

# Laborgeräte am studentischen Arbeitsplatz


## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

<b>Laborgeräte am studentischen Arbeitsplatz</b> .....	2
<b>Materialien in den Schubladen</b> .....	2
<b>Laborgeräte im Löt-Bereich</b> .....	4
<b>weitere Laborgeräte im Labor</b> .....	6
<b>weitere Laborgeräte im Labor (Oldies, but Goldies)</b> .....	7
<b>Komponenten in E202</b> .....	8
SMD Passivkomponenten .....	8
THT/SMD Schaltelemente .....	8
SMD IC's .....	8
THT/SMD Stecker/Buchsen .....	8
Mechanik .....	9

# Laborgeräte am studentischen Arbeitsplatz

Bild	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	Oszilloskop	<a href="#">DS1052E</a>	
	Frequenzzähler	<a href="#">HM8021-3</a>	
	Programmierbares Multimeter	<a href="#">HM8012</a>	Treiber
	Funktionsgenerator	<a href="#">HM8030-5</a> <a href="#">Service Manual: hm8030-6_sm.pdf</a>	
	dreifach Spannungsquelle	<a href="#">HM8040-2</a>	
	Mainframe	<a href="#">HM8001-2</a>	
	Lötstation WS 80	<a href="#">Weller WS80 Lötstation</a>	

Servicemanuals sind unter [ElektroTanya](#) zu finden.

## Materialien in den Schubladen


Schublade	Materialien/Anleitung	Kommentar
	<p>Tastköpfe Anleitungen</p>	<p>Schublade "Tastköpfe"</p>
	<p>Digital-Multimeter "UT139A/B/C" ( Anleitung ) 2 Messleitungen Lamellenstecker, (rot/schwarz) 4 Messleitungen, Prüfspitze (rot/schwarz)</p>	<p>Schublade "Digitalmultimeter"</p>
	<p>3 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,25m schwarz 3 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,25m rot 3 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,25m blau 2 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,5m schwarz 2 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,5m rot 2 Messleitungen 1x 1mm<sup>2</sup>, 0,5m blau 1 Messleitung 1x 1mm<sup>2</sup>, 1,0m schwarz 1 Messleitung 1x 1mm<sup>2</sup>, 1,0m rot 1 Messleitung 1x 1mm<sup>2</sup>, 1,0m blau 1 Messleitung 1x 1mm<sup>2</sup>, 1,0m gelb 1 Messleitung 1x 1mm<sup>2</sup>, 1,0m grün</p>	<p>Schublade "Messleitungen"</p>

Schublade	Materialien/Anleitung	Kommentar
	<p>1 BNC-Kabel kurz, ca 25 cm                      1 BNC-Kabel lang, ca 50 cm                      3 Cinch-BNC-Kabel, ca. 50 cm                      2 BNC T-Adapter                      2 BNC U-Adapter                      4 BNC-Cinch-Adapter                      1 BNC-zu-1x4mm-Buchse Adapter                      2 BNC-zu-2x4mm-Buchse Adapter                      2 Cinchbuchse auf Drähte Kabel                      1 Adapterkabel Klinke auf 2xCinchbuchse</p>	<p>Schublade "BNC-Kabel"</p>
	<p>1 Satz Feinwerktechnik-Schraubendreher                      1 Seitenschneider                      1 Spitzzange                      1 Abisolierzange                      1 Pinzette                      1 Messschieber                      1 Biegelehre für Widerstände                      2 Hirschmann-Prüfspitzen                      4 Hirschmannprüfspitzen "Kleps", 2x rot, 2x schwarz                      4 Tausch-Lötlitzen (1x flach, 1x spitz)                      1 Lötzinn fein                      1 Lötzinn grob</p>	<p>Schublade "Werkzeug"</p>

## Laborgeräte im Löt-Bereich

Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	<p>1</p>	<p>Reflow-Ofen</p>	<p><a href="#">ZelFlow RO4</a>  <a href="#">, Kurzanleitung</a></p>	
	<p>1</p>	<p>Dosiergerät                      Dispenser                      metcal dx-250</p>	<p><a href="#">dx-250-user-manual-multi-language.pdf</a></p>	
	<p>1</p>	<p>Heißgas/Entlöt-Station                      Weller WMA-3V</p>	<p><a href="#">wma_3v.pdf</a></p>	

Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	4	Löt/Entlöt-Station	<a href="#">loetentloetstation_zd987.pdf</a> <a href="#">anleitung_zur_reinigung_der_entloetstation</a>	
	4	Digitale Lötstationen Weller WSM 1	<a href="#">weller_wsm_1.pdf</a>	
	1	Heißluftpistole CMI		
	1	Wärmebildkamera		
	4	Mikroskop EUROMEX StereoBlue		
	1	Mikroskopkamera CMEX DC.5000-C	<a href="#">imagefocus_4_en.pdf</a>	Treiber
	5	Lupenleuchte	<a href="#">lupenleuchte_fixpoint_45268.pdf</a>	
	1	Bohrlochkamera Peaktech 5600 Video Borescope	<a href="#">peaktech_5600_08-2018f.pdf</a>	

Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	1	Ultrasonic Cleaner uc5020	<a href="#">uc5020_manual_de_01.pdf</a>	

## weitere Laborgeräte im Labor







Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	2	Hack RF One Transceiver 1 MHz - 6 GHz	<a href="#">Manual/Tutorial</a>	
	1	Platinenfräse	Anleitung Protomat C30 ( <a href="#">englisch</a> , <a href="#">deutsch</a> ), Anleitung der Software Boardmaster ( <a href="#">v4.0 englisch</a> , <a href="#">v5.0 englisch</a> ) Anleitung der Software CircuitCAM ( <a href="#">v4.0 englisch</a> )	
	12	Debugger für AVR und SAM	<a href="#">atmel-ice_userguide.pdf</a>	<a href="#">hinweise_fuer_evalboards_und_debugger</a>
	1	Kamera Sony Handycam HDR-CX240 mit Stativ	<a href="#">bedienungsanleitung_sony_handycam.pdf</a>	
	4	Fischertechnik Baukasten MotorSet XS		

Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	4	Fischertechnik Baukasten Universal II		
	4	Fischertechnik Baukasten Universal II		
	-	diverse Evalboards		<a href="#">hinweise_fuer_evalboards_und_debugger</a>

## weitere Laborgeräte im Labor (Oldies, but Goldies)




Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	17	Digitalmultimeter MeTex M-3610		
	1	LCR-Meter Voltcraft 4060		

Bild	Anzahl	Laborgerät	Anleitung	Kommentar
	>10	Rheostat einstellbarer Leistungswiderstand		

## Komponenten in E202

### SMD Passivkomponenten

- Widerstände 0603: E24 Reihe der Widerstände von 1R bis 10M ([Regal4.1](#), [Regal4.2](#), [Regal5.1](#), [Regal5.2](#))  
1,0 , 1,1 , 1,2 , 1,3 , 1,5 , 1,6 , 1,8 , 2,0 , 2,2 , 2,4 , 2,7 , 3,0 , 3,3 , 3,6 , 3,9 , 4,3 , 4,7 , 5,1 , 5,6 , 6,2 , 6,8 , 7,5 , 8,2 , 9,1
- Trimpotis: 1,0k , 10k , 100k , 200k , Digitalpotis ([Regal5.2](#))
- 0 Ohm Widerstände, diverse Sonderwiderstände und Shunts ([Regal5.2](#))
- Keramikkondensatoren 0603
  - E12 Reihe von 10pF und 82pF ([Regal5.1](#))
  - E6 Reihe von 4,7pF bis 22uF ([Regal5.1](#), [Regal6.1](#))
- diverse Kunststoff- und Keramikkondensatoren in 0201, 0402, 0603, 0805, 1206, 1210, 1411, 1812, 2824 von 15pF bis 220uF ([Regal6.2](#))
- Elkos 1u, 4,7u , 100u, 470u, 1000u ([Regal5.2](#))
- diverse Induktivitäten ([Regal1.1](#))

### THT/SMD Schaltelemente

- SMD: Schottky-, Z- , ESD- Allzweckdioden, LEDs, Bipolar-Transistoren ([Regal3.2](#))
- SMD: MOSFETs, OPVs, Spannungsreferenzen ([Regal1.2](#))
- THT/SMD: mechanische Schalter, Taster ([Regal7.2](#))
- THT: Relais und Magnetkontakte ([Regal8.2](#))
- THT: Schiebeschalter, Stufenschalter, Endschalter, Dipschalter, HEX-Schalter, größere Taster ([Regal11.2](#))

### SMD IC's

- Motortreiber und Spannungsumsetzer ([Regal1.1](#))
- div. Sensoren, externe ADC/DACs, Displays, LDOs, DCDCs ([Regal2.1](#))
- MCUs, Quarze, Interfacing-ICs (z.B. ESPxx, CAN, UART, Audio, MicroSD, Funk, ... , [Regal2.2](#))

### THT/SMD Stecker/Buchsen

- THT: PSK, WSL, KK, Schraubklemmen, Jumper-Verbinder ([Regal6.1](#))
- THT/SMD: Stift-/Buchsenleisten 1,27mm , 2,0mm , 2,54 mm , ein- und zweireihig ([Regal6.2](#))
- THT/SMD: micro-USB, FFC, Micromatch ([Regal7.2](#))
- DIN-Stecker/-Buchsen, XLR, BNC-Stecker/-Buchsen/-Verbinder, Bananenstecker, Klinken-Stecker/-Buchsen ([Regal7.1](#))

5. Chinch-Stecker / -Kupplung / -Buchsen, USB-Buchsen ([Regal11.2](#))

## Mechanik

1. Kühlkörper, Distanzbolzen, Schrauben und Muttern ([Regal8.1](#))
2. Schrauben und Muttern, Lötstifte und -buchsen, Schrumpfschlauch, Knopfzellen und SD-Halter, Wäremeleitpaste, ([Regal8.2](#))
3. div Adapterplatinen (QFN, QFP, SSOP, SOP, SOT, [Regal8.2](#))
4. Steckergehäuse ([Regal9.1](#))
5. Flachbandkabel-Buchsen und -Stecker ([Regal9.2](#))
6. Motoren, Reifen, Zahnräder ([Regal10.1](#))
7. Motoren, Keypads, Ministeckbretter, Batteriehalter, RFID-Tokens, DCDC-Platinen ([Regal10.2](#))

From:

<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/laborausstattung/start?rev=1649115925>

Last update: **2022/04/05 01:45**

