



Vorlage an den Landrat

vom 10. September 2002

betreffend Motion der FDP-Fraktion «Wie steht es mit der EDV im Kanton wirklich?»
(eingereicht am 7. Februar 2002, Geschäfts-Nr. 2002/029)

A. Text der Motion	3
B. Die Organisation der Informatikdienste	3
1. Entwicklung der Informatik-Organisation	3
1.1. Informatik-Organisation vor 1994	3
1.2. Informatik-Organisation 1994 bis 2002	4
1.3. Organisation der Informatikdienste seit 1. April 2002	5
2. Dezentrale operative Organe	6
3. Zentrales Strategieorgan	6
4. Zentrales operatives Organ	6
5. Weitere Informatik-Kompetenzzentren	6
C. Generelles zur Informatik im Kanton Basel-Landschaft	7
1. Projektübersicht aller Direktionen	7
2. Projektübersicht	7
3. Aufwandübersicht	8
D. Standards, Weisungen und Konzepte	9
E. Generelle Bemerkungen zur Abwicklung von Informatikprojekten	10
1. Projektmanagement	10
1.1. Mögliche Projektorganisationen	10
1.2. Projektmanagement in der kantonalen Verwaltung	11
1.3. Projektablauf: Vorgehensübersicht nach IFA-Pass	11
2. Controlling	12
3. Besondere Schwierigkeiten in Informatikprojekten	12
F. Die einzelnen direktionsübergreifenden Grossprojekte	14
1. Die WoV-Projekte	14
1.1. Neues Rechnungswesen (NRW)	15
1.2. Leistungscontrolling (LeCo)	20
1.3. Zeitwirtschaft	21
2. Die weiteren direktionsübergreifenden Grossprojekte	22
2.1. Personal- und Lohn- Informations- und -Administrationssystem, PIAS/LIAS (Espresso)	22
2.2. GIS (Geographisches Informations-System)	27
2.3. VERDI (Document Management System)	29
2.4. Neues WAN/MAN (<u>W</u> ide <u>A</u> rea <u>N</u> etwork, <u>M</u> etropolitan <u>A</u> rea <u>N</u> etwork)	31
2.5. Aktualisierung des Betriebssystems und der Bürokommunikations-Software (Migration auf Windows XP und Office XP)	32

2.6. E-Government I (Guichet virtuel, E-Voting).....	32
2.7. E-Government II (ePublic BL)	33
G. Beantwortung der einzelnen Fragen der Motion	34
1. Welche laufenden IT-Projekte des Kantons verursachen wesentliche Anwendungsprobleme, und welche Kosten sind damit verbunden?.....	34
2. Welche Direktionen sind für diese Projekte verantwortlich? Gibt es eine zentrale Kontrolle?.....	35
3. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um die aufgetretenen Probleme zu beheben?.....	36
4. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um eine Wiederholung der Vorfälle zu verhindern?.....	36
5. Ist die Regierung insbesondere bereit, für kritische Projekte ein externes Controlling zusätzlich zu den internen Kontrollinstrumenten einzuführen?	37
H. Antrag an den Landrat	37
I. Glossar.....	38

A. Text der Motion

«Dass auch der Kanton (wie viele andere) sein gerütteltes Mass an Problemen mit seiner EDV hat, ist allgemein bekannt. Die Auswirkungen dieser Probleme sind für viele, die mit IT-Projekten und -systemen arbeiten müssen, ein Ärgernis. Teilweise kann der angestrebte Nutzen nicht realisiert werden, und es entstehen in Einzelfällen zusätzliche hohe Kosten.

Wir bitten den Regierungsrat, dem Landrat bis Ende 1. Semester 2002¹ einen schriftlichen Bericht vorzulegen, der Auskunft gibt über:

1. Welche laufenden IT-Projekte des Kantons verursachen wesentliche Anwendungsprobleme, und welche Kosten sind damit verbunden?
2. Welche Direktionen sind für diese Projekte verantwortlich? Gibt es eine zentrale Kontrolle?
3. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um die aufgetretenen Probleme zu beheben?
4. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um eine Wiederholung der Vorfälle zu verhindern?
5. Ist die Regierung insbesondere bereit, für kritische Projekte ein externes Controlling zusätzlich zu den internen Kontrollinstrumenten einzuführen?

Für die Beantwortung der Fragen danken wir dem Regierungsrat im voraus.»

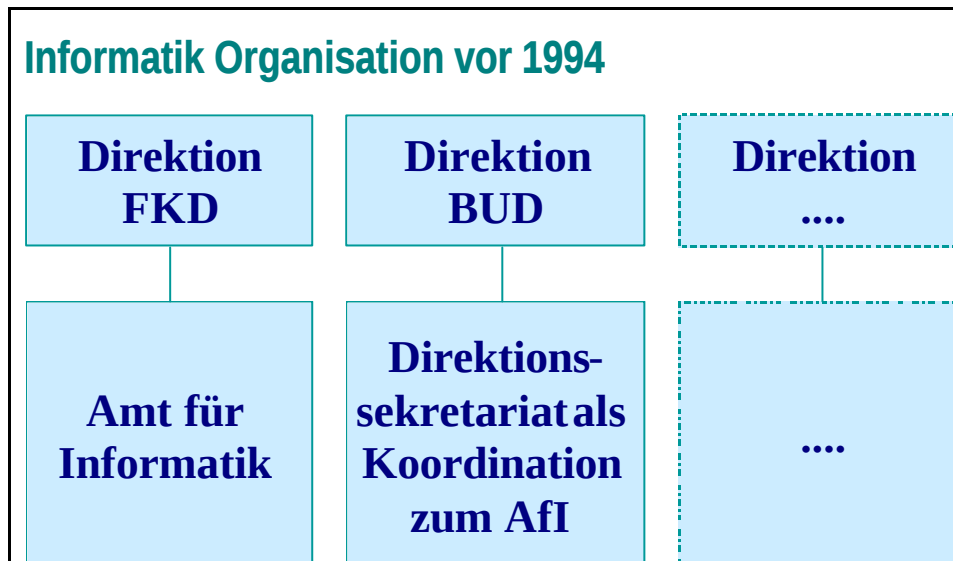
B. Die Organisation der Informatikdienste

1. Entwicklung der Informatik-Organisation

1.1. Informatik-Organisation vor 1994

Historisch hat «die Informatik» in den 60er-Jahren mit zentralen Applikationen vor allem auf Grossrechnern, so genannten «Hosts», begonnen. Entsprechend dem sehr hohen Preis und der geringen Leistung der Anlagen gegenüber heute eigneten sie sich primär für das Massengeschäft. Ein zentraler Betrieb half mit, die Auslastung der Maschine möglichst rund um die Uhr zu gewährleisten. Es gab damals noch keine Standardanwendungen zu kaufen. Sie mussten selber entwickelt werden. Die Leitung von Informatikprojekten wurde meist durch Mitarbeiter/innen der zentralen Informatikdienste übernommen, weil nur diese Personen über Informatik-Know-how verfügten. Die damaligen «Rechenzentren» in den Kantonen (welche sich später zu «Ämtern für Informatik» entwickelt haben) erbrachten jeweils diese Informatikdienstleistungen für die gesamte Verwaltung. Auf diese Weise hat ein optimaler Einsatz der Informatikressourcen und des Know-how's gewährleistet werden können, jedoch konnten die stetig steigenden Bedürfnisse weit weg von den Anwendern nicht immer optimal und mit der notwendigen Flexibilität abgedeckt werden.

¹ Die Frist wurde auf den 15. September 2002 erstreckt (LRB vom 6. Juni 2002 betreffend Einsetzung einer Parlamentarischen Untersuchungskommission)



1.2. Informatik-Organisation 1994 bis 2002

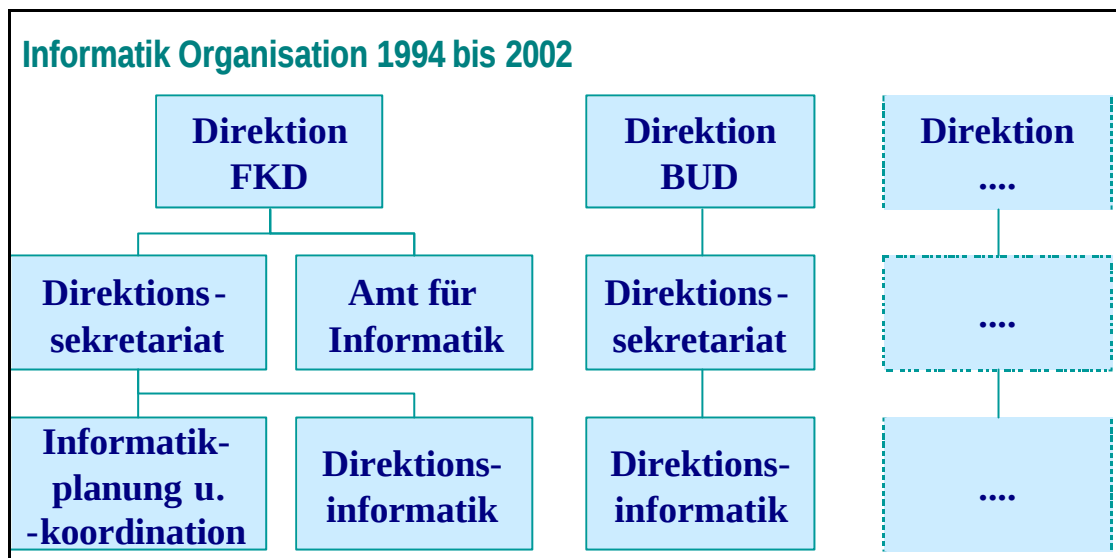
In den 90er-Jahren hat sich mit dem Einsatz von «billigen» und einfach zu bedienenden Arbeitsplatzgeräten wie PCs (Personal Computers) oder Macintosh den Dienststellen die Möglichkeit gegeben, den Computer vor Ort nach ihren Bedürfnissen einzusetzen. Dadurch entstand eine wahre Flut von neuen individuellen Anwendungsmöglichkeiten. Mit dem bereits vorhandenen Fachwissen und dem Anstieg des Informatik Know-how in den Dienststellen, kam der Wunsch, eigene Lösungen kundengerechter vor Ort entwickeln zu können. Die Informatiklösungen wurden früher durch Informatiker/-innen dominiert, während heute die Projektleitung in der Regel von Personen aus dem Anwenderkreis wahrgenommen wird, damit die Fachanforderungen direkt ins Projekt einfließen und die Benutzerakzeptanz der Lösung besser gewährleistet werden können.

Bestimmt durch diese Veränderungen bestand Anlass, die bestehende Organisation zu hinterfragen. Eine Organisation braucht ein Optimum zwischen zentral / dezentral, Flexibilität und Halt/Klammer/Standardisierung.

Im Oktober 1993 ist eine Strukturanalyse der Informatik im Kanton Basel-Landschaft abgeschlossen worden, welche eine Dezentralisierung der EDV-Organisation mit einem zentralen Strategieorgan [vgl. unten B.3] und zentralen Informatik-Kompetenzzentren [vgl. unten B.4 und B.5] empfohlen hat. Mit RRB Nr. 2695 vom 2. November 1993 hat der Regierungsrat die Umsetzung dieser Empfehlungen mit Zielhorizont Februar 1994 beschlossen. Per 1. April 1994 hat die Regierung darauf die «Verordnung über die Organisation und den Einsatz von Mitteln der Informatik in der Verwaltung»² in Kraft gesetzt.

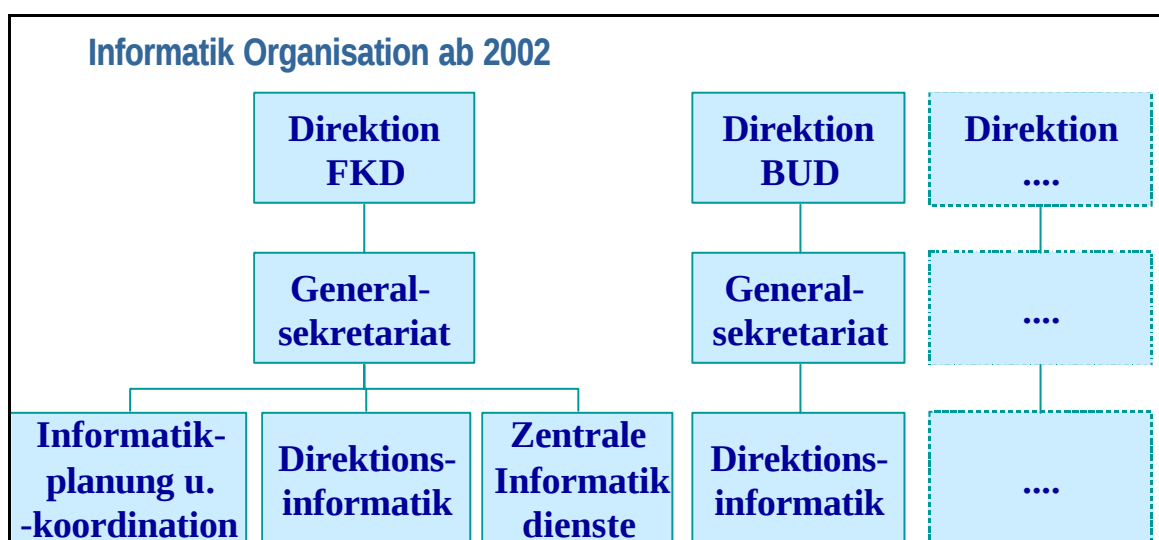
In der Folge ist eine zentrale Koordinationsgruppe, die so genannte «Fachgruppe Informatik» [FGI] gebildet worden, welcher der Leiter der Informatikplanung und -koordination [IPK], der Leiter der Zentralen Informatikdienste [ZID, früher Amt für Informatik (Afi)] und die Leiter der dezentralen Informatikdienste der Direktionen, der Landeskanzlei und - neu - des Kantonsgerichts (so genannte «Direktionsinformatiken») angehören. Zunächst ist sie vom Leiter IPK präsiert worden, seit Mitte 1998 hat den Vorsitz der Generalsekretär der Finanz- und Kirchendirektion [FKD] inne.

2 Verordnung vom 8. März 1994, SGS 140.51, GS 31.602



1.3. Organisation der Informatikdienste seit 1. April 2002

Im Interesse einer besseren Koordination der Informatik hat die Regierung beschlossen, das Amt für Informatik [Afi] - als zentrales operatives Organ - unter der Bezeichnung «Zentrale Informatikdienste» in das Generalsekretariat der FKD zu integrieren. Damit ist eine Streichung des „Amtes für Informatik“ aus dem Dekret zum Verwaltungsorganisationsgesetz (SGS 140.1) verbunden gewesen. Der Landrat hat am 21. März 2002 der Änderung einstimmig gutgeheissen³. Der Regierungsrat hat eine klare Trennung der zentralen strategischen und operativen Aufgaben im Rahmen der Informatik des Kantons vorgenommen und zwei verschiedenen Stellen zugeordnet. Gleichzeitig sind dadurch die Informatikdienste in der FKD unter einheitliche Führung gestellt worden. Diese Neuorganisation ist seit dem 1. April 2002 in Kraft.



3 Vorlage 2002-010 vom 22. Januar 2002 über die «Änderung des Dekrets zum Verwaltungsorganisationsgesetz im Zusammenhang mit der Neuorganisation der Informatik in der Finanz- und Kirchendirektion»

2. Dezentrale operative Organe

Wie erwähnt ist die Informatik in der kantonalen Verwaltung Basel-Landschaft dezentral organisiert. Die dezentralen operativen Organe sind die so genannten «Direktionsinformatiken», die dezentralen Informatikdienste der Direktionen, der Landeskanzlei und - neu - des Kantonsgerichts. Ihre Aufgaben sind:

- Planung des Informatikmitteleinsatzes in der Organisationseinheit (Direktion/Landeskanzlei/ Kantonsgericht)
- Technische Realisierung neuer Anwendungen für die Organisationseinheit
- Betrieb der Applikationen der Organisationseinheit
- Support in der Organisationseinheit

3. Zentrales Strategieorgan

Das bereits seit 1993 bestehende zentrale Informatikstrategie-Organ ist die Informatikplanung und -koordination [IPK]. Ihre Aufgaben sind:

- Strategische Konzeption und Planung zuhanden des Regierungsrats
- Standard-Festlegung
- Kenntnisse der Kosten über den ganzen Kanton
- Regelung und Aufsicht über Sicherheit
- Allgemeine Informatik-Aus-/Weiterbildung
- Kenntnisse des Markts
- Erfahrungsaustausch / Know-How-Transfer in der Verwaltung
- Qualitätskontrolle in den Projekten (stichprobenweise)
- Vermittlung von Projektmanagement-Know-How

Durch Stellentransfer ist diese Stelle per 1. September 2002 personell verstärkt worden.

4. Zentrales operatives Organ

Das zentrale operative Organ sind die Zentralen Informatikdienste [Zentrale Informatikdienste]. Ihre Aufgaben sind:

- Betrieb und technischer Ausbau des Netzes
- Betrieb Exchange-Server
- Betrieb des Hosts
- Unterhalt/Wartung MFK-Programm
- Betrieb der Verpackungsstrasse
- Gerichts-EDV-Support
- Lehrlingsausbildung

In der FGI sind im ersten Semester 2000 die Aufgaben des zentralen operativen Dienstes (damals Amt für Informatik [Afi], heute ZID) neu definiert worden. Dabei ist die Empfehlung formuliert worden, dass in der kantonalen Verwaltung grundsätzlich nur Standardsoftware zum Einsatz kommen solle und damit die damalige Abteilung «Systementwicklung» des Afi aufzulösen sei. Dieser Empfehlung entsprechend hat die Finanz- und Kirchendirektion in der Folge das Amt umstrukturiert.

5. Weitere Informatik-Kompetenzzentren

Es bestehen zwei weiteren Informatik-Kompetenzzentren in der kantonalen Verwaltung: Die GIS-Fachstelle (Geographisches Informations-System) im Vermessungs- und Meliorationsamt der Volkswirtschafts- und Sanitätsdirektion und im Staatsarchiv das Kompetenzzentrum für elektronische Dokumentenverwaltung und Archivierung elektronischer Unterlagen. Diese Stellen verfügen über das notwendige fachliche Know-How, welches für die Einführung und Betreuung der fachspezifischen Soft- und Hardware notwendig ist.

C. Generelles zur Informatik im Kanton Basel-Landschaft

1. Projektübersicht aller Direktionen

Nachfolgende Übersicht stellt die in den Direktionen und der Landeskanzlei laufenden und geplanten EDV-Anwendungen dar (Stand Januar 2002). Sie lässt aber keine Aussage über die Grösse der Anwendungen zu⁴.

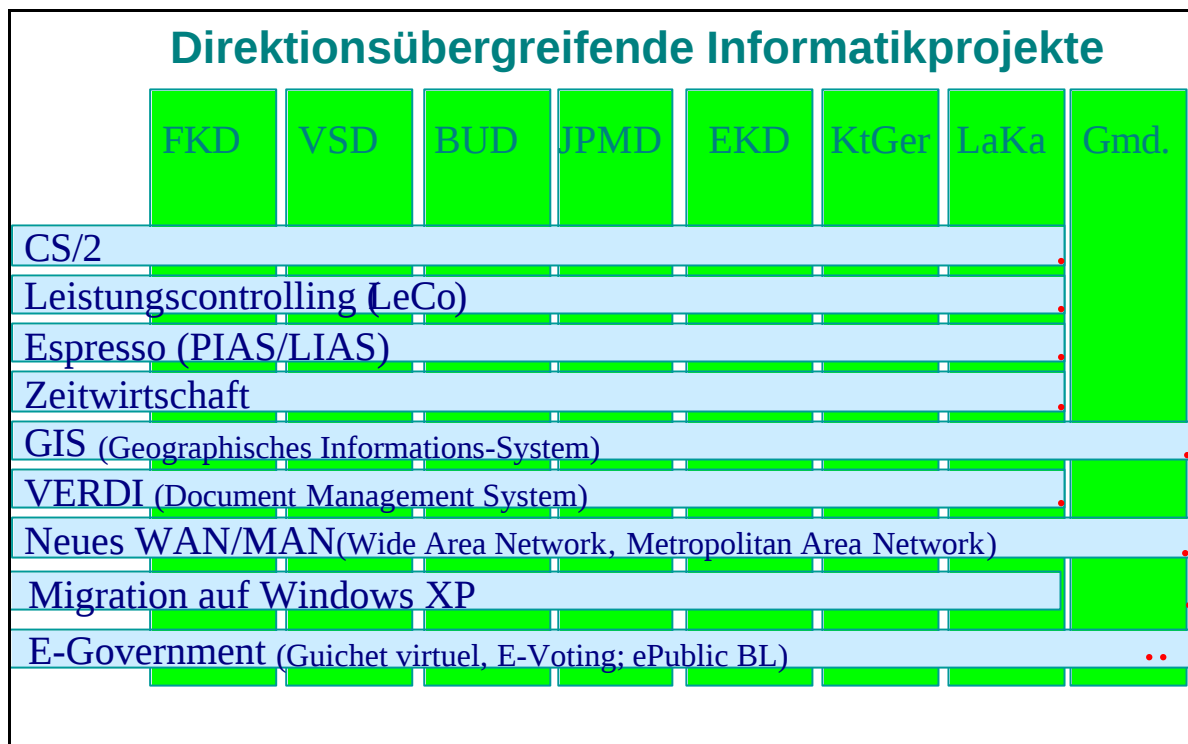
Direktion/LK	Total	Status		
		in Betrieb	in Einführung	geplant
FKD	50	44	5	1
VSD	104	65	20	19
BUD ⁵	11	9	1	1
JPMD	92	89	2	1
EKD	25	20	3	2
Landeskanzlei	14	11	2	1
Total	296	238	33	25

2. Projektübersicht

Nachfolgende Grafik zeigt eine Übersicht der aktuellen direktionsübergreifenden Projekte, die im Kapitel F noch detaillierter erläutert werden.

⁴ Die Details zur Übersicht können bei Hans Ruosch, Leiter Informatikplanung und -koordination, Tel. 061 / 925 62 97, E-Mail: hans.ruosch@fkd.bl.ch, bestellt werden

⁵ In der BUD besteht eine etwas andere Zählweise. Verschiedene Anwendungen wurden zu einer konsolidiert. Darum sind diese Daten nur bedingt vergleichbar.



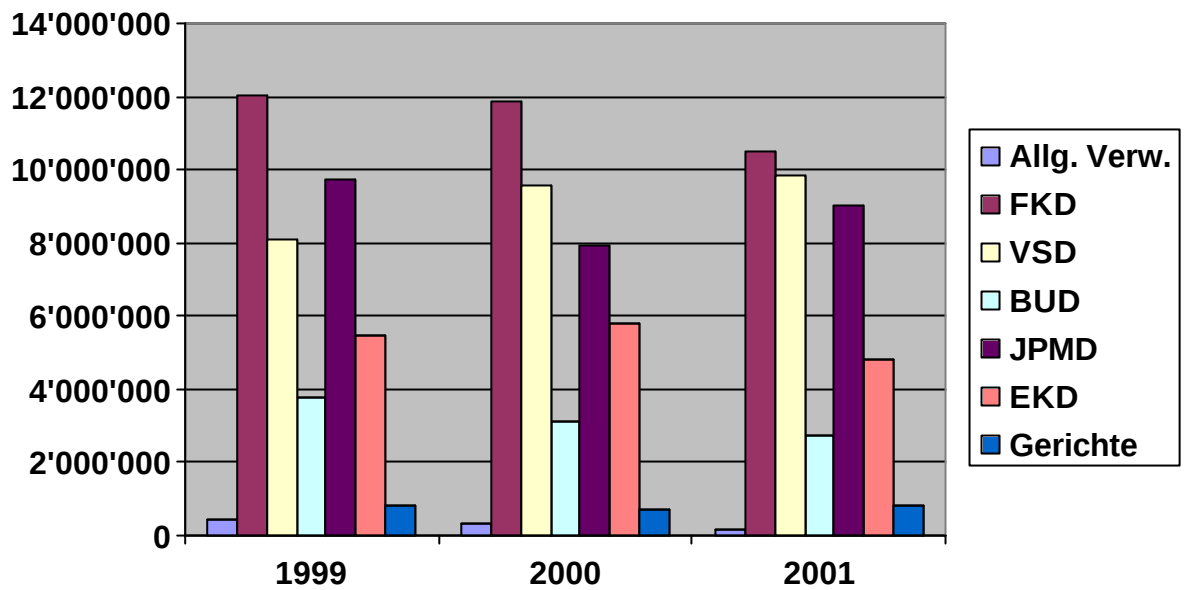
3. Aufwandübersicht

Der gesamte Aufwand für die Informatik (inkl. Investitionen und internen Kosten) wurde anhand der informatikspezifischen Konti und der anteilmässigen Kosten für das Informatikpersonal berechnet. Die Abgrenzungen zur Ermittlung der Personalkosten verlaufen nicht immer auf ganz klarer Linie.

Jahr	Personalaufwand	Sachaufwand	Total
1999	15'812'880	24'538'684	40'351'564
2000	15'771'574	23'493'179	39'264'753
2001	15'432'638	22'425'624	37'858'262

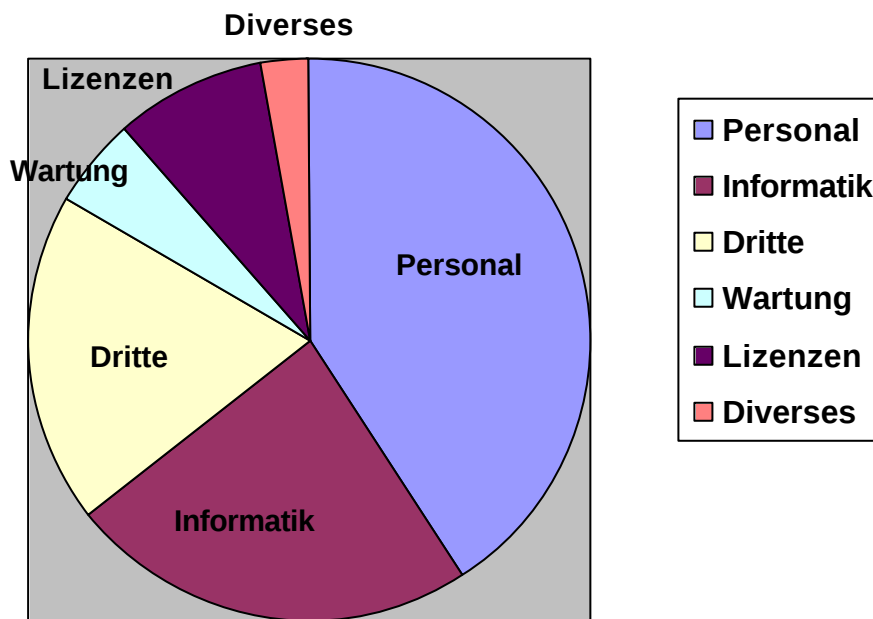
Enthalten sind auch die Jahrest ranchen der informatikrelevanten Verpflichtungskredite gemäss den verabschiedeten Jahresrechnungen.

Betrachtet man die Werte pro Direktion, so sind unterschiedliche Tendenzen festzustellen. Diese Schwankungen haben mit dem unterschiedlichen Stand von einzelnen Projekten zu tun. Der Aufwand in der FKD enthält die grossen Querschnittsprojekte wie «Neues Rechnungswesen» (NRW, vgl. unten F.1.1) und «Espresso» (vgl. unten F.2.1).



(Grafik: Informatikaufwand nach Direktionen und Jahr)

Bei der Aufwandverteilung fallen die Personalkosten ins Gewicht, die Anschaffungen wie auch Dienstleistungen durch Dritte.



(Grafik: Informatikaufwand für das Jahr 2001 nach Kostenarten)

D. Standards, Weisungen und Konzepte

Mit Standardisierungen können Vereinfachungen für die ganze kantonale Verwaltung erzielt werden.

Standards werden insbesondere festgelegt, um

- die Kommunikation innerhalb der Verwaltung zu verbessern und Schnittstellen zu verringern oder vermeiden (Beispiel: Festlegung der Standardplattform für PC-Arbeitsstationen, dies hilft u.a., directionsübergreifende Anwendungen einfacher zu implementieren und auch der Datenaustausch zu erleichtern)
- directionsübergreifende, gleichartige Probleme zu lösen (Beispiel: Weisung betreffend der Behandlung falsch adressierter e-Mails; Konzept für die Einführung und den Betrieb von Microsoft-Exchange).
- die Bereiche Internet, Intranet und Netzwerk zu regeln (Beispiel: Intranet Betriebskonzept, Firewall- und Proxykonzept oder ein Konzept für ein neues Kantonsnetz).

Die für die kantonale Verwaltung festgelegten Informatik-Standards gelten in allen Bereichen. Sie werden von der Fachgruppe «Informatik» [vgl. oben B.1.2] definiert. Ausnahmen werden dort zugelassen, wo branchenspezifische Lösungen gegenüber dem generellen Verwaltungsstandard Vorrang haben müssen und wo wegen des Datenaustauschs mit dem Bund und anderen Kantonen eine Standardisierung einen grossen Aufwand zur Folge hätte.

E. Generelle Bemerkungen zur Abwicklung von Informatikprojekten

1. Projektmanagement

1.1. Mögliche Projektorganisationen

1.1.1. Reine Projektorganisation (Task force)

Beschreibung

Die Projektarbeiter/innen werden aus ihren Stamm-Abteilungen herausgelöst und zu einer neuen Organisationseinheit unter der Leitung der/des Projektmanager/in zusammengefasst, die/der damit - temporär - Linienvorgesetzte/r wird. Das Projektteam arbeitet vollumfänglich an diesem Projekt.

Anwendungsbereich

Grosse Projekte, die relativ lang dauern oder kritisch (geworden) sind.

Vorteile

- Umfassende Kompetenzen der Projektleitung schafft einen einheitlichen Willen.
- Schnelle Reaktion auf Unvorhergesehenes.
- Starke Identifikation aller Mitarbeitenden mit dem Projekt.

Nachteile:

- Verlockung zu autoritärem Führungsstil
- Schwierigkeiten bei der Rekrutierung und Wiedereingliederung (nach Beendigung des Projekts) der Projektmitarbeitenden
- Wenig Interesse der Projektleitung, die fachliche Weiterbildung der Mitarbeitenden zu fördern

1.1.2. Matrix-Projektorganisation

Beschreibung

Die Projektleitung erhält vereinbarte Zugriffsrechte auf genau definierte (Personal-) Ressourcen. Die so bestimmten Mitarbeitenden unterstehen in Projektbelangen der Projektleitung.

Anwendungsbereich

Breit gestreuter Anwendungsbereich

Vorteile

- Projektleitung fühlt sich für das Projekt verantwortlich
- Flexible Personalverwendung, Fachwissen der Mitarbeitenden kann genützt werden, fachliche Weiterbildung gewährleistet, grösseres Sicherheitsgefühl für die Mitarbeitenden (kein Herauslösen aus der Stammorganisation)
- Zielgerichtete Koordination und ganzheitliche Betrachtung sind vorhanden

Nachteile

- Grosser Aufwand für Kompetenzabgrenzungen (zwischen Projektleitung und Linienvorgesetzten) nötig
- Risiko von Kompetenzkonflikten zwischen Projektleitung und Linienvorgesetzten
- Verunsicherung der Mitarbeitenden („Diener zweier Herren“) und der Vorgesetzten (kein Ausschliesslichkeitsanspruch auf die Mitarbeitenden)
- Hohe Anforderungen an Kommunikation und Information

1.2. Projektmanagement in der kantonalen Verwaltung

Mit RRB Nr. 94 vom 10. Januar 1995 hat der Regierungsrat die für die Abwicklung von Informatikprojekten in der kantonalen Verwaltung vorgeschriebene Projektmethodik festgelegt und die Methodik «IFA-PASS ®» gewählt (Projekt-Management-, -Abwicklungs- und -Steuerungs-System des Instituts für Automation AG, Zürich). Sie gliedert das Vorgehen in die Phasen «Vorstudie», «Konzept», «Systemspezifikation», «Programmentwicklung/Realisierung», «Benutzerorganisation» und «Einführung» [vgl. Ablaufdiagramm in E.1.3].

Ebenfalls ist eine Organisation für mittlere und grosse Projekte mit strategische und operativer Ebene definiert. Nach IFA-Pass ist eine allgemeine gültige Aussage zur Wahl der Organisationsform nicht möglich. Vielmehr spielen verwaltungsspezifische Gegebenheiten, praktische Erfahrungen und personelle Voraussetzungen eine entscheidende Rolle. IFA-Pass legt Leitlinien für die einzelnen Organisationsformen fest („Wichtig ist in jedem Fall, dass die geltenden Regelungen für die gewählte Projektorganisation schriftlich festgelegt und allen Beteiligten bekannt sind.“).

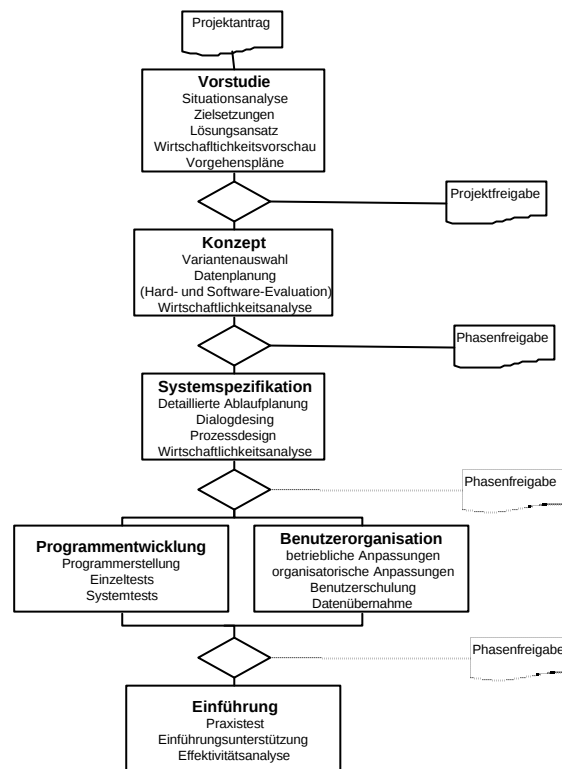
Jede Direktion ist im Besitz der vollständigen Dokumentation, auf dem Intranet der kantonalen Verwaltung ist eine Kurzform (mit einer vereinfachten Struktur für kleinere Projekte) sowie der Formularsatz in elektronischer Form abrufbar.

Auf die Pflicht zum Einsatz der IFA-PASS-Methodik sind die Direktionen letztmals am 29. Juni 2001 in der Generalsekretären-Konferenz aufmerksam gemacht worden.

Hinsichtlich Schulung werden im verwaltungsinternen Kursprogramm ein Basiskurs und Aufbau-seminar zur Vermittlung von Wissen im Projektmanagement angeboten. Diese Kurse dauern je drei Tage. Der Ausbildung im Projektmanagement soll in Zukunft noch eine wesentlich höhere Bedeutung zugemessen werden.

1.3. Projektablauf: Vorgehensübersicht nach IFA-Pass

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Phasen, welche ein Informatikprojekt gemäss IFA-Pass durchläuft.



2. Controlling

Bei grossen Informatikprojekten wird in der Regel ein spezielles Projekt-Controlling eingesetzt. In besonders komplexen Projekten wird das interne Controlling durch eine externe Projektbegleitung oder ein externes Projekt-Controlling ergänzt, so beispielsweise beim Personal- und Lohn-Informationssystem (PIAS/LIAS, Projektname «Espresso»). Das Controlling hat zur Aufgabe, die aufgelaufenen Kosten mit den geplanten Kosten zu vergleichen und die Einhaltung der geplanten Termine zu überprüfen. Resultieren Abweichungen, so schlägt der Controller Korrekturmassnahmen vor. Über die gesamte Projektdauer wird bezüglich der Projektkosten eine Erwartungsrechnung nachgeführt. Diese zeigt, wie sich die Gesamtkosten entwickeln aufgrund der aufgelaufenen und der zu erwartenden Kosten.

3. Besondere Schwierigkeiten in Informatikprojekten

Informatikprojekte sind mit vielfältigen Risiken und mit einem grossen Konfliktpotenzial verbunden. Die Risiken liegen beim Management, bei den Terminen und Kosten, bei den Sachzielen und der Qualität. Eine 1995 veröffentlichte Studie der Standish Group besagt, dass bei 53% aller Projekte Budgetüberschreitungen resultierten und 31% der Softwareprojekte abgebrochen worden sind. Lediglich 9% aller grösseren Softwareprojekte wurden innerhalb des Budgets und des Zeitplans abgewickelt. Was sind die Ursachen? Informatikprojekte sind in der Regel Entwicklungs- und Organisationsprojekte. Die Anforderungen sind nicht von allem Anfang klar wie z. B. bei einem Bauprojekt. Die Anwendenden bringen unterschiedlichste Anliegen und Wünsche ein, welche die Steue-

rung von Informatikprojekten erschweren. Jedes Informatikprojekt ist gleichzeitig ein Organisationsprojekt, mit welchem die Ablauforganisation verändert und an die Anwendenden neue Anforderungen gestellt werden. Anfänglich fehlen die fachlichen Voraussetzungen für die Bedienung der neuen EDV-Anwendungen oftmals, so dass der Widerstand bei dem bzw. der Anwendenden vorprogrammiert und die Akzeptanz anfänglich klein ist. Die Kräfte werden oftmals für die Erhaltung des eigenen „Königreichs“ eingesetzt. Direktionsübergreifende Organisationsprojekte sind in einer dezentralen Struktur wie bei der kantonalen Verwaltung, wo die Direktionen eine grosse Eigenständigkeit haben, besonders schwierig. Mit zunehmender Komplexität wird das «Schwarzpeter-Spiel» einfacher.

Eine der wichtigsten Schlüsselfrage in einem Informatikprojekt ist denn auch „Wie weit passen wir die Prozesse an die Software an bzw. wie weit soll die Software an die bestehenden Prozesse angepasst werden?“ Der Regierungsrat vertritt den Grundsatz, dass Standard-Software eingekauft werden soll, und dass die Prozesse vor der Einführung der neuen Software optimiert werden sollen. Dieser Grundsatz stellt hohe Anforderungen an das Prozessmanagement, müssen die Prozesse doch grundlegenden Veränderungen unterworfen werden. Nur mit einer vorgängigen Prozessoptimierung kann sichergestellt werden, dass Vereinfachungen bei den Abläufen und damit Entlastungen bei den personellen Ressourcen erzielt werden.

Ein weiteres Spannungsfeld besteht in der Kommunikation zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber und zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen. Von Seiten der Informatiker/-innen werden Probleme oft als weniger schwerwiegend eingestuft, währenddem die Anwendenden sich vorwiegend auf diejenigen Fragestellungen konzentrieren, welche Schwierigkeiten bieten.

Die folgenden Fehlerquellen sind typisch für Informatikprojekte und haben negative Auswirkungen auf den Projektverlauf:

Mögliche Fehlerquellen	Mögliche Auswirkungen
<i>Im Bereich Projektmanagement:</i>	
Unklare Projektorganisation	Unklare Verantwortlichkeiten
Doppelbelastung der Projektmitarbeiter (Erledigung des Tagesgeschäfts vs. Projektarbeit)	Die Verfügbarkeit der Projektmitarbeiter ist ungenügend, was zu Engpässen und Nichteinhalten von Terminen führt. Der Projektfortschritt ist gefährdet, und die Qualität leidet.
Zeitdruck	Die notwendigen Tests und Dokumentationen können nicht im erforderlichen Umfang durchgeführt werden. Dadurch wird die Qualität beeinträchtigt.
<i>Im Bereich Projektleitung – Anwender:</i>	
Bedürfnisse unklar formuliert und nicht dokumentiert, kein detailliertes Pflichtenheft	Endlose Diskussionen, wenn Resultate nicht den Erwartungen entsprechen
Nichteinbezug der End-Benutzer in das Projekt; unzureichende Schulung der End-Benutzer; Unterschätzen der Informationspolitik	Mitarbeiter sind nicht auf den Systemwechsel vorbereitet, Akzeptanz fehlt, Widerstände entstehen. Fehlerhafte Eingaben führen zu Qualitätsmängeln.

Mögliche Fehlerquellen	Mögliche Auswirkungen
Organisatorische Massnahmen für die Einführung einer neuen Lösung werden unterschätzt	Operativer Betrieb leidet, Anfragen häufen sich
Ständige Änderungen der Anforderungen	Überschreitung der Kosten, Projektverzögerungen
<i>Im Bereich Auftraggeber – Auftragnehmer:</i>	
Unklare Aufgabenteilung zwischen Lieferanten und Kunden	Ball wird hin und her geschoben
Know-how Transfer vom Lieferanten zum Kunden nicht sichergestellt	Kunde ist nicht in der Lage, das System selbständig zu betreiben, höhere Kosten durch Abhängigkeit vom Lieferanten
Mangelhafte Kommunikation	Missverständnisse und falsche Erwartungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer
Zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber besteht ein starkes Abhängigkeitsverhältnis	Beispielsweise hat mangelnde personelle Verfügbarkeit seitens des Lieferanten negative Auswirkungen auf Qualität und Kosten
<i>Im Bereich der Technik:</i>	
Kinderkrankheit der Standardsoftware	Es entstehen Qualitätsmängel, das Projekt kann sich verzögern.
Mangelndes Testing	Fehler im produktiven Betrieb
Mangelndes Konfigurations-Management	Plattformen (Entwicklung, Test und Produktion) haben unterschiedliche Versionen. Saubere Testläufe sind erschwert

Diese vielfältigen Problembereiche führen dazu, dass Informatikprojekte schwierig zu steuern sind, und dass die Zielsetzungen bezüglich Termine, Kosten und Nutzen praktisch nie zu 100 Prozent erreicht werden. Die Budgetierung und Planung von Informatikprojekten stellen denn auch eine besondere Schwierigkeit dar. Bei Entwicklungsprojekten weisen Abweichungen vom SOLL nicht immer auf Managementfehler hin. Während eines Entwicklungsprojekts müssen die Ziele oftmals wieder angepasst werden und man kann Phasen von „Trial and error“ nicht verhindern.

Bei einigen direktionsübergreifenden Grossprojekten prallen oft unterschiedliche über Jahrzehnte separat entwickelte Arbeitsphilosophien und -methoden aus allen Fachgebieten der kantonalen Verwaltung aufeinander. Im Zuge der laufenden Teilvereinheitlichung der EDV müssen nicht geringe Ressourcen für die Bewältigung dieser Heterogenität aufgewandt werden. Diese Ressourcenbindung ist in EDV-Projekten, welche nur ein Fachgebiet betreffen, in der Regel wesentlich geringer.

F. Die einzelnen direktionsübergreifenden Grossprojekte

1. Die WoV-Projekte

Mit den folgenden EDV-Anwendungen werden in der kantonalen Verwaltung neue Führungsinstrumente eingeführt, welche die Voraussetzung bilden für eine wirkungsorien-

tierte und wirtschaftlichere Verwaltungsführung. Es handelt sich um die Unterstützung der Rechnungsführung (Finanzbuchhaltung, Kosten- und Leistungsrechnung, Anlagebuchhaltung), um das Leistungscontrolling (Unterstützung der Führung mit Leistungsaufträgen) und um die Zeiterfassung, welche die Personalführung und die Kosten- und Leistungsrechnung unterstützen. Nach einer Bestandsaufnahme durch den Regierungsrat wurde das WoV-Projekt neu aufgelegt und wurde dem Einführungsprozess ein neuer Impuls gegeben.

1.1. Neues Rechnungswesen (NRW)

1.1.1. Kurzübersicht

Umfang: Finanzbuchhaltung (CSF)
Anlagebuchhaltung (CSA)
Betriebsbuchhaltung (CSC)
Status: in Betrieb (Finanzbuchhaltung; teilw. Betriebsbuchhaltung); in Umsetzung (BeBu, Anlagebuchhaltung)
Projektverantwortung:
bis 30.11.01: Finanzverwaltung (Dr. M. Thomann);
ab 1.12.01: Finanzverwaltung/Dir.informatik (Y. Reichlin/ B. Keiser)
Kosten (Soll total):
8.5 Mio. Fr. externe Kosten (gemäss Verpflichtungskredit LRV 95/83).
Kosten (Soll der realisierten Module): 7.25 Mio. Fr.
Kosten (Ist der realisierten Module
und des nicht vorgesehenen
Plattform-Wechsels): 6.9 Mio. Fr.
Termine (Soll): Projektende: Ende 2000
Termine (Ist): Projektende: Ende 2003

1.1.2. Zielsetzungen des Projekts

Das neue System soll folgende Rechnungslegungs-Bereiche abdecken:

Finanzbuchhaltung (Hauptbuch, Debitoren, Kreditoren, Anlagebuchhaltung, Budgetierung und Budgetkontrolle, Konzernrechnung (Konsolidierung), Mandantenfähigkeit)
Betriebsbuchhaltung (Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung, Projektabrechnung, Budgetierung und Budgetkontrolle, Lagerhaltung)

Weitere Zielsetzungen waren:

- Die Einführung einer Controlling-Funktion in der Kantonsverwaltung.
- Schaffen klarer Organisations- und Führungsstrukturen im Rechnungswesen.
- Festlegen einheitlicher Grundsätze für das Rechnungswesen in sämtlichen Dienststellen der Kantonsverwaltung.
- Optimierung der Verwaltungsabläufe
- Erstellen von konsolidierten Zwischenabschlüssen.
- Schaffen der Voraussetzungen für eine zentrale, ertragsorientierte Anlage der flüssigen Mittel.

Diese Zielsetzungen waren in Teilschritten (sowohl hinsichtlich der Dienststellen wie auch der Software-Module) und mit der Unterstützung eines einzigen Informatik-Partners (Wilken / Ulm/D), zu erreichen. Die Software von Wilken wird nebst zahlreichen öffentlichen Institutionen in Deutschland in folgenden öffentlichen Verwaltungen eingesetzt: Kanton Schwyz, Stadt Winterthur, Eidg. Finanzverwaltung und Liechtenstein.

1.1.3. *Stand des Projekts*

Die eingeführten Anwendungen von Wilken laufen technisch einwandfrei und befinden sich im Betriebszustand. Das Projekt NRW ist noch nicht abgeschlossen. Das Modul Finanzbuchhaltung (CSF) ist mit Ausnahme der Schul- und Büromaterialverwaltung und dem Kantonsgericht flächendeckend eingeführt. Der Jahresabschluss 1998 wurde im Frühjahr 1999 mit der neuen Software erstellt. Mit der Ablösung der in der Verwaltung existierenden unterschiedlichen Rechnungswesen-Anwendungen durch eine einheitliche Software wurde eine Vereinheitlichung der Rechnungsführung erreicht. Ein besseres Tresoriermanagement konnte erreicht werden: Aufgrund der technischen Konsolidierungsfunktion und organisatorischen Massnahmen (Meldepflicht) ist ein zentrales Cash-Management möglich.

Im Verpflichtungskredit nicht vorgesehen war der Wechsel von der Host-Plattform zur Client-Server-Lösung. Diese dezentralisierte Architektur stand sowohl im Zeitpunkt der Projektplanung (1994) als auch bei der Evaluation für Grossanwendungen noch nicht zur Verfügung.

Die Betriebsbuchhaltung (CSC), d.h. die technische Plattform, steht bis Mitte 2003 praktisch flächendeckend zur Verfügung⁶. Für die Betriebsbuchhaltung sind hiermit zwar die technischen Voraussetzungen gegeben, damit die Betriebsbuchhaltung aber zu einem handlungs- und massnahmenorientierten Führungsinstrument wird, müssen die Datenerfassung und die Definition der Kostenträger optimiert werden. Die Produkte und deren Kosten/Erträge müssen so definiert sein, dass sie aus Sicht der Führungskraft planbar, messbar und beeinflussbar sind und damit die führungsrelevanten Informationen liefern. Dabei ist die Verfahrensökonomie zu beachten.

Zur Ausübung der Controlling-Funktion wurden in den Direktionen Controllerstäbe geschaffen. Die Klammerfunktion durch ein übergeordnetes Konzern-Controlling ist aber noch zu wenig stark ausgebildet und befindet sich im Aufbau.

Vor der Einführung des neuen Rechnungswesens wurden die organisatorischen Strukturen nicht verändert. Das Entlastungspotential der neuen Rechnungswesen-Anwendung wurde aufgrund der dezentral belassenen Organisationsstruktur nur zu einem Teil ausgenutzt. Mit anderen Worten: es wurde bei der Einführung der neuen Software die dezentrale Struktur im Rechnungswesen bewusst beibehalten. Die vorher existierenden Rechnungsstellen wurden in geschlossene Buchhaltungen, d.h. in Mandantenbuchhaltungen, überführt. Damit entfiel aus übergeordneten Gründen ein sehr grosses Potenzial an Vorteilen. Immerhin stellt die Ablösung der unterschiedlichen Rechnungsführungssysteme durch eine einheitliche Anwendung bereits einen grossen Fortschritt dar.

Eine Reihe von Zielen sind noch nicht realisiert worden. Dies ist nur zu einem kleinen Teil auf Informatikprobleme zurückzuführen. Im langen Projektablauf mussten die Prioritäten und die Etappenziele verschiedentlich anders gesetzt werden.

Folgende Ziele sind noch nicht realisiert worden:

Die angestrebten Quartalsberichte, konsolidiert in Stufen über die Direktionen zur gesamten Kantonsverwaltung, sind noch nicht Realität. Technisch wären Zwischenabschlüsse zwar möglich. Die dazu notwendigen Prozesse, wie z. B. die Konsolidierung von extern geführten Rechnungen (Spitäler) oder die zeitgerechte Verbuchung von Tatbeständen sind jedoch noch nicht implementiert worden.

⁶

Es fehlen das Generalsekretariat VSD, KIGA, Vermessungs- und Meliorationsamt, Landeskantlei, Gerichte inkl. Statthalterämter sowie die Spitäler, welche eine eigene BeBu und Fibu haben. Im Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain ist die Einführung per Ende September 2002 geplant.

Das Management Information System (MIS), also das für Führungsaufgaben massgeschneiderte Berichtswesen, steht noch nicht zur Verfügung. Technisch sind die Möglichkeiten vorhanden, auf Konzernebene fehlen jedoch konzeptionelle Überlegungen zur Kostenrechnung und zum Controlling.

Die optische Archivierung wurde für die Realisierung ebenfalls zurückgestellt.

Eine Anlagebuchhaltung wird als notwendig erachtet, ist aber noch nicht realisiert.

Die fehlenden Module der optischen Archivierung und der Anlagebuchhaltung sollen im Laufe des Jahres 2003 realisiert werden.

1.1.4. Kosten

Die Realisierung des Projekts NRW hat bezogen auf die externen Kosten zu keinen Kostenüberschreitungen geführt. Die einzelnen Teile der Kostenstruktur, wie sie in der Vorlage 95/83 dargestellt worden waren, haben allerdings eine ganze Reihe von Veränderungen erfahren. Deshalb wird mit der untenstehenden tabellarischen Übersicht eine Präsentation vorgelegt, die diesen Veränderungen Rechnung trägt.

Die Projektkosten der realisierten Module sind nicht überschritten worden. Im aufgeführten Betrag sind bereits die im Jahr 2002 anfallenden Kosten enthalten für die sich in Evaluation befindende Anlagebuchhaltung und für weitere Dienstleistungen des Lieferanten (diese sind für die Fertigstellung vom Berichtswesen und wegen der Betriebsbuchhaltung eingestellt).

Überblick über die externen Kosten des Projekts NRW (in 1'000 Fr.)

Kostenkategorie	Projektbudget	Projektkosten Stand Mitte 2002
Hardware	200	463
Software Kaufpreis	1'100	0
Software Lizenzen	0	735
Installation	580	
Dienstleistungen	2'800	1'543
Beratung	710	2'123
Ausbildung	440	285
Optische Archivierung	750	Noch nicht realisiert
MIS	500	Noch nicht realisiert
Personal	700	1'840
Reserve	720	
<i>Total</i>	<i>8'500</i>	<i>6'989</i>
Abzüglich nicht Realisiertes (opt. Archivierung, MIS)	1'250	
Bereinigtes Total	7'250	6'989

Zu den einzelnen Kostenkategorien ist folgendes zu ergänzen:

Die Kosten für Hardware waren relativ gering. Es handelte sich im wesentlichen um Erstausrüstungen mit Servern; der Host für die erste Architektur war schon vorhanden, PCs und kleinere Server wurden, wie in der Landratsvorlage angegeben, von den Direktionen über ihre dezentralen Informatikbudgets verbucht.

Anstelle eines Kaufs von Software wurde die Option Lizenzierung, wie in der Landratsvorlage als Option vorbehalten, ausgeübt. Der Kaufpreis hätte sehr rasch abgeschrieben werden müssen; er hätte auch keine Beträge für spätere Programmverbesserungen enthalten. Es zeichnete sich nämlich schon relativ rasch ab, dass der Host-Plattform eine Client-Server-Plattform folgen würde; deren Einführung würde

schrittweise und mit laufenden Verbesserungen erfolgen, so dass die Lizenz, einschliesslich neuer Versionen (sog. Updates) kostengünstiger war.

Die Posten Dienstleistungen und Beratung – zwischen diesen kann nicht immer leicht unterschieden werden – sind in vergleichbarer Grössenordnung; wie erwähnt, sind noch abzurufende Beraterstunden bereits verbucht.

Die Ausbildung wurde nicht, wie ursprünglich geplant, beim Lieferanten in Deutschland durchgeführt, sondern nach ersten auswärtigen Kursen in Liestal veranstaltet. Daraus ergaben sich Einsparungen.

Optische Archivierung und MIS sind bisher erst in Ansätzen verwirklicht; es ist deshalb geboten, die Beträge vom Total des Kreditrahmens abzuziehen, um einen Vergleich zur Abrechnung zu erlauben.

Die eingeschlossene Reserve wurde vollumfänglich für Personalkosten gebraucht. Anstelle des Einsatzes von – wie in der Landratsvorlage aufgeführt – temporären Kräften erwies es sich als notwendig, eine hochqualifizierte Person an der Schnittstelle zwischen Fachlichem (Buchführung) und Informatik (Software) einzusetzen; eine entsprechende Umdisposition in der Finanzverwaltung wurde frühzeitig vorgenommen und hat sich ausgezahlt.

1.1.5. Projektablauf

Das Projekt NRW geriet zu Beginn der Arbeiten unter erheblichen Zeitdruck. Es war geplant, dass das System in seinen Hauptelementen ab Anfang 1997, in voller Breite ab 1999 operationell sein würde⁷. Tatsächlich wurde eine Pilotdienststelle Mitte 1996 mit der neuen Finanzbuchhaltung (FiBu) und einigen anderen Teilen ausgerüstet; die schrittweise Breiteneinführung der neuen FiBu erfolgte ab Anfang 1997 und wurde 1999 im Wesentlichen abgeschlossen.

Nachdem Kinderkrankheiten Ende 1998 ausgemerzt worden waren, konnte der erste Jahresabschluss der Staatsrechnung (für das Jahr 1998) im Frühjahr 1999 mit der neuen Software erstellt werden. Die Verzögerungen, die mit dem Hauptelement FiBu eingetreten waren, sind vor allem auf den grossen Ausbildungsbedarf zurückzuführen. Der Ausbildungsaufwand für die Mitarbeitenden im Rechnungswesen wurde unterschätzt. Zum einen ist dies auf die dezentrale Struktur zurückzuführen (grosse Anzahl), zum anderen auf das zum gegebenen Zeitpunkt teilweise fehlende buchhalterische Fachwissen bei den Betroffenen.

Die Einführung der BeBu musste im Frühling 1998 unterbrochen werden, weil die intern vorhandenen fachlichen Ressourcen für die gleichzeitige Vorbereitung und Einführung von BeBu und der neuen Systemarchitektur nicht ausreichten⁸. Aus finanziellen und organisatorischen Gründen wurde auf ein Grosseinsatz von externen Ressourcen verzichtet, die FiBu genoss auf jeden Fall Priorität⁹.

Für die BeBu wurde Ende 1998 ein neues Pflichtenheft erlassen; im Frühjahr 1999 wurde nach einer neuerlichen Ausschreibung die Software des ursprünglichen Softwarepartners gewählt. Gleichzeitig wurde die Erfassung der Arbeitszeit in der Kantonsverwaltung, dem hauptsächlichsten Produktionsfaktor der staatlichen Dienstleistungen, vom Projekt NRW abgetrennt und einer eigenen Projektleitung unterstellt [vgl. unten F.1.3]. Ende 1999 wurden erste Teile der Verwaltung auf die neue BeBu überführt; die weitere Einführung ist zur Zeit noch im Gange.

7 vgl. hierzu Vorlage 95/83, S. 16

8 Die Geschäftsprüfungskommission des Landrates hatte in einem Medien-Communiqué vom 30. April 1998 ebenfalls die Einführung der neuen Architektur für die Software des Rechnungswesens unterstützt.

9 Die Staatsrechnung beruht auf der FiBu.

Die Abstimmung von NRW/BeBu mit der Zeitwirtschaft¹⁰ sollte sich als schwierig erweisen, weil die notwendigen organisatorischen und sachlichen Fragen zu lösen waren.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Hauptprobleme in folgenden Bereichen liegen:

Prozessoptimierung: Aufgrund der fehlenden Prozessoptimierung vor der Einführung der neuen EDV-Anwendung wurden die Synergiepotentiale bis anhin nur teilweise genutzt.

Projektmanagement: Vor dem Hintergrund des Zieles, das Projekt mit möglichst tiefen Kosten durchzuführen, wurden zu wenig Personalressourcen für das Projektmanagement eingesetzt. Darunter gelitten hat auch die Kommunikation mit den End-Benutzenden und mit den Direktionscontrollern, welche bei der Einführung der Anwendungen eine Schlüsselrolle spielen.

Projektleitung – Anwendende: Die organisatorischen Massnahmen für die Einführung der neuen Lösung, namentlich die Schulung und die Vorbereitung der End-Benutzenden wurden unterschätzt und nicht in ausreichendem Masse verfolgt. Dies löst u.a. auch Widerstände bei den End-Benutzenden hervor.

Technik: Die Anwendungen von Wilken wurden teilweise zusammen mit dem Auftraggeber entwickelt. Die Anwendungen hatten anfänglich noch mit gewissen Kinderkrankheiten zu kämpfen (Systemausfälle). Die Situation wurde durch Netzprobleme erschwert. Inzwischen laufen die Anwendungen ohne Probleme.

Trotz dieser Einführungsprobleme verfügt die Kantonsverwaltung zur Zeit über eine moderne Software für ihr Rechnungswesen. Im Juni 2002 wurde ein Release-Wechsel vorgenommen, der für die Anwendenden weitere Vorteile gebracht hat.

1.1.6. *Eingeleitete Massnahmen*

Die Projektleitung NRW hat anfangs 2002 eine Umfrage unter den Direktionscontrollern und unter den Mandantenbuchhaltern und -buchhalterinnen durchgeführt, mit dem Ziel, den Zufriedenheitsgrad und die Bedürfnisse der Anwendenden zu erheben. Die Umfrage hat gezeigt, dass bei den Anwendenden eine gewisse Unzufriedenheit bezüglich einiger weniger eingrenzbarer Funktionalitäten existiert. Weiter werden zusätzliche Schulungsangebote und ein regelmässiger Erfahrungsaustausch gewünscht. Am 23.4.2002 wurde eine erste User-Tagung (Nutzer/-innen der Wilken-Software) durchgeführt. An dieser Tagung nahmen über 100 Personen teil. Die Vertreter der FKD präsentierten die neue Betriebsorganisation für das Neue Rechnungswesen und erklärten die laufenden Arbeiten. Die Software-Nutzer/-innen konnten ihre Anliegen direkt mit den Vertreterinnen und Vertretern der FKD und des Software-Lieferanten (Wilken) diskutieren.

- Im Rahmen der neuen Projektorganisation wird der Erfahrungsaustausch zwischen den Anwendenden aller Direktionen institutionalisiert. Die Kommunikation zwischen Projektleitung und Anwendenden ist damit gewährleistet. Die neue Projektorganisation ist in Beilage 1 enthalten.
- Die personellen Ressourcen für das Projektmanagement sollen erhöht werden.
- Es wurde ein Ausbildungskonzept erarbeitet. Für die verschiedenen Zielgruppen (Neueintretende, erfahrende Anwendende, etc.) werden Schulungsangebote geschaffen.

10 Die erfasste Arbeitszeit wird auf die Produktgruppen und Produkte gemäss Leistungsauftrag umgelegt und als Daten in die BeBu eingespeist, wo sie weiter verarbeitet wird.

- Unter Beizug des Controllerzentrums St. Gallen werden die Voraussetzungen für ein MIS geschaffen, indem die BeBu zu einem entscheidungsorientierten Führungsinstrument weiterentwickelt wird. Dadurch wird sich der Nutzen des Software-Einsatzes für alle Führungskräfte in der Verwaltung erhöhen. Eine effizientere Verwaltungstätigkeit ist möglich.
- Im Rechnungswesen soll die Konzernsicht stärker einfließen, indem das Konzern-Controlling verstärkt und zusätzliche Konzernrichtlinien zum Rechnungswesen geschaffen werden. Bei der Weiterentwicklung ist vermehrt die Frage nach dem Optimum zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung zu stellen.

1.2. Leistungscontrolling (LeCo)

1.2.1. Kurzübersicht

Umfang:	Bewirtschaftung der Leistungsaufträge Unterstützung im Leistungs-Controlling
Status:	in Betrieb
Projektverantwortung:	Koordinierte Beschaffung: Direktionsinformatik FKD (B. Keiser) Einführung: WoV-Projektleitung (Y. Reichlin) zusammen mit Direktionen
Lizenzkosten (Soll):	Fr. 300'000.-- (externe Kosten)
Lizenzkosten (Ist):	Fr. 300'000.-- (externe Kosten)
Termine (Soll):	Einführung je nach Bedarf
Termine (Ist):	Einführung je nach Bedarf

1.2.2. Stand des Projekts

Im Rahmen von WoV gelten folgende Bestimmungen mit Bezug auf die Leistungsaufträge:

- Zur Führung mit den Leistungsaufträgen müssen alle Dienststellen ein geeignetes Leistungscontrolling aufbauen.
- Wenn Dienststellen die Verwaltung ihrer Leistungsaufträge und ihr Leistungscontrolling EDV-gestützt durchführen, dann steht die Software von Inova zur Verfügung.
- Wollen Dienststellen für die Verwaltung von Leistungsaufträgen bzw. das Leistungscontrolling nicht die Software von Inova verwenden, dann sind sie an ein Informatikprodukt gebunden, das in der Kantonsverwaltung bereits eingesetzt wird. Dies ist mit RRB Nr. 1425 vom 4. September 2001 beschlossen worden.

Abgesehen von der Software Inova darf kein zusätzliches EDV-System für die Bewirtschaftung der Leistungsaufträge eingekauft bzw. eingesetzt werden.

1.2.3. Status:

Inova wird gegenwärtig von der Justiz-, Polizei- und Militärdirektion (bei 11 Dienststellen eingeführt) und der Erziehungs- und Kulturdirektion verwendet. Beim Amt für Bevölkerungsschutz wurde das Leistungscontrolling mit Leco am umfassendsten installiert. Bis Ende 2002 wird die JPMD das Leistungscontrolling mit Inova flächendeckend einsetzen können. Die EKD will es beim Generalsekretariat und bei der Fachstelle für Sonderschulung, Jugend- und Behindertenhilfe weiterentwickeln.

Die Notwendigkeit des Einsatzes von Inova wird von den Direktionen unterschiedlich bewertet. Die JPMD und die EKD sehen einen Nutzen durch den Einsatz des Leistungscontrollings von Inova. Die Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) kann bis zum heutigen Zeitpunkt auf den Einsatz von Inova verzichten.

1.2.4. Bemerkungen zur Umsetzung

Bei der Umsetzung haben sich keine nennenswerten Probleme ergeben. Die Einführung von Inova setzt eine elektronische Zeiterfassung voraus. Die Einführung der elektronischen Zeiterfassung bedingt eine Anpassung der Prozesse und eine Verhaltensänderung der Anwendenden. Die Einführung findet schrittweise statt.

1.3. Zeitwirtschaft

1.3.1. Kurzübersicht

Umfang: Präsenzzeiterfassung (Presento)
 Leistungserfassung (Projekto)
 Personaleinsatzplanung (Dispo)

Status: in Umsetzung

Projektverantwortung:
 Koordinierte Beschaffung: Generalsekretariat FKD, Dr. M. Bammatter
 Einführung: Direktionen

Lizenzkosten (Soll): Fr. 250'000.-- (externe Kosten)
 Lizenzkosten (Ist): Fr. 250'000.-- (externe Kosten)

Termine (Soll): Presento: alle Direktionen: Ende 2002
 Projekto: wo sinnvoll: Ende 2002
 Dispo: ev. Untersuchungsgefängnisse, Rheinhäfen, nach Bedarf

Termine (Ist): siehe Tabelle unten

1.3.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Mit der Einführung der neuen Verordnung zur Arbeitszeit¹¹ anfangs 2000 wurden neue Arbeitszeitmodelle etabliert, und es bestand die Gefahr, dass einzelne Dienststellen verschiedene Erfassungssysteme beschaffen und damit wesentlich höhere Kosten als mit einer einheitlichen Beschaffung verursachen. Der Regierungsrat hat deshalb den Einsatz eines einheitlichen Systems beschlossen und die Finanz- und Kirchendirektion mit der zentralen Lizenzbeschaffung beauftragt.

Der Beschaffungsentscheid fiel auf das Produkt der Firma Zeit AG/Sursee, mit den Modulen Präsenzzeiterfassung, Leistungserfassung (Abbildung der Produkte und Projekte bzw. Kostenträger) und Personaldisposition. Aufgrund des modularen Aufbaus können die Dienststellen alle oder nur einzelne Module einsetzen und so ihre unterschiedlichen Bedürfnisse abdecken.

Den Einführungsstand bzw. die geplanten Termine zeigt die folgende Tabelle.

Stand der Einführung:

Präsenzzeiterfassung (Presento)	
BUD	Eingeführt
EKD	Wird bis 1.1.2003 eingeführt
FKD	Eingeführt
Kantonsgericht	Wird bis 1.1.2004 eingeführt
JPMD	Eingeführt
LK	Wird bis 1.1.2003 eingeführt

¹¹ SGS 153.11

Präsenzzeiterfassung (Presento)	
VSD	Eingeführt (ausser Spitäler ¹²)
Leistungserfassung (Projecto)	
BUD	Eingeführt
EKD	Zeitpunkt nicht definiert
FKD	Eingeführt: ZID und Direktionsinformatik (wo sinnvoll werden weitere folgen)
Kantonsgericht	Zeitpunkt nicht definiert
JPMD	Einführung geplant
LK	Zeitpunkt nicht definiert
VSD	Zeitpunkt nicht definiert
Personaldisposition (Dispo)	
JPMD	Eingeführt: Polizei, Jugendanwaltschaft und Bezirksgefängnis. Bis Ende 2002 folgen Arxhof und Untersuchungsgefängnis.
Übrige Direktionen	Keine Einführung geplant, da keine Einsatzpläne gebraucht werden

2. Die weiteren direktionsübergreifenden Grossprojekte

2.1. Personal- und Lohn-Informationssystem, PIAS/LIAS (Espresso)

2.1.1. Kurzübersicht

Umfang: Personaladministration mit Bewerberverwaltung
Lohnauszahlung (Mehrfachlohn umfassend)
Weiterbelastung der Gemeinden

Status: in Betrieb

Projektverantwortung:

- bis 30.11.01: Finanzverwaltung (Dr. M. Thomann);
- ab 1.12.01: Finanzverwaltung/Direktionsinformatik/Personalamt (Y. Reichlin/B. Keiser/Christoph Bucher)

Kosten (Soll): Fr. 3'700'000.-- (externe Kosten)

Kosten (Ist): Fr. 3'917'000.-- (externe Kosten), Abrechnung in Vorbereitung

Termine (Soll): Einführung per 1.1.2001

Termine (Ist): Einführung per 1.1.2001

2.1.2. Zielsetzungen des Projekts:

Gegen Ende der Neunzigerjahre erwies es sich als notwendig, die bestehenden Systeme für die Bearbeitung von Personalvertrags- und Lohnangelegenheiten auf eine neue Basis zu stellen. Mit der Ablösung der Software SUPIS wurden folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Die seit 1990 in Betrieb stehende Software für die Lohnauszahlung war in die Jahre gekommen. Die Reparaturanfälligkeit und damit die Unterhaltskosten waren gestiegen. Es bestanden Befürchtungen, dass die Software von Seiten des Liefere-

¹² Die Spitalbetriebe wurden aufgefordert, bis zum 1. Juli 2002 ihre Zeiterfassungssysteme an die Profilierung des Presento anzupassen und dieselben Codes zu verwenden.

ranten früher oder später nicht mehr unterstützt werden würde.

- Die Personalverwaltung wurde im Zuge der Wirkungsorientierten Verwaltungsführung (WoV) in die Direktionen dezentralisiert. Diese Änderung der Verwaltungsstrukturen sollte durch moderne Mittel der Informatik unterstützt werden. Gleichzeitig sollte eine einheitliche Software für die Vertragsverwaltung als Ersatz für die verschiedenen Insellösungen und zur Vereinfachung der Abläufe eingeführt werden.
- Die internen Kontrollen bei der Bearbeitung der Personal- und Lohndaten waren ungenügend; eine Verbesserung des Internen Kontrollsystems (IKS) wurde notwendig. Systemseitig fehlten insbesondere die Journalisierung der Stammdatenmutationen und eine technisch gestützte Freigabe der Datenerfassung und –änderung.
- Die Anliegen der Personaldienste und die Anforderungen der Lohnbearbeitung sollten mit einer integrierten Softwarefamilie abgedeckt werden.

Mit LRV 98/150 genehmigte der Landrat den Verpflichtungskredit von 2.4 Mio. Franken. In der Folge wurden zwei Zusatzkredite im Umfang von 0.7 und 0.6 Mio. Franken notwendig (LRV 00/001 und LRV 01/166). Der Verpflichtungskredit beläuft sich damit insgesamt auf 3.7 Mio. Franken.

Aufgrund einer Ausschreibung wurde die Softwarefamilie HR Access der Firma IBM Schweiz ausgewählt. Für diese Software sprechen die weite Verbreitung im Markt, die guten Funktionalitäten und der Investitionsschutz. Diese Software weist gegenüber der vorhergehenden Anwendung zusätzliche Funktionalitäten auf:

Funktionalitäten von SUPIS	Funktionalitäten von HR Access
Lohn	Lohn
Stammdaten	Personaladministration
BESO (Besoldungsliste für die Weiterbelastung der Gemeinden)	BESO (Besoldungsliste für die Weiterbelastung der Gemeinden)
Auswertungen	Auswertungen
Schnittstellen	Schnittstellen
Mehrfachlohn einfach	Mehrfachlohn umfassend
	Bewerberverwaltung
	4-Augenprinzip
	Serienbrieffunktionen
	Simulationsabrechnung am Bildschirm
	Impromptu (Auswertungsmodule)
	Stammdatenmutations-Protokoll
Zentrale Organisation	Dezentrale Organisation
Host Architektur	Client-Server-Architektur

Der Regierungsrat bestellte für die Abwicklung des Projekt eine Projektleitung, die bei der Finanz- und Kirchendirektion (Federführung) angesiedelt war; die Leitung übernahm der Finanzverwalter. Dieser Ansatz lag nahe, waren (und sind) sowohl die Finanzverwaltung (verantwortlich für die Lohnauszahlung) und das Personalamt (seinerzeit noch zuständig auch für alle laufenden Personalbelange) Teil der FDK. Die Projektleitung, die von Beginn an Fachvertreter von Direktionen zur breiteren Abstützung der Arbeiten einschloss, wurde mit einem Projektcontroller versehen; ausserdem gab der Steuerungsausschuss (Finanzdirektor, Sanitäts-, später Justizdirektor) der Projektleitung einen externen, ihm berichtenden Controller bei.

2.1.3. Status:

Der Teil PIAS (Vertragsverwaltung) befindet sich seit anfangs 2000, die Lohnadministration seit Dezember 2001 im Status des Betriebs. Bei der Lohnadministration ist die anvisierte Fehlerquote von unter 1 Prozent erreicht worden. Seit 1. August 2002 werden die Lehrerlöhne durch die Erziehungs- und Kulturdirektion abgewickelt. Damit ist die Dezentralisierung der Lohnverwaltung abgeschlossen. Noch nicht abgeschlossen ist die Optimierung der Abläufe bei der Lohnbearbeitung, was ohnehin eine permanente Aufgabe ist, wenn ein möglichst hohes Qualitätsniveau erreicht bzw. gehalten werden soll.

Im Weiteren braucht es eine gewisse Erfahrungs- und Lernphase, bis die Möglichkeiten des HR Access möglichst weitgehend genutzt werden können.

2.1.4. Kosten:

Die Kosten des Projekts im Vergleich mit den gesprochenen Mitteln lassen sich anhand der untenstehenden Tabelle ablesen.

Kostenkategorie	Verpflichtungskredit	Zusatzkredite	Abzurechnende Kosten
Hardware	100'000		26'753
Lizenzen	400'000		452'024
Dienstleistungen	80'000		39'000
Informatik-Schulung	-		23'237
Realisierung, Schulung	950'000	1'300'000	3'111'060
Rückbelastung	900'000		
Reserve	100'000		
Anteil Wartungsvertrag für Produktivsetzung	-		145'000
Externe Leistungen (Unterstützung Projektleitung u. Schulung)			120'000
Total ausgewiesene Kosten (LRV 98/150)	2'530'000		
Beschlossene Kredite	2'400'000	1'300'000	
Total Kredite	3'700'000		3'917'074

Der Hauptgrund für die Kreditüberschreitungen besteht darin, dass die Kosten zu knapp kalkuliert worden waren. Die Anschaffung der Vorgänger-Software SUPIS hatte schon im Jahr 1990/91 rund 2.5 Mio. Franken gekostet. In der Landrats-Vorlage 1998-150 vom 25. August 1998 beläuft sich die Kostenplanung auf 2.53 Mio. Franken; beschlossen worden ist ein Verpflichtungskredit von 2.4 Mio. Franken. Unter Beachtung der seit 1990 eingetretenen Kostensteigerungen und der erweiterten Funktionalitäten ist der ursprünglich beantragte Kredit von 2.4 Mio. Franken ganz offensichtlich zu knapp. Dies zeigt auch ein Vergleich mit anderen Kantonen: Der Kanton Zürich hat mit der IBM für die Einführung des HR Access einen Werkvertrag im Umfang von 20 Mio. Franken ausgehandelt (Anzahl Verträge: ca. 22'000) (vgl. Tages-Anzeiger vom 7. Dezember 2001). Der Kanton Aargau schätzt die Projektkosten für das einzuführende Lohnadministrationssystem auf rund 7 Mio. Franken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Löhne zentral verwaltet werden und der Kanton Aargau die Lehrerlöhne zu 100% trägt (keine Weiterbelastung an die Gemeinden). Der Kanton Basel-Landschaft verarbeitet rund 7'500 Vertragsverhältnisse, wobei die Lehrerverträge und deren Weiterbelastung an die Gemeinden äusserst komplex ist. Pro Person können bis zu 11 Verträge bestehen, welche mit unterschiedlichen Subventionssätzen, abgestuft je nach Schultyp und Gemeinde, weiterbelastet werden.

Bei den abzurechnenden Kosten müssen die Ausgaben für die externe Unterstützung der Projektleitung und für die Schulung im Umfang von 120'000 Franken mitberücksichtigt werden. Sie waren dem Projektkredit ursprünglich nicht zugerechnet worden. Weiter wird ein Anteil der Kosten des Wartungsvertrages, der mit Datum vom 30. November 2001 abgeschlossen worden ist, ebenfalls dem Projektkredit zugerechnet. Im Rahmen dieses Wartungsvertrages mussten etliche Stunden zur Fehlerbehebung aufgewendet werden.

2.1.5. Projektablauf

Die Projektleitung teilte das Projekt auf in zwei Teilprojekte: Personalinformations- und -administrationssystem (PIAS) und Lohn-Informations- und -administrationssystem (LIAS). Es wurde in Aussicht genommen, PIAS mit den Teilen Bewerber- und Vertragsverwaltung auf den Beginn des Jahres 2000 in Betrieb zu nehmen; der Termin konnte eingehalten werden. Weiter wurde zunächst geplant, LIAS ganz auf den Beginn des Jahres 2001 in Betrieb zu nehmen. Später wurde der Teil Lehrerschaft auf August 2001 verschoben. Auch diese Termine konnten eingehalten werden.

Die Projektumsetzung erwies sich als wesentlich schwieriger als ursprünglich angenommen. Dafür waren eine ganze Reihe von Gründen massgeblich.

Für die öffentliche Verwaltung existieren auf dem Markt keine Standardlösungen. Das Lohnsystem der Kantonsverwaltung weist besondere Komplexitäten auf. Die Schwierigkeiten rühren nicht von der Menge der zu bearbeitenden Verträge (rund 7'500) her, sondern von den Differenzierungen, die das System besonders wegen der Festlegungen im Bereich der Löhne des Lehrpersonals erfahren hatte. Zu erwähnen sind beispielsweise Mehrfachverträge, der sogenannte Einheitszahltag (bei mehreren Anstellungsverhältnissen Integration in eine Lohnabrechnung), Verträge ohne fixiertes Pensum, Rückbelastung von Lohnanteilen an die Gemeinden (schon im Kreditbegehren als Zusatzprogrammierung gekennzeichnet), unterschiedliche Vertragsperioden, Rückrechnungen nach Datenkorrekturen, Teile der Abrechnung mit der Pensionskasse. Diese Besonderheiten hatten mannigfache Anpassungen in den Programmen zur Folge, deren Ausmass unterschätzt worden war.

Aufgrund der knappen internen Fachressourcen musste externe Unterstützung für die Projektleitung beigezogen werden, was ursprünglich nicht geplant gewesen war.

Seitens des Lieferanten der Software wurden im Projektablauf mehrere neue Projektleiter eingesetzt, und die Fachressourcen für die Bearbeitung der Kundenprobleme erwiesen sich als quantitativ und qualitativ nicht immer ausreichend. Die Zusammenarbeit zwischen Lieferant und Kunde hatten einige Belastungsphasen wegen finanzieller und fachlicher Ungereimtheiten zu durchlaufen.

Die Dezentralisierung der Personalverwaltung, zusammen mit der neuen Softwarefamilie, stellten eine starke Belastung der Anwenderorganisation dar. Die in Aussicht genommene Schulung des Fachpersonals war zu wenig umfangreich geplant und musste erweitert werden. Die Akzeptanz des neuen Systems war anfänglich klein. Die Direktionen waren mit einer zusätzlichen Aufgabe konfrontiert, welche sie auf einem neu eingeführten System ohne ausreichende Schulung wahrnehmen mussten. Inzwischen ist die Akzeptanz dank der monatlich tagenden Erfahrungsaustausch-Gruppe und dank Intensivierung der Anwenderschulung hoch.

Das zeitliche Zusammenfallen der Einführung der Besoldungsrevision für das Staatspersonal mit derjenigen für die neue Software, was bei Projektbeginn nicht geplant gewesen war, stellte grosse Ansprüche an die Organisation.

Der sehr ehrgeizige Zeitplan (Produktivsetzen der Vertragsverwaltung per Januar 2000, der Lohnadministration per Januar 2001 bzw. August 2001) konnte letztlich

eingehalten werden, indem eine erhöhte Fehlerquote, mangels ausgiebiger Anwendertests, in Kauf genommen werden musste. Trotz erhöhtem Personaleinsatz, Überzeit-, Wochenendeinsatz und zusätzlichen Ressourcen konnten nicht alle Vertragsverhältnisse der Lehrkräfte auf die beschwerdefähige Abrechnung des Augustlohns 2001 hin rechtzeitig angepasst werden. Die Zusatzarbeiten waren von der Finanzverwaltung unterschätzt worden (vgl. Interpellation von Urs Wüthrich vom 6. September 2001: Probleme bei den Lohnabrechnungen für Lehrpersonen; Antwort des Regierungsrates vom 21. März 2002 [Gesch.-Nr. 2001/219]).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Hauptursachen für die Kreditüberschreitung und die Schwierigkeiten beim Projektablauf in folgenden Bereichen liegen:

- Projektmanagement: Mit dem vorherrschenden Zeitdruck im Zusammenhang mit der Besoldungsrevision stand das Projekt unter schlechten Vorzeichen. Für das Projektmanagement standen sowohl auf Seiten der IBM als auch auf Seiten des Kantons Basel-Landschaft nicht immer genügend personelle Ressourcen zur Verfügung. Die Kosten für die Einführung des HR Access wurden zu tief veranschlagt.
- Projektleitung - Anwendende: Die Kommunikation zwischen Projektleitung und Anwendenden und Softwarelieferant war nicht immer optimal. Die Anwendenden wurden sowohl in fachlicher als auch technischer Hinsicht zu wenig geschult. Die Massnahmen im Zusammenhang mit der gleichzeitigen Dezentralisierung der Personaladministration wurden unterschätzt.
- Auftraggeber – Auftragnehmer: Bei knappen Ressourcen auf Seiten des Software-Lieferanten kann der Zeitplan und die erwünschte Qualität nicht erfüllt werden.
- Technik: Der Zeitdruck erlaubte nicht in allen Fällen ausreichende Testverfahren. Es konnten nicht alle Spezialfälle ausgetestet werden.

2.1.6. *Eingeleitete Massnahmen*

- Die Projektorganisation wurde neu gebildet und das Projekt wurde unter eine straffe Führung gestellt (vgl. Beilage 2). Die interne Kommunikation sowie die Kommunikation zum Softwarelieferanten wurde intensiviert mit wöchentlichen Conference Calls.
- Die Beziehungen zum Lieferanten sind auf eine neue Basis gestellt worden (Übergang vom Projekt zur laufenden Anwendung mit Servicevertrag), und gegenseitige finanzielle Positionen sind geklärt worden – nicht nur zu Lasten der Kantonsverwaltung.
- Es wurde ein Help Desk geschaffen, das für Fragen von Anwendern zur Verfügung steht. Unter der Leitung des Help Desk Managers finden monatliche Erfahrungsaustausch-Gruppen statt. Dort werden fachliche und technische Fragen erörtert.
- Die Übergabe der Lohnbearbeitung an die EKD hat mit einer intensiven Schulung und mit einer begleitenden fachlichen und technischen Unterstützung stattgefunden.
- Die Abhängigkeit vom Lieferanten wird reduziert, indem das System-Know how intern erhöht wird und die entsprechenden Ressourcen aufgestockt werden.

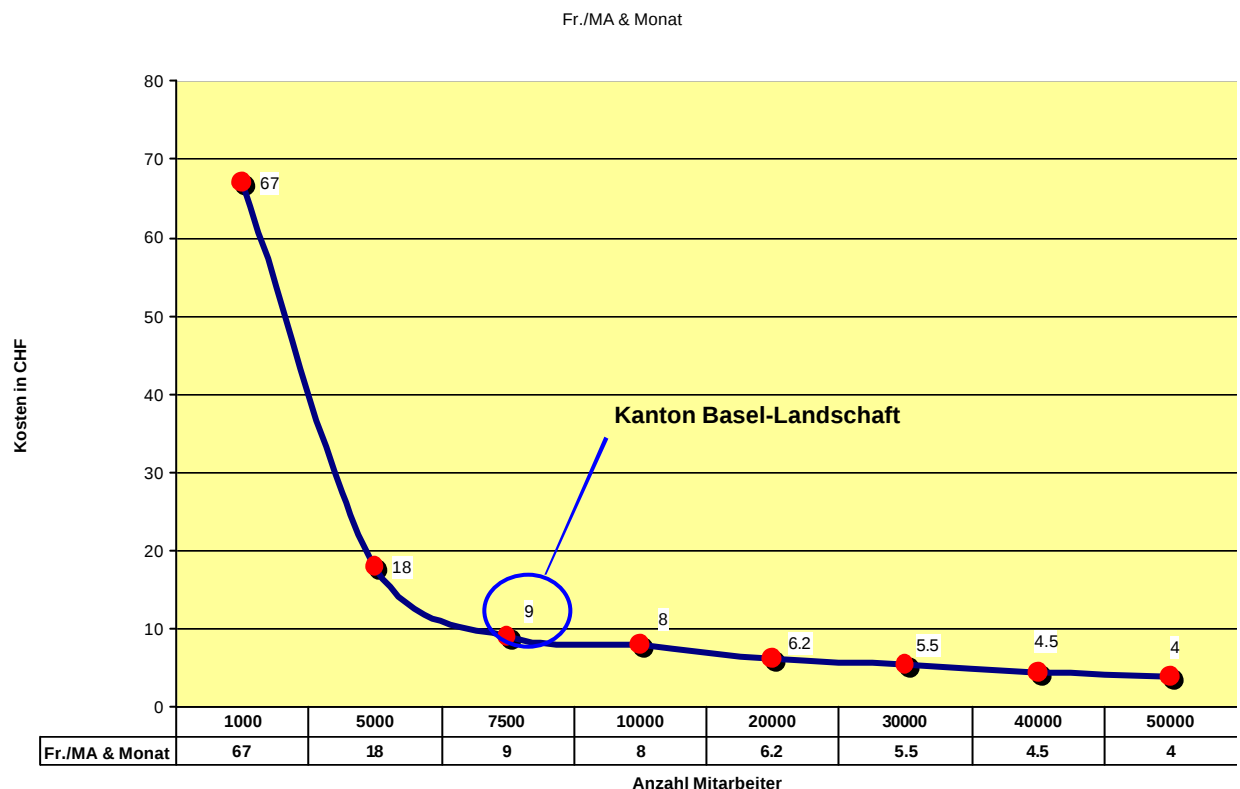
2.1.7. *Kostenvergleich der Lösung BL mit anderen HR-Access-Anwendenden*

Für die Beurteilung, wie es sich mit den Kosten einer Applikation verhält, ist insbesondere der Quervergleich mit den Aufwendungen anderer Anwender für dasselbe Produkt wesentlich. Hierbei sei auf die nachstehende Kostenkurve verwiesen, welche

aus einem Vergleich zwischen dem Kanton Basel-Landschaft und 3 weiteren Unternehmen errechnet worden ist.

In der folgenden Graphik werden die externen Kosten für die Einführung von HR Access sowie die Betriebskosten während der ersten fünf Jahre in das Verhältnis zur Anzahl Verträge gesetzt.

Für die ersten fünf Jahre Betrieb pro Mitarbeiterin/Mitarbeiter und Monat betragen die Kosten für den Kanton Basel-Landschaft 9 Franken. Gemäss nachfolgender Grafik liegen diese Kosten ziemlich genau im Bereich der zu erwartenden Kosten für Kunden mit rund 7'500 Angestellten.



Hinweise zur Grafik: Die Punkte 67 Franken (1000 Angestellte), 5.50 Franken (30'000 Angestellte) und 4 Franken (50'000 Angestellte) betreffen die fünfjährigen Kosten von Firmen, welche das HR Access ebenfalls einführen. Die restlichen Punkte wurden ergänzend eingefügt. Die Verbindung dieser Punkte ergibt eine gewisse Gesetzmässigkeit (Parabel). Enthalten sind externe Kosten wie Lizenz, Wartungsgebühren, Dienstleistungen bei der Einführung sowie Betreuung und Unterhalt [Quelle: IBM].

2.2. GIS (Geographisches Informations-System)

2.2.1. Kurzübersicht

Gesamtprojekt: GIS (Geographisches Informations-System)

Inhalt/Umfang:

- Ausbau technische EDV: 1990 –1994 (LRV 1989-09)
- Digitale Datenerfassung im raumbezogenen Sachbereich ab 1994: elektronisches Grundbuch (LRB), Amtliche Vermes-

sung LRB), Nutzungsplanung, Bodenkarte (LRB), Pflanzensoziologie (LRB) und andere Projekte in verschiedenen Dienststellen

- GIS für die Verwaltung und Gemeinden (LRV 2001-091)
 - Geo Data Warehouse
 - Metainformationssystem
 - Intranet/Internet
 - Parzelleninformationssystem

Status: in Umsetzung (Ausbau technische EDV + Datenerfassung mehrheitlich abgeschlossen)

Projektverantwortung: Diverse Dienststellen gemäss den einzelnen LRB
(Koordinationsfunktion: Vermessungs- und Meliorationsamt / K. Willimann)

Kosten (Soll): ca. 23 Mio. Fr. externe Kosten
Kosten (Ist): ca. 20,5 Mio. Fr. externe Kosten (davon ca. 16 Mio. Fr. seit 1994 für die digitalen Datenerfassungen gemäss den einzelnen Schlussabrechnungen der diversen LRB, siehe oben).

Termine (Soll): aktuelles Projekt: siehe unten
Termine (Ist): aktuelles Projekt: siehe unten

Aktuelles Teilprojekt:

Umfang: GIS für die Verwaltung und Gemeinden gemäss LRV 2001-091 vom 26. April 2001

Status: in Umsetzung

Projektverantwortung: GIS Ausschuss: Leitung K. Willimann, Vermessungs- und Meliorationsamt

Controlling Organ: Firma ITV, Regensdorf ZH

Kosten (Soll): 2.9 Mio. externe Kosten (bis 2005)

Kosten (Ist): 0,2 Mio. externe Kosten (August 2002)

Termine (Soll): Geo Data Warehouse 2005

- Geo Data Warehouse-Implementierung 2002

- Schnittstellen zu Geo Data Warehouse 2004

- GIS-Meta-Informationssystem 2003

- GIS via Internet 2004

GIS am Arbeitsplatz

- GIS via Intranet 2003

- Anbindungen Desktop GIS 2002-04

- Ausbildung 100 User 2003

Parzellen-Informationssystem Parzis

- öff. rechtl. Eigentumsbeschränkungen 2004

-GIS-Schnittstelle Grundbuch, Eigentümerverz. 2003

- Nutzungsplanung 2003

- Amtliche Vermessung 2003

Termine (Ist): Durch die Einschränkungen im Budget 2003 werden die Projekte *GIS im Internet* und die *Desktop Anbindung Map Info* um 1 Jahr verschoben. Sonst sind die Termine bis dato im Soll.

2.2.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Das Geo Data Warehouse ist ein wesentlicher Teil der zentralen Projekte im GIS BL. Neben den zentralen Projekten werden Projekte für Produktionssysteme (Unterstützung von Verwaltungsaufgaben mit eigenen Fachdaten) und Projekte für Auswertesysteme (Unterstützung von Verwaltungsaufgaben durch Abfragen von Geodaten) durchgeführt. Das GIS BL setzt u.a. Vorgaben des Bundes im Bereich der amtlichen Vermessung (AV93) um. Darüber hinaus werden vielfältige Arten von Geo-Daten auf einer modernen elektronischen Datenbank zur Verfügung gestellt. Das GIS vereinfacht das Arbeiten mit Geo-Daten stark und ermöglicht dadurch einen grossen Rationalisierungseffekt. Mit der vollständigen Realisierung des GIS BL können bei allen Vollzugsarbeiten mit räumlichen Daten erhebliche Qualitätsverbesserungen erreicht werden. In vielen Bereichen ist ein GIS die Voraussetzung, dass teure räumliche Daten neben ihrer ursprünglichen Zweckverwendung (z.B. Planung, amtliche Vermessung) einfach für andere Zwecke genutzt werden können. Bei einer konsequenten Umsetzung wären erhebliche Einsparungen an (personellen) Ressourcen zu erwarten.

Die zentralen Projekte sollen im Gegensatz zu den anderen Projekten unter der Leitung des GIS-Ausschusses durch die GIS-Fachstelle realisiert werden. Sie schaffen die Grundlage für den vielfältigen Gebrauch der teuer erfassten Geo-Daten im Kanton und bilden Ausgangspunkt für den weiteren Ausbau des GIS BL in den Direktionen und Dienststellen, sowie der Verbreitung von Geo-Daten an Gemeinden und Private. Das Ziel dieses Projektbündels ist es, die Synergie aus der gemeinsamen Nutzung von Daten, Fachwissen und Infrastruktur zu optimieren.

Das Geo Data Warehouse selbst stellt sämtliche freigegebenen Geo-Informationen als Verwaltungsdaten in *einem* EDV-Gefäss zur Verfügung.

In der ersten Projektphase wird das Geo Data Warehouse aufgebaut. In der zweiten Phase wird aufbauend auf dem Geo Data Warehouse eine verwaltungsweite Applikationsumgebung (Intranet) geschaffen. Dabei wird das Parzelleninformationssystem realisiert. Anschliessend soll dem Geo Data Warehouse mittels Nutzungsmöglichkeit via Internet eine Breitenwirkung eingebaut werden. Parallel dazu können GIS-Projekte in den einzelnen Verwaltungsstellen gestartet werden, welche sich des Geo Data Warehouse bedienen.

Für das Controlling des Projektes wurde eine unabhängige Firma (ITV, Regensdorf) eingesetzt, welche den Ablauf überwacht und jährlich der landrätlichen BPK über den Stand berichtet.

2.3. VERDI (Document Management System)

2.3.1. Kurzübersicht

Umfang:	Einführung eines Document Management System (DMS)
Status:	Pilotprojekt abgebrochen; Neustart
Projektverantwortung:	Staatsarchiv / M. Manz, ab Oktober 2000 R. Nebiker
Kosten (Soll):	Fr. 447'500.--
Kosten (Ist):	Fr. 41'500.-- Software / Fr. 23'000.-- Hardware
Termine (Soll):	siehe „Bemerkungen zur Umsetzung“
Termine (Ist):	siehe „Bemerkungen zur Umsetzung“

2.3.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Das ausgewählte Produkt war im Rahmen eines Pilotprojekts vom Januar bis März 2001 an ausgewählten Arbeitsplätzen in drei Dienststellen (Staatsarchiv, Landeskanzlei, Generalsekretariat FKD) planmässig installiert und die Mitarbeitenden waren geschult, so dass das Produkt ab Mitte Februar im „Vollbetrieb“ getestet werden konnte. Die ursprünglich geplante Überführung der STAIRS-Datenbank der Landes-

kanzlei (Protokolle und Beschlüsse des Landrates [inkl. Büro und Ratskonferenz] und der Regierung) wurde zurückgestellt, als die definitive Einführung des eingesetzten Software-Produktes fraglich wurde.

Die Erfahrungen mit dem Produkt in der täglichen Arbeit erwiesen sich als zwiespältig. Anstelle einer spürbaren Arbeitsentlastung empfanden es die meisten Beteiligten eher als eine Zusatzbelastung, die auch mit zunehmender Gewöhnung an das Produkt nicht abnahm. Das Produkt erfüllte rund die Hälfte der im Pflichtenheft aufgeführten Anforderungen. Dies war bei der Evaluation zum Teil nicht ohne weiteres sichtbar, zudem musste der Produkteentscheid auch mangels besserer Alternativen gefällt werden. Die Software erwies sich aber in der praktischen Anwendung als eher schwerfällig und nicht besonders benutzerfreundlich. Hinzu kam, dass die Herstellerfirma aus firmenpolitischen Gründen Wünsche zur Anpassung an die spezifischen Bedingungen in der Baselbieter Verwaltung, die zum Teil bereits im Pflichtenheft formuliert worden waren, nur äusserst zurückhaltend erfüllte, und wenn, dann nur mit Kostenfolgen.

Offenbar besteht in der Kantonsverwaltung eine relativ hohe Akzeptanz der bestehenden Anwendungen in Bezug auf die Benutzerführung (Microsoft Office Paket), was für ein neues Produkt eine starke Konkurrenz darstellt. Die mangelnde Akzeptanz des Produkts bei den sehr motivierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Pilotprojekt und die mangelnde Flexibilität der Herstellerfirma liessen das Programm auch nicht als geeignet erscheinen für eine spätere Ausbreitung auf die übrige Kantonsverwaltung.

Dies veranlasste den Steuerungsausschuss VERDI an seiner Sitzung vom 28. März 2001, das Pilotprojekt per 31. März abubrechen, der Firma die entstandenen Dienstleistungen zu vergüten, aber keine Lizenzen anzukaufen. Die Projektkosten für alle drei Teilprojekte beliefen sich insgesamt auf Fr. 41'432.85. Hinzu kamen Hardwarekosten in der Höhe von Fr. 22'966.10 für Geräte, die im Eigentum des Kantons verblieben sind und weiter verwendet werden können.

Der Entscheid zum Abbruch wurde explizit als Produkteentscheid gefällt. Unbestritten bleibt die ursprüngliche Stossrichtung des Gesamtprojektes, nämlich eine nachhaltige Qualitätsverbesserung der elektronischen Schriftgutverwaltung in der Kantonsverwaltung. Die gesammelten Erfahrungen waren äusserst lehrreich.

Es ist zur Zeit kein überzeugendes abgeschlossenes DMS-Projekt bekannt im Sinne, wie es für die hiesige Kantonsverwaltung angestrebt wird. Es laufen aber relativ viele ganz ähnlich gelagerte Projekte in der Schweiz und im Ausland.

Fazit

Auch im Kanton Basel-Landschaft muss das Informationsmanagement im elektronischen Umfeld dringend verbessert werden. Alle wesentlichen Anforderungen, die sich heute in Bezug auf die Rechtsstaatlichkeit (Datenschutz, Rechtsgleichheit, Nachvollziehbarkeit des Verwaltungshandelns) aber auch in Bezug auf die Dienstleistungsorientierung und Bürgernähe der Verwaltung (Öffentlichkeitsprinzip etc.) ergeben, können nur auf der Basis einer nachhaltigen und gut organisierten Schriftgutverwaltung funktionieren. Nicht zuletzt bildet diese auch die Grundlage für das E-Government (Guichet virtuel).

Das Pilotprojekt VERDI wurde im Sommer 2001 mit dem Schlussbericht des Regierungsrates beendet. Ein wesentlicher nächster Schritt ist die verbindliche Definition von Minimalanforderungen an elektronische Dokumentenverwaltungssysteme. Diese dürfen sich aber nicht nur auf technische Aspekte beschränken, sondern müssen in erster Linie zwingend organisatorische Voraussetzungen, wie geeignete und verbindliche Regeln für die Dossierbildung, für aktualisierte Ordnungssysteme und für den Umgang mit Behördenschriftgut enthalten. Die Umsetzung dieser Anforderungen in

der Praxis muss begleitet werden durch Sensibilisierungs-, Beratungs- und Ausbildungsmassnahmen für die erfolgreiche Umsetzung von elektronischen DMS-Projekten. Mit diesen Voraussetzungen kann das Staatsarchiv seine Aufgaben als Kompetenzzentrum für die konventionelle und elektronische Schriftgutverwaltung auf wirkungsvolle Weise erfüllen.

Zuhanden des Regierungsrats ist vom Steuerungsausschuss VERDI ein Verordnungsentwurf ausgearbeitet worden, in welchem verbindliche organisatorische und technische Mindestanforderungen für elektronische Aktenführungstools in der gesamten Kantonsverwaltung festgelegt sind. Die Verordnung soll im Herbst 2002 vom Regierungsrat verabschiedet werden.

2.4. Neues WAN/MAN (Wide Area Network, Metropolitan Area Network)

2.4.1. Kurzübersicht

Umfang:	Aufbau eines neuen kantonalen Datennetzwerks im Kanton (WAN) und in Liestal (MAN), (LRV 2001-150 vom 20.09.2001)
Status:	Verträge abgeschlossen / Beginn Realisierung
Ausschreibung abgeschlossen	
Projektverantwortung:	Generalsekretariat FKD / Dr. M. Bammatter
Kosten (Soll):	Fr. 4.7 Mio. (WAN: Fr. 2 Mio.; MAN: Fr. 2.7 Mio.)
Termine (Soll):	Ende 2003

2.4.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Der Kanton Basel-Landschaft betreibt heute zwischen den verschiedenen Standorten der kantonalen Verwaltung wie auch mit rund 50 Gemeinden auf Kantonsgebiet ein Datennetzwerk. Eine eingehende Analyse des heutigen Netzwerkes hat die Basis für die Ausarbeitung der Strategie geliefert, welche in einer Arbeitsgruppe mit Mitgliedern der Direktionen und einer Vertreterin der Gemeinden zusammen mit der Firma AWK Engineering AG in einer Vorstudie erarbeitet worden ist. Als Resultat hat sich ergeben, dass aus Kapazitätsgründen das heutige Netzwerk durch ein neues abgelöst ist. Bedingt durch die Zunahme vernetzter Anwendungen und den Bedarf nach höheren Bandbreiten erhält das Netzwerk mehr und mehr eine strategische Bedeutung für die heutige Aufgabenerfüllung der kantonalen Verwaltung. Ein schnelles Netzwerk öffnet aber auch Türen für neue Möglichkeiten wie Konzentration der Server an wenigen Standorten, Telefonintegration in das Datennetz (IP-[Internet-Protokoll]-Telefonie), Multimedia- und E-Government-Anwendungen.

Bis anhin wurden für unterschiedliche Distanzen verschiedene Technologien verwendet. Durch den Einsatz von Glasfasern kann die schnelle und kostengünstige Ethernet-Technologie (Marktleader) die im Kanton eingesetzten und veralteten Technologien (Token Ring [TR], Frame Relay [FR] und Fiber Distributed Data Interface [FDDI]) ablösen. Eine gemeinsame Ausschreibung von WAN [Wide Area Network] und MAN [Metropolitan Area Network = Netz im Bereich Liestal] hat den Vorteil, dass eine einheitliche Technologie und ein einheitlicher Lieferant gewählt werden können. Dies vereinfacht sowohl die Implementierung als auch den anschliessenden Betrieb.

Mit dem Abschluss der Phasen Vorstudie und Konzept wurde am 29. Mai 2001 die Landratsvorlage (2001-150) eingereicht. Nachdem der Landrat der Vorlage am 20. September 2001(Nr. 1208) zugestimmt hatte, wurden die Arbeiten öffentlich ausgeschrieben. Am 7. Mai 2002 konnten die Zuschlagsentscheide an die Firmen bekannt gegeben werden. Der Aufbau des WAN/MAN schreitet planmässig voran.

2.5. Aktualisierung des Betriebssystems und der Bürokommunikations-Software (Migration auf Windows XP und Office XP)

2.5.1. Kurzübersicht

Umfang:	Ablösung Windows NT & Office 97
Status:	Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen, Standards und des weiteren Vorgehens (Vorstudie).
Projektverantwortung:	Fachgruppe «Informatik» [FGI]
Kosten:	noch nicht definiert
Termine:	Ergebnisse der Vorstudie (Aug./Sep. 02)

2.5.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Mit einem Regierungsratsbeschluss vom März 1998 wurde bestimmt, Windows NT und Office 97 flächendeckend in der ganzen Kantonalen Verwaltung BL einzusetzen.

Seit Februar 2000 ist nun Microsoft Windows 2000 auf dem Markt erhältlich. Der Ablöseprozess im Markt ist eingeleitet. Das neue Betriebssystem versteht sich als natürlicher Nachfolger von Windows NT 4.0. Grundlegende Neuerungen sind einerseits der Übergang von einer flachen zu einer hierarchischen Domänenstruktur und andererseits die Verwendung eines Verzeichnisdienstes (Active Directory, AD) zur einfacheren Verwaltung von Objekten. Diese und weitere Neuerungen gegenüber NT 4.0 haben ihre Vorteile. Sie bergen jedoch auch Risiken und Gefahren. Bereits heute ist klar, dass die Lieferanten den Support von Windows NT einstellen werden. Beim Kauf neuerer Hardware wird dies besonders deutlich, wo Treiber für Windows NT nur noch sehr schwer oder gar nicht mehr erhältlich sind.

Aufgrund dieser Tatsachen erarbeitet die FGI eine Vorstudie mit dem Titel "Einsatz von neuen Microsoft Betriebssystem-Plattformen in der Kantonalen Verwaltung BL".

In den derzeit laufenden Arbeiten für das Vorstudiendokument sollen Aussagen zu folgenden Themen gemacht werden:

- Aufstellung der wichtigsten Umstellungsgründe und deren Beurteilung.
- Entscheidungsgrundlagen für die Wahl von MS Windows 2000 Active Directory als zentralem Verzeichnisdienst für alle zukünftigen Microsoft Produkte bereitstellen.
- Beurteilung der möglichen MS Windows 2000 Active Directory Domänenmodelle in Bezug auf ihren Einsatz in der Verwaltung.
- Beurteilung der Kosten und Risiken, sowie des Nutzens im Hinblick auf die Einführung des neuen Betriebssystems.
- Vorgehensweise und Methodik bei einem Betriebssystemwechsel.
- Beurteilung der für Windows NT in Frage kommenden Migrationsvarianten.
- Bestimmung des Zeitpunktes, ab wann eine Umstellung möglich ist und welche Meilensteine es zu erreichen gilt.
- Klarheit schaffen für alle Beteiligten im Hinblick auf den geplanten Betriebssystemwechsel und die Einführung eines zentralen Verzeichnisdienstes.

2.6. E-Government I (Guichet virtuel, E-Voting)

2.6.1. Kurzübersicht

Umfang:	Verbesserung des Kontakts Bürger/-innen - Staat auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde
Status:	in Umsetzung

Projektverantwortung: Bundeskanzlei; in BL: Landeskanzlei
 Kosten: Bis Ende 2002 werden alle externen Kosten durch den Bund getragen, ab 2003 erfolgt eine Beteiligung der Kantone an den Betriebskosten (Anteil BL ab 2003: Fr. 21'390.--)
 Termine: siehe Text

2.6.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Die Chancen, welche sich durch E-Government gerade im Kontext der Verwaltungsreform der öffentlichen Hand eröffnen, haben zu diversen Aktivitäten geführt. Der Bund hat zwei E-Government-Projekte lanciert, den «Guichet virtuel» und «E-Voting».

«Guichet virtuel»

Sämtliche Kantone haben die Vereinbarung über die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen bezüglich Aufbau eines Guichet virtuel unterzeichnet. Der Guichet virtuel basiert auf einer technologischen Plattform, die der Bund zur Verfügung stellt. In einem ersten Schritt wird der Zugriff auf das bestehende Informationsangebot von Bund, Kantonen und Gemeinden über ein Wegweisersystem erleichtert. Es orientiert sich an den Alltagsproblemen der Benutzerinnen und Benutzer. In einem zweiten Schritt soll ein Kommunikations- und Transaktionsportal geschaffen werden.¹³ Dies würde den Kunden u.a. eine einfache und direkte Problemlösung unabhängig von komplizierten Zuständigkeitsregelungen ermöglichen. Der Guichet virtuel soll bereits Ende 2002 in eine erste Betriebs- und Aufbauphase übergeführt werden; diese wird Ende 2004 ablaufen. Die federführende Landeskanzlei hat den Auftrag, in Zusammenarbeit mit den Direktionen und den Gemeinden die Vorgaben des Grossprojekts von Bund, Kantonen und Gemeinden termingerecht zu erfüllen.

«E-Voting»

Bezüglich E-Voting hat der Regierungsrat die Landeskanzlei beauftragt, das vom Bund forcierte Projekt aufmerksam zu verfolgen, der Kanton Baselland soll jedoch dabei keine Pionierrolle übernehmen. Der Bundesrat legte am 9. Januar 2002 einen Bericht vor, mit einer Auslegeordnung zu den staatspolitischen, rechtlichen und technischen Aspekten eines E-Voting. Das Projekt mit Kosten in der Grössenordnung zwischen 400 - 600 Mio. Franken soll das Wählen via Internet frühestens ab 2010 ermöglichen.

Weitere Informationen zum Projekt sind unter der Internet-Adresse www.e-gov.admin.ch zu finden.

2.7. E-Government II (ePublic BL)

2.7.1. Kurzübersicht

Umfang: Im Sinne einer Doppelstrategie (Realisierung eines Pilotprojekts und Schaffung eines Normablaufs für die Entwicklung weiterer E-Government-Anwendungen) wird das Pilotprojekt «Ausländerbewilligungen» initiiert.
 Status: Analyse- und Konzeptphase fertig

¹³ Ein Kommunikations- und Transaktionsportal kann folgende Internetaktivitäten beinhalten (Rangfolge nach Entwicklungsstufen):

1. Information (Einwegkommunikation)
2. Interaktion (Informationsaustausch)
3. Abwicklung von Transaktionen (Käufe, Anmeldungen, Bezahlung von Gebühren etc.)

Danach wird die Phase der Transformation erreicht. Hierbei werden bestehende Prozesse hinterfragt und allenfalls neu definiert.

Projektverantwortung:	Fachgruppe «Informatik» [FGI]
Kosten (Soll):	Fr. 100'000.-- Analyse- und Konzeptphase Fr. 190'000.-- Realisierung Modul KIGA
Kosten (Ist):	Fr. 96'019.95 Analyse- und Konzeptphase Fr. 0.- Realisierung Modul KIGA
Termine (Soll):	Realisierung bis Ende 2002

2.7.2. Bemerkungen zur Umsetzung

Im Bereich Information und Interaktion im Internet ist schon einige Erfahrung in der kantonalen Verwaltung vorhanden (Publizierung von Informationen / Landeskanzlei). Zusätzlich wird das Wegweisersystem im Projekt „Guichet virtuel“ und das Projekt „E-Voting“ begleitet resp. beobachtet [vgl. oben F.2.6]. Neuland betreten muss die kantonale Verwaltung in den Bereichen «Transaktion» und «Transformation»¹⁴, bei welchen im Rahmen der bisherigen Arbeiten sechs «Archetypen» von E-Government-Anwendungen definiert worden sind, die Anwendung finden können (wie beispielsweise: Tracking-System in einem Verfahren [«Wo steht mein Gesuch?»] oder Bestellen und Bezahlen von Waren und Dienstleistungen).

Ausgehend von dieser Situation im Bereich E-Government wird eine Doppelstrategie für das weitere Vorgehen verfolgt: Stossrichtung 1: Erarbeitung eines für andere Anwendungen adaptierbaren «Archetypen»: In einem Pilotprojekt soll ein Archetyp entwickelt werden, der leicht für andere Anwendungen adaptiert und so an verschiedenen Orten eingesetzt werden kann. Stossrichtung 2: Normprozess für die Realisierung von E-Government-Anwendungen: Gleichzeitig soll ein Vorgehensmodell erarbeitet und ausgetestet werden, in dem die einzelnen Schritte beschrieben (Antrag, Prüfung der Systemkonformität etc.) und die Gremien festgelegt sind, welche die einzelnen Realisierungsschritte prüfen und genehmigen. Damit wird ein Normprozess für weitere Implementierungen von E-Government-Anwendungen definiert.

Bei der Evaluation eines geeigneten Pilotprojektes aus einem dieser Archetypen, wurden systematisch die bereits vorhandenen Unterlagen anderer Kantone gesichtet sowie mit verschiedenen Dienststellen und der Wirtschaftsförderung beider Basel Gespräche geführt. Aus der Vielzahl der geprüften Ideen hat der Arbeitsgruppe der Prozess der Ausländerbewilligungen beim KIGA den lohnenswertesten Ansatz geliefert. Mit der Durchführung dieses Pilotprojektes werden praktische Erkenntnisse gewonnen, die von grossem Nutzen für weitere E-Government-Projekte sind. Für die fachliche externe Unterstützung in der Analyse- und Konzeptphase ist in einem Evaluationsverfahren die E-Academy-Vereinigung der Fachhochschulen Bern und beider Basel ausgesucht worden. Für die Evaluation eines Realisierungspartners wurde in einem zweistufigen Vorgehen das Einladungsverfahren angewendet. Dabei wurde entschieden, den Lösungsvorschlag der Firma De Simone & Osswald, Basel zu realisieren.

G. Beantwortung der einzelnen Fragen der Motion

1. Welche laufenden IT-Projekte des Kantons verursachen wesentliche Anwendungsprobleme, und welche Kosten sind damit verbunden?

Antwort des Regierungsrats:

Beim Projekt «NRW» ist das Entlastungspotential der neuen Rechnungswesen-Anwendung aufgrund der dezentral belassenen Organisationsstruktur nur zu einem Teil

¹⁴ vergleiche Fussnote Nummer 13

ausgenutzt. Ebenfalls resultierend aus der dezentralen Struktur ist das buchhalterische Know How überschätzt und der Ausbildungsbedarf somit unterschätzt worden; die entsprechenden Bemühungen haben dann zu Verzögerungen geführt. In diesem Bereich und für das Projektmanagement im Allgemeinen sind zu wenig Personalressourcen eingesetzt worden. Die End-Benutzerinnen und -Benutzer und die Direktionscontroller haben darunter gelitten. Einzelne Kinderkrankheiten, die fehlende Organisationsentwicklung vor Einführung der Software und anfängliche Netzprobleme (infolge massiv höherem Datenvolumen) haben zur Verzögerung des Projekts beigetragen. Die Realisierung des Projekts NRW hat bezogen auf die externen Kosten zu keinen Kostenüberschreitungen geführt. Die einzelnen Teile der Kostenstruktur, wie sie in der Vorlage 95/83 dargestellt worden waren, haben allerdings eine ganze Reihe von Veränderungen erfahren. Die Projektkosten der realisierten Module sind nicht überschritten worden. Trotz dieser Probleme verfügt die Kantonsverwaltung über eine moderne Software für ihr Rechnungswesen. Für detailliertere Ausführungen sei auf die Bemerkungen zur Umsetzung [vgl. oben F.1.1] verwiesen.

Das Projekt zur Einführung des Personal- und Lohn-Informations- und -Administrationssystem «Espresso [PIAS/LIAS]» steht kurz vor dem Abschluss. In finanzieller Hinsicht wurden die Probleme in erster Linie durch das zu knapp bemessene Kreditbegehren verursacht. Der Zeitdruck im Zusammenhang mit der Besoldungsrevision und die zu gering veranschlagten Personalressourcen auf Seiten Kanton und Lieferant trugen zum mangelhaften Projektverlauf und zu den anfänglichen Qualitätsproblemen bei. Zudem wurden die Massnahmen im Zusammenhang mit der Dezentralisierung der Personaladministration und der Bedarf an Schulung unterschätzt. Für detailliertere Ausführungen sei auf die Bemerkungen zur Umsetzung [vgl. oben F.2.1] verwiesen.

Die übrigen direktionsübergreifenden Grossprojekte verlaufen ohne nennenswerte Probleme.

2. Welche Direktionen sind für diese Projekte verantwortlich? Gibt es eine zentrale Kontrolle?

Antwort des Regierungsrats:

Der Akzent bei der Organisation der Informatik in der Kantonsverwaltung liegt auf der dezentralen Struktur. Daraus folgt, dass nicht eine Direktion für alle Informatikprojekte verantwortlich ist und auch nicht sein kann. Bei direktionsübergreifenden Vorhaben übernimmt in der Regel die projektinitiierende Direktion die Federführung und Verantwortung. Innerhalb der Direktion sind die dezentralen operativen Organe für die Realisierung neuer Anwendungen verantwortlich. Die Kontrolle über deren Durchführung erfolgt nach Projektbeschreibung und in der Regel innerhalb der Organisationseinheit.

Die Finanz- und Kirchendirektion ist diejenige Direktion mit den meisten Querschnittsaufgaben [Finanzen, Personal, zentrale Informatik, etc.]. Aus diesem Grund fallen die meisten grossen Informatikprojekte wegen ihrer direktionsübergreifenden Tragweite in die Zuständigkeit der FKD im obgenannten Sinn, so auch die Projekte «Neues Rechnungswesen [NRW]» und «Personal- und Lohn-Informations- und -Administrationssystem [PIAS/LIAS, Projektname 'Espresso']».

Wird der in der Frage verwendete Begriff «Zentrale Kontrolle» im Sinne von «Führen/Überwachen von Projekten» verstanden, so wird diese Funktion nicht zentral, sondern dezentral wahrgenommen. Aufgrund der grossen Anzahl und der enormen Vielfältigkeit der Projekte würde eine zentrale Informatikkontrolle beträchtliche personelle Ressourcen binden und wäre zudem ein Fremdkörper in der im Allgemeinen dezentral organisierten Verwaltung des Kantons Basel-Landschaft. Wird der Begriff als Projektrevision im Sinn von § 42 Abs. 1 lit. e definiert, so übt die Finanzkontrolle ihre diesbezügliche Tätigkeit gemäss § 40 des Finanzhaushaltsgesetzes¹⁵ nach den Kriterien der Ordnungs-

¹⁵ Finanzhaushaltsgesetz vom 18. Juni 1987 [SGS 310, GS 29.492], in der Fassung vom 20. Mai 1996 [GS 32.569]

mässigkeit, der Rechtmässigkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Wirksamkeit auch in diesem Bereich aus. Zur Verstärkung in diesem Bereich wird die Finanzkontrolle in Kürze - zusätzlich zu einem bereit heute tätigen, in EDV-Revision ausgebildeten Mitarbeiter - eine weitere solche Stelle ausschreiben.

Zur Verhinderung von parallelen Arbeiten in verschiedenen Direktionen findet in der Fachgruppe «Informatik» ein Informationsaustausch über die aktuellen Projekte statt und die Informatikplanung und -koordination führt ein Projekt-Inventar.

3. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um die aufgetretenen Probleme zu beheben?

Antwort des Regierungsrats:

Im Rahmen der neuen Projektorganisation des Projekts «Neues Rechnungswesen [NRW]» wird der Erfahrungsaustausch zwischen den Anwendenden aller Direktionen institutionalisiert. Die personellen Ressourcen für das Projektmanagement sollen erhöht werden. Das Ausbildungskonzept schafft bessere Schulungsangebote für die verschiedenen Zielgruppen (Neueintretende, erfahrende Anwendende, etc.). Im Rechnungswesen soll die Konzernsicht stärker einfließen, indem das Konzern-Controlling verstärkt und zusätzliche Konzernrichtlinien zum Rechnungswesen geschaffen werden. Bei der Weiterentwicklung ist vermehrt die Frage nach dem sinnvollen Grad der Dezentralisierung zu stellen. Für detailliertere Ausführungen sei auf die Bemerkungen zur Umsetzung [vgl. oben F.1.1] verwiesen.

Beim «Personal- und Lohn-Informationssystem [PIAS/LIAS, Projektname 'Espresso']» wurde die Projektorganisation neu gebildet, und das Projekt wurde unter eine straffe Führung gestellt. Die interne Kommunikation sowie die Kommunikation zum Softwarelieferanten wurden wesentlich intensiviert. Die Beziehungen zum Lieferanten sind auf eine neue Basis gestellt und die finanziellen Positionen geklärt worden. Ein neues Help Desk steht für Fragen von Anwendenden zur Verfügung. In den monatlich tagenden Erfahrungsaustausch-Gruppen werden fachliche und technische Fragen erörtert. Die Abhängigkeit vom Lieferanten wird reduziert, indem das System-Know how intern erhöht wird und die entsprechenden Ressourcen aufgestockt werden. Für detailliertere Ausführungen sei auf die Bemerkungen zur Umsetzung [vgl. oben F.2.1] verwiesen.

Die übrigen direktionsübergreifenden Grossprojekte verlaufen ohne nennenswerte Probleme, weshalb keine besonderen Massnahmen vorzusehen sind.

4. Welche Massnahmen hat die Regierung getroffen, um eine Wiederholung der Vorfälle zu verhindern?

Antwort des Regierungsrats:

Unter Verweis auf die in E. bemerkten Grundsätze ist zusammenfassend festzuhalten: Die allgemein anerkannte und weiter verbreitete Projektmethodik «IFA-PASS®» ist bei der Abwicklung von Informatikprojekten in der kantonalen Verwaltung verbindlich vorgeschrieben. Dabei ist eine spezielle Organisation für mittlere und grosse Projekte mit strategischer und operativer Ebene definiert. Zu Grossprojekten gehört auch eine Projekt-Controllerin/ein Projekt-Controller, welche/r die Einhaltung der Projektmethodik und der projektierten Kosten zu prüfen und allenfalls die Projektleitung und das Steuerungsgremium zu orientieren hat. In besonders komplexen Projekten wird das interne Controlling durch eine externe Projektbegleitung/ein externes Projekt-Controlling ergänzt. Generell muss der Schulung und Vorbereitung der End-Benutzerinnen und -Benutzer sowie die Kommunikation mit ihnen künftig eine grössere Bedeutung zugemessen werden. Zudem ist auf eine angemessene Dotierung der Personalressourcen im Projektmanagement und auf eine regelmässige Verständigung mit dem Hersteller zu achten. Im Projektmanagement und -controlling wurden in den Projekten «NRW» und «Espresso

[PIAS/LIAS]» einige wirkungsvolle Massnahmen getroffen. Da die restlichen Projekte ohne nennenswerte Probleme verlaufen, ist es nicht angezeigt, die in der Regel wirksame Methodik im Projektmanagement- und Controllingbereich generell in Frage zu stellen. Um eine Wiederholung der Vorfälle zu verhindern, sind die vorhandenen Richtlinien sorgfältig zu befolgen.

5. Ist die Regierung insbesondere bereit, für kritische Projekte ein externes Controlling zusätzlich zu den internen Kontrollinstrumenten einzuführen?

Antwort des Regierungsrats:

Wie in E.2 beschrieben, wird in kritischen Projekten ein externes Controlling eingesetzt; dies ist insbesondere im Projekt «Personal- und Lohn-Informationssystem [PIAS/LIAS, Projektname 'Espresso']» der Fall gewesen. Bei korrekter Anwendung der vorgeschriebenen Projektmethodik («IFA-PASS ®») muss in besonders komplexen Projekten eine externe Projektbegleitung/ein externes Projekt-Controlling beigezogen werden. Das externe Controlling ist demnach vorgesehen und wird praktiziert.

H. Antrag an den Landrat

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, die Motion 2002/029 der FDP-Fraktion betreffend "Wie steht es mit der EDV im Kanton wirklich" als erfüllt abzuschreiben.

Liestal, 10. September 2002

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES

die Präsidentin: Schneider-Kenel

der Landschreiber: Mundschin

I. Glossar

4-Augen-Prinzip	Die eingegebenen Daten müssen von einer Drittperson freigegeben werden. Mit der Software wird technisch sichergestellt, dass diese Freigabe stattfindet.
Abweichung	Differenz zwischen dem Geplanten und dem effektiv Erreichten, festgestellt anhand -> Indikatoren und > Standards. Beispiel: Indikator: Kostendeckungsgrad - Standard: Kostendeckungsgrad = 75%, effektiv erreicht 73 % oder 81%. Negative Abweichungen fordern gezielte Massnahmen zur Gegensteuerung. Positive Abweichungen können mit weiteren Massnahmen gefördert werden.
Abweichungsanalyse	Ermittlung der Gründe, die zu einer > Abweichung zwischen Soll und ist führen. Haupttätigkeit der > Controller.
Aufwand	Begriff aus der Finanzbuchhaltung und steht für die Vermögensabnahme im Betrachtungszeitraum; Gegenteil von -> Ertrag. Beispiel: Anschaffung von Büromaterial, Abschreibung einer Liegenschaft.
Bebu (<u>B</u>etriebs<u>b</u>uchhaltung)	Mit der Betriebsbuchhaltung werden die Kosten für die betriebliche Leistung erfasst, gegliedert nach Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger und Aufträgen (Projekten).
Controller	Betriebswirtschaftlicher und organisatorischer Berater der Verwaltungsmanager. Der Controller sorgt für Kosten-, Ergebnis- und Strategietransparenz, koordiniert die Ziele und Teilpläne ganzheitlich, organisiert ein verwaltungsweites, führungs- und steuerungsgeeignetes Berichtswesen.
Controlling	Vorwärtsschauende Arbeitsmethode. Controlling bedeutet Planung, Steuerung und Überwachung mit dem Ziel die Informationsversorgung der Entscheidungsträger zu optimieren. Beispiel: Berichtswesen, Soll-Ist-Vergleiche > Leistungscontrolling > Wirkungscontrolling.
CS/2	Bezeichnung der Client-Server-Version des Programmpakets von > Wilken im > Rechnungswesen
CSA	Anlagebuchhaltung der Software von > Wilken. Teil der Buchhaltung, in welcher die Einzelheiten des Anlagevermögens des Kantons aufgezeichnet werden. Anlagen werden abgeschrieben und die > Abschreibungen fliessen als > kalkulatorische Kosten in die > Produktrechnung ein.
CSF	Finanzbuchhaltungsmodul der Software von > Wilken. Teil des > Rechnungswesens, der die verwaltungsexternen Beziehungen darstellt (Sicht nach aussen).
CSC	Betriebsbuchhaltungsmodul von > Wilken. Teil des > Rech-

	nungswesens, der die interne Leistungserstellung darstellt (Sicht nach innen)
CSV	Vertriebsmodul der Software von > Wilken. Beinhaltet u. a. das Fakturierungsprogramm
Dezentralisierung	Organisationsprinzip der stufengerechten Delegation von Kompetenzen, Mitteln und Verantwortung auf diejenige Organisationseinheit, die eine Leistung am besten erbringt. Beispiel: Es wird dort gebucht, wo die Belege anfallen.
DMS	<u>D</u> ocument <u>M</u> anagement <u>S</u> ystem: EDV-System zur Verwaltung von Dokumenten
Effizienz	Kosten / Nutzen-Verhältnis bzw. Verhältnis zwischen Resultat (Output) und eingesetzten Ressourcen (Input). Lohnt es sich? Beispiel: Programmierung einer Schnittstelle für jährlich nur zehn Buchungen.
FiBu (<u>F</u>inanz<u>b</u>uchhaltung)	Die Finanzbuchhaltung hat die Aufgabe, die wertmässigen Beziehungen, Verpflichtungen und Zahlungen, gegen aussen systematisch zu erfassen und zu verarbeiten, mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Wertbestände und den Erfolg auszuweisen.
IPK	Informatikplanung und -koordination: Zentrales Strategieorgan in der kantonalen Verwaltung im Generalsekretariat der FKD (Leiter IPK: Hans Ruosch)
Legalitätsprinzip	Oberster Grundsatz jeglichen staatlichen Handelns bildet die Abstützung auf eine rechtliche Grundlage: Verfassung, Gesetz, Dekret, Verordnung oder Weisung.
MAN	<u>M</u> etropolitan <u>A</u> rea <u>N</u> etwork: Datennetzwerk in der Stadt Liestal
MIS	Management Information System: Im Rahmen des Controllings findet eine Berichterstattung über die Soll-Ist-Abweichungen und über besondere Entwicklungen statt. Die Berichterstattung findet u.a. mit Hilfe von Kennzahlen statt.
Rechnungswesen	Teil des Informationssystems der Kantonsverwaltung, in dem die interne Leistungserstellung (Betriebsbuchhaltung) und die finanziellen Aussenbeziehungen (Finanzbuchhaltung) zahlenmässig dargestellt werden.
Soll / Ist-Vergleich	Periodische Gegenüberstellung von Ziel (Soll) und effektiv Erreichtem (Ist) mit Vorwärtsblick auf die Zielerreichung > Controlling.
VERDI	<u>V</u> erwalten von <u>D</u> ossiers und <u>I</u> nformationen: EDV-System, dass Dokumente und Informationen verwalten sollte (Projekt Ende März 2001 abgebrochen)

WAN	<u>W</u> ide <u>A</u> rea <u>N</u> etwork: Datennetzwerk im ganzen Kanton
Wilken	Softwarelieferant der Module >CSA, > CSC, > CSF, > CSV
Wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoV)	Lehre von der Ausrichtung der Staatstätigkeit auf die erstellte und angebotene Leistung (Produktion), die der Nachfrage zu entsprechen hat.
ZID	Zentrale Informatikdienste: Zentrales operatives Informatik-Organ in der kantonalen Verwaltung, im Generalsekretariat der FKD (seit 1. April 2002, vorher «Amt für Informatik» [Afi]; Leiter ZID: Hans Dössegger)