

# Bitübertragung über die serielle Schnittstelle - Materialliste und Bautipps

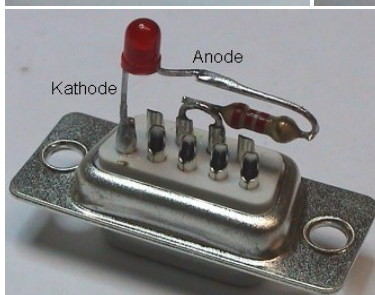
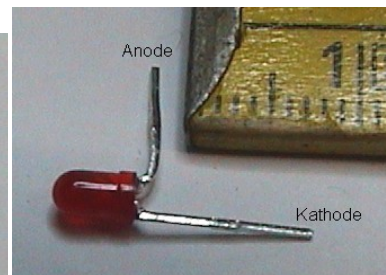
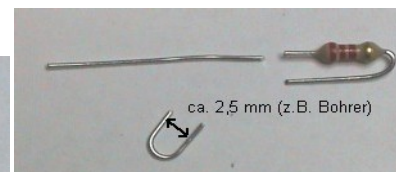
Zusammengestellt von Klaus Merkert, abgerufen auf [www.hsg-kl.de](http://www.hsg-kl.de) (2016)

## Einkaufsliste

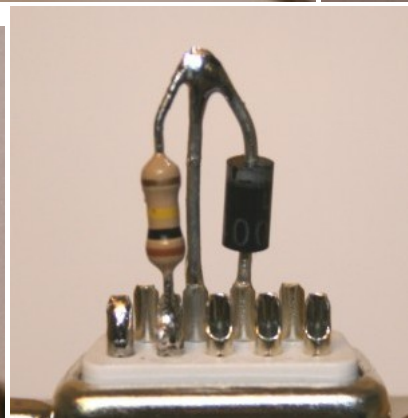
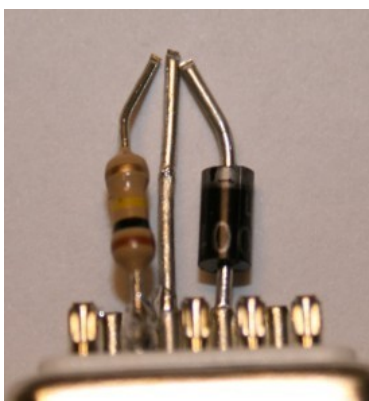
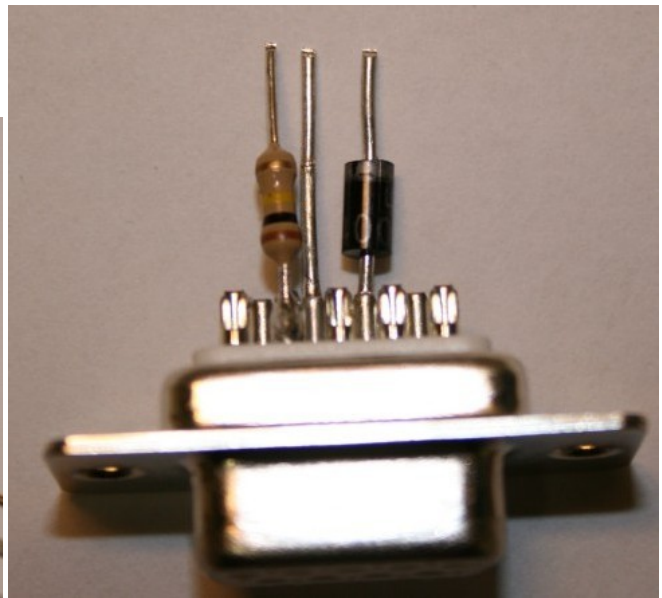
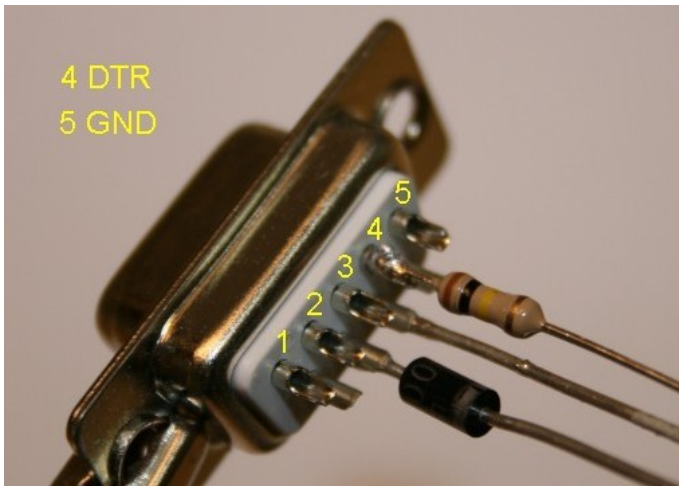
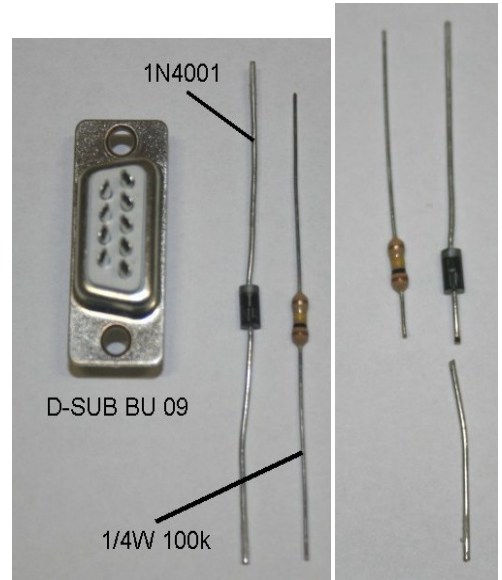
Folgende Liste geht von 16 Arbeitsplätzen aus. Die Kurzbezeichnungen und Preise beziehen sich auf den Katalog 9/2009 der Firma Reichelt. Bei einer Online-Bestellung braucht man nur die Kurzbezeichnung in das Suchfeld oben einzugeben, die Anzahl wählen und in den Warenkorb legen.

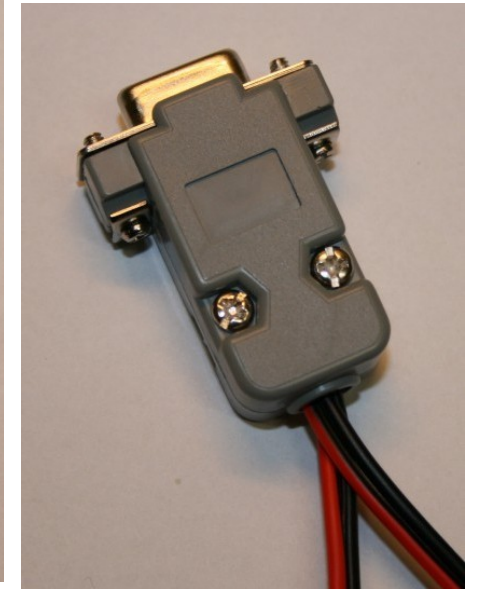
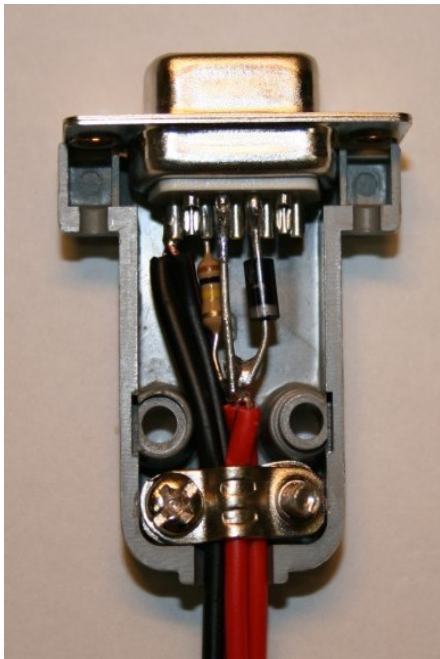
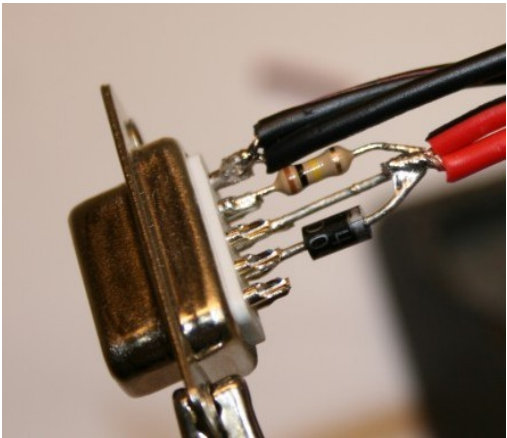
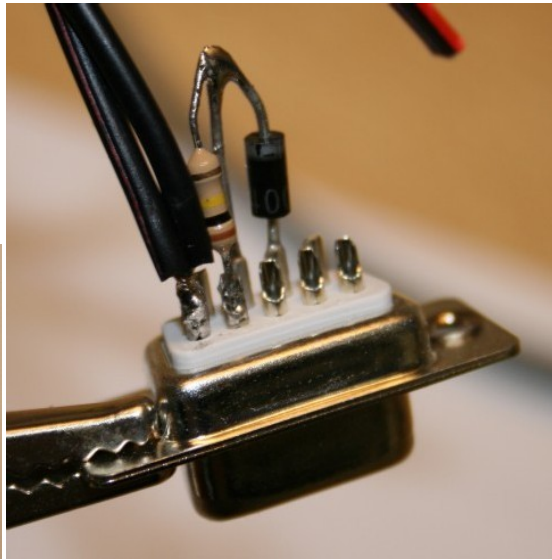
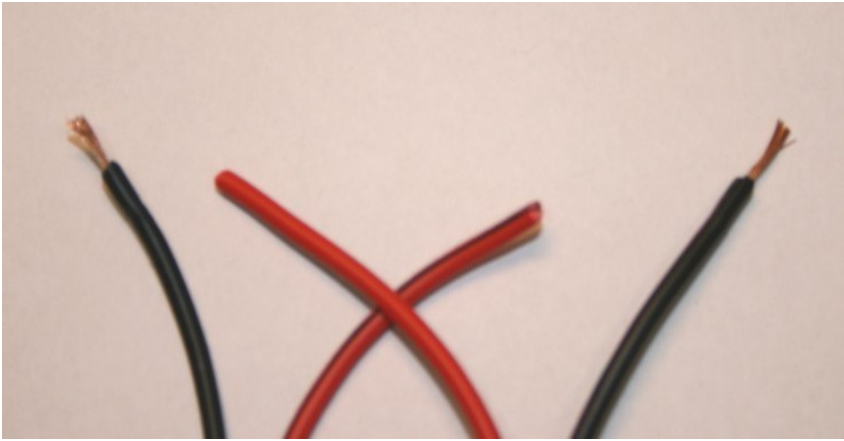
Anzahl	kurz	Artikel	Seite	Einzelpreis	Gesamtpreis
16	AK 230	Verlängerungskabel D-SUB 9-polig, Buchse-Stecker	790	1,15	18,40
16	AK 143	Nullmodemkabel D-SUB 9-polig	790	1,49	23,84
20	LED 3MM 2MA rt	Leuchtdiode 2mA, rot	469	0,07	1,12
20	LED 3MM 2MA gn	Leuchtdiode 2mA, grün	469	0,07	1,12
20	LED 3MM 2MA ge	Leuchtdiode 2mA, gelb	469	0,07	1,12
20	1N4001	Diode	522	0,02	0,40
100	1/4W 2,2K	Widerstand 1/4 Watt, 2,2kOhm	544	0,019	1,90
20	1/4W 100K	Widerstand 1/4 Watt, 100kOhm	544	0,033	0,66
50	D-SUB BU 09	9-polige D-SUB-Buchse	581	0,12	6,00
20	D-SUB ST 09	9-polige D-SUB-Stecker	581	0,09	1,80
16	KAPPE CG9G	Kappe für 9-poligen SUB-D-Verbinder	584	0,13	2,08
1	LA 205-50	Zwillingslitze 2x0,5mm <sup>2</sup> , 50m	254	6,80	6,80
1	LÜK 2,5	Lüsterklemmen	624	0,33	0,33
1	T113A RT	Taster	629	0,28	0,28
				Versand	5,60
				Summe	70,95

## Die Anzeige-LED



# Das Bus-Kabel



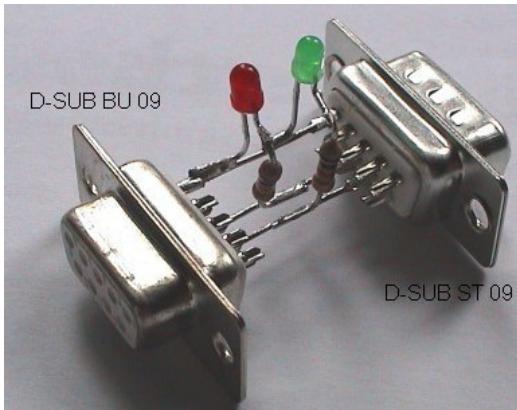






In Speyer wurden vier Bus-Kabel verwendet, die je vier COM-Ports mit drei 2m langen Kabeln verbinden.

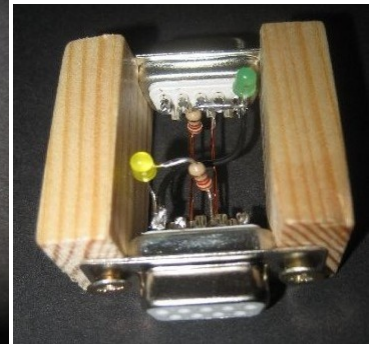
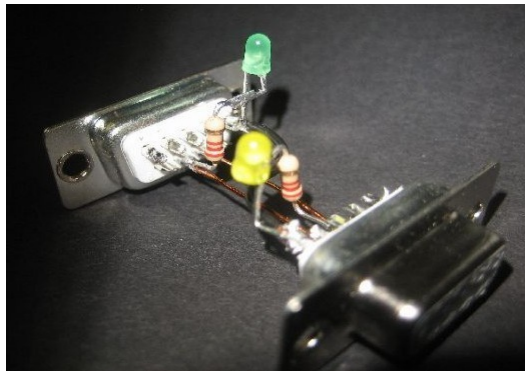
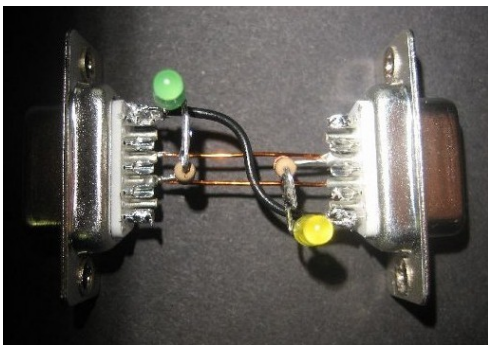
### Die Full-Duplex-Anzeige



Statt sich das Nullmodemkabel mit LEDs selbst zu bauen ist es wohl vorteilhafter ein konfektioniertes Kabel zu verwenden und gegebenenfalls eine Anzeige selbst zu bauen. Die Anzeige besteht aus einer Buchse und einem Stecker, bei denen CTS, RTS und GND direkt über etwas Silberdraht verbunden sind. Die zwei LEDs samt Vorwiderständen können dann in der gezeichneten Art dazu gelötet werden

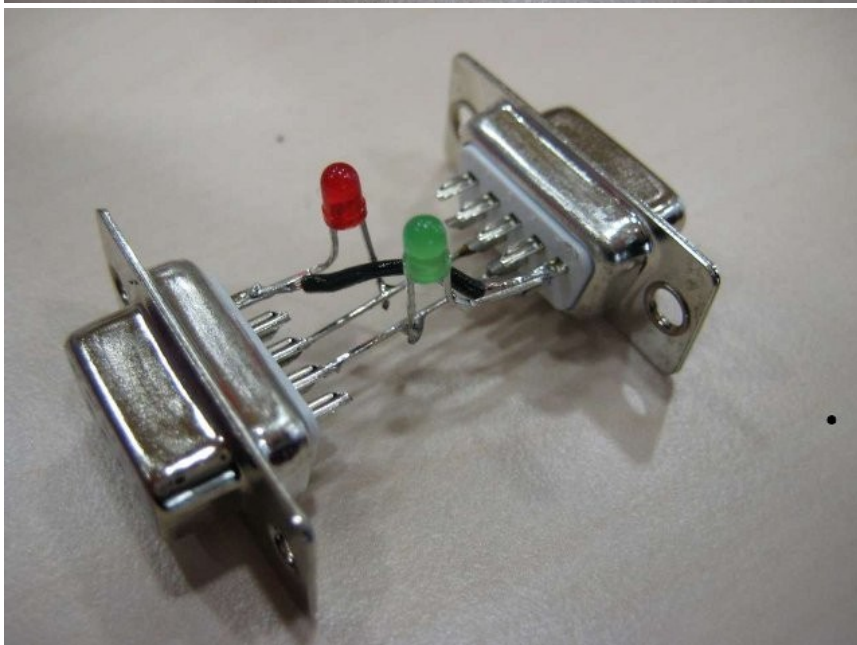
### Null-Modem-Adapter

Heiko Jochum aus Bad Dürkheim hat einen 'Null-Modem-Adapter' gebaut, der zusammen mit zwei Verlängerungen erlaubt, den Bits einer Full- Duplex-Verbindung beim Wandern zuzusehen.



## Oppenheimer Hub

Erich Kutschinski und seine Kollegen aus Oppenheim haben einen Hub entworfen und auch weitere interessante Ideen verwirklicht.



## Marcos Hub

Marco Schneider aus Kusel baut auch einen Hub.



## Links

- [elexs-Platine](#)