



EIDGENÖSSISCHES FINANZDEPARTEMENT  
 SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT  
 CONSEIL FÉDÉRAL SUISSE  
 CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO

Beschluss

Décision

Decisione

0334

20. Feb. 1991

3003 Bern, den 7. Februar 1991

An den

Bundsrat

Globale Investitionsplanung im Bereich Informatik für die Jahre 1992 - 1995

Globale Investitionsplanung im Bereich Informatik für die Jahre 1992 - 1995

Aufgrund des Antrages des EFD vom 7. Februar 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtverfahrens wird

beschlossen:

Von der globalen Informatik-Investitionsplanung 1992 - 1995, basierend auf einem jährlichen Ausgabenwachstum von 16 Prozent, wird zustimmend Kenntnis genommen.

Für getreuen Auszug,  
 der Protokollführer:

Protokollauszug an:  
 ohne /  mit Beilage

z.V.	z.K.	Dep.	Anz.	Akten
	X	EDA	8	-
	X	EDI	5	-
	X	EJPD	5	-
	X	EMD	5	-
X		EFD	20	-
	X	EVD	5	-
	X	EVED	5	-
	X	BK	6	-
	X	EFK	2	-
	X	Fin.Del.	2	-



EIDGENÖSSISCHES FINANZDEPARTEMENT  
 DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DES FINANCES  
 DIPARTIMENTO FEDERALE DELLE FINANZE

FÜR DIE  
 KLAUSURSITZUNG DES BR  
 vom 13. FEB. 1991

3003 Bern, den 7. Februar 1991

An den

B u n d e s r a t

Globale Investitionsplanung im Bereich Informatik für die Jahre  
 1992 - 1995

Gestützt auf Art. 3 der "Verordnung über das Bundesamt für Informatik und über die Koordination der Informatik in der Bundesverwaltung" stellt das Bundesamt für Informatik (BFI) folgenden Antrag für ein erhöhtes Ausgabenwachstum im Informatikbereich:

1. Ausgangslage

- a) Der Bundesrat hat mit Beschluss vom 31. Oktober 1990 das Bundesamt für Informatik beauftragt, in Zusammenarbeit mit der Informatikkonferenz Bund (IKB) einen globalen Investitionsplan für die nächsten vier Jahre, basierend auf einem ähnlichen, gleichbleibenden Wachstum wie für die Jahre 1990 und 1991 (ohne "Hochschulpaket") zu erarbeiten.
- b) Die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Verwaltung (Personalstop) hängen in immer grösserem Ausmass von einem verstärkten Informatikeinsatz ab. Trotz des namhaften Anstiegs der Informatikkredite in den vergangenen Jahren reichen aber die im geltenden Finanzplan 1992-1994 eingestellten finanziellen Mittel nicht aus, um die dringlichsten Informatikvorhaben realisieren zu können.

2. Entwicklung

Die Informatikausgaben setzen sich aus folgenden Rubriken zusammen:

0104-4010.201/9	"Kauf EDV" (Hardware)
0104-3180.205/6	"EDV-Dienstleistungsaufträge"
0104-3180.203/1	"Kauf Lizenzprogramme" (Software)
0104-3180.204/9	"Wartung"
0104-3150.201/1	"Miete"

Wie aus Anhang 1 ersichtlich, haben die Informatikausgaben von 98 Mio Franken im Jahre 1984 auf 348 Mio Franken für 1991 zugenommen. Davon wurden für die Jahre 1988 bis 1990 jeweils zwischen 39 und 45 Prozent allein für Ersatzbeschaffungen verbraucht.

Für die "Wartung" der Systeme kann mit einem Aufwand von ca. 6,5 Prozent der Hardware-Investitionen gerechnet werden, so dass diese Rubrik mit wachsenden Investitionen auch jährlich absolut zunimmt und im übrigen praktisch zum Ersatzbedarf gezählt werden muss.

Die Rubrik "EDV-Dienstleistungsaufträge" hat, als Folge der überall vorherrschenden Personalengpässe, enorm an Bedeutung zugenommen und weist darum in den letzten Jahren ein überdurchschnittliches Wachstum aus.

Für die Ermittlung des Ersatzbedarfs (Hard- und Software) zur Aufrechterhaltung des einmal realisierten Rationalisierungspotentials, wurde bei einer Stichprobe von Dienststellen eine Erhebung über die Jahre 1989 - 1991 gemacht. Auf Basis dieser Zahlen und aufgrund der Rechnungsergebnisse der Jahre 1984 - 1989 wurde der Anhang 1 und 2 errechnet.

Die Summe für Ersatzbeschaffungen für die künftigen Jahre lässt sich, durch die jeweils vor sieben Jahren (Amortisationsdauer in der Bundesverwaltung) getätigten Investitionen plus Leistungsmehrbedarf (Annahme 5% pro Jahr), ableiten und nimmt daher jährlich zu. Wie die Erfahrung zeigt, wird der Preisnachlass in der Informatikbranche immer wieder durch Zusatzausgaben für Leistungsmehrbedarf wettgemacht. Diese Leistungssteigerung mit gleichschreitendem Mehrpreis wird durch die Bedürfnisse diktiert und kann nur sehr bedingt umgangen werden, da von den Benützern immer mehr Komfort verlangt wird, der auch nötig ist, um die Informatik als Hilfsmittel auf breiter Front überhaupt einsetzen zu können.

Betrachtet man die Entwicklung für die Jahre 1992 - 1995 (Anhang 2), so wird ersichtlich, dass bei einem angenommenen Ausgabenwachstum von jährlich 8,9 Prozent (Wachstumsrate für den Voranschlag des Bundes 1991) der verfügbare Anteil für neue Projekte von Jahr zu Jahr drastisch abnimmt. Dies wäre eine richtige Entwicklung, wenn die Bundesverwaltung bereits flächendeckend mit Informatikmitteln ausgerüstet wäre, das ist nicht der Fall.

Um die weiter unten aufgeführten, anstehenden Investitionen abdecken zu können, wäre über die nächsten vier Jahre für Informatikmittel ein **Ausgabenwachstum von jährlich 21 Prozent** notwendig.

### 3. Informatik-Bedürfnisse

#### 3.1. Angemeldeter Bedarf

Den Bedarf (ohne Parlament und Parlamentsdienste) über die nächsten vier Jahre haben wir mittels Erhebung bei den Dienststellen direkt erfragt. Dabei sind alle Vorhaben angemeldet worden, welche über die vorgesehene Periode gesamthaft über alle Rubriken mehr als Fr. 500'000.- Ausgaben verursachen.

Insgesamt wurden 2'083 Mio Franken gemeldet, aufgeteilt in 1'327 Mio Franken für Ersatzinvestitionen und 756 Mio Franken für neue Projekte.

Der Anteil für kleinere Projekte mit Ausgaben von weniger als Fr. 500'000.- wird auf 10 Prozent der obgenannten Summe geschätzt, also 208 Mio Franken.

Dies ergibt für die nächsten vier Jahre **Gesamtausgaben von 2'291 Mio Franken.**

#### 3.2. Dringlichkeit

Im erwähnten Beschluss des Bundesrates wird eine Aufteilung der Planung in drei Dringlichkeitsstufen verlangt. Wir haben diese wie folgt festgelegt:

- Dringlichkeit 1  
Feste Verpflichtungen zum Weiterführen der laufenden Projekte, Projekte mit fertiggestelltem Konzept für welche bereits Verpflichtungen eingegangen wurden und Ersatzinvestitionen zum Aufrechterhalten des früher realisierten Rationalisierungspotentials

- Dringlichkeit 2  
Geplante Projekte welche aus zwingenden Gründen (Gesetzesbestimmungen) zeitlich nicht verschiebbar sind (z.B. Einführung Mehrwertsteuer)

- Dringlichkeit 3  
Geplante Vorhaben deren Realisierungszeitpunkt noch verschiebbar ist

Vergleicht man die Totalzahlen mit den im Anhang 2 ausgewiesenen Summen, so wird ersichtlich, dass das vorgesehene Ausgabenwachstum von 16 % die Bedürfnisse der Dringlichkeit 1 und 2 nicht abzudecken vermag.

Ebenfalls wird klar, dass der Bedarf für Ersatzinvestitionen wesentlich höher liegt als rein rechnerisch angenommen.

### 3.3 Wichtigste Projekte

#### 3.3.1 Projekte zugunsten der ganzen Bundesverwaltung

##### - Büroautomation

Die Büroautomation soll gemäss dem "Bericht über das Realisierungskonzept der Büroautomation in der Bundesverwaltung" vom 15.4.1989 flächendeckend in der ganzen Verwaltung eingeführt werden. Nur so kann die Büroautomation den grössten Nutzen erbringen, ähnlich der seinerzeitigen Entwicklung der Telefonie. Der Bundesrat hat von diesem Bericht am 16. August 1989 Kenntnis genommen und befürwortet die darin vorgeschlagenen Massnahmen. Pro Arbeitsplatz ist man im Bericht von einem Finanzbedarf von Fr. 20'000.- bis Fr. 30'000.- oder von 300 - 450 Mio Franken ausgabenwirksamen Gesamtinvestitionen ausgegangen.

##### - Lokale Netzwerke (LAN)

Als Voraussetzung und strategische Massnahme für den flächendeckenden Einsatz der Informatik ganz allgemein, ist die Installation von Lokalen Netzwerken unabdingbar. Es wird für die nächsten vier Jahre mit Gesamtausgaben nur für Netzwerkkomponenten (ohne Infrastruktur) von 90 Mio Franken gerechnet.

#### 3.3.2 Projekte zugunsten der Departemente und Aemter

Diese Projekte haben wir in die beschriebenen Dringlichkeitsstufen aufgeteilt:

	Projekte > 0,5 Mio Franken	Projekte < 0,5	Total
<b>- Dringlichkeit 1</b>			
Ersatzinvestitionen:	946	94	1'040
Neue Projekte, Erweiterungen:	408	41	449
<b>- Dringlichkeit 2</b>			
Ersatzinvestitionen:	362	36	398
Neue Projekte, Erweiterungen:	267	27	294
<b>- Dringlichkeit 3</b>			
Ersatzinvestitionen:	19	2	21
Neue Projekte, Erweiterungen:	81	8	89
<b>Total</b>	<b>2'083</b>	<b>208</b>	<b>2'291</b>

Davon wurde durch die Hochschulen ein Anteil von 754 Mio Franken gemeldet. Dieses Wachstum ist im Vergleich zur übrigen Verwaltung überdurchschnittlich hoch und muss auch auf 16 Prozent der Budgets 1991 reduziert werden; d.h. auf 520 Mio Franken (ohne die Schulrats-Pakete Hochleistungsrechner und Stationen). Zu berücksichtigen ist allerdings, dass das seinerzeit bewilligte "Hochschulpaket" und der Hochleistungsrechner wesentliche

Investitionen auch auf Benutzerseite nach sich ziehen, und der Ersatzbedarf mittelfristig ebenfalls drastisch steigen wird.

4. Vorschlag

Auf Grund der Planung und nach Rücksprache mit der Eidg. Finanzverwaltung schlagen wir für Informatikausgaben ein jährliches Wachstum von 16 Prozent vor.

Damit lassen sich zwar noch nicht alle Bedürfnisse realisieren. Nach Reduktion der Hochschulbedürfnisse auf ein durchschnittliches Wachstum, sollte es aber möglich sein, die unter Dringlichkeit 1 (feste Verpflichtungen) und Dringlichkeit 2 (geplant, Realisierung zeitlich nicht verschiebbar) angemeldeten Projekte knapp abzudecken.

5. Zukünftige Entwicklung

Bei voller Informatisierung der Bundesverwaltung wird sich der Bedarf für neue Projekte wahrscheinlich abschwächen. Damit ist mittelfristig aber nicht zu rechnen.

6. Konsultationen

Der vorliegende globale Investitionsplan wurde durch die Informatik-Konferenz Bund (IKB) und die Eidg. Finanzverwaltung genehmigt.

7. Antrag

Wir beantragen Ihnen, dem beiliegenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

EIDG. FINANZDEPARTEMENT

*Stich*

O. Stich

**Beilagen:**

- Anhang 1 (Ausgabenentwicklung 1984 - 1991)
- Anhang 2 (Ausgabenwachstum 1992- 1995)
- Anhang 3 (Kreditbedarf pro Departement nach Dringlichkeit)

Zum Mitbericht an: alle Departemente

Protokollauszug an:

- EFD 20 (GS 7, FV 4, ESTV 4, EZV 3, EVK 2)
- alle andern Departemente
- BK

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Ausgabenentwicklung pro Departement nach Dringlichkeit für das Jahr 1991. Die Werte sind in Millionen Franken angegeben.

Dringlichkeit	Projekt	1990	1991
1 - Dringlichst	Projekt	19	21
	Projekt	18	20
2 - Dringlich	Projekt	282	333
	Projekt	204	249
<b>Gesamt</b>		<b>311</b>	<b>323</b>

Die Tabelle zeigt die Entwicklung der Ausgabenentwicklung pro Departement nach Dringlichkeit für das Jahr 1991. Die Werte sind in Millionen Franken angegeben.

Das durch den Kantonsrat beschlossene Hochschulgesetz vom 19. März 1991 ist ein wichtiger Schritt in der Entwicklung der Hochschulbildung im Kanton. Das Gesetz regelt die Organisation der Hochschulen und die Finanzierung der Hochschulbildung. Die Kantone sind verpflichtet, die Hochschulbildung zu finanzieren und zu organisieren. Die Kantone sind verpflichtet, die Hochschulbildung zu finanzieren und zu organisieren. Die Kantone sind verpflichtet, die Hochschulbildung zu finanzieren und zu organisieren.

A	B	C	D	E	F	G	H
Jahr	Total Ausgaben Informatik- Subjekten	Zunahme in %	Ersatzbeschaffungen in Fr.	Leistungs- schärfbed. 5% p.Jahr	Anteil von B in %	Verfügbar für neue Projekte in Fr.	Zunahme zum Vorjahr in %

(alle Beträge in Mio. Franken)

Jahr	Total	Zunahme	Ersatzbeschaffungen	Leistungs-schärfbed.	Anteil	Verfügbar	Zunahme
1984	98						
1985	123	25.5%					
1986	162	31.7%					
1987	193	19.1%					

Globale Investitionsplanung im Bereich Informatik für die Jahre 1992 - 1995

1992	268	13.7%	115		43.0%	151	17.6%
1993	306 (*)	11.3%	122		41.0%	174	15.2%
1994	348 (*)	17.6%	97	137	39.4%	251	43.6%

Aufgrund des Antrages des EFD vom 7. Februar 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtverfahrens wird

beschlossen:

Von der globalen Informatik-Investitionsplanung 1992 - 1995, basierend auf einem jährlichen Ausgabenwachstum von 16 Prozent, wird zustimmend Kenntnis genommen.

Für getreuen Auszug,  
der Protokollführer:

Ausgabenentwicklung 1984 - 1991

A	B	C	D	E	F	G	H
Jahr	Total Ausgaben Informatik-Rubriken	Zunahme in %	Ersatzbeschaffungen in Fr.	Leistungs-mehrbed. 5% p.Jahr	Anteil von B in %	Verfügbar für neue Projekte in Fr.	Zunahme zum Vorjahr in %

(alle Beträge in Mio. Franken)

Ausgangslage

1984	98						
1985	123	25.5%					
1986	162	31.7%					
1987	193	19.1%					
1988	234	21.2%	105		45.0%	129	
1989	266	13.7%	115		43.0%	151	17.6%
1990	296 (*)	11.3%	122		41.0%	174	15.2%
1991	348 (*)	17.6%	97	137	39.4%	251	43.6%
Durchschnitt 88-91		15.9%			42.1%	705	

(\* exkl. "Hochschulpaket")

Dringlichkeit 1

Bundeskanzlei	1
E D I (ohne Schulrat)	25
E J P D	15
E M D	7
E F D	14
SFI (inkl LAN)	24
E V D	6
E V E D	8
Total	100

1) inkl. Büroatik und Wartung für die gesamte Bundesverwaltung

A	B	C	D	E	F	G	H
Jahr	Total Ausgaben Informatik- Rubriken	Zunahme in %	Ersatzbeschaffungen in Fr.	Leistungs- mehrbedarf 5% p.Jahr	Anteil von B in %	Verfügbar für neue Projekte in Fr.	Zunahme zum Vorjahr in %

(alle Beträge in Mio. Franken)

Variante	8,9 %	(Ausgabenwachstum gemäss Gesamtvoranschlag 1991)					
1992	379	8.9%	123	173	45.8%	206	-17.9%
1993	413	8.9%	161	227	55.0%	186	-9.8%
1994	449	8.8%	193	272	60.6%	177	-4.5%
1995	489	8.9%	234	329	67.3%	160	-9.5%
Summe	1 730		712	1 002	57.9%	728	-10.4%

Variante	16,0 %	(Durchschnittliches Wachstum der Jahre 1988 - 91)					
1992	404	16.0%	123	173	42.9%	230	-8.2%
1993	468	16.0%	162	227	48.5%	241	4.7%
1994	543	16.0%	193	272	50.1%	271	12.5%
1995	630	16.0%	234	329	52.2%	301	11.1%
Summe	2 045		712	1 002	49.0%	1 043	5.0%

Kreditbedarf pro Departement nach Dringlichkeit

Gemeldete Projekte mit Ausgaben für die nächsten vier Jahre mit mehr als 0,5 Mio Franken:

in Mio Franken (gerundet)

Dringlichkeit 1

Bundeskanzlei	324	1)
E D A	10	
E D I (ohne Schulrat)	52	
Schulrat	446	
E J P D	111	
E M D	107	
E F D	81	
BFI (inkl LAN)	147	
E V D	53	
E V E D	23	
Total	1'354	

Dringlichkeit 2

Bundeskanzlei	1
E D A	22
E D I (ohne Schulrat)	78
Schulrat	308
E J P D	57
E M D	78
E F D	52
BFI (inkl LAN)	7
E V D	20
E V E D	6
Total	629

Dringlichkeit 3

Bundeskanzlei	1
E D I (ohne Schulrat)	25
E J P D	15
E M D	7
E F D	14
BFI (inkl LAN)	24
E V D	6
E V E D	8
Total	100

Für getreuen Auszug,  
 der Protokollführer:

*[Handwritten signature]*

1) inkl. Büromatik und Wartung für die gesamte Bundesverwaltung