# Bauteile der Elektronik in der Praxis: Vokabeln

[**https://www.youtube.com/watch?v=T8lsZr9pnZw**](https://www.youtube.com/watch?v=T8lsZr9pnZw)

**\* = Diese Komponenten sehen wir im Video; Sie sollten Sie auf dem Quiz identifizieren können!**

|  |  |
| --- | --- |
| das Bauteil, -e | component, part |
| die Platine, -n | (printed) circuit board |
| \*der Widerstand, ¨-e | resistor |
| \*die Diode, -n | diode |
| der Strom | electric current |
| \*der Kondensator, -en | capacitor |
| \*der Transistor, -en | transistor |
| der Draht; die Brücke, -n; \*die Drahtbrücke | wire; bridge; wire bridge |
| \*der integrierte Schaltkreis, -e | integrated circuit |
| der Speicherbaustein, -e | memory chip |
| die Schaltung, -en | here: circuit |
| \*das Potentiometer, - (informell: das Poti) | potentiometer (informal: pot) [a 3-terminal resistor that can be used as a voltage divider, or, by using just 2 terminals, as a variable resistance] |
| messen, er/sie/es misst, maß, hat gemessen | to measure |
| \*der Keramikkondensator, -en | ceramic capacitor |
| \*der Elektrolytkondensator, -en (Elko) | electrolytic capacitor (e-cap) |
| \*die Spule, -n | coil, inductor |
|  |  |
| \*das Netzteil, -e | power supply |
| \*der Spannungsregler, - | voltage regulator |
| die Gleichspannung | direct current voltage, DC voltage |
| die Wechselspannung | alternating voltage, AC voltage |
| \*der Kühlkörper, - | cooling element |
| \*der Transformator, -en | transformer |
| die Leitung, -en | [in electronics] conduit, line, wire [from "leiten": to conduct] |
| \*der Gleichrichter, - | rectifier (wandelt Wechselspannung in Gleichspannung um) |
| der Verstärker, - | amplifier |
| die Ladung, -en | (electrical) charge |
|  |  |
| das darf man nicht verwechseln | one mustn't confuse that/those |
| zum Vergleich | for comparison |
| einfach | simple |
| sogenannt | so-called |
| die Richtung, -en | direction |

**Nicht auf dem Quiz:**

|  |  |
| --- | --- |
| Herzlich willkommen zum Video! | Welcome to the video! |
| In diesem Video geht es mal wieder um den Bereich Elektrotechnik, und zwar wollen wir mal schauen, was es für verschiedene Bauteile gibt, beziehungsweise wie wir diese Bauteile beispielsweise bei einer solchen Platine hier identifizieren können | The topic of this video is once again the general topic of electronics / electrical engineering, and to be specific we want to take a look to see what different components there are, or rather how we can identify these components for example on a circuit board like this one |
| Fangen wir mal an | So let's get started |
| unsere altbekannten Kollegen…mit denen wir uns schon die ganze Zeit beschäftigen | our (very) familiar "buddies"…which we've been looking at the whole time (i.e. in earlier videos in this series) |
| allerdings für eine eher…für einen eher kleineren Strom | however one for a rather…for a rather smaller current |
| Das sind also Dioden | So those are diodes |
| Damit werden wir uns auch noch genauer auseinandersetzen | We'll examine (look into) those in more detail later |
| Also mit Widerständen beschäftigen wir uns ja momentan noch | Well, we're currently still examining (talking about/looking at/into) resistors |
| genau das gleiche Bauteil, genauso wie auch hier | exactly the same (type of) component, exactly the same as (you) also (see) here |
| allerdings sind diese natürlich dann für größere Ströme gedacht | however these are then of course designed for larger/stronger currents |
| die als Überbrückung dienen | which serve as a bridge/bypass |
| einen solchen haben wir auch hier | here is another example of one ["one such we have here too"] |
| In einem solchen integrierten Schaltkreis können Sie eine sehr große Schaltung unterbringen. Sie haben also dann den Vorteil, dass Sie hier recht kleine, kompakte Bauteile haben, die Sie dann (für) ihre Schaltungen verwenden können, und mit denen Sie dann auch entsprechende Funktionen realisieren können, ohne dass Sie das Rad jedes Mal neu erfinden müssen | In such an integrated circuit you can house a very big (complex) circuit. You thus have the advantage that you have here quite small, compact components, which you can then use for your circuits and with which you can realize the desired [lit: corresponding] functions, without having to reinvent the wheel each time |
| beispielsweise wenn Sie einen Operationsverstärker benötigen würden | for example if you were to need an operational amplifier |
| …dann müssen Sie den nicht jedes Mal noch mal neu entwickeln, sondern können auf einen bereits bestehenden zugreifen | …then you don't have to develop it from scratch again every time, but rather you can access an already existing one |
| ehrlich gesagt | to be honest |
| ins Datenblatt schauen | look at the spec sheet/data sheet [to figure out the functions of the various integrated circuits] |
| Diese haben immer eine entsprechende Bezeichnung | These (integrated circuits) always have a corresponding designation |
| genauere Informationen abrufen | retrieve more precise information |
| Das hier ist im Übrigen ein… | In the video: "Moving on, this here is a…." Normally, *im Übrigen* = *besides* or *incidentally* |
| Ich schätze so, dass es ein 20 Kiloohm Poti ist | I'm guessing it's a 20 kilo-ohm pot(entiometer) |
| …nur dass man dann noch ein bisschen Toleranz mit im Spiel hat | …just that one then still has some tolerance "in play" |
| die Widerstände sind hier auch wieder vielzählig vertreten | the resistors are again present in large numbers here |
| Mit Spulen werden wir uns auch noch auseinandersetzen | We'll look at inductors more closely too later |
| Wie gesagt, da müsste man dann im Datenblatt nachsehen | As I said, there one would have to check the data sheet (to see the specific function of the integrated circuits he's pointing at) |
| Das wäre das…das wäre diese Platine | That would be that…that would be it for this circuit board |
|  |  |
| Das heißt also Sie gehen hier entsprechend mit einer Spannung, ne, das muss natürlich 'ne Gleichspannung sein, gehen Sie rein… | So that means you go (in) here accordingly with a voltage, right, that needs to be DC voltage of course, you go in… |
| …und dieser Spannungsregler reduziert das dann auf ein entsprechendes Niveau | and this voltage regulator then reduces that to the desired (literally: corresponding) level |
| Das hier ist jetzt für 12 Volt gedacht | This here now is intended/designed for 12 Volts |
| mit ein paar kleinen Abweichungen | with a few small deviations |
| is natürlich auch wieder für'n entsprechenden Strom gedacht… | is of course also again designed for an appropriate amount of current |
| das hier außenrum | this here around the outside |
| das heißt also im Klartext | so to make it clear what that means |
| …wir kommen dann mit einer entsprechenden Wechselspannung heraus, die dann erst einmal gleichgerichtet werden muss… | …we then come out with the desired alternating voltage, which must then for starters be rectified (converted to direct current)… |
| Das hat vier Beinchen | That has four little legs |
| …und da innendrin befindet sich eine Diodenschaltung | …and inside there there is a diode circuit |
| …der dient noch mal zusätzlich, um diese Spannung hier noch zuzüglich zu glätten, (so) dass wir wenn möglich eine schöne saubere Gleichspannung haben | …that serves again additionally to rectify this voltage some more, (so) that we if possible have a nice clean direct current voltage |
| …und damit gehen wir dann letztendlich hier in den Kollegen hier rein, der ist für Ströme bis zu 1 Ampere gedacht | …and with that we then ultimately go into our buddy here, who (which) is designed for currents up to 1 Amp |
| Aber wie gesagt, damit werden wir uns auch noch beschäftigen, also mit dem Thema… | But as I said, we'll take up these topics again later (i.e. in subsequent videos, and also briefly towards the end of this video), i.e. the topic of… |
| Erst einmal geht's um den Grundbaustein, das sind unsere Widerstände | For starters we’re just concerned with the fundamental building block, those are our resistors |
| Wenn Sie das mal soweit verstanden haben, dann ist alles Weitere, zum Beispiel, wie verhält sich eine Schaltung mit Kondensatoren, wie eine Schaltung mit Kondensatoren und Spulen und so weiter, ist alles kein Problem mehr | Once you've understood that (i.e. how resistors work) pretty well, then everything else, e.g. how does a circuit with capacitors behave, how a circuit with capacitors and inductors etc., all that is no longer a problem |
| Transistoren, grad noch hierzu, werden auch vielfältig eingesetzt | Transistors, just a word on those now, are also used in a multiplicity of ways |
| in der Regel | as a rule |
| die werden einmal als elektronisch steuerbarer Schalter verwendet… | they are used for one as an electronically controllable switch |
| …beziehungsweise können werden die auch als Verstärker verwendet [i.e. können die auch als Verstärker verwendet **werden**] | …or they can also be used as amplifiers |
| auch noch um das zu klären | to clear that up also still |
| lassen den Strom nur in eine Richtung passieren | only let the current pass through in one direction |
| …das heißt hier muss man auch auf die Polung achten | …that means that here one also must pay attention to the polarity |
| …können kleine Ladungen über einen je nachdem kurzen Zeitraum speichern | …can store small charges for an as the case may be (i.e. depending on the specific components) short time span |
| Ganz, ganz vereinfacht können Sie sich 'en Kondensator wie 'ne Art Batterie vorstellen | Very, very much simplified you can think of a capacitor like a sort of battery |
| …und das auch nur über einen entsprechend begrenzten Zeitraum | …and that also only for an appropriately limited time |
| Wenn Sie noch Fragen zum Thema haben, können Sie die Fragen wie immer gerne übers Kommentarfeld stellen | If you still have questions on this topic, you can gladly ask the questions as always via the comment section |
| …könnten Sie sich natürlich auch über Facebook an mich wenden | …you could of course also contact me via Facebook |
| …in der Videobeschreibung | in the description of the video |
| Ich würde mich noch über ein Abonnement freuen | "I would also be happy about a subscription," i.e. please subscribe to my YouTube channel |
| …und bedanke mich furs Zuschauen | …and thanks for watching |