



Homepage

Eintritt frei!

Mehr erleben: Sonderausstellungen | Museumsführungen

Freunde der Staßfurter Rundfunk- und Fernsehtechnik e.V.
Lieberburger Straße 73 | 39418 Staßfurt | Hotline 03925 289280



T e i l - V o r l a g e N r . 3

1. Titel der Vorlage:

Konzeption zur Produktion
von Videorecordern im
Kombinat Rundfunk und Fernsehen

2. Die Vorlage wurde
ausgearbeitet von:

Direktor für Forschung und
Entwicklung des KRF unter
Mitwirkung des VEB ZWT und
Direktor für Grundfonds-
wirtschaft des KRF

3. Zur Behandlung der
Vorlage sind einzu-
laden:

Generaldirektor KRF

Festlegungsvorschläge

1. Die Vorlage wird unter Beachtung der in Beratung unter Leitung des Ministers gegebenen Hinweise bestätigt.

2. Die Produktion von Videorecordern für den Heimgebrauch wird im

VEB Fernsehgerätewerke
"Friedrich Engels" Staßfurt,
Stammbetrieb im Kombinat
Rundfunk und Fernsehen,

aufgenommen.

3. Es ist mit einem Lizenzgeber ein Lizenzvertrag über die konzipierte Videorecorderproduktion abzuschließen.

Verantwortlich: MEE

Termin: 06/88

4. Zur Umsetzung der einzelnen Etappen gemäß Vorlage sind für die Baugruppen und Bauelemente die Forderungen zur Erarbeitung der Ablösekonzeptionen zu fixieren.

Verantwortlich: KRF

Termin: 12/88

2. Grundsätzliches

Im VEB Kombinat Rundfunk und Fernsehen ist die Produktion von Videorecordern, beginnend ab I/1991 (Vorserie IV/1990), vorgesehen.

Die Fertigung soll auf einer Lizenz eines Videorecorderherstellers aus dem NSW, vorzugsweise Westeuropa, basieren, da die Technologien für die VLSI-Schaltkreise denen im KME vorhandenen bzw. in Entwicklung befindlichen entsprechen.

Die schrittweise Ablösung der NSW-Baugruppen und Bauelemente erfolgt im Zeitraum 1992 - 1996.

Der Videorecorder soll - vergleichbar zu Geräten auf dem NSW-Markt - ein Gerät der Mittelklasse sein (Gebrauchswerte Anlage 1), der nach Erreichen der Endstückzahl auch in kundenspezifischen Varianten produziert werden kann.

3. Etappen der Produktionseinführung

Die Produktion erfolgt in den nachstehend aufgeführten 4 Etappen:

1. Etappe: (1990 - 1992)

Geräteproduktion durch Baugruppenmontage

Die Montage der Baugruppen zum fertigen Gerät basiert auf dem Import der entsprechenden Baugruppen des Lizenzgebers (Laufwerk, Elektronikbaugruppen, Verbindungselemente und Gehäuse).

2. Etappe: (1992 - 1995)

Geräteproduktion mit importiertem Laufwerk

Die Produktion erfolgt mit eigenen Elektronikbaugruppen, Gehäuse einschl. Chassis und Verbindungs-elementen, aber unter Einsatz eines importierten NSW-Laufwerkes und importierter VLSI-Schaltkreise.

Die Produktion mit DDR-Schaltkreisen ist ab 1995 vorgesehen.

3. Etappe: (1995 - 1996)

Geräteproduktion mit importierter Kopftrommel

Die Produktion erfolgt wie in der 2. Etappe, nur wird ein eigenes Laufwerk mit einer importierten Kopftrommel ausgerüstet.

4. Etappe: (ab 1997)

Geräteproduktion komplett

Alle Baugruppen werden in der DDR produziert. Über die Realisierung der 3. und 4. Etappe ist nach einer RGW-Abstimmung bis 1990 neu zu entscheiden.

4. Produktionsstückzahlen, NSW-Mittel für Produktionsverbrauch, Arbeitskräftebedarf (Produktionsgrundarbeiter), industrielle Warenproduktion

	Prod.- stückzahlen (T Stck)	NSW-Mittel (Mio VM)	Arbeits- kräfte- bedarf	IWP/IAP (Mio Mark)
			Vorserie	
1990	0,5	1,0		
1991	10,0	8,0	10	60
1992	12,0	8,9	20	72
1993	20,0	8,8	100	120
1994	20,0	8,8	100	120
1995	26,0	8,2	134	156
1996	40,0	8,0	364	240
1997	100,0	-	1010	600

Eine detaillierte Aufschlüsselung ist in der Anlage 2 dargestellt.

5. Investitionen

Die Investitionen betragen 458,0 Mio Mark:

davon: 19,0 Mio Mark Bau

davon: 414,3 Mio Mark Ausrüstungen

davon: 75,4 Mio Mark NSW-Ausrüstungs-
importe

Eine detaillierte Aufgliederung ist in Anlage 3 dargestellt.

Die aufgeführten Investitionsmittel wurden nach dem derzeitigen Erkenntnisstand eingeschätzt, eine Präzisierung wird bei Vorliegen von Lizenzangeboten erforderlich.

6. Aufwand für Forschung und Entwicklung

Für die Entwicklung der Elektronikbaugruppen ist ein NSW-Mittel-
aufwand von ca. 1,3 Mio VM und für die Laufwerksentwicklung
von ca. 8,0 Mio VM erforderlich.

Eine detaillierte Aufgliederung ist in Anlage 4 dargestellt.

7. Standort

Die Produktion von Videorecordern kann im

VEB Fernsehgerätewerke
"Friedrich Engels" Staßfurt oder
VEB Stern Radio Berlin

erfolgen.

Dem VEB Fernsehgerätewerke "Friedrich Engels" Staßfurt wird als Produzent von Videorecordern der Vorzug gegeben, weil

- durch die Arbeitskräfteeinsparungen bei Einführung der 4. Grundkonzeption Farbfernsehmultiplexer im VEB Fernsehgerätewerke "Friedrich Engels" die Produktionskapazität für Videorecorder bis 1996 gesichert ist (für eine Stückzahl von ca. 100 000 Recorders pro Jahr erfolgt die Kapazitätsicherung im Rahmen des KRF);
- die elektronischen Baugruppen in ihren Bauelementen, Fertigungstechnologien und Funktionen im wesentlichen mit denen der Farbfernsehmultiplexer vergleichbar sind;
- die Hochfrequenzmeßtechnik (Meßsenderzentrale) im VEB Fernsehgerätewerke "Friedrich Engels" Staßfurt vorhanden ist;
- die im VEB Fernsehgerätewerke "Friedrich Engels" Staßfurt vorhandene und für die 4. Grundkonzeption Farbfernsehmultiplexer konzipierte Bestückungstechnologie gleichfalls für die Videorecorderproduktion nutzbar ist.

8. Anforderungen an andere Kombinate

Die Anforderungen an andere Kombinate in bezug auf Bauelemente sowie deren zeitliche Bereitstellung sind in der Anlage 5 dargestellt.

Anlage 1

Gebrauchswerte

- Fernsehnorm	CCIR, PAL/DDR-SECAM
- Videorecordernorm	VHS
- Tuner	CCIR, PAL/SECAM VHF, UHF, Kabelkanäle elektronisch (evtl. Suchlauf)
• Norm • Bereiche • Abstimmung (Kanäle, Bereiche)	entspr. Fernsehnorm
- Modulator	UHF (Kanal 30 bis 40)
• Bereich	VHF, UHF
- Antennenverstärker	
- Timeraufnahme	Quarz min. 4 min. 14
• Takt • Zahl der Programme • Zahl der Tage	ja
- Testbildgenerator	ja
- Laufwerkfunktionen	Störstreifen am Bildrand ja ja ja ja vorwärts und rückwärts ja ja elektronisch (evtl. Spiel- zeitanzeige)
- Anzeigen	Betriebsart Zeit Bandzähler Empfangskanal Programmspeicherung Stand by Netzausfall
- Anschlüsse	Antenne, Ein- und Ausgang Scart-Buchse
- Fernbedienung	IR

Anlage 1
Blatt 2

- Videoparameter
 - : Bandbreite größer 2,7 MHz (bei 6 dB)
 - : Störabstand größer 40 dB (bewertet)
 - : HQ-Technik ja
- Tonparameter
 - : Bandbreite 10 KHz
 - : Störabstand größer 46 dB
 - : Rauschminderung Dolby
 - : Längsspurzeichnung mono
- Assembleschnitt ja
- Gesamtgerät
 - : Beschickungsart Frontlader
 - : Abmessungen Höhe unter 100 mm
 - : Sicherstellung der Daten ja
 - : bei Netzausfall ja
 - : Kindersicherung ja

Weiterentwicklung

Das Gerät soll nachrüstbar sein für nachstehende Gebrauchswerte:

- Timeraufnahme über VPS oder VPV
- Standbild ohne Störstreifen durch Zusatzkopf
- Tonparameter stereo
- Fernsehnorm 2. Tonkanal
- Nachvertonung
- Insertschnitt

Anlage 2

Produktionsstückzahl (in Tausend) und NSW-Mittelverbrauch

1. Etappe 2. Etappe 3. Etappe 4. Etappe Σ NSW-Mittel
(Mio. VM)

1990	0,5	-	-	-	0,5	1,0
1991	10,0	-	-	-	10,0	8,0
1992	10,0	2,0	-	-	12,0	8,0
1993	-	20,0	-	-	20,0	8,0
1994	-	20,0	-	-	20,0	8,0
1995	-	25,0 x	-	-	26,0	0,2
1996	-	-	1,0	-	40,0	8,0
1997	-	-	40,0	-	100,0	100,0

x Etappe DDR-VLSI-Schaltkreise

benötigte Produktionsgrundarbeiter

	1. Etappe	2. Etappe	3. Etappe	4. Etappe	<u>Σ</u>
1991	10	-	-	-	10
1992	10	10	-	-	20
1993	-	100	-	-	100
1994	-	100	-	-	100
1995	-	125	9	-	134
1996	-	-	364	-	364
1997	-	-	364	1010	1010

TWP/IAP: 6000 M/Videorecorder

Valutaufwand (VM) Arbeitszeitaufwand
pro Gerät (min) pro Gerät

1. Etappe	800	100
2. Etappe		
- mit Imp-VLSI Schaltkrei-	440	500
sen		
- mit DDR-Schaltkreisen	320	500
3. Etappe	200	900
4. Etappe	-	1000

Anlage 3

Investitionen

1. Etappe:

1990-91

Technolog. Ausrüstungen zur Montage	2,0 Mio M
Meß- und Prüfgeräte	1,5 Mio M
Computertechnik	1,0 Mio M
Bauleistungen	0,5 Mio M

Gesamt:	5,0 Mio M
- Bau	0,5 Mio M
- Ausrüstungen	4,3 Mio M (dav. 0,4 Mio VM)

2. Etappe:

1992-94

Technolog. Ausrüstungen (automat. LP-Bestückung, mechan. Fertigung, Plasterarbeit)	50,0 Mio M
Meß- und Prüftechnik, Computertechnik	10,0 Mio M
bautechn. Ausrüstungen	5,0 Mio M
Fertigungsgebäude	5,0 Mio M

Gesamt:	70,0 Mio M
- Bau	5,0 Mio M
- Ausrüstungen	63,0 Mio M (dav. 10 Mio VM)

3. Etappe:

1994-96

Technolog. Ausrüstungen Laufwerkfertigung	60,0 Mio M
Meß- und Prüfmittel und Computertechnik	10,0 Mio M
Werkzeugmaschinen	20,0 Mio M
Fertigungsgebäude	5,0 Mio M

Gesamt:	95,0 Mio M
- Bau	5,0 Mio M
- Ausrüstungen	77,0 Mio M (dav. 15 Mio VM)

4. Etappe:

1996-97

Technolog. Ausrüstungen Kopftrommel	200,0 Mio M
Meß- und Prüftechnik und Computertechnik	50,0 Mio M
Werkzeugmaschinen	25,0 Mio M
Fertigungsgebäude	8,0 Mio M
bautechn. Ausrüstungen	5,0 Mio M

Gesamt:	288,0 Mio M
- Bau	8,0 Mio M
- Ausrüstungen	270,0 Mio M (dav. 50 Mio VM)

Anlage 4

Aufwand von NSW-Mitteln für Forschung und Entwicklung

1. Elektronische Entwicklung

- 2 Testsignalgeneratoren nach IEC	120	TVM
- 2 Videoreuechpogelmannor	120	TVM
- 2 Spektralanalysatoren (Rohde u. Schwarz)	160	TVM
- 2 Drop out-Simulator	100	TVM
- 2 Digitalanalysatoren	200	TVM
- 40 Meßkassetten	40	TVM
- noch zu spezifizierende Meßtechnik	550	TVM
	ca. 1300	TVM

2. Laufwerkeentwicklung ab 1990

- Elektronenstrommikroskop	2500	TVM
- x-y-z Koordinatenmeßtechnik	1000	TVM
- Rundlaufmeßgerät	100	TVM
- noch zu spezifizierende Meßtechnik	4400	TVM
	ca. 8000	TVM

Anlage 5

Anforderungen an andere Kombinate

Kombinat	Bauelemente	Bericht- stellungstermin
MBF	Kassetten, Bänder, Testkassetten	IV/90
KME	IS, optoelekt. Anzeigen	II/92
KEB	Schalter, Tasten, Steckver- binder, Filter, Verzögerungs- leitungen	II/92
Narva	Quarze	II/92
KPEV	Konstruktionswerkstoffe, Präzisionsplaste	II/92
KEM	Motorer	I/95
Metallurgie	Lager, Wellen, Druckguß	I/95
KRobotron	Videoköpfe, Ton-/Synchro- kopf, Löschkopf	IV/96
KKWH	Ferrite für Drehtrafo und Köpfe	IV/96
Metallurgie	homogenisiertes Aluminium für Kopftrommel	IV/96