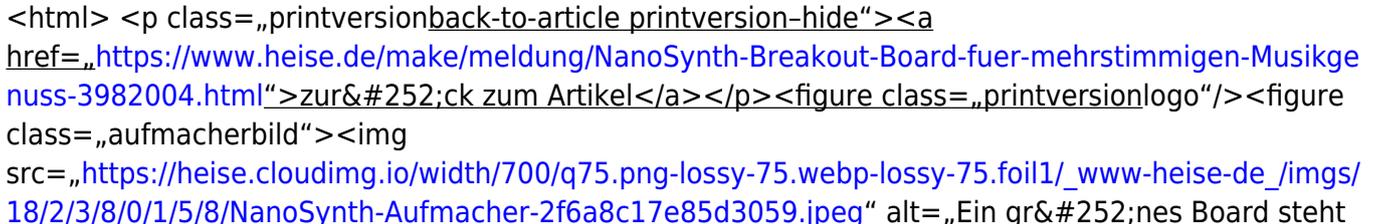


# NanoSynth: Breakout-Board für mehrstimmigen Musikgenuss

[Originalartikel](#)

[Backup](#)

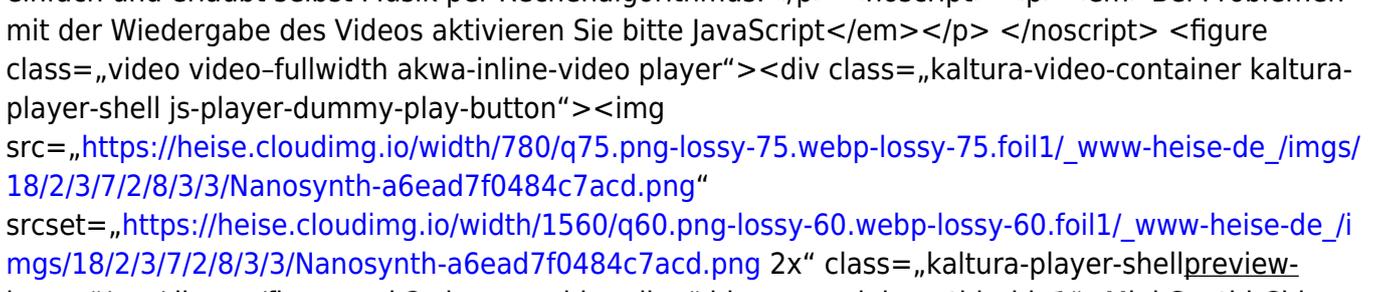
[zurück zum Artikel](https://www.heise.de/make/meldung/NanoSynth-Breakout-Board-fuer-mehrstimmigen-Musikgenuss-3982004.html)



Winzig klein, aber klanggewaltig: Der SAM2695 ist ein mehrstimmiger Wavetable-Synthesizer mit Effekteingang und MIDI-Steuerung auf 5 mm. Das NanoSynth-Board macht den Chip Breadboard-tauglich.

Mit dem Arduino orchestrale Klangwelten erschaffen und das mit einem kleinem, günstigen Board? Mit dem NanoSynth kein Problem. Das Platinchen ist kaum größer als der Arduino Nano und nutzt den Chip SAM2695. Die verwendete MIDI-Schnittstelle macht das Komponieren einfach und erlaubt selbst Musik per Rechenalgorithmus.

Bei Problemen mit der Wiedergabe des Videos aktivieren Sie bitte JavaScript

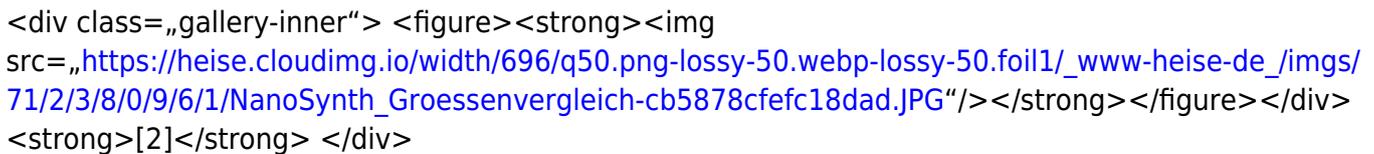


### Mini-Synthi-Chip macht's möglich

Grundlage des Boards ist der Chip SAM2695, der ursprünglich für preiswerte Keyboards und Karaoke-Player gedacht ist. Er kann 16 Klänge verschiedenster Art gleichzeitig erzeugen; vom Klavier bis zum Sphärenklang, von der Bassdrum bis zum Schellenring. Dabei stehen 128 verschiedene Musikinstrumente zur Auswahl, nebst einigen Effekt-Klängen und verschiedenen Drumkits. Die Instrumente können auf einen internen Effekt-Signalprozessor zugreifen, der auf Wunsch Hall- und Chorus-Effekte hinzumischt. Alle Klänge werden über MIDI-Befehle gesteuert.



Bild 1 von 4



[2]

Mit dem NanoSynth-Board, das im Heise Shop erhältlich ist, entfällt die fummelige Arbeit der winzigen Chip-Beinchen. Stattdessen kann die vorbestellte Platine mit einem Arduino Nano und Verstärker gleich in eigenen Projekten eingesetzt werden. Einzig die Steckerleisten müssen dann nachbestellt werden. Wer ein

externes MIDI-Keyboard anschließen m&#246;chte, braucht noch Optokoppler und die MIDI-Buchse. Das Board gibt es jetzt als fertig best&#252;ckte Platine.</p><p>Der DIY-MIDI-Editor zur Programmierung des Arduino steht <strong>im NanoSynth-Github-Repository[7]</strong> zum Download zur Verf&#252;gung, ebenso wie einen Beispielsketch. Wer die Platine selbst l&#246;ten m&#246;chte, findet dort au&#223;erdem den Schaltplan und die Layoutdateien.</p><h3 class=„subheading“ id=„nav\_mehr\_erfahren\_2“>Mehr erfahren</h3><p>Wie Sie das NanoSynth-Board in eigenen Projekten einsetzen, erkl&#228;ren wir in Ausgabe 1/18 der Make. Bei <strong>Bestellungen im Heise Shop[8]</strong> entf&#228;hrt bis zum 1. M&#228;r 2018 das Porto. Am Kiosk ist das Heft noch bis zum 18. April erh&#228;ltlich. In Heise Select k&#246;nnen Sie einen <strong>Blick in das Inhaltsverzeichnis[9]</strong> werfen. Mit einem Abo ist die neuste Ausgabe jeweils <strong>einen Tag vor dem Kioskverkauf[10]</strong> im Briefkasten. Wie der Chip <strong>SAM2695 und die Musik-Schnittstelle MIDI funktionieren[11]</strong>, stand bereits in Make 1/17. Das Heft ist ebenfalls <strong>im Heise Shop erh&#228;ltlich[12]</strong>. (<em>Carsten Meyer und Helga Hansen</em>) / (<strong>hch[13]</strong>)<br class=„clear“/></p><hr/><p><strong>URL dieses Artikels:</strong><br/><small>

<http://www.heise.de/-3982004>

</small></p><p><strong>Links in diesem Artikel:</strong><br/><small>

<strong>[1]</strong>&#160;<a href="https://www.heise.de/make/bilderstrecke/bilderstrecke\_3983349.html?back=3982004">https://www.heise.de/make/bilderstrecke/bilderstrecke\_3983349.html?back=3982004

</small><br/><small>

<strong>[2]</strong>&#160;<a href="https://www.heise.de/make/bilderstrecke/bilderstrecke\_3983349.html?back=3982004">https://www.heise.de/make/bilderstrecke/bilderstrecke\_3983349.html?back=3982004

</small><br/><small>

<strong>[3]</strong>&#160;<a href="https://shop.heise.de/katalog/make-1-2018?pk\_campaign=make12018&pk\_kwd=t1">https://shop.heise.de/katalog/make-1-2018?pk\_campaign=make12018&pk\_kwd=t1

</small><br/><small>

<strong>[4]</strong>&#160;<a href="https://www.heise.de/select/make/2018/1">https://www.heise.de/select/make/2018/1

</small><br/><small>

<strong>[5]</strong>&#160;<a href="https://www.mykiosk.com/suche/23141/make->https://www.mykiosk.com/suche/23141/make-

</small><br/><small>

<strong>[6]</strong>&#160;<a href="https://shop.heise.de/katalog/nanosynth-1?pk\_campaign=make12018&pk\_kwd=synth">https://shop.heise.de/katalog/nanosynth-1?pk\_campaign=make12018&pk\_kwd=synth

</small><br/><small>

<strong>[7]</strong>&#160;<a href="https://github.com/heise/NanoSynth">https://github.com/heise/NanoSynth

</small><br/><small>

<strong>[8]</strong>&#160;https://shop.heise.de/katalog/make-1-2018?pk\_campaign=make12018&amp;pk\_kwd=t1

</small><br/><small>

<strong>[9]</strong>&#160;https://www.heise.de/select/make/2018/1

</small><br/><small>

<strong>[10]</strong>&#160;https://shop.heise.de/abo/c-t-hardware-hacks/top-angebote

</small><br/><small>

<strong>[11]</strong>&#160;https://www.heise.de/select/make/2017/6/1513975222216893

</small><br/><small>

<strong>[12]</strong>&#160;https://shop.heise.de/katalog/make-6-2017

</small><br/><small>

<strong>[13]</strong>&#160;mailto:hch@make-magazin.de

</small><br/></p> <p class=„printversion\_\_copyright“><em>Copyright &#169; 2018 Heise Medien</em></p> </html>

From: <https://schnipsl.qgelm.de/> - Qgelm

Permanent link: [https://schnipsl.qgelm.de/doku.php?id=wallabag:nanosynth\\_-breakout-board-fr-mehrstimmigen-musikgenuss](https://schnipsl.qgelm.de/doku.php?id=wallabag:nanosynth_-breakout-board-fr-mehrstimmigen-musikgenuss)

Last update: 2021/12/06 15:24

