uitkiezen budgetopstelling

## Audio Interface (geluidsk kaart)

- Prijs
- Beschikbaarheid van midi in/ uit om oude keyboards te gebruiken
- Kwaliteit geluidsopname (16 bit, 24 bit)
- Beschikbaarheid meerdere opname ingangen voor instrument of microfoon (met fantoomvoeding)
- Gebruik USB ipv firewire, insteekkaart
- Drivers voor besturingssysteem
- Bijgeleverde software

# Midi keyboard

- Drivers voor besturingssysteem
- Grote van het keyboard (23-, 49-, 61- of 88-toetsen)
- Speelbaarheid en eigenschappen aanslag (b.v. aanslaggevoeligheid)
- Integratie van software programma's
- Bijgeleverde software

# Microfoon

- Gebruik condensator microfoon
- Schaf misschien eerst goedkope "Chinese" microfoon aan om te experimenteren
- Schaf eventueel ploffilter aan

Chinese microfoon b.v. bij [www.amazon.de](http://www.amazon.de)



Minisky BM 800 Profi  
Kondensator Mikrofon-Sets  
Studio Rundfunk &  
Aufnahm-set Microphone...



EUR 24,85 

# Reflectiefilter

- Prijs!
- Gebruik stevige standaard
- Opgehangen deken werkt soms ook

---

# **Budgetopstelling tentoongesteld**

# Audio Interface:

## Tascam US-2x2 USB, €115



### Meegeleverde software:

- Ableton Live 9 Lite
- Sonar X3 LE

# Midi Keyboard:

## Nektar LX61+ Impact USB, €169



**Meegeleverde software:**

- Bitwig 8-Track

# Microfoon: T-Bone SC400, €55



# Reflectiefilter:

Devine RF 20, €45



---

# **Demonstratie budgetopstelling**