

VEB Robotron-Elektronik Radeberg

Fernsehgeräteproduktion

Ein kurzer Abriß

**Autor: Claus Preußler
Fassung: Februar 2006**

Inhaltsverzeichnis

1.	Fernsehgeräteproduktion im VEB Robotron-Elektronik Radeberg	3
2.	Fernsehgeräte aus dem Fertigungszeitraum von 1950-1968.....	5
3.	Tabellarische Übersicht	7
4.	Fernsehgeräte aus dem Fertigungszeitraum von 1975-1990.....	9

1. Fernsehgeräteproduktion im VEB Robotron-Elektronik Radeberg

Es begann 1950 im „VEB Sachsenwerk Radeberg“, einer noch „Sowjetischen Aktiengesellschaft“ (SAG), mit dem Fernsehgerät „Leningrad T2“, welches nach sowjetischen Bauunterlagen gefertigt wurde, setzte sich fort mit der ersten Eigenentwicklung und Produktion des Fernsehgerätes „Rembrandt Fe 852 B“ und führte in den Folgejahren, inzwischen unter dem Namen VEB RAFENA-Werke („Radeberger Fernseh- und Nachrichtentechnik“, ab 1957), zu einer in großen Stückzahlen gefertigten, breiten und damit profilbestimmenden Produktionspalette von Fernsehgeräten¹. Der Form nach waren es Tisch- (z.B. Typ Start, Baujahr 1961-64) und Standgeräte (z.B. Typ Atelier, Baujahr 1956-60), Fernsehtruhen (z.B. Typ Clivia, Baujahr 1955-58) und Fernsehmusikschränke (z.B. Typ Cabinet, Baujahr 1957). Insgesamt wurden bis 1968 ca. 2,7 Millionen Fernsehgeräte hergestellt. Da aber inzwischen RAFENA als Produzent für Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (EDVA) bestimmt wurde, erfolgte ab 1965 das AUS für die Fernsehgeräteentwicklung und -produktion in Radeberg. Die Entwicklung von Farbfernsehgeräten wurde 1965 zum ZRF (Zentrallabor Rundfunk und Fernsehen Dresden) verlagert und alle weiteren Entwicklungen und die Produktion 1968 zum VEB Fernsehgerätewerk Staßfurt übergeleitet. Das bedeutete auch den Abbau der gesamten Sende-, Prüf- und Produktionstechnik in Radeberg (z. B. ca. 100m lange Fertigungsbänder). Dafür wurden, neben der sonst erforderlichen Fertigungs- und Prüftechnik für EDVA, Klimakabinen zur Prüfung der Rechentechnik installiert.

Es gab aber bald eine unvermutete Renaissance für die Fernsehtechnik im VEB RAFENA-Werke in Radeberg. Der Mangel im allgemeinen Warenangebot, vor allem auch an technischen Gebrauchsgütern, stieß Ende 1960-er Jahre auf massive Kritik bei der Bevölkerung in der DDR. Das führte für den Fünfjahresplan von 1971-1975 zu dem Beschluss der damaligen Partei- und Staatsführung, unter dem Begriff „Konsumgüter“ die Versorgungslücken dadurch zu reduzieren, dass Betriebe und Kombinate die Entwicklung und Produktion von Konsumgütern übernehmen mussten.

Auch im VEB Robotron-Elektronik Radeberg, der aus dem ehemaligen VEB RAFENA-Werke hervorging und seit 1969 in das neu gebildete VEB Kombinat Robotron eingeordnet war, begannen daraufhin ab 1972/73 wieder Entwicklungen von Fernsehgeräten, getragen von einem Kern ehemaliger Fernsehtechniker. Es waren vor allem jene Fachkräfte, die Ende der 1960-er Jahre von der Produktionsumstellung zugunsten der EDVA nicht sonderlich begeistert waren. Sie konnten aber nunmehr auf einige Erfahrungen der erfolgreichen Fernsehgeräteentwicklung und -produktion in den Jahren von 1950-1968 zurückgreifen. Da im VEB Fernsehgerätewerk Staßfurt Fernsehgeräte ab 51 cm Bilddiagonale gefertigt wurden entschied man, in Radeberg sog. Kofferfernsehgeräte, d. h. leicht tragbare Fernsehgeräte zu entwickeln und zu produzieren. Eine gewisse Grundlage war dafür vorhanden, da 1959 bereits schon einmal 20 Mustergeräte eines Kofferfernsehgerätes bei RAFENA entwickelt und als Muster hergestellt wurden. Diese Entwicklung musste damals jedoch eingestellt werden.

Um leichte Geräte entwickeln zu können war sicherzustellen, dass außer der maßgeblich zum Gewicht beitragenden Bildröhre, vor allem möglichst wenige und leichte Bauteile eingesetzt werden. Obwohl die Geräte, die anfänglich mit einer 31cm schwarz/weiß Bildröhre ausgerüstet waren, immer größer (bis 55 cm Bilddiagonale) und komfortabler wurden, konnte bei den anderen Bauteilen viel an Gewicht und Volumen eingespart werden. Eine Reihe von diskreten elektronischen Bauelementen

¹ Rundfunkgeräte wurden im „VEB Sachsenwerk Radeberg“ nur in geringer Stückzahl in den Jahren 1947/48 (Einkreisempfänger W 463 W) und 1948-1950 (Superhetempfänger) produziert.

wurden durch integrierte Schaltkreise, die bisherigen Stromversorgungsbaugruppen im Blechgehäuse durch leichtere auf einer einzigen Leiterplatte ersetzt. Es fielen die Metallrahmen vollständig weg bzw. wurden durch leichtere Kunststoffteile ersetzt, das Gehäuse selbst mehrheitlich in Kunststoff ausgeführt. Sie erreichten in den letzten Varianten einen technischen Stand, der auch international vergleichbar war und bestehen konnte. Um auch dringend benötigte Devisen zu erhalten, wurden so viel wie möglich dieser Geräte, auch Baugruppen, exportiert. Dies hatte natürlich zur Folge, dass es erst recht nicht gelang, den Bevölkerungsbedarf zu decken. Mit den erworbenen Devisen war es u. a. möglich, Mess- und Produktionstechnik aus dem westlichen Ausland zu beschaffen. Damit konnte wiederum eine relativ moderne Fertigungstechnik aufgebaut werden.

Der Empfangsbereich der in Radeberg gefertigten Fernsehgeräte reichte vom VHF-Band I, Kanal 2..4 (48,25MHz...67,75MHz), Band III, Kanal 5..12, (175,25...229,75MHz) bis zum UHF-Bereich Band IV/V Kanal 21...60 (471,25...788.75MHz). Bei den tragbaren Farbfernsehgeräten erfolgte eine Erweiterung bis Kanal 69 (855,25MHz) und auf die Sonderkanäle. Für den Export wurden die Fernsehgeräte mit unterschiedlichen Fernsehnormen und in verschiedenen Gehäusevarianten gefertigt. Die Störabstrahlungsbedingungen (FTZ) mussten für den Export ebenfalls gewährleistet werden.

2. **Fernseheräte aus dem Fertigungszeitraum von 1950-1968**



Abbildung 1: Tisch-Fernsehgerät „Start“



Abbildung 2: Stand-Fernsehgerät „Clivia“

2. Fernsehgeräte aus dem Fertigungszeitraum von 1950-1968



Abbildung 3: Fernsehtruhe „Cabinet“

3. Tabellarische Übersicht

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung der von 1975-1990 im VEB Robotron-Elektronik Radeberg hergestellten Fernsehgeräte. Bemühungen sich noch nach der Währungsunion DDR-BRD mit Weiterentwicklungen am Markt zu behaupten, führten nicht zum Erfolg. Die Fernsehgeräteproduktion wurde 1990 eingestellt.

Tabelle 1: Fernsehgeräteproduktion ab 1975

Produkte	Prod.-Zeitr.	Stückzahl	Technische Kurzcharakteristik
Schwarz/Weiß-Fernsehgeräte			
COMBI-VISION 310	1975-1980	83.940	Kofferfernsehgerät, Plastgehäuse, 31cm Bildröhre, 110°Abl., mit Radioteil (KW, MW, UKW) 220V, oder 12V Batterieanschluss, 10 kg
COMBI-VISION 3101	1977-1980	153.590	Wie Combi-vision 310, ohne Rundfunkteil
COMBI-VISION RF 3111	1978-1980	12.031	Wie RF 3101, im Holzgehäuse, 6-fach Drucktastenbedienung/Speicherung
COMBI-VISION RF 3301	1979-1990	753.748	Tragbares Tischgerät, Plastgehäuse, 31cm Bildröhre, 110° Ablenkung., 8-fach Drucktastenbedienung/-speicherung
COMBI-VISION RF 3311	1979-1985	52.194	Wie RF 3301, aber mit 8-fach Sensorbedienung/-speicherung
COMBI-VISION RF 3321	1980-1988	52.874	Wie RF 3301 aber Holzgehäuse , Drucktasten, Walzenregler
COMBI-VISION RF 3303	1980-1984	22.139	Wie RF 3301, aber Plastgehäuse metallic
COMBI-VISION RF 3331	1983-1984-	1191	Wie RF 3301, aber Holzgehäuse
Baugruppensätze	1983-1989	120.433	Lieferung nach Algerien und Frankreich

3. Tabellarische Übersicht

Produkte	Prod.-Zeitr.	Stückzahl	Technische Kurzcharakteristik
Farbfernsehgeräte			
COLOR-VISION RC 6041	1982-1985	35.690	Tragbares Tischgerät, 42 cm PIL-Röhre, 90° Abl., SECAM IIIb und PAL, 6-fach Drucktastenbedienung
COLOR-VISION RC 6141	1983-1985	31.566	Wie RC6041, FTZ-Bedingungen werden erfüllt
COLOR-VISION RC 6052, 6152	1984-1985	8102	Wie RC 6041, 16 frei programmierbare Kanäle, Infrarot-Fernbedienung
COLOR-VISION RC 6072	1986-1987	660	Wie RC 6041, 16-fach Drucktastenbedienung/-speicherung
COLOR-VISION RC 6073, 6173, 6273	1985-1990	172.990	RC 6073 8-fach Drucktastenbedienung/-speicherung, RC 6173 FTZ-Bedingungen werden erfüllt
COLOR-VISION RC 6075, 6175, 6275,	1986-1990	24.994	Wie RC 6052, aber 16-fach frei programmierbare Kanäle, Infrarot Fernbedienung
COLOR-VISION RC 6093, 6293	1987-1990	38.411	Tragbares Tischgerät, Plastgehäuse, 8-fach Drucktastenbedienung/speicherung (Minitasten)
Color Baugruppensatz	1984-1990	100307	Lieferung nach Frankreich
COLOR-VISION RC 9138	1990	200	42cm PIL-Bildröhre, 8-fach Drucktastenbedienung/-speicherung
COLOR-VISION RC 9140, 9141, 9340	1989-1990	95.680	Tragbares Farbfernsehgerät, 42cm-PIL-Röhre, vollelektronisches Abstimm- und Anzeigesystem, 99Kanäle, 29 Speicherplätze, Empfangsnorm B/G, PAL, SECAM
COLOR-VISION RC 8140, 8141, 9140	1989-1990	12.583	Wie RC 9140, 42cm PIL Bildröhre, Gehäuse Monitor-Look, RC 8141 mit Videotext
GRAND-VISION RC 8645	1990	4737	Wie RC 9141, 55cm FST-Bildröhre, Holzgehäuse
GRAND-VISION RC 9544, 9545	1990	3171	

4. Fernsehgeräte aus dem Fertigungszeitraum von 1975-1990



Abbildung 4: COMBI-VISION 310



Abbildung 5: COMBI-VISION 3101



Abbildung 6: COMBI-VISION RF3111



Abbildung 7: COMBI-VISION RF 3301



Abbildung 8: COLOR-VISION RC6041



Abbildung 9: COLOR-VISION RC 6093



Abbildung 10: COLOR-VISION RC9140

Abkürzungen:

sw	schwarz-weiß
FB	Fernbedienung
Abl.	Ablenkung
PIL	Präcision-In-Line
FST	Flat Square Trinitron
CCIR	Comité Consultatif International de la Radiodiffusion = International beratendes Komitee für Funknachrichtentechnik
SECAM	Sequentiell a mémoire: Französische Farbfernsehübertragungsnorm; gültig in Frankreich, der Sowjetunion und in den ehemaligen Ostblock- ländern
PAL	Phase Alternation Line (Phasenwechsel je Zeile); Erfinder: Prof. Dr.-Ing e.h. Bruch, Deutschland, gültig für (West)Deutschland, Westeuropa (außer Frankreich), Afrika, Asien, Südamerika
FTZ	Fernsehtechnisches Zentralamt (der DDR)
RAFENA	Radeberger Fernseh- und Nachrichtentechnik; Abkürzung der Betriebs- bezeichnung

Quellenverzeichnis

Traste, W. , Möbius, J. , Radeberg	Arbeitsgruppe Firmengeschichte RAFENA; aus unveröffentlichten Manuskripten: Technische Angaben, Produktionszeiträume, Produktionsstückzahlen
VEB Robotron-Elektronik Radeberg	Serviceanleitungen zu jeweiligen Geräten, Prospekte

Bildnachweis

Bild 1-3: RAFENA-Fernsehdienst; aus Werbeprospekten von 1950-1968

Bild 4-10: Technische Sammlungen Dresden; Bilder aus dem Fundus, Werbeprospekt