

**C64 Expansionsport Sniffer v1.3** Stand: 01.04.2021

Stand: 01.04.2021

#	Bauteil	Stück	Bestückung	Hersteller	Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	Bestellnummer	Link
<b>Elektronische Bauteile</b>									
1	LED Bar	2	Steckleiste 18 Pin		8 BIT LED Bar	Common Cathode, wih Pins, Red or Blue 3V-24V	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/4000265413178.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5">https://de.aliexpress.com/item/4000265413178.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5</a>
2	Steckleiste 18 Pin	1	Steckleiste 18 Pin		Steckleiste Hoch	2,54mm Pitch Einreihige Weiblich 18 Pin	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/1005001418544370.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5">https://de.aliexpress.com/item/1005001418544370.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5</a>
3	Steckleiste 15 Pin	2	Steckleiste 15 Pin		Steckleiste Hoch	2,54mm Pitch Einreihige Weiblich 15 Pin	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/1005001418544370.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5">https://de.aliexpress.com/item/1005001418544370.html?spm=a2e0s.9042311.0.0.2b884c4dXsPv5</a>
4	Steckleiste 40 Pin (flach)	0,5	Steckleiste 18 Pin		Steckleiste Flach	2,54mm Pitch Einreihige Weiblich 40 Pin Rund, Flach	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/32847384633.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.4ab967d9hM9Suv&amp;algo_pvid=7abb1a64-2658-47e2-98d9-a8e76bf8fe4b&amp;algo_expid=7abb1a64-2658-47e2-98d9-a8e76bf8fe4b-11&amp;bitsid=0bb0624416153691281354258e7f5f&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_">https://de.aliexpress.com/item/32847384633.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.4ab967d9hM9Suv&amp;algo_pvid=7abb1a64-2658-47e2-98d9-a8e76bf8fe4b&amp;algo_expid=7abb1a64-2658-47e2-98d9-a8e76bf8fe4b-11&amp;bitsid=0bb0624416153691281354258e7f5f&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_</a>
5	Taster rechtwinkelig	2	RESET, DELAY		Taster 6x6x7 (oder 8) 90 Grad		AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/4001333416828.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.4b3a61e3i687T8&amp;algo_pvid=cad4e9e5-f6fb-452b-874f-776b86238d33&amp;algo_expid=cad4e9e5-f6fb-452b-874f-776b86238d33-268&amp;bitsid=2100bddd16153695748768656e8f598ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_">https://de.aliexpress.com/item/4001333416828.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.4b3a61e3i687T8&amp;algo_pvid=cad4e9e5-f6fb-452b-874f-776b86238d33&amp;algo_expid=cad4e9e5-f6fb-452b-874f-776b86238d33-268&amp;bitsid=2100bddd16153695748768656e8f598ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_</a>
6	Arduino Nano	1	NANO		Nano v3 Mini USB	Arduino Nano v3, Steckleisten verlötet, 4 Montagelöcher	Ebay		<a href="https://www.ebay.de/itm/Nano-V3-0-ATmega328P-CH340G-Controller-Board-USB-5V-16M-Welded-For-Arduino/402701496726?var=672965802449">https://www.ebay.de/itm/Nano-V3-0-ATmega328P-CH340G-Controller-Board-USB-5V-16M-Welded-For-Arduino/402701496726?var=672965802449</a>
7	Kondensator	2	C1, C2		Keramikkondensator 100 nF 50V	Kondensator 100 nF 50V 2,54mm	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/32865098104.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.6f3f4aa1oiZeP3&amp;algo_pvid=4d96aaf6-8e1e-456e-8add-72037e284039&amp;algo_expid=4d96aaf6-8e1e-456e-8add-72037e284039-408&amp;bitsid=2100bdd816153710208343719e08e08ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_">https://de.aliexpress.com/item/32865098104.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.6f3f4aa1oiZeP3&amp;algo_pvid=4d96aaf6-8e1e-456e-8add-72037e284039&amp;algo_expid=4d96aaf6-8e1e-456e-8add-72037e284039-408&amp;bitsid=2100bdd816153710208343719e08e08ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_</a>
8	IC Sockel	2	U1, U1		IC Sockel 16 Pin	16 Pin IC Sockel SIP Narrow	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/32799785542.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.7bcb4fbCfRbd0&amp;algo_pvid=9b249cfb-cee9-4c9f-ba27-f269739f0bd3&amp;algo_expid=9b249cfb-cee9-4c9f-ba27-f269739f0bd3-0&amp;bitsid=2100bb4716153716047858028e637b&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_">https://de.aliexpress.com/item/32799785542.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.7bcb4fbCfRbd0&amp;algo_pvid=9b249cfb-cee9-4c9f-ba27-f269739f0bd3&amp;algo_expid=9b249cfb-cee9-4c9f-ba27-f269739f0bd3-0&amp;bitsid=2100bb4716153716047858028e637b&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_</a>
9	Schieberegister	2	U1, U2		SN74HC595N	Schieberegister Serial-Paralell	AliExpress		<a href="https://de.aliexpress.com/item/3252127404.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.25cb798bbHubkn&amp;algo_pvid=367c8bc5-393e-4165-b678-7771a7bc645e&amp;algo_expid=367c8bc5-393e-4165-b678-7771a7bc645e-0&amp;bitsid=0bb0623016153713388468055e6526&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_">https://de.aliexpress.com/item/3252127404.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.25cb798bbHubkn&amp;algo_pvid=367c8bc5-393e-4165-b678-7771a7bc645e&amp;algo_expid=367c8bc5-393e-4165-b678-7771a7bc645e-0&amp;bitsid=0bb0623016153713388468055e6526&amp;ws_ab_test=searchweb0_0.searchweb201602_</a>
10	Expansionsport Stecker	1	Expansionport		44 Pin gerade	44 Pin gerade (High Quality) (12 Stk inkl. Versand)	Restore Store		<a href="https://restore-store.de/home/297-expansionsport-buchse-44-pin-hq-c64-c128.html">https://restore-store.de/home/297-expansionsport-buchse-44-pin-hq-c64-c128.html</a>
11	Widerstand	1	R1		150 Ohm 7mm	150 Ohm 7mm	Bestand		
12	LED	1	Delay		LED 3mm	LED rot 3mm	Bestand		
13	Aufkleber	1	LED Bar		Aufkleber mit den Signalbezeichnungen		Druck		
14	Gehäuse	1	Gehäuse		3D Druckgehäuse	3D Druckgehäuse	3D-Druck		
15	Spacer	2	Platine		16mm, M3, Male	Messingspacer 16mm (ohne Gewinde) M3 männlich (6mm)	Bestand		
16	Mutter	2	Platine		M3	Sechskantmutter M3	Bestand		
<b>Zusätzliche Teile</b>									
20	Platine Blau	1		S. Burger	Expansionport Sniffer				

**Anmerkungen zum Arduino Nano:**

Beim Arduino NANO (mit Micro USB) habe ich die Ebay Quelle gewählt weil der Aufbau des Arduino Nano exakt der gleiche ist wie bei der Platine um die ich das Gehäusemodell herum desigend habe (Stand: März 2021). **Wichtig sind die 4 großen Löcher** an den Enden der Stiftleisten weil in zwei davon, beim zusammenstecken zur Stabilität, kleine Nasen vom Gehäuse einfahren. Bei anderen Arduino Nano (ohne die Löcher) muss man die beiden Nasen aus dem Gehäuse brechen (geht sehr leicht) damit alles zusammen passt. (Die Stabilität ist nur geringfügig schlechter als mit) Außerdem muss beim Nano der obige 6 polige Pin-Header (falls vorhanden) ausgelötet oder die Pins einfach abgewickelt werden.

Das Sketch um den Arduino Nano zu programmieren liegt zum Download auf meiner Homepage.

[https://www.allzu.net/en/tipp/Expansionport\\_Sniffer.html#prettyPhoto](https://www.allzu.net/en/tipp/Expansionport_Sniffer.html#prettyPhoto)

**Notes about the Arduino Nano:**

For the Arduino NANO (with Micro USB) I have chosen the Ebay source because the structure of the Arduino Nano is exactly the same as the board around which I have designed the housing model (as of March 2021). **Important are the 4 large holes** at the ends of the pin headers because in two of them, when plugging together for stability, small lugs from the housing enter. With other Arduino Nano (without the holes) you have to break the two lugs out of the case (it's very easy) so that everything fits together. (The stability is only slightly worse than with). Also, with the Nano, the above 6 pin header (if present) must be desoldered or the pins simply pinched off.

The sketch to program the Arduino Nano is available for download on my homepage.

[https://www.allzu.net/en/tipp/Expansionport\\_Sniffer.html#prettyPhoto](https://www.allzu.net/en/tipp/Expansionport_Sniffer.html#prettyPhoto)