

# [Ardour](#)

## Reviewer

Ton Valkenburgh

## Versie

5.0



## Samenvatting

[Ardour](#) is een uitgebreid Digitaal Audio Werkstation (DAW) voor de platforms: Linux, OSX en Windows. Het biedt functies voor geluidstechnici om audio- en MIDI-projecten te editen, mixen en masteren. Het helpt musici te focussen op het creatieve aspect en niet op de techniek. Ook kunnen componisten ermee uit de voeten, maar de kern-doelgroep zijn de geluidstechnici. Het biedt qua functionaliteit meer functies dan instap-DAW's. Het heeft uitgebreide ondersteuning van plug-in-interfaces. Naast een traditionele MIDI-sequencer is er een goede integratie met video.

Gezien de uitgebreide mogelijkheden vergt het wel meer inwerktijd om daarvan te kunnen profiteren.

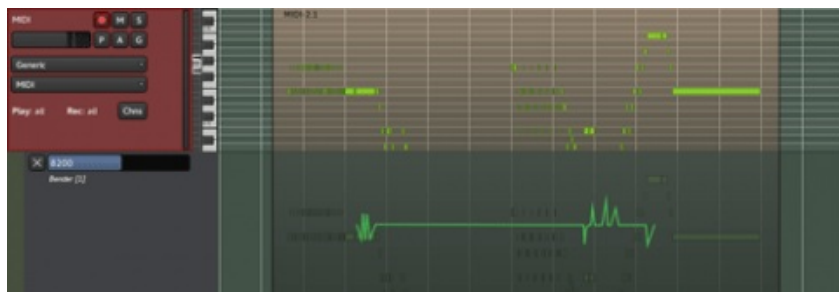
## Functionaliteit

- Ardour is voor zowel lineaire als niet-lineaire producties (gebruik van loops) geschikt.
- Met Ardour kun je MIDI en/of audio opnemen en afspelen.
- Het aantal sporen en bussen wordt slechts beperkt door de machine waarop het draait. De sporen kunnen overlays bevatten.
- Voor zowel MIDI als audio zijn er faciliteiten om bewerkingen uit te voeren. Voor MIDI is er een *piano roll* en *event list* editor.
- Het biedt editing met 'onbeperkte' herstellmogelijkheden. Alle editing gebeurt in hetzelfde venster.
- Ardour ondersteunt de Linuxstandaard LADSPA, LV2, AudioUnit en Linux VST-plug-ins. Parameters van de plug-ins kunnen eventueel ook met externe controllers worden gemanipuleerd.
- Het is mogelijk *direct streams* uit te wisselen met andere muziekprogramma's, zoals *plug-in hosts*. Ieder programma dat MIDI-in of audio-in biedt, kan aan Ardour worden gekoppeld. Dit gaat zelfs zover dat de programma's niet op dezelfde pc hoeven te draaien. Koppelen via een local area netwerk is mogelijk.
- Ardour gebruikt, zoals de meeste DAW's, zijn eigen formaat om bestanden op te slaan, maar kan MIDI en audio importeren en exporteren.
- Tracks kunnen worden verdeeld in segmenten die je afzonderlijk kan bewerken.
- Ardour heeft een vrij uitgebreide quantizer.
- Ardour ondersteunt het gebruik van MIDI-controllers, o.a. Macky Control wordt ondersteund. Er zijn een aantal vastgelegde profielen voor diverse controllers. Ook kan een dynamische leeroptie worden gebruikt.
- Audio/video-combinatie om audio- en MIDI-regions te koppelen aan video.
- Uitgebreide mix-mogelijkheden met routing.

## Waardering

## De praktijk

- De opzet van Ardour is duidelijk gericht op hoe je muziek produceert. Dat houdt in dat het functioneel is opgezet. Je ziet het heel goed bij MIDI. Je gaat minder met MIDI-control-functies (MIDI CC's) aan de slag, maar meer met hoe je bepaalde effecten bereikt. Je kunt echter ook MIDI-control-functies invoegen in een spoor.
- Sporen kun je verdelen in regio's. Editing werkt op een regio. Regio's kun je opnemen in speellijsten.
- Voor MIDI zijn er editors voor *event list* en *piano roll*. Audio kun je bewerken met move, snap, resize (stretching) en zoom. De MIDI-editing-faciliteiten zijn erg uitgebreid, maar functioneel gericht. Je kunt niet de audio-waveform editen. Dit is vrij normaal bij veel DAW's. De *event list* bevat alleen *note events* en geen controllers. Het is niet mogelijk noten in te voegen, te verwijderen of te verplaatsen. Daarvoor heb je de *piano roll* nodig.
- De gegevens van niet-destructieve editing kan over editing-sessies heen worden bewaard. Bij *Global Preferences* kan worden ingesteld hoeveel commando's moeten worden onthouden en eventueel bij het afsluiten van Ardour moeten worden opgeslagen.
- Sporen kunnen worden verdeeld in segmenten die ieder afzonderlijk zijn te bewerken.
- MIDI-sporen zijn met MIDI-automatisering van MIDI-Pitch en bender tot een realistische performance om te zetten.



- De aanslagsterktes van de noten zijn automatisch met een willekeurige waarde aan te passen om te zorgen dat niet iedere noot dezelfde sterkte heeft. Met een MIDI-plug-in kan dit ook dynamisch gebeuren.
- Naast de statische kwantisering binnen Ardour biedt een MIDI-quantizer-plug-in dynamische kwantisering. De instelling is wel erg kritisch.
- Ardour heeft een aantal ingebouwde plug-ins voor alledaags gebruik. In Ardour zul je vooral de door Linux geleverde plug-ins gebruiken. *CARLA* van [KXStudio](#) kan bijvoorbeeld als plug-in-host worden gebruikt. Hierdoor is er ondersteuning voor meer formaten, zoals *GigaStudio*.
- Ieder programma dat *MIDI-in* of *audio-in* biedt kan aan Ardour worden gekoppeld. Dit gaat zelfs zover dat de programma's niet op dezelfde pc hoeven te draaien. Koppelen via een local area netwerk is mogelijk. Dit zijn functies die het Linux-audiosysteem biedt en waar Ardour gebruik van maakt.
- Ardour kan MIDI en audio im- en exporteren. Er zijn veel exportmogelijkheden, eventueel uit te breiden door [AATranslator](#) naar veel gebruikte DAW's.
- Er wordt een klein aantal MIDI-controllers ondersteund. De belangrijkste is Mackie Control. Ook het protocol van Open Sound Control (OSC) wordt ondersteund. In het uiterste geval kan de leeroptie uitkomst bieden.
- Bladmuziek wordt helaas niet ondersteund. Daardoor zal men andere programma's moeten gebruiken.
- Video-soundtrack-editing heb ik niet uitgeprobeerd en daar kan ik dus niets over zeggen.
- Ardour wordt standaard in een aantal distributies geleverd, o.a.: Ubuntu (Studio), KXStudio.
- Ardour ondersteunt [Lua-scripts](#). Op deze manier kan de functionaliteit van Ardour worden uitgebreid zonder modificatie van Ardour. Lua-scripts bieden meer dan het bekende Cakewalk Application Language.
- Het programma is stabiel. Wel raad ik aan om op de website van Ardour de pagina [The Right Computer System for Digital Audio](#) te lezen.

## Voor- en nadelen

### Voordelen:

- Grote functionaliteit om MIDI-performance realistischer te maken;
- Video-soundtrack-editing;
- Goede samenwerking met andere Linux-muziekprogramma's;
- Alle class compliant MIDI- en audio-interfaces kunnen worden gebruikt zonder drivers te installeren. Oude hardware blijkt vaak goed te werken.
- Geschikt voor de platforms Linux, OSX en Windows.

### Nadelen:

- Inwerktijd;
- Geen bladmuziekeditor;
- Beperkte MIDI-event list editing;
- De taal is Engels;
- De documentatie is in het Engels;
- Updates alleen als de distributie naar een volgend niveau gaat;
- Versies voor Windows en OSX zijn niet gratis.

Taal

[Engels](#)

Platform

[Windows](#)

[Linux](#)

[macOS](#)

## Installatie

Installatie gebeurt vanuit de repository van je Linux-distributie. Bij Ubuntu Studio is het standaard geïnstalleerd en kun je gelijk aan de slag.

Licentie

[Open Source](#)

## Prijs

Gratis voor Linux, mits aanwezig in de repository. De OSX- en Windows-versies zijn niet gratis, maar de gebruiker heeft de mogelijkheid zelf een prijs te kiezen. De te verkrijgen updates zijn afhankelijk van de gekozen prijs.

## Veilige downloadpagina

Voor de betaalde versies: <https://community.ardour.org/download>