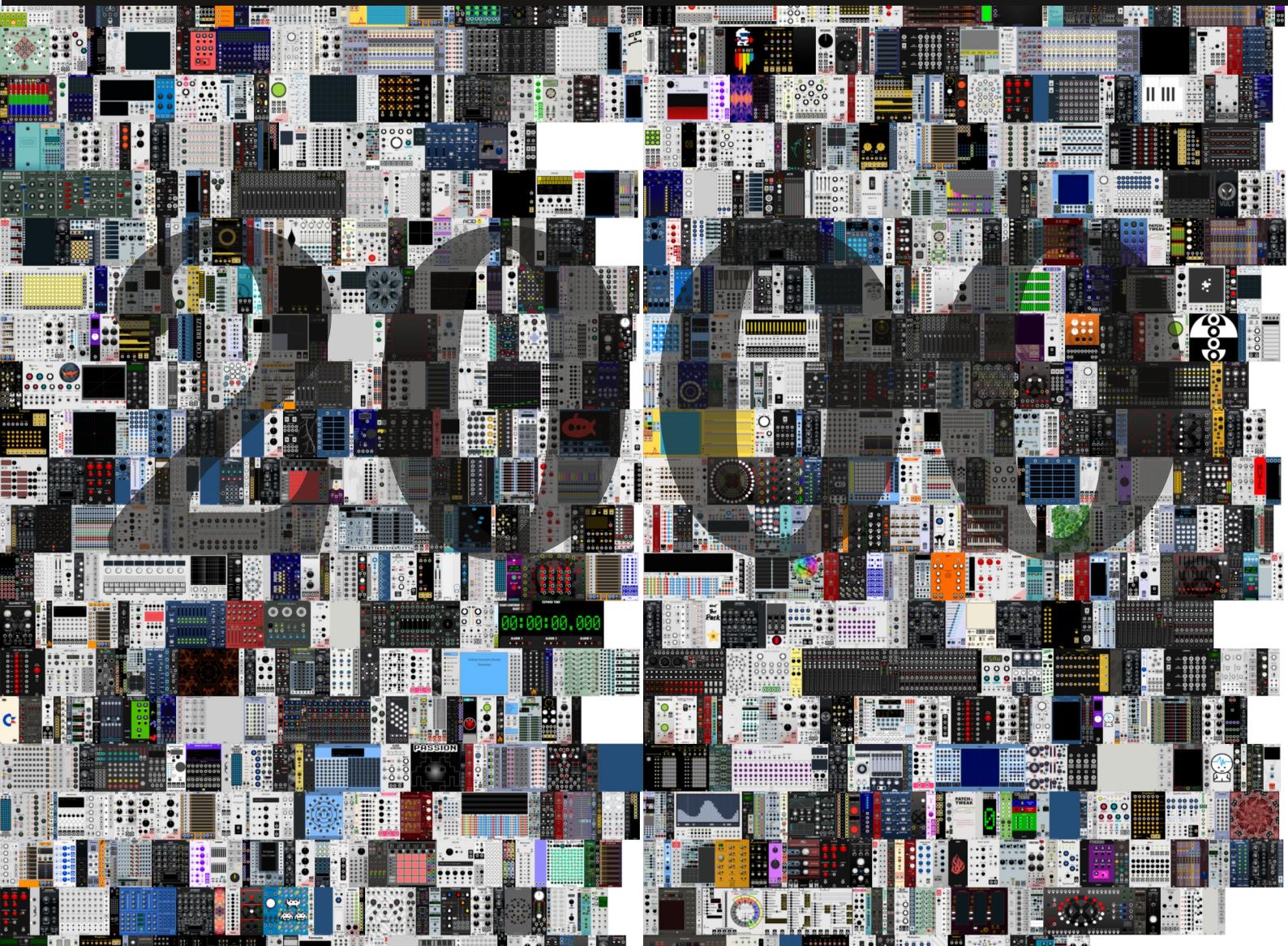


#17/2020

# NEWS of the RACK in VC

wichtiges · neue module · neuigkeiten · tutorials · wettbewerbe · und mehr



**Hallo Ihr alle in Rackland,**

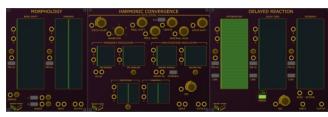
2 Tausend! In Worten Zweitausend, in Zahlen 2000! Diese unglaubliche Zahl steht für die in der Library erhältlichen Module und wer auch andere Quellen nutzt und selbst compiliert, bei dem ist diese Zahl noch weitaus größer, bei mir sind es aktuell 2161 Module, Tendenz steigend. Wahnsinn!

Gegenüber Rack 0.6.x ist das ungefähr eine Verdoppelung, aber eigentlich ist das gar nicht mehr vergleichbar, denn die Qualität und die Möglichkeiten sind exponentiell gestiegen. Wenn man das Ganze mal realistisch betrachtet und ein Euro-Rack zum Vergleich heranzieht, dann wären schon 100 Module enorm viel und das würde eine ganze Stange Geld kosten, vom benötigten Platz ganz abgesehen. 2000 Module wäre absolut unvorstellbar, in jeder Hinsicht.

Deshalb ist es wieder einmal an der Zeit Andrew Belt und allen Modulentwicklern zu danken, ohne die all dies nicht möglich wäre und natürlich dieser absolut fantastischen Gemeinschaft, die den technischen Möglichkeiten das Leben einhaucht.

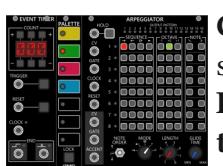
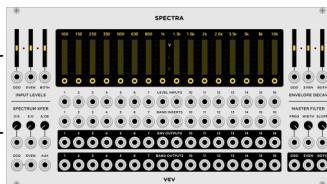
Und jetzt zu den Nachrichten

# Neues von Entwicklern und weitere Neuigkeiten

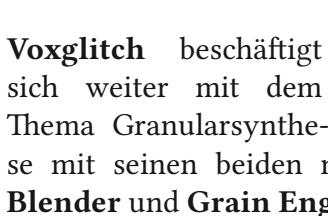


Frequency Domain hat seine gerade erst erschienen Module bereits mehrmals verbessert. Die aktuelle Version trägt die Nummer 1.3.0.

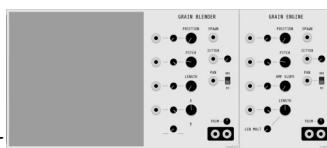
Das kommerzielle Modul **Spectra** von VCV bildet nun eine polyphonic Input Summe.



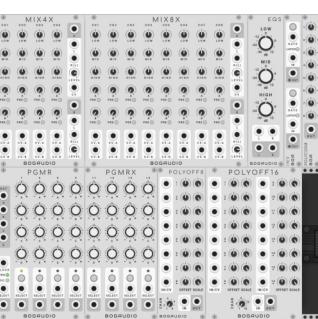
Count Modula hat als Beta Versionen den Clock Modulator **Event Timer**, einen **Arpeggiator** und das Utility Modul **Palette** veröffentlicht, mit dem es möglich ist eine Kabelfarbe zu wählen und zu fixieren.



Voxglitch beschäftigt sich weiter mit dem Thema Granularsynthese mit seinen beiden neuesten Modulen **Grain Blender** und **Grain Engine**.



Ganz neu in VCV-Rack ist der Entwickler **NoraCodes**. Die beiden Module **Fives Astable** und **Fives Astable C**, ein LFO bzw. ein Oszillator basieren auf dem intergrierten Schaltkreis LM555.



In Version 1.1.29 veröffentlichte Bogaudio die Module **MIX4X/MIX8X** welche Expander für MIX4 und MIX8 sind, die einen EQ und stereo Sends und Returns ergänzen. Außerdem den stereo EQ **EQS**; den 4-Step Programmer **PGMR** mit zusätzlichem Expander **PGMRX**; den Signal Inverter **INV**; **POLYCON8**, eine 8 Kanal Version von **POLYCON** und die 8 bzw. 16 Kanal Prozessoren **POLYOFF8/16**.

**Hora Music** kündigt den Vector Phaseshaping Synthesizer **Detour** an. Wann dieser genau erscheinen soll und ob er frei erhältlich sein wird, ist leider nicht bekannt.



## Beta-Versionen



Rackwindows ist immer noch nicht in der Library erhältlich, dennoch wurden nun der Stereo Mixer **Console** und das Distortion Modul **Tape** zum selbst compilieren veröffentlicht.



**stoermelder** hat als Nightly Build das Utility Modul **Goto** veröffentlicht, mit welchem es möglich ist direkt zu 10 verschiedenen Stellen im Patch zu springen.

## Neue Module



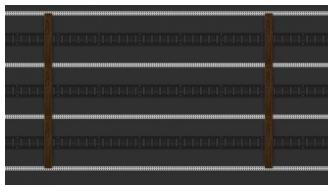
Als Ergebnis einer Crowdfunding Kampagne hat **Alright Devices** das Modul **Ripples** von **Mutable Instruments** in ein VCV-Rack Modul konvertiert. Der **Liquid Filter** von **Audible Instruments** ist sogar polyphon. Auch **Multiples**, welcher auf dem Modul Links von **Mutable Instruments** basiert ist nun polyphon.



Sage und schreibe 5 Versionsnummern hat **Bidoo** innerhalb einer Woche veröffentlicht und damit nicht nur einige Verbesserungen vorgenommen, sondern auch den "authoritarian quantizer" **DIKT@T** veröffentlicht, sondern diesem in Version 1.1.20 auch noch Polyphonie implementiert.

# Herausforderungen & Zusammenarbeit

## Very Cool Patch Challenge



**Edition 52 der Very Cool Patch Challenge**, ist Teil 2 einer 2-teiligen Challenge und die Fortsetzung von

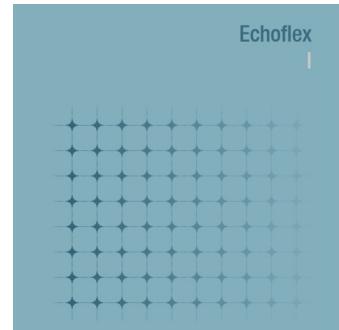
Edition 51. Dieses Mal geht es darum mit einem der fixed Racks des letzten Monats neue Patches zu erstellen. Maximal 2 Module dürfen dabei ausgetauscht werden. Bis 4. Mai sollen damit mindestens 3 Patches erstellt werden.

## Musik & Ideen

### Playlist 17/2020



### Echoflex: Echoflex I



## Videos & Tutorials

### Federico Soler Fernández:

DAY 045 - PolyUtils - Amalgamated Harmonics VCV Rack (Subs Español)



DAY 046 - MuxDeMux - Amalgamated Harmonics VCV Rack (Subs Español)



### Omri Cohen:

Using Arturia's Keystep Pro with VCV Rack



### VCV Rack Ideas:

EMS Synthi A BUILD for VCV RACK - Overview and Tutorial



Mutable Instruments Ripples in VCV Rack - First Ambient Patch



# Patches & Presets

## Alexander\_Held:

*Buchla 132*  
<https://patchstorage.com/buchla-132/>

## ASSIGN:

*DFAM*  
<https://patchstorage.com/dfam/>

*POLY Synth 12 OSC*  
<https://patchstorage.com/poly-synth-12-osc/>

## blackearth:

*Its a rack thing*  
<https://patchstorage.com/its-a-rack-thing/>

*Its a date with the 208's*  
<https://patchstorage.com/its-a-date-with-the-208s/>

## Brett Di:

*nighthawk*  
<https://patchstorage.com/nighthawk/>

## danhertz:

*containtment day 66. atmospheric ambient. small patch #3*  
<https://patchstorage.com/containtment-day-66-atmospheric-ambient-small-patch-3/>

*quiet dusk coming early.*  
<https://patchstorage.com/quiet-dusk-coming-early/>

## deep-drone:

*VCV Rack #38: Bells ambient drone path*  
<https://patchstorage.com/vcv-rack-38-bells-ambient-drone-path/>

*VCV Rack #39: Abandoned Factory*  
<https://patchstorage.com/vcv-rack-39-abandoned-factory/>

## Deev:

*Live Techno Jam Patch with VCV Crave*  
<https://patchstorage.com/live-techno-jam-patch-with-vcv-crave/>

## drewofdoom:

*Chamomille 2020-04-20*  
<https://patchstorage.com/chamomille-2020-03-20/>

*Chamomille 2020-04-16*  
<https://patchstorage.com/chamomille-2020-03-16-2/>

*Chamomille 2020-04-23*  
<https://patchstorage.com/chamomille-2020-04-23/>

*Coffee Black 2020-04-25*  
<https://patchstorage.com/coffee-black-2020-04-25/>

## jeremywen:

*beat4-25-20*  
<https://patchstorage.com/beat4-25-20/>

## Loops:

*VCP-52 – Patch numéro trois from Aria Salvatrice's fixed rack*  
<https://patchstorage.com/vcp-52-patch-numero-trois-from-aria-salvatrices-fixed-rack/>

## m4ndr1ll:

*Experiment with clock multiplication*  
<https://patchstorage.com/experiment-with-clock-multiplication/>

*Multiplicatified Randomation*  
<https://patchstorage.com/multiplicatified-randomation/>

**Marc\_Brafman:**

Alienor, reine des Francs  
<https://patchstorage.com/alienor-reine-des-francs/>

**martyvis:**

*First – Using Impromptu Sequencer – Meta modulator*  
<https://patchstorage.com/first-using-impromptu-sequencer-meta-modulator/>

**o\_iElectricista:**

*ONOTRIBE*  
<https://patchstorage.com/onotribe/>

**plasteg:**

*noisy*  
<https://patchstorage.com/noisy/>

**Sacco\_Belmonte:**

*MM Machinarium / Pensacola*  
<https://patchstorage.com/mm-machinarium-pensacola/>

**Solarfall:**

*Drum glitcher #3*  
<https://patchstorage.com/drum-glitcher-2-2/>

**Somegeezer:**

*ONeill Organ*  
<https://patchstorage.com/oneill-organ/>

**StephaneApollo:**

*AS-vs-VCV*  
<https://patchstorage.com/as-vs-vcv/>

**ticktok:**

*i did a thing 001*  
<https://patchstorage.com/i-did-a-thing-001/>

**tinyvcvpatches:**

*Tiny VCV Rack patch n°25*  
<https://patchstorage.com/tiny-vcv-rack-patch-n25/>

*Tiny VCV Rack patch n°26*  
<https://patchstorage.com/tiny-vcv-rack-patch-n26/>

**totallymike:**

*Radiohead – Idioteque*  
<https://patchstorage.com/radiohead-idioteque/>

**trondolsen:**

*drone-9*  
<https://patchstorage.com/drone-9/>

**Uncle Chrome:**

*Lights 02*  
<https://patchstorage.com/lights-02/>

**wolki:**

*Chrono Bloopers*  
<https://patchstorage.com/chrono-bloopers/>

*Minimalistic Psy-Trance FOTF*  
<https://patchstorage.com/minimalistic-psy-trance-fotf/>



	A	B	C	D	E
1	Developer	Vers.	Plugin Manager	Poly	Download
2	21kHz	1.0.1	x	x	
3	23volts	1.1.5	x	x	
4	1987	1.0.0			<a href="https://github.com/cfoulc/1987">https://github.com/cfoulc/1987</a>
5	8Mode	1.0.0			<a href="https://github.com/8Mode/8Mode-VCV_Modules/issues/4">https://github.com/8Mode/8Mode-VCV_Modules/issues/4</a>
6	Aaron Static	1.0.0	x		
7	Admiral	1.0.0	x		
8	Aepelzens Modules	0.6.0 dev			<a href="https://github.com/Aepelzen/Aepelzens">https://github.com/Aepelzen/Aepelzens</a>
9	Aepelzens Parasites	0.6.0 dev			<a href="https://github.com/Aepelzen/AepelzensParasites.git">https://github.com/Aepelzen/AepelzensParasites.git</a>
10	Ahornberg	1.0.2	x		
11	Alikins		x		
12	alto777 LFSR	1.0.0	x		
13	Alright Devices	1.0.2	x		
14	Amalgamated Harmonics	1.0.4	x	x	
15	AmateurResearch	0.6.0			<a href="https://github.com/MattKuebrich/AmateurResearch">https://github.com/MattKuebrich/AmateurResearch</a>
16	Animated Circuits	1.0.0	x		
17	aP Modules	0.6.0			<a href="https://github.com/aptrn/aP-Modules.git">https://github.com/aptrn/aP-Modules.git</a>
18	Arable Instruments	1.0.0	x		
19	Aria Salvatrice	1.4.0	x	x	
20	Aridacity	1.0.1	x	x	
21	arjo_modules	0.6.0	x		
22	AS	1.0.4	x		
23	AS Drums & Filters	1.0.2	x		
24	AS Seqs & Tools	1.0.2	x		
25	Audible Instruments	1.2.0	x	x	
26	Audible Instruments Preview	0.6.5	x		
27	Aunty Langton's - FREE	1.0.1	x		
28	Aura Audio	1.0.2	x		
29	Autinn	1.0.0	x	x	
30	Autodafe - REDs	1.0.0	x		
31	Autodafe - REDs FREE	1.0.0	x		
32	Autodafe Drum Kit	1.0.0	x		
33	Autodafe Module Pack	1.0.1	x		
34	av500	0.6.0	x		
35	Bacon Music	1.0.2	x	x	
36	Bargkass	0.6.0			<a href="https://github.com/korfuri/Bargkass.git">https://github.com/korfuri/Bargkass.git</a>
37	BB Modules	1.1.1	x		
38	BBI	0.6.0	x		
39	Beckstrom Research	0.6.0	x		
40	Befaco	1.0.1	x	(x)	
41	Bidoo	1.1.20	x	x	
42	Blamsoft	1.0.1	x	x	
43	Bogaudio	1.1.30	x	x	
44	Bokontep Byte Beat Machine	1.0.0	x		
45	Castle Rocktronics	0.6.0	x		
46	Catromodulo	1.0.3	x		
47	Catrom/Blanco	1.0.0	x		
48	cf	1.1.1	x		
49	Charred Desert	1.3.1	x		
50	Chiptuner	1.0.0	x		
51	Chords	1.0.1	x	x	
52	Chortling Hamster Modules	1.1.2	x		
53	Circlefade	1.0.0	x		
54	Coirt	1.2.5	x	x	
55	Computerscare Modules	1.3.0	x	x	
56	Console	1.0.1			
57	Count Modula	1.10.0DEV	x	x	
58	Creative Suite	1.1.0	x		
59	Crystal Palace	1.0.0	x		
60	Csound	1.0.0	x		<a href="https://github.com/dizzisound/VCV_Csound">https://github.com/dizzisound/VCV_Csound</a>
61	Dark Alias (Friedrichs Audio)1.0.0				<a href="https://gumroad.com/friedrichsaudio">https://gumroad.com/friedrichsaudio</a>
62	dekstop	0.6.0	x		<a href="https://github.com/dekstop/vcvrackplugins_dekstop.git">https://github.com/dekstop/vcvrackplugins_dekstop.git</a>
63	dBiz	1.1.2	x		

	A	B	C	D	E
64	DHE Modules	1.2.0	x		
65	Dlwigglz	0.6.0			<a href="https://github.com/dirkleas/DL">https://github.com/dirkleas/DL</a>
66	Dopefed	1.0.0	x		<a href="https://github.com/Strum/dopefed">https://github.com/Strum/dopefed</a>
67	DrumKit	1.1.4	x		
68	DrumKit Pro	1.1.1	x		
69	E-Series	1.0.2	x	x	
70	Edge	1.0.2	x	x	
71	eh_modules	0.6.1	x		
72	Entrian free	1.1.15	x		
73	Entrian Acoustic Drums	1.6.15	x		
74	Entrian Sequencers	1.1.15	x		
75	Erica	1.0.2	x		
76	Erik	1.0.0			<a href="https://github.com/gle-bellier/vcvModules">https://github.com/gle-bellier/vcvModules</a>
77	Erratic Instruments	0.6.2	x		
78	Evil Turtle Productions				<a href="https://www.evilturtle.nl/store/plugins/vcvpack.html">https://www.evilturtle.nl/store/plugins/vcvpack.html</a>
79	Expert Sleepers	1.0.0	x		
80	FLOATS (Friedrichs Audio)	1.0.0			<a href="https://gumroad.com/friedrichsaudio">https://gumroad.com/friedrichsaudio</a>
81	FrankBuss	1.1.0	x	x	
82	Frequency Domain	1.3.0	x	x	
83	Frozen Wasteland	1.12.1	x	x	
84	Fundamental	1.4.0	x	x	
85	FV-1.emu	1.0.1	x		
86	Geodesics	1.1.1	x	x	
87	Glue the Giant	1.1.1	x	x	
88	GoodSheperd	1.1.0	x		
89	Gratrix	0.6.0	x		
90	Grayscale	0.6.0	x		
91	Hammondegggs	0.6.0			<a href="https://github.com/hammondegggs/hammondegggsModules">https://github.com/hammondegggs/hammondegggsModules</a>
92	Hampton Harmonics	1.1.0	x	x	
93	HetrickCV	1.0.0	x		
94	Holonic Systems	1.0.5	x		
95	Hora	1.0.3	x		
96	Host	1.1.0	x	x	
97	Hot Bunny (Friedrichs Audio)	1.0.0			<a href="https://gumroad.com/friedrichsaudio">https://gumroad.com/friedrichsaudio</a>
98	huaba	1.1.0			<a href="https://github.com/dhuber81/huaba">https://github.com/dhuber81/huaba</a>
99	IlovePerlin	1.0.0	x		
100	Impromptu Modular	1.1.5	x	x	
101	Interrobang (Free)	1.0.2	x		
102	JE	1.0.0	x		
103	Jlmod	1.0.0	x		
104	JW-Modules	1.0.11	x	x	
105	KarateSnoopy	1.0.0	x		
106	Klirrfactory	1.1.0		x	<a href="http://klirrfactory.com/">http://klirrfactory.com/</a>
107	kocomoc	1.2.9.5	x		
108	Koralfx Modules	1.0.2	x		
109	Kosmodules	1.0.1	x		
110	LabSeven	1.0.0	x		
111	LifeFormModular	1.1.0	x		
112	Lindenberg Research	1.3.3	x		
113	Little Utils	1.0.3	x		
114	Loco Modules	1.1.1			<a href="https://github.com/perky/LocoVCVModules">https://github.com/perky/LocoVCVModules</a>
115	LOGinstruments	1.0.1	x		
116	Lomas Modules	1.0.9	x		
117	Loopus Modules	1.2.0	x		
118	luckyxxl	0.6.0	x		
119	Mantra	1.0.1	x		
120	Matthew Friedrichs	0.6.5	x		<a href="https://gumroad.com/friedrichsaudio">https://gumroad.com/friedrichsaudio</a>
121	MicMusic	1.0.0	x		
122	MicroTools	0.6.0	x		
123	Milkrack	0.6.0			<a href="https://github.com/korfuri/Milkrack/releases">https://github.com/korfuri/Milkrack/releases</a>
124	MindMeld	1.1.5	x	x	
125	ML modules	1.0.5	x	x	
126	Moaneschien	1.0.0			<a href="https://github.com/Moaneschien/4rack">https://github.com/Moaneschien/4rack</a>
127	Mockba Modules	1.2.1	x	x	

	A	B	C	D	E
128	Mockba Proton	1.0.7	x	x	
129	Mockba Model V	1.0.7	x	x	
130	Mockba Model X	1.0.7	x	x	
131	Mockba Modular Tools	1.0.2	x		
132	Mockba Special Vintage Oscillat	1.0.6	x	x	
133	Mog	1.1.1	x		
134	moDllz	1.1.6	x	x	
135	modular80	1.0.1	x		
136	Modular Fungi	1.0.1	x		
137	monome	1.0.0			<a href="https://github.com/Dewb/monome-rack">https://github.com/Dewb/monome-rack</a>
138	Mosquito Labs	1.1.1	x		
139	MrLumps	1.0.0	x		
140	mscHack	1.0.2	x		
141	MSM	1.0.0	x		
142	mtsch	0.6.0	x		
143	MyLittle Tools	1.0.3	x		
144	NANO Modules	1.5.2.2	x	x	
145	NauModular	0.6.0	x		
146	NEX	1.1.1	x		
147	Niko	0.6.1			<a href="https://github.com/NikolajAndersson/">https://github.com/NikolajAndersson/</a>
148	Nocturnal Encoder	1.0.0	x		
149	Nohmad	1.0.0	x		
150	Nonlinear Circuits	1.0.0	x		
151	Noobhour modules	1.0.3	x	x	
152	NoraCodes	1.2.0	x		
153	nozoid	1.1.5	x		
154	Number9	1.2.1	x		
155	Nysthi	1.0.11	x	x	
156	Ohmer Modules	1.1.6	x	x	
157	Ohmer Prem's	1.0.2	x		
158	OrangeLine	1.3.3	x		
159	Parable Instruments	1.0.0	x		
160	Parametra	1.0.0	x		
161	Patch & Tweak	1.0.0	x		
162	PdArray	1.0.3	x		
163	Pfzzz	1.1.0	x		
164	PG-Instruments	0.6.4	x		
165	Prism	1.2.0	x		
166	Prototype	1.2.0	x		
167	Pulse Matrix	1.0.0	x		
168	PulsumQuadratum-SDR	0.6.0	x		
169	PS-PurrSoftware	1.0.7	x	x	
170	PvC	0.6.0	x		
171	Quadraphonics	0.6.3	x		
172	QuantalAudio	1.0.0	x		
173	Qwelk	0.6.1	x		
174	Racket-Science	1.1.0	x		
175	Rackwindows	1.0.2			<a href="https://github.com/n0jo/rackwindows">https://github.com/n0jo/rackwindows</a>
176	rcm	1.1.0	x		
177	Recorder	1.0.1	x		
178	Regen Modular	1.0.1	x	x	
179	repelzen	1.1.0	x	x	
180	ReTunes	1.0.0	x		
181	RJModules	1.8.0	x	x	
182	Robotic Bean	1.0.1	x		
183	Rodent Modules	0.6.1	x		
184	Router	1.0.1	x		
185	S-ol	1.0.0	x		
186	Sb-StochKit	1.0.0	x		
187	Scalar	1.0.0	x		
188	ScannerDarkly	1.0.1	x		
189	SchmickleWorks	V1beta1.7		x	<a href="https://github.com/cclark2a/SchmickleWorks">https://github.com/cclark2a/SchmickleWorks</a>
190	Sckitam	1.0.4	x	x	
191	Sculpt-O-Sound	1.1.0	x	x	

	A	B	C	D	E
192	Semiramis	1.3.1	x	x	
193	SerialRacker	0.6.1	x		
194	Signal Flux	1.1.0	x		
195	Silent Way	1.0.0	x		
196	Simple module pack	0.6.0	x		
197	SKJack	1.0.0	x		
198	Skylights	1.0.2	x		
199	SLM	1.1.0	x		
200	Sonus Modular	1.3.0	x	x	
201	Southpole	1.0.0			<a href="https://github.com/gbrandt1/southpole-vcvrack">https://github.com/gbrandt1/southpole-vcvrack</a>
202	Southpole Parasites	0.6.0	x		
203	Spectra	1.0.1	x		
204	Spektro Audio	1.0.0	x		
205	spin	0.6.2	x		
206	Squinky Labs	1.0.7	x	x	
207	Starling	1.0.1	x		
208	Stellare Modular	1.0.0	x		
209	stocaudio	1.0.1	x	x	
210	Stochasm	0.6.0	x		
211	StochKit	1.0.0	x		
212	stoermelder pack one	1.6.8e60c15	x	x	
213	stoermelder pack gamma	1.0.cd7a953			<a href="https://github.com/stoermelder/vcvrack-packgamma">https://github.com/stoermelder/vcvrack-packgamma</a>
214	Strong Kar	1.0.0	x		
215	Strum's Mental Modules	1.0.2	x		
216	STS	1.1.2	x	x	
217	StudioSixPlusOne	1.0.0	x		<a href="https://github.com/curlymorphic/StudioSixPlusOne">https://github.com/curlymorphic/StudioSixPlusOne</a>
218	Submarine Prototype	0.6.0	x		
219	SubmarineFree	1.1.4	x		
220	Submarine Utility	0.6.2	x		
221	Surge for Rack	1.0.0	x	x	
222	Synbin	1.0.0			<a href="https://github.com/Synbin/Synbin-VCV-Modules">https://github.com/Synbin/Synbin-VCV-Modules</a>
223	Synthetic	1.2.4	x	x	
224	Synthetic FX	1.2.0	x	x	
225	Synthetic FX Free	1.0.3	x		
226	SynthKit	1.0.1	x		
227	TechTech Technologies	1.0.0			<a href="https://github.com/wlaub/vcv">https://github.com/wlaub/vcv</a>
228	TercerBrazo	1.0.3	x		
229	The XOR	1.1.1	x		
230	Tiny Tricks	1.5.0	x	x	
231	TriggerFish Elements	1.0.1	x		
232	trowaSoft	1.0.2	x		
233	TWD Plugins	0.6.0			<a href="https://github.com/trblwdreams/">https://github.com/trblwdreams/</a>
234	Unfiltered Volume 1	1.1.0	x		
235	Unfiltered Volume 2	1.0.0	x		
236	Unforgettable Luncheon	0.6.3	x		
237	unless modules	1.0.0	x		
238	Valley	1.0.1	x		
239	VCV	1.0.1	x	x	
240	Vitamin	1.0.0	x	x	
241	voxglitch	1.12.0	x		
242	Vult Compacts	1.9.0	x	x	
243	Vult Modules	1.9.0	x	x	
244	Vult Modules (Free Version)	1.9.0	x	x	
245	Vult Mysteries	1.9.0	x		
246	What the Rack	1.1.1	x		
247	wiqid anomalies	1.1.0	x	x	
248	Wrong People	1.0.0	x		
249	ym2612	1.0.0	x		
250	ZZC	1.1.2	x	x	
251	ZZC Phaseque	1.1.1	x		

Sollte ich jemanden übersehen haben,  
tut es mir leid. Gebt mir dann bitte Bescheid.



new module  
goes here!

Aktuelle Modulversionen der Entwickler  
(nicht alle sind im Pluginmanager und  
manche müssen selbst compiled werden.)  
Änderungen sind **rot** hervorgehoben,  
V1 Versionen **magenta**.