

5.6. Die digitale Vermittlungstechnik

Auf der Basis der Argumentation des Instituts für Nachrichtentechnik, das einen Ausweg aus der Situation der DDR in der Vermittlungstechnik suchte, erkannte nun auch das Ministerium für Elektrotechnik/Elektronik die volkswirtschaftliche Bedeutung der digitalen Vermittlungstechnik. Diese Technik sollte eine 10-fache Produktivität gegenüber der noch in der DDR in Produktion befindlichen Koordinatenschaltertechnik haben. Mit ihr sollte das Nachrichtennetz der DDR ausgebaut werden, das sich in einem sehr schlechten Zustand hinsichtlich Anschlussdichte befand. Die Anschlussdichte in der DDR betrug nur knapp ein Sechstel der des damals am besten versorgten Landes Schweden. 1989 gab es nur ca. 1,8 Millionen Hauptanschlüsse in der DDR.

ENSAD, die vermittlungstechnische Neuentwicklung des Instituts für Nachrichtentechnik, gab es nur in einer Variante für die Sowjetunion. Eine Variante für die Deutsche Post existierte nicht, die Post wollte auch keine Variante dieses Vermittlungssystems, das bereits Anfang der achtziger Jahre hoffnungslos veraltet war. Siehe auch Ende des Abschnitts 5.2. Chancen für den Export in das NSW wurden für dieses System auch nicht gesehen.

Aus diesen Gründen wurde ein Beschluss des Politbüros der SED herbeigeführt, und am 08.09.1980 eine Konzeption zur Nachrichtentechnik bis 1985/90 beschlossen.

Diese sah die Produktion der neuen Technik ab 1988 und die Ausgabe von 100 Mio. Valutamark für den Import von Forschungstechnik und Bauelementen aus dem NSW vor. [74]

Zu dieser Zeit wurden in der DDR sog. Kompensationsvorhaben insbesondere auf dem Gebiet der Konsumgüterproduktion realisiert. Kompensationsvorhaben mit Unternehmen aus dem NSW beinhalteten die Lizenznahme von modernen Produkten und Technologien, teilweise in Verbindung mit dem Bau neuer Fabriken. Sie sollten der besseren Versorgung der Bevölkerung sowie der Exportsteigerung dienen. Die Lizenzkosten sollten normalerweise durch Lieferungen an den Lizenzgeber beglichen werden. Beispielsweise wurde im Werk für Fernsehelektronik (WF) in Berlin ein Werk für Fernsehbildröhren (sog. Inline-Bildröhren) geschaffen. Lizenzgeber war die japanische Firma Toshiba. [77] Diese Röhren wurden zum Exportschlager der DDR und in die Fernsehgeräte zahlreicher NSW-Firmen eingebaut. Die Refinanzierung der Valutamittel war also gesichert.

In der Folge des Politbürobeschlusses entstand ein Forderungsprogramm „Digitale Vermittlungstechnik“, Berlin, 20.01.1981, das die Basis für die Verhandlungen mit einem Lizenzgeber werden sollte. [76]

Als technische Anforderungen wurden *„Zentralentypen mit einheitlicher technischer Basis und einheitlichen Hauptbauelementen sowie Konstruktionselementen für*

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| • Nebenstellenzentralen | 50-500 Tln. |
| • Ortszentralen | 50-500 Tln. |
| • Ortszentralen | 300-500 000 Tln. |
| • Knotenzentralen | 2 x 550 – 2 x 15 000 Tln. |
| • Nebenstellenzentralen | 500- 10 000 Tln.“ |

festgelegt. [76]

Parallel dazu gab es eine „Führungskonzeption des Generaldirektors zur weiteren Beschleunigung der Digitalen Vermittlungstechnik“ vom 10.03.1981, ausgearbeitet vom Institut für Nachrichtentechnik, Dr. Lochmann. [74]

In den Beratungen auf höchster Ebene standen zwei Lösungswege zur Realisierung digitaler Vermittlungstechnik auf der Tagesordnung:

- Lizenznahme eines auf dem Markt erfolgreich eingeführten Systems aus einem kapitalistischen Land oder
- Eigenentwicklung mit Hilfe des Importes von Entwicklungswerkzeugen aus dem NSW und der Erweiterung der Entwicklungskapazität in der DDR.

Am Ende einer Beratung, die während der Leipziger Frühjahrsmesse 1981 stattfand, entschied Minister Steger mit Zustimmung aller Beteiligten, die Lizenznahme des Systems E10S vom französischen Konzern CIT Alcatel zu prüfen.

Die DDR hatte mit Frankreich im Vergleich zu anderen Nato-Staaten bessere politische und Handelsbeziehungen. CIT-Alcatel hatte schon 1972 in einem Kolloquium in Leipzig seine digitale Nachrichtentechnik und die Ergebnisse der damals einmaligen ISDN-Insel in Lannion vorgestellt. Man hoffte, die Verbotsbestimmungen des Embargos

zum Export strategisch wichtiger Waren in den RGW-Raum überwinden zu können. Die Lizenzkosten sollten aus Reexporten des in der DDR gefertigten Systems nach Frankreich oder in andere kapitalistische Länder bestritten werden.

CIT Alcatel hatte am 23.02.1981 ein Angebot unterbreitet, dazu gab es in Paris Gespräche auf der Ebene eines stellvertretenden Ministers E/E.

CIT Alcatel hatte das Angebot auf der Basis des Vermittlungssystems E10S offeriert, die Entwicklung des Fernmeldewerkes legte nun den Problemkatalog vom 14.04.1981 vor, den Gerd Bernhardt, damals E-Direktor, mit einigen Spezialisten ausgearbeitet hatte. Probleme und Forderungen ergaben sich im Wesentlichen aus:

- der Tatsache, dass der Einsatz von E10S nur in der digitalen Umwelt, PCM 30 mit Kennzeichenumsetzern oder Einkanalcodec, möglich war,
- aus der Tatsache, dass E10S nur bis 8000 Teilnehmern ausgelegt war, musste für eine größere Teilnehmerzahl das System E10R verwendet werden, das aber nicht angeboten wurde, ,
- der Tatsache, dass für den Betrieb bei der deutschen Post umfangreiche Forderungen zur Veränderung bzw. Erweiterung vorlagen, und
- aus umfangreichen Bauelementeproblemen, wie der Forderung, dass die Prozessoren aus DDR-Aufkommen verwendet werden mussten, und dass 15 Bauelemente nicht in der perspektivischen Bauelemente-Liste der DDR enthalten waren. [61]

Das Fernmeldewerk verlangte, dass das Kombinat Mikroelektronik bis 1985 die Schaltkreise Codec, Filter und SLIC entwickeln müsse. Zusätzlich gab es noch weitere Probleme bezüglich des Aufwandes der Software-Entwicklung, der verwendeten Prozessoren und der Umstellung des Rechnersystems für die Software-Entwicklung von IBM 4331 auf den Robotronrechner EC 1055. [61]

In der Akte [61] befindet sich eine Notiz über eine Beratung vom 16.06.1981, in der die Verantwortlichkeiten festgelegt wurden. Importeur war der AHB IAI (Außenhandelsbetrieb Industrieanlagenimport), der auch von DDR-Seite die Leitung innehatte. IAG (Industrienauftraggeber) war das Fernmeldewerk. In der gleichen Akte befindet sich die Direktive für eine Verhandlung mit CIT Alcatel am 26.08.1981 in Berlin.

Die wesentlichsten Forderungen der DDR-Seite bestanden - abweichend vom CIT-Angebot - darin, dass

- die Refinanzierung des Vorhabens mit der Lieferung von Produkten der DDR erfolgen sollte,
- CIT Alcatel eine umfassende Exportfreigabe erteilt, und dass
- im Gegensatz zu dem Angebot von CIT, 150 000 Anschlusseinheiten zu liefern, diese von der DDR nicht abgenommen werden sollten.

Dennoch beschloss der Ministerrat der DDR am 17.09.1981 die Durchführung eines Kompensationsvorhabens zur Fertigung digitaler, vollelektronischer Zentralen der Vermittlungstechnik.

Nach der Klärung von Verfahrensfragen durch den Außenhandel reiste Dr. Eder als Leiter einer Spezialistendelegation das erste Mal im Dezember 1981 nach Frankreich. Deren Aufgabe war es, sich mit dem System E10S technisch vertraut zu machen, die Fertigungsstätten zu besuchen und den Umfang der zu übernehmenden Dokumentation und Werkzeuge zu klären. Zur Delegation gehörten der Direktor für Vermittlungstechnik des INT, Dr. Peter Tietze, der 1. Stellvertreter des FML, Peter Tienelt, und der Entwicklungsleiter des Fernmeldewerkes Gerd Bernhardt.

CIT-Alcatel war in Paris durch eine Verhandlungsdelegation vertreten. Diese stellte das Vermittlungssystem, die Software und in Saintes in Südfrankreich eine moderne Fertigung auf höchstem technologischem Niveau vor.

Es folgten weitere Reisen, detaillierte technische und kommerzielle Gespräche mit den Teilnehmern der ersten Delegation und weiteren Spezialisten des INT, des Fernmeldewerkes und des Außenhandels.

Es stellte sich heraus, dass eines der wesentlichen Probleme das folgende war:

Im System E10S wurden eine Anzahl von Bauelementen, Schaltungen und nachrichtenspezifischen Schaltkreisen eingesetzt, die aus den USA importiert, in USA-Lizenz gefertigt oder in Frankreich entwickelt und gefertigt wurden, und die den Comecon-Ausfuhrverboten unterlagen. Die Embargobestimmungen der Nato betrafen den Export aller Produkte der Hightech-Mikroelektronik in die RGW-Länder. Die Franzosen glaubten jedoch, eine Exportfreigabe zu erhalten, wenn diese Elemente nur durch sie in die DDR exportiert würden und die daraus gefertigten Erzeug-

nisse nur in der DDR oder in den unter ihrer Kontrolle stehenden Ländern zum Einsatz kämen. Wir wollten jedoch die strukturbestimmenden Bauelemente so schnell wie möglich in der DDR nachentwickeln und produzieren.

Die Verhandlungen zur Bezahlung der Lizenz kamen ebenfalls nicht voran. Frankreich hatte keine Exportfreigabe für den Reexport nach Frankreich erteilt, ebenso sollten keine Exporte in kapitalistische Länder zugelassen werden.

Die Bezahlung der Lizenzgebühren von 500 Mio. Valutamark und der laufenden Zulieferungen an Bauelementen sollten mit jährlichen Warenlieferungen, vereinbart in den Handelsabkommen, realisiert werden. Das hätte aber eine Steigerung des Exports der übrigen DDR-Wirtschaft nach Frankreich bedeutet. Damit war das übliche in der DDR angewandte Verfahren der Bezahlung von Kompensationsvorhaben nicht möglich, und die Lizenznahme wäre eine endlose Belastung des DDR-Haushalts mit Valutamitteln geworden. Trotzdem erreichte die DDR-Delegation während dieser Verhandlungsrunde über den Außenhandel die Nachricht, der gerade in Paris weilende Günter Mittag habe der Lizenznahme bereits zugestimmt.

Sowohl der Problemkatalog des Fernmeldewerkes vom 14.04.1981 [61] als auch die Reiseberichte von Dr. Eder zeigten illusionslos die ungeklärten Fragen auf, die sich auf die Aufwendungen für die Nachentwicklung von Bauelementen, Schaltkreisen, Werkzeugen und Messgeräten bezogen, und die nur mit großem Aufwand und nur mittelfristig zu lösen waren. Die Halbleiterindustrie des Kombinats Mikroelektronik hätte für die Entwicklung der hochkomplexen Schaltkreise mindestens zwei bis drei Jahre benötigt. Dabei hätte unser Betrieb die gesamten Entwurfsarbeiten leisten müssen. Ohne Lizenznahme hätten dafür sofort 120 Entwickler und die Entwurfstechnik zur Verfügung stehen müssen.

Die Spezialisten des INT lieferten in ihren Reiseberichten ein wesentlich optimistischeres Bild. Das Ministerium und die Kombinateleitung sahen das Fernmeldewerk als Lizenznehmer in der komplexen Verantwortung für alle technischen und technologischen Probleme und unterschätzten die notwendigen umfangreichen Nachentwicklungen.

Wenige Wochen später brachte auch eine dritte Zusammenkunft der Delegationen in Paris keine Verhandlungsschritte.

Am 19.03.1982 fand während der Leipziger Frühjahrsmesse auf Einladung von Gerhard Tautenhahn, Stellvertreter von Günter Mittag und Leiter der Abteilung Wirtschaft beim ZK der SED, die zweite Beratung zur Digitalen Vermittlungstechnik statt. Es wurde klar, dass wesentliche Aufgaben zuerst zu lösen waren:

- die Aufstockungen der Entwicklungskapazität,
- der Import von Forschungstechnik und
- die Mitarbeit anderer Kombinate.

Mit der Zurückweisung solcher Forderungen durch Minister Steger und dem Ignorieren der riesigen Probleme begann eine Jahre anhaltende illusionäre technische Politik des MEE und des Kombinates gegenüber unserem Betrieb.

Es gab die allgemeine Zustimmung zum Verzicht auf eine Lizenznahme. [11]

Der Generaldirektor des Kombinats Nachrichtenelektronik wurde nun erneut mit der Ausarbeitung eines Realisierungsvorschlages zur Eigenentwicklung eines Systems digitaler Vermittlungszentralen für eine Beratung im ZK der SED beauftragt. [78] Es wurde die Sofortbeschaffung von Entwicklungssystemen eingeleitet, die Importanträge waren dem MEE bis 30.04.1982 zu übergeben.

Gleichzeitig entstand eine Konzeption für die Eigenentwicklung von Bauelementen und deren Zulieferung vom 30.04.1982. [78]

Der Staatssekretär des MEE erhielt den Auftrag der Unterstützung und Kontrolle aller folgenden Aufgaben seitens des Ministers. Nun begann eine fast einjährige, konzeptionelle Phase zur Fixierung der Etappen und Ziele einer Erzeugnisentwicklung und zur Schaffung der dafür notwendigen materiellen und personellen Fonds.

Bereits auf der Basis der ersten Führungskonzeption zur digitalen Vermittlungstechnik vom 10.03.1981 [78] waren Ziele und Maßnahmen in den Plan Wissenschaft und Technik (PWT) aufgenommen worden.

Es handelte sich dabei um die Digitale Endzentrale OZ 100 D mit den Zielstellungen:

- A3-Muster (Forschungsmuster) im Netz der Deutschen Post 9/83 und
- K4-Muster (Entwicklungsmuster) für den Export 1984.

Im Fernmeldewerk Neustadt/Glewe wurde eine Nebenstellenzentrale NZ 500 mit den Zielstellungen:

- A3-Muster 1982
- Produktion 1986

konzipiert, das Thema hieß dann NZ 384 D in 3 Ausbaustufen.

Im INT und im Fernmeldewerk wurde am Digitalen Vermittlungssystem eine Systemkonzeption mit der Leistungsstufe A4 (Abschluss des Forschungsthemas) 1982 begonnen. Gleichfalls sollte eine digitale Fernzentrale mit:

- A3- Muster im Netz der DP 12/85 und
- K4-Musterfertigung 1987/88 entwickelt werden.

Es wurde dabei von einer einheitlichen Systemkonzeption für die

- Fernzentrale FZ 30000 und die Ortszentrale OZ 50000 und für die
- OZ 100D und die NZ 500 ausgegangen

Die Fernzentrale FZ 30000 D war in [79] mit K1 (Entwicklungsbeginn) und gleichzeitig A3 (Forschungsmuster für 11/85) konzipiert worden. Die Themenverantwortung lag hier beim INT.

Als Leistungsmerkmale galten die Zielstellungen:

- Einkanalcodec
- Realisierung der BORSCHT-Funktion *) mit monolithischem SLIC **)
- Kundenschaltschaltungen für spezielle Vermittlungsaufgaben
- 8 und 16 bit Mikrorechner
- Rechnergestützte SW-Entwicklung.

Für die große unbegrenzt ausbaubare Ortszentrale wurde in der ersten Ausbaustufe eine Zentrale für 4000 Anschlusseinheiten (AE), genannt DVZ 2000, begonnen. Das war 1983. Das Konzept erlaubte sinnvolle Realisierungen im Bereich von (256) bis 2000 bis hinauf zu 10 000 AE. Durch die Studien des INT wussten alle an dieser Entwicklung Beteiligten vom Entwickler bis zum Minister, dass die Entwicklung eines Systems großer Zentralen 10.000 Mannjahre und etwa eine Milliarde M kosten würden.

Der Vollständigkeit halber muss noch gesagt werden, dass im Komplex ENSAD die Variante für den UdSSR-Export vom INT und dem Fernmeldewerk Arnstadt fertig entwickelt und produziert wurde (OZ 4000/OZ 50). Ein ursprünglich geplantes Thema zur Rationalisierung und Marktanpassung OZ 4000/OZ 250 ist nie zum Tragen gekommen.

Mit 250 Entwicklern aus dem INT und 130 aus dem Fernmeldewerk Leipzig wurde begonnen, die Entwicklungsthemen zu bearbeiten. Die ursprünglich von Ministerium und Kombinat zugesagte Aufstockung der Entwicklungskapazität wurde nicht realisiert, obwohl in der Führungskonzeption [79] konkrete Maßnahmen standen, um insbesondere eine Software-Entwicklungskapazität zu schaffen.

Schließlich erhielten das INT und das Fernmeldewerk Leipzig für den Schaltkreisentwurf, die Entwicklung der Software und die automatische Konstruktion moderne Ausrüstungen. Sie kamen über den zuständigen Außenhandelsbetrieb, der dem Staatssekretär Schalk-Golodkowsky unterstand, aus verschiedenen kapitalistischen Ländern.

*) BORSCHT-Funktion:

Battery feed
Overvoltage protection
Ringing
Signaling
Coding
Hybrid

Testing

Gleichstromspeisung des Endgerätes
Überspannungsschutz
Rufen des gewünschten Endgerätes
Schleifenüberwachung, Aufnehmen der Signalisierung
A/D-Wandlung und D/A-Wandlung der Sprachsignale
Zweidraht-Vierdrahtumsetzung (Gabelschaltung) und
Abschluss der Teilnehmeranschlussleitung
Anschaltmöglichkeit zum Prüfen von
Teilnehmeranschlussleitung und Endgerät

**) SLIC

Subscriber Line interface circuit

Diese Geräte standen ausnahmslos auf der Embargoliste. Sie wurden in abgesicherten Räumen der Entwicklung im Betriebsteil 2 untergebracht. Die daran beschäftigten Mitarbeiter verpflichteten sich, nichts über ihre Arbeit verlauten zu lassen.

In den 1982 erarbeiteten Konzeptionen wurde der Versuch unternommen, die Gesamtheit der Aufgaben der Entwicklung der elektronischen Vermittlungstechnik (Zentralen der Digitalen Vermittlungstechnik und ENSAD-Zentralen) zu „bilanzieren“ (ein typischer DDR-Begriff zur Saldierung von personellem Aufwand und vorhandener Personaldecke.).

Notwendige und bilanzierbare Kapazität für den
Themenkomplex der elektronischen Vermittlungstechnik

	1982	1983	1984	1985	1986/90
notwendige Kapazität:	770	910	930	970	1010
davon Software:	220	270	300	380	410
bilanzierbar:	620	725	795	915	960
davon Software:	138	180	235	285	330
gesamt					
Fehlkapazität:	150	185	135	55	50
davon Software:	82	90	65	95	80

Abb.: 104 Ausschnitt aus [79], Fehlkapazität für die Realisierung der Entwicklungsaufgaben der elektronischen Vermittlungstechnik

Mit den heute vorhandenen Kenntnissen kann festgestellt werden, dass die Differenz zwischen Entwicklungsaufwand und vorhandener Kapazität noch wesentlich größer war. Als der Autor einmal zur Schulung auf der Siemens-akademie in Feldafing war, hat er sich mit einem Abteilungsleiter der EWSD-Softwareentwicklung unterhalten. (EWSD ist das digitale Vermittlungssystem von Siemens). Allein die Einführung der 0190er und 0130er Nummern im System der Telekom erfordern Softwareentwicklungsaufwendungen in der Größenordnung von 1 Mrd. DM. Unvorstellbar ist nun, dass die DDR solche Leistungen jemals realisiert hätte. Wenn man die Stundensätze umrechnet, wären das 230 Mio. Mark der DDR gewesen, der Fond Technik des NEL betrug ca. 30 Mio. M.

Aus der Einschätzung heraus, dass eine Systementwicklung mit der vorhandenen Kapazität unmöglich war, schloss das INT, gestützt auf einen Ministerratsbeschluss, 1986 einen Vertrag mit einem sowjetischen Betrieb zur gemeinsamen Entwicklung eines abgestuften Systems von digitalen Vermittlungszentralen, EWST genannt. Daran arbeiteten 80 Ingenieure. Das Kernmuster wies eine technische Überlegenheit gegenüber der DVZ 2000 nach. Da aus sowjetischer Sicht eine Produktionsaufnahme nicht vor 1994/95 erfolgen würde, wurde die DVZ-Entwicklung mit dem Ziel der Produktionsaufnahme 1990 fortgeführt. [11]

Zur Unterstützung dieser Entwicklung beschaffte die Stasi Anfang der achtziger Jahre Entwicklungsunterlagen des Systems E10S vom Unternehmen Standard Elektrik Lorenz (SEL), zu dem ALCATEL gehörte. Der Umgang mit diesen Unterlagen bereitete große Schwierigkeiten, da sie teilweise als GVS- (Geheime Verschlusssache) oder VVS- (Vertrauliche Verschlusssache) eingestuft waren und nur Geheimnisträger Zugang erhielten.

Die Aufgabenverteilung zur Entwicklung der digitalen Vermittlungstechnik sah vor, dass die Software für die große Zentrale DVZ 2000 unter Federführung des Institutes, Hard- und Software für die OZ 100D und die Hardware für die DVZ 2000 durch das Fernmeldewerk Leipzig entwickelt werden sollten. Außerdem war der Betrieb verantwortlich für die Entwicklung oder Beschaffung der gesamten Prüfeinrichtungen einschließlich der für die Bauelementefertigung in der Halbleiterindustrie und die Technologie der Fertigung notwendigen Ausrüstungen.

Für die Themenleitung war das Fernmeldewerk verantwortlich. Dabei kamen mit Dieter Leisebein und Reinhard Monden unsere fähigsten jungen Diplomingenieure zum Einsatz.

Die Erzeugnisentwicklung kam nur langsam voran, weil die Eigenentwicklung der systembestimmenden Prozessor- und Speicherbauelemente wie des Einkanal-Codec einen bedeutenden Teil der Entwicklungskapazität benötigte und entgegen den Parteibeschlüssen und der Zusage des Ministers das Halbleiterwerk wegen fehlender Entwicklungskapazität nur unzureichend kooperierte.

So findet man im Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr 1987 [58], dass der K2-Termin von 10/87 um ein Jahr auf 10/88 verschoben wurde. Erfreulicherweise ist auch zu lesen, dass die Deutsche Post die Zentrale DVZ 2000 im Netz der DP einsetzen wollte.

Das INT erweckte ständig mit ausgewählten, hardwareseitig funktionsfähigen Baugruppenentwicklungen auf der Grundlage von NSW-Bauelementen im Ministerium und in der Berliner Bezirksleitung der SED den Eindruck, dass die Entwicklung zügig voranging.

Im Gegensatz dazu musste Dr. Eder bei Berichten und Zwischenverteidigungen die Tatsachen darlegen, die immer wieder zu Entwicklungsverzügen führten. Das waren die ausgebliebenen Kapazitätsaufstockungen sowohl im Kombinat Nachrichtenelektronik als auch in der Halbleiterindustrie. Das waren die fehlenden technologischen Spezialausrüstungen, deren Eigenentwicklung und -fertigung nur zum kleineren Teil möglich erschien, und der Umstand, dass eine fertigungsreife Entwicklung dieser Technik im geplanten Zeitraum in der DDR nicht möglich ist. Im Ministerium akzeptierte man diese Einschätzungen nicht. Mitarbeiter des technischen Bereiches stellten mit dem Generaldirektor und dem Institutsdirektor des INT immer wieder neue Konzeptionen mit späteren Terminen und reduzierten Zielen auf. [11]

Der Entwicklungsrückstand bei der DVZ 2000 betrug schließlich 1987 ganze 18 Monate. Die Themenleiter der digitalen Vermittlungstechnik schrieben Mitte 1987 eine Eingabe an den Minister E/E, benannten die Ursachen für die Entwicklungsrückstände und baten um eine weitergehende Unterstützung für das Projekt. Zwischenzeitlich hatten nämlich NEL mit dem in ZFTN (Zentrum für Forschung und Technologie) umbenannten INT einen Vorschlag an den Minister ausgehandelt, die DVZ 2000 als Thema abubrechen und die Kapazitäten auf die Entwicklung des ESVT (einheitliches System der Vermittlungstechnik) gemeinsam mit der UdSSR zu konzentrieren.

Einer der Gründe für den Themenabbruch war die Unvereinbarkeit der technischen Konzeptionen der DVZ 2000 mit dem ESVT, weil die DVZ 2000, zugeschnitten auf den Bedarf der DP, kein integriertes Paketvermittlungssystem und keine ISDN-Breitbandfähigkeit besaß und damit nicht ausbaufähig war.

Ein leitender Genosse des MEE erschien in Leipzig, beschäftigte sich konkret mit der Eingabe und schlug vor, mit einer Überstundenbezahlung für die Ingenieure die Rückstände aufzuholen. Einen Abbruch der DVZ-Entwicklung, den Dr. Eder vorschlug, lehnte er kategorisch ab. Die Überstundenvariante erschien uns wie ein Tropfen auf den heißen Stein. Den Themenleitern und Entwicklern gefiel der Vorschlag teilweise trotzdem, war es doch fast die einzige neue Technik außer den kleinen Zentralen, die der Betrieb nach 1990 produzieren konnte.

Fazit war: Knapp 400 Ingenieure hatten an DVZ 2000-Aufgaben fünf Jahre für den Papierkorb gearbeitet.

Das Ministerium wollte den Erfolg des Projektes durch einen ungeheueren Druck auf die Leiter erzwingen. Seine Überschätzung der volkswirtschaftlichen Möglichkeiten der DDR in der Bauelementeindustrie und im Import von Ausrüstungen verursachte einen Verlust von 120 Mio. M. [11].

Eine ganz üble Rolle spielten dabei leitende Genossen des Ministeriums, die versuchten, alle Schuld auf das Kombinat Nachrichtenelektronik und insbesondere Dr. Eder abzuschieben.

Im Sommer 1988 spitzten sich bei der Vorbereitung der K2-Verteidigung (Konstruktionsmuster) der DVZ 2000 die Probleme zu. Nun vertrat Dr. Eder gemeinsam mit Dr. Bogk, Direktor des ZFTN, und Dr. Tietze, Leiter des Bereiches Vermittlungstechnik im ZFTN, offiziell in einer Konzeption zu dieser Verteidigung die Auffassung, dass frühestens 1992 die erste Zentrale produktionsreif sein werde, wenn nicht zügig weitere Entwicklungskapazitäten für die Software und die Prüf- und Messmittelentwicklung zugeführt würden. Es kam daraufhin zu einer Einladung der verantwortlichen Leiter zu einer Beratung in Berlin. Diese fand am 19.08.88 statt. An ihr nahm Gerd Bernhardt in Vertretung von Dr. Eder teil. Die Kopie seiner Aufzeichnung zum Klima dieser Beratung enthält die folgende Seite.

Annähernd wörtliche Formulierungen durch den Staatssekretär zur Beratung DVZ im MEE am 19. 8. 88

- Partei und Regierung sind offensichtlich wissentlich im vergangenen Jahr getäuscht worden, da Fachleute den Beweis geführt haben, daß die DVZ so weit fortgeschritten ist, daß eine Vereinheitlichung der Konzeptionen nicht zu vertreten ist. Damit sind volkseigene Gelder veruntreut worden, auch durch die zusätzliche Überstundenbezahlung.
- Man versucht, zur Tagesordnung überzugehen und hat nicht untersucht, wer die Partei betrogen hat. Erklärungen vom BD Leipzig bewußt so formuliert, um von diesen Problemen abzulenken, keine Stellungnahme zu seinem Fehlverhalten.
Dieser Mensch ordnet sich
- Hat Dr. Eder die territorialen Parteiorgane über seine eigenen Fehler informiert?
- Wer hat den Auftrag gegeben, abweichend von den Parteibeschlüssen einen neuen Ablaufplan auszuarbeiten und damit die Kollektive fehl orientiert?

Zum inhaltlichen Verlauf

Die Durchführung der Beratung verlief so, daß keine sachliche Klärung versucht, sondern nur die Schuldfrage untersucht wurde. Darlegungen dahingehend, daß in Verbindung mit den Entwicklungsergebnissen OZ/NZ mehr Entwicklungskapazität als ursprünglich eingeschätzt wurde, erforderlich ist, konnte durch Gen. Bernhardt überhaupt nicht vorgetragen werden, weil er sofort unterbrochen und zurechtgewiesen wurde, ausschließlich zur DVZ 2000 zu sprechen - das andere interessiert hier nicht!

Darstellungen über kollektive Auffassungen wurden ebenfalls zurückgewiesen und es wurde gefordert, daß ausschließlich zur eigenen Person Stellung genommen wird und die weiteren Ausführungen in der Ich-Form erfolgen sollen.

Zu Darstellungen über aufgetretene Schwierigkeiten und dadurch entstandene Situationen wurden immer wieder Fragen gestellt derart: Wann ist an den GD schriftlich Mitteilung gemacht worden, daß die Aufgabe nicht erfüllbar ist? Wann Kontrollmitteilungen dazu? Wann haben Sie (Gen. Bernhardt) den Betriebsdirektor schriftlich informiert usw.?

Abb.: 105 Auszug aus dem Bericht von Gerd Bernhardt

Bernhardt berichtete darüber hinaus, dass gedroht wurde, Dr. Eder wegen der Täuschung von Partei- und Staatsorganen vor den Staatsanwalt zu bringen. Dem Generaldirektor wurde empfohlen, disziplinarische Konsequenzen gegenüber den beteiligten Leitern einzuleiten. Tatsächlich eröffnete der GD Apitz gegen Dr. Eder kurzfristig ein Disziplinarverfahren.

Dr. Eder wies alle Vorwürfe zurück. Dr. Bogk, der die technischen und politischen Argumente kompetent vertrat, unterstützte ihn dabei. Das führte offenbar zu einem Umdenken im Ministerium. Man begriff nun endlich, dass der eingeschlagene Weg, nicht mehr zu realisieren war, in der DDR ein eigenes System für den Inlandbedarf, den Export in die UdSSR und das NSW zu entwickeln und zugleich ab 1990 gemäß einem Politbüro- und Ministerratsbeschluss am EWST mitzuarbeiten. Das Disziplinarverfahren wurde nicht fortgeführt.



Abb.: 106 Das Team der Teilnehmerschaltung für die großen Zentralen mit Parteisekretär Wolfgang Dittrich und Dr. Eder, die Entwickler Wilkin Rohr, Dr. Friedrich Müller, Dr. Peter Lenz und Horst Käßner. [35]
Dr. Müller und Dr. Lenz werden später bei Siemens, Bereich Übertragungstechnik, Schaltkreise entwickeln. [105]

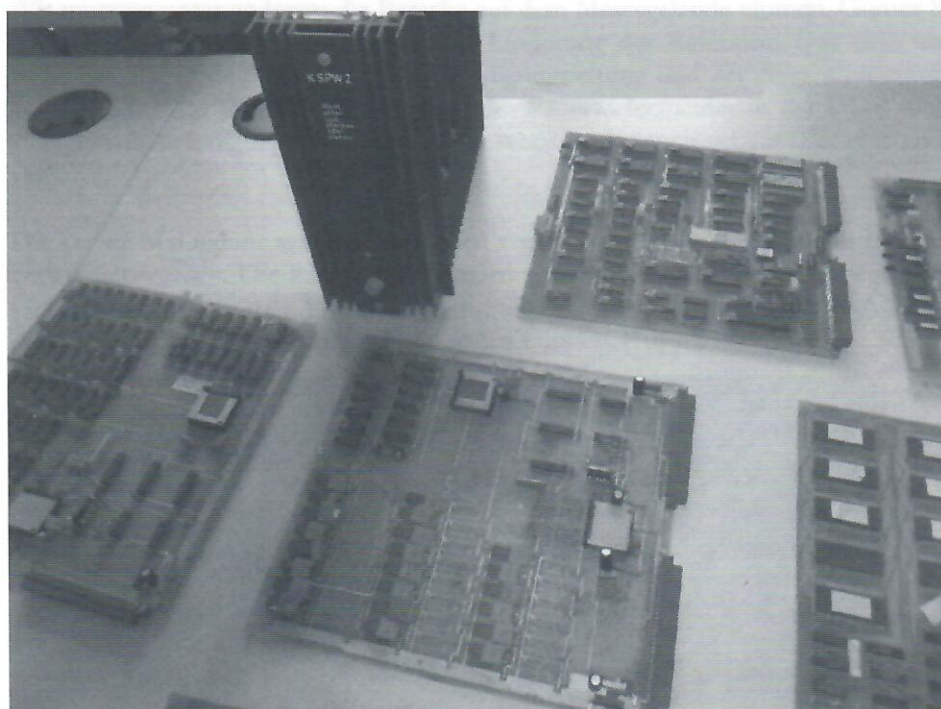


Abb.: 107
Stromversorgung und Baugruppen der DVZ 2000 Entwicklungsmuster [83] [90]

Im Geschäftsbericht 1988 [68] wird berichtet, dass zur K 2-Verteidigung entschieden wurde, „die Entwicklung der DVZ 2001 nicht weiterzuführen und die Arbeiten und Kapazitäten mit denen des ESVT zum Kommunikationssys-

tem DKS 2000 zusammenzuführen.“ Auf diese Weise sollte das System mit der UdSSR die digitalen Vermittlungszentralen realisieren, Vorbildsystem war das System S10 von SEL-ALCATEL.

Die Themen des Planteils „Schlüsseltechnologie“ Signalprozessor B1 (A1 2/88) und Teilnehmeranschlussschaltung (K1 11/88) wurden weiter planmäßig bearbeitet, die Ergebnisse sollten bei der DKS 2000 verwendet werden. [68] In diesem Zusammenhang scheint es nicht uninteressant zu sein, die unter schwierigsten Bedingungen erreichten technischen Ergebnisse und ausgelieferten digitalen Erzeugnisse hier abschließend zu nennen, weil sie zur Wendezeit maßgeblich die Entscheidung der Siemens AG zum Kauf des nachrichtentechnischen Teils des Betriebes und zur Übernahme eines großen Teils der Entwicklungskapazität beeinflussten.

Am 22.08.1989 informierte der GD während einer Betriebsdirektoren-Tagung im Betriebsteil 3 über einen Beschluss des Ministerrates der DDR vom 13.07.89, in dem die Einstellung der Arbeiten an der DVZ 2000 bestätigt wurde. Das war der letzte Akt im erfolglosen Versuch der DDR, mit eigenen Kräften auf einem Hightech-Gebiet zur Weltspitze vorzustoßen.

- [45] Lutz Thiele, Private Mitteilung, Januar 2012
- [46] Torsten Schmidt, Private Mitteilung, 2012
- [47] Wikipedia, Freier Deutscher Gewerkschaftsbund, www.wikipedia.org Dezember 2011
- [48] Wikipedia, Subbotnik, www.wikipedia.org Dezember 2011
- [49] Fredy Förster, Private Mitteilung 2012
- [50] Dr.med. Eva-Brigitte Forker, Private Mitteilung 2012
- [51] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 668, RALF, Entwicklungsprotokolle, AF 3-Bericht, 1973
- [52] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0170, BKV 1975
- [53] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0170, BKV 1976
- [54] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0294, Jugendförderungsplan 1979
- [55] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20745, Mikrofiches, Dr. Dietz & Ritter
- [56] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20752, Mikrofiches, Dr. Horn, elektrische Meßinstrumente, Leipzig
- [57] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20748, Mikrofiches, Opta Radiowerk AG, Werk Leipzig
- [58] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0197, Geschäftsbericht 1987
- [59] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0463, RALF Studie, Mai 1973
- [60] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0198, Geschäftsbericht 1989
- [61] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0667, Akte über die Lizenzverhandlungen mit CIT Alcatel
- [62] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0579, Akte mit Berichten zum Exportförderbetrieb 1976/77
- [63] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0383, Balkendiagramm der Produktionszyklen und Entwicklungsthemen 1975 bis 1990
- [64] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0169, Frauenförderungsplan 1976
- [65] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0367, Bericht zum TF-Tender Griechenland vom 3.10.1980
- [66] Helge Voigt, geb. Schmidt, Private Mitteilung, 2012
- [67] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0367, Entscheidungsvorlage vom 31.05.1979
- [68] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 1059, Geschäftsbericht 1988
- [69] Günter Krause, Persönliche Mitteilung zur Unterbringung der vietnamesischen Arbeitskräfte. Juni 2012
- [70] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 1061, Geschäftsbericht zum 30.06.1990
- [71] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 1061, Umwandlungserklärung zum 1.07.1990
- [72] Gerhard Plotzke, Private Mitteilung, Juni 2012

- [73] Michael Nedo, Private Mitteilung, Juni 2012
- [74] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0383, Führungskonzeption zu Digitalen Vermittlungstechnik 1981
- [75] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0384, Akte zur OZ 100,
- [76] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0667, Anforderungen an die Digitale Vermittlungstechnik, Berlin 20.01.1981
- [77] www.radiomuseum.org Werk für Fernsehelektronik
- [78] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 0383, Führungskonzeption des GD zur Schaffung eines Systems der Digitalen Vermittlungstechnik auf Basis Eigenentwicklung vom 15.04.1982
- [79] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 020756, 0383, Notwendige und bilanzierbare Kapazität für den Themenkomplex der elektronischen Vermittlungstechnik VD E 9/82 Blatt 28
- [80] Staatsarchiv Leipzig, Signatur 20756, 1061, Umwandlungsunterlagen vom VEB-Betrieb in eine GmbH im Besitz der Treuhandanstalt 1990,
- [81] Gerhard Eder, Lebenserinnerungen Band 3, Geschäftsführer bei der Treuhandanstalt, Geschäftsführer und Werkleiter bei Siemens
- [82] Horst Walzer, Private Mitteilung, August 2012
- [83] Reinhard Monden, Bereitstellung der Entwicklungsmuster zum Fotografieren, August 2012
- [84] Friedrich Müller, privates Foto
- [85] Peter Tienelt, Private Mitteilung September. 2012
- [86] Andreas Paatz, Private Mitteilung, September 2012
- [87] Peter Beyer, Ein Bilderbogen-Von der Steinzeit in die Zukunft
- [88] Ellenore Dehne, Private Mitteilung September 2012
- [89] www.wegdermitte.de Oktober 2012
- [90] Foto des Autors
- [91] www.leesy.com am 21.10.2012
- [92] Jörg Friedrich, Private Mitteilung am 21.12.2012
- [93] www.grk-holding.info/317.0.html am 23.10.2012
- [94] Werksfoto Fernmeldewerk bzw. Nachrichtenelektronik Leipzig
- [95] Werksfoto Siemens Kommunikationstechnik Leipzig SKL
- [96] Bild aus dem Internetportal www.oldtimeradio.de Oktober 2012
- [97] Karten aus: openstreetmap.org Creative Commons CC-by-sa
- [98] <http://commons.wikipedia.org/wiki/File:Transistors.agr.jpg?uselang=de>
Arnold Reinhold