Polytronic-Baukästen

Die Entwicklung des Baukastensystems Elektrotechnik/Elektronik erfolgte unter der Leitung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik, Institut für Unterrichtsmittel, in Zusammenarbeit mit dem VEB POLYTRONIC Saalfeld.

Entwicklung: Roland Müller, Peter Grübe
Konstruktion: Peter Grübe
Grafik: Kurt Eigler, Berlin
Hersteller: VEB POLYTRONIC Saalfeld

Peter Gruebe (Saalfeld) betreibt heute die Nachfolger-Firma polytronic GmbH (http://www.polytronic-online.de/index.html).

aus http://www.elektronik-labor.de/Lernpakete/Radiobasteln.pdf :

„In der DDR, wurde Mitte der 1960er Jahre der Baukasten „Der junge Funktechniker“ von der Moritz Hädrich KG in Saalfeld/Thüringen hergestellt. Entwickler und Konstrukteur war Peter Grübe, der auch nach der Enteignung und Umwandlung der Firma zum VEB Polytronik Saalfeld den Transistor-Baukasten „Elektronik 1“ Anfang der 1970er Jahre schuf. Später wurde das „Baukastensystem Polytronik ABC“ (Autor: R. Müller) herausgegeben, das bis in die 1980er Jahre verkauft wurde. Die Anleitungsbücher zeichneten sich durch klare Strukturierung und gute Erklärungen der Schaltungen aus.

Die analogen Schaltungen mit Schwingkreisen, aktiven und passiven Bauelementen für Verstärker waren durchschaubar gewesen und besaßen damals für Schülerinnen und Schüler Motivations- und Lernpotenziale. Es ergaben sich vielfältige Möglichkeiten für Verbesserungen und Erweiterungen der selbstgebauten Empfänger. In der DDR blieb aufgrund der Mangelsituation und der hohen Preise für elektronische Geräte das Hobby des Radio- und Elektronikbastelns länger erhalten als in der Bundesrepublik.“

Links

- http://www.jogis-roehrenbude.de/Roehren-Geschichtliches/Polytronik-Baukasten/PolyTronic.htm
- http://www.rigert.com/ee-forum/viewtopic.php?f=20&t=540

Polytronic ABC

f. privaten Bedarf.

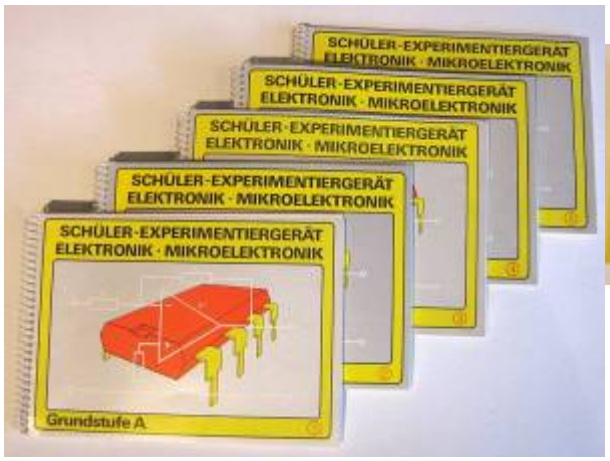
Mikroelektronik

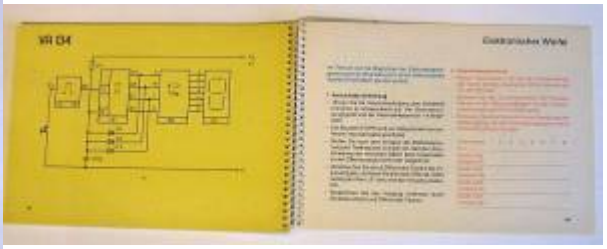
offizielle Bezeichnung ist „Schüler-Experimentiergerät Elektronik Mikroelektronik Grundstufe A“. Es sollte dazu noch Ergänzungsstufe B und Erweiterungsstufe C geben, dazu ist es aber nicht mehr

gekommen.



kompletter Satz mit Netzteil, Originalzustand (Bild U. Nickel)





Im ersten Kasten sind die Elektrik-Bauteile, also Relais, Motor usw. Im 2. Kasten div. Bauelemente (sogar Led!) und im 3. Kasten sind die „Module“ wie Zähler, Taktgeber, NF-Verstärker, OPV etc. Dazu gab es ein großes und robustes Netzteil. Unter den Platten mit den Bauteilen befindet sich weiteres Zubehör wie Kabel, Lautsprecher, usw.

Schwachpunkt war aus eigener Erfahrung die Stromzuführung der Module von unten über die speziell dafür gedachte Experimentierlochplatte.

Uwe Nickel schreibt: *Ich hab meinen Polytronik-ABC vor ca. 40 Jahren bekommen. Da waren die brandneu auf dem Markt und noch mit russischen Ge-Transistoren bestückt. Das war bei mir damals die „Initialzündung“. Später, als ich dann an meiner Station Junger Techniker arbeitete, war das Baukastensystem nicht nur wichtigstes Arbeitsmittel, wir haben auch fleißig bis hin zu ner Platine mit U880 etc. entwickelt. Mein damaliger Chef und ich waren über das Dresdner Pionierrechenzentrum auch in die Vorbereitung genau dieser Baukastenserie aus pädagogischer Sicht eingebunden. Etliche Elemente des Aufbaus der Module gehen da auf entspr. Überlegungen zurück. Durch diese Beziehungen war es an unserer Einrichtung auch möglich, Zählerbausteine und div. Gatterschaltungen, auch nen OPV-Baustein, nen Timer mit 555 usw. leiterplattenmäßig in Kleinserie*

mit Siebaufdruck für theoretisch tausende von DDR-Mark bei Robotron Dresden anfertigen zu lassen. Schon das Besorgen der Hohlnieten, für die wir uns zum Einnieten spezielle Werkzeuge fertigen liessen, war ja kompliziert...
Für Bastelentwicklungen benutze ich das System immer noch ausgiebig. Ich konnte in der Wende das meiste an Bauteilen retten.

Downloads

- fa_polytronic_mikroelektronik.pdf Beitragsserie im Funkamateur
- Anleitungen und Ersatzteile können bei www.lehrmittel-reinhold.de gekauft werden

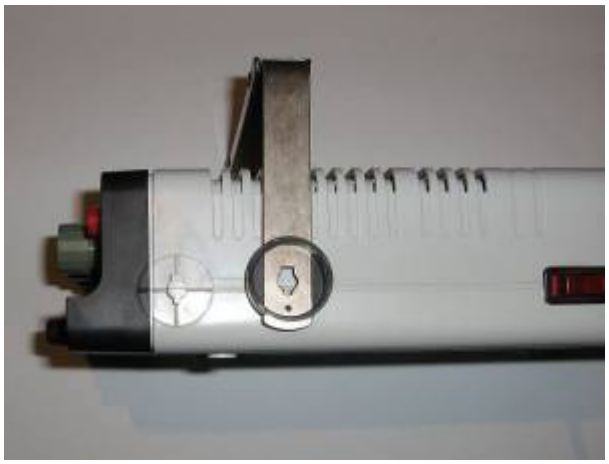
Öffnen des Netzteils

Das Netzteil ist mit einer recht komplexen Elektronik ausgestattet. Leider auch mit 3 Sicherungen, die nach 20 Jahren „korrodieren“ und deshalb gereinigt werden müssen.

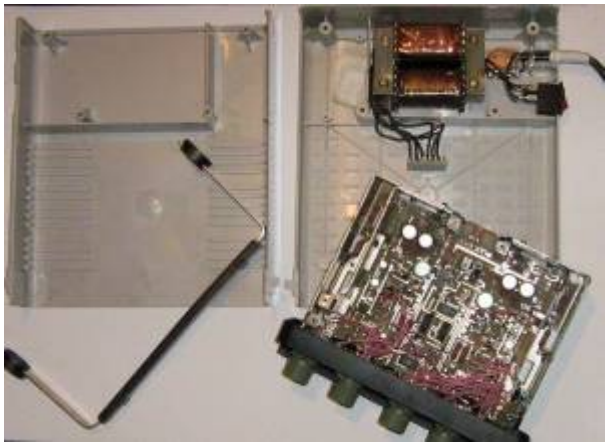
Um das Netzteil zu öffnen, muss man sämtliche 6 Bodenschrauben lösen. Unter den Gummifüßen stecken auch welche. Achtung: Unter den hinteren Kummikugeln verstecken sich noch kleine Abstandshölzer; diese nicht entkommen lassen!

Dann muss der Haltegriff entfernt werden. Dazu muss der Griff in die richtige Position gebracht werden und durch leichtes Aufbiegen abgenommen werden (s. Bild, hier wurden die Plastdeckel abgebelt). Zuletzt zieht man den Einschub vorn ca. 2cm heraus. Nun kann endlich der Gehäusedeckel abgenommen werden.

Die Leiterplatte kann mitsamt der Front komplett aus dem Gehäuse genommen werden.







Palette diskrete Bauelemente



Palette diskrete Bauelemente

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/elektronik/polytronic

Last update: **2019/05/17 07:12**