

Beratende Äußerung
gemäß § 88 Abs. 2 LHO

**Strategische Neuausrichtung
der Informationstechnik
in der Landesverwaltung**

Übersandt an

- Niedersächsische Staatskanzlei
- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport
- Niedersächsisches Finanzministerium

Hildesheim, 23.03.2005

Az.: 1.2-028/3-04



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	3
2	Wesentliche Empfehlungen des LRH	3
3	Ausgangslage.....	4
3.1	Technische Entwicklung.....	4
3.2	Kosten des IT-Einsatzes	5
4	Neue Ziele, Möglichkeiten und Chancen des IT-Einsatzes.....	6
5	Strategische Neuausrichtung.....	8
5.1	Vorbemerkung.....	8
5.2	Handlungserfordernisse	9
5.2.1	Technische und organisatorische Aspekte	9
5.2.2	Strategische Aspekte	10
5.3	Handlungsalternativen.....	12
6	Vorschläge für konkrete Maßnahmen.....	14
6.1	Grundsätzliche politische Zielvorgaben	14
6.1.1	Allgemeines	14
6.1.2	Kabinettsausschuss Informationstechnik.....	14
6.1.3	Bevollmächtigte/r für die Informationstechnik	15
6.1.4	Die Ressorts beschränken sich auf ihr Kerngeschäft.....	17
6.1.5	Koordinierungsausschuss Informationstechnik.....	17
6.1.6	Konsolidierung und Standardisierung der Technik	19
6.1.7	Flächendeckende Einführung von Service-Level-Agreements.....	19
6.1.8	Verbindlicher Warenkorb.....	19
6.1.9	Weitere Bündelung der Zuständigkeiten im ZIM	19
6.1.10	Auswirkung der Konsolidierungsprojekte.....	20
6.2	Strategische Einzelprojekte.....	20
7	Schlussbetrachtung.....	24

1 Vorbemerkung

Der nachfolgende Bericht soll einen Überblick über die Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik geben und einen beratenden Beitrag (§ 88 Abs. 2 LHO) des LRH zu der Entscheidungsfindung der Landesregierung im Prozess der Neuausrichtung der Informationstechnik (IT) in der Landesverwaltung leisten.

2 Wesentliche Empfehlungen des LRH

Vor dem Hintergrund der sich aus der technischen Entwicklung ergebenden Möglichkeiten und der Notwendigkeit, diese für eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Technikeinsatzes zu nutzen, schlagen wir der Landesregierung vor, den Einsatz der IT durch folgende Grundsatzentscheidungen neu auszurichten:

1. Die IT wird gezielt als strategisches Instrument der Verwaltungsreform eingesetzt.
2. Die IT-Strukturen, -Prozesse und -Verfahren werden soweit wie möglich standardisiert, um die vorhandenen Rationalisierungspotenziale zu erschließen.
3. Es wird ein Kabinettsausschuss Informationstechnik eingerichtet, der im Rahmen seiner politischen Führung die Steuerungsvorgaben für den IT-Einsatz definiert.
4. Eine Bevollmächtigte / ein Bevollmächtigter für die Informationstechnik wird mit der strategischen Umsetzung der Steuerungsvorgaben und der Entwicklung und Umsetzung eines IT-Gesamtplans in Abstimmung mit den Ressorts beauftragt. Er hat vordringlich die Aufgabe, grundlegende Rahmenbedingungen, insbesondere für ein wirkungsvolles Projekt-Management einschließlich eines Projekt-Controllings, festzulegen.
5. Der Koordinationsausschuss Informationstechnik wird an die Erfordernisse der Neuausrichtung angepasst.

3 Ausgangslage

3.1 Technische Entwicklung

Ende der 80er- und in den 90er-Jahren haben die technische Entwicklung und der Preisverfall dazu beigetragen, dass vernetzte Personal Computer (PC) mit verteilter Verarbeitungslogik „dumme Terminals“ abgelöst haben. Mit der auf diesen PC aufbauenden Client-Server-Technologie konnte die Leistungsfähigkeit der Systeme erheblich gesteigert werden. Die Einführung und Verbreitung u. a. des Betriebssystems Windows NT Server hat eine Struktur mit sich gebracht, die den Ausbau der lokalen Datennetze in den Liegenschaften förderte. Innerhalb dieser Datennetze sind sodann weitere Dienste wie E-Mail, zentrale Dateiablagen und zentrale Druckdienste sowie eine Vielzahl von Fachanwendungen implementiert worden. Der dezentrale Ansatz, der sich auch in entsprechenden Organisationsmodellen widerspiegelt, ist insofern nachvollziehbar.

In der Zwischenzeit haben sich die technischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten jedoch wesentlich geändert:

1. Die Leistungsfähigkeit der Hardware ist erheblich gestiegen. Eine hinzukommende Miniaturisierung und Virtualisierung der Systeme ermöglicht es, eine große Leistungsfähigkeit und Datenhaltungskapazitäten auf engstem Raum zu bündeln und gleichzeitig sehr differenziert und stabil einzelnen Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Neu entwickelte Systeme gestatten es, die vorhandenen großen und heterogenen Datenmengen mit geringem personellen Aufwand zu speichern und zu sichern¹.
2. In den Datennetzen stehen höhere Bandbreiten bei gleichzeitig erhöhter Ausfallsicherheit zur Verfügung. Hierdurch sind die einzelnen Hausnetze mit dem Landesdatennetz zu einem leistungsfähigen Gesamtsystem zusammengewachsen.

¹ Blade-Server-Technologie: Hochintegrierte Server in kompakter Bauweise. Sie können insbesondere als virtuelle Server eingesetzt werden, die zwar eine eigenständige Identität besitzen, aber nicht als separate Geräte vorhanden sind.

Storage Area Network (SAN): Festplatten-Subsysteme, die untereinander und mit verschiedenen Servern über schnelle Glasfaserverbindungen verbunden sind.

3. Ebenso ist die Software erheblich verbessert worden:

Durch Weiterentwicklung der Betriebssysteme und der systemnahen Software ist eine wirkungsvollere Administration der Server und Clients² standortunabhängig möglich.

Der Ausbau der Internet-Technologie ermöglicht die unmittelbare Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Betrieben und Wirtschaftsunternehmen, die durch gesetzliche Regelungen gefördert wird³. Es stehen eGovernment-Technologien⁴ zur Verfügung, die diesen Kontakt realisieren und auch die verwaltungsinternen Abläufe unterstützen könnten.

3.2 Kosten des IT-Einsatzes

Für die Versorgung mit IT wendet die Landesverwaltung jährlich rd. 236 Mio. € auf. In dieser Summe sind rd. 145 Mio. € Sachausgaben⁵ und rd. 91 Mio. € Personalkosten enthalten. Die Summe der Personalkosten ist zur Veranschaulichung der Größenordnung geschätzt, weil es hierzu keine verlässlichen Angaben gibt⁶. Wir gehen davon aus, dass etwa 1.350 Bedienstete mit IT-Aufgaben betraut sind⁷. Bei einer Vollkostenbetrachtung wären weitere nicht bezifferbare, aber erhebliche Kosten wie z. B. die Abschreibung für die Herstellungskosten der lokalen Datennetze (aus Epl. 20) und für Klima- und Notstromanlagen sowie (fiktive) Raummieten für die Serverbetriebsräume zu berücksichtigen.

² Client: Am Arbeitsplatz eingesetzter Computer.

³ Vgl. u. a. Anpassung des Verwaltungsverfahrensgesetzes und Verabschiedung des Justizkommunikationsgesetzes.

⁴ Z. B. Dokumenten-Management-Systeme (DMS) und Workflow-Systeme sowie Content-Management-Systeme (CMS).

⁵ Haushaltsansatz 2005.

⁶ Die genannte Zahl gründet sich auf die Dienststellenbefragung aus dem Juni / Juli 2000 von Schwarz, Prof. Spruth & Associates Unternehmensberatung AG & Co. KG (SPS), die Einschätzung des ZIM und unsere Prüfungserfahrung.

⁷ Für die Berechnung haben wir einen Personalkostenpauschsatz von rd. 67.700 € (Durchschnittssatz für den gehobenen Dienst nach den Tabellen der standardisierten Personalkostensätze für die Durchführung von Gesetzesfolgenabschätzungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, der Durchschnittssätze für die Veranschlagung der persönlichen Verwaltungsausgaben sowie der Durchschnittssätze für die Berechnung der haushaltswirtschaftlichen Auswirkungen der Altersteilzeit, RdErl. d. MF v. 13.10.2003, Nds. MBl. S. 690) zugrunde gelegt.

Ein Vergleich mit verwaltungsintensiven Wirtschaftsunternehmen, z. B. Banken und Versicherungen, macht deutlich, dass diese - bezogen auf die einzelnen Arbeitsplätze - erheblich höhere Mittel für ihre IT einsetzen, um damit weitere Rationalisierungspotenziale zu erschließen.

Mit Blick auf die aktuelle Haushaltslage ist eine Aufstockung des IT-Budgets weitgehend ausgeschlossen. Aus diesem Grund ist es zwingend geboten, die Handlungsspielräume, die sich aus der technischen Entwicklung und den damit möglichen modernen Organisationsmodellen ergeben, zu nutzen.

4 Neue Ziele, Möglichkeiten und Chancen des IT-Einsatzes

Die Ziele für den IT-Einsatz haben sich erweitert. Ursprünglich sollte „die automatisierte Datenverarbeitung ... dazu beitragen,

- die Aufgaben der Verwaltung rationell zu erledigen,
- Planungs- und Entscheidungshilfen zu gewinnen und
- die Kommunikation in der Verwaltung zu verbessern“.⁸

Zusätzlich ist sie mittlerweile geeignet, nicht nur die Kommunikation mit der und in der Verwaltung zu verbessern, sondern auch die Arbeitsabläufe medienbruchfrei - wenn nötig über die Ressortgrenzen hinweg - zu unterstützen. Z. B. vermeiden oder verringern Dokumenten-Management-Systeme die Transport- und Liegezeiten von Akten und ermöglichen das parallele Arbeiten mehrerer Beteiligter. Dadurch können Verwaltungsvorgänge beschleunigt bearbeitet und Entscheidungen schneller getroffen werden.

In der Vergangenheit herrschte die Meinung vor, dass sich der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik an den Erfordernissen der Organisationsstrukturen und den Bedürfnissen der Bediensteten orientieren sollte. Dies führte häufig dazu, die vorhandenen Strukturen unkritisch abzubilden und zu zementieren. Heute ist zunehmend zu beobachten, dass betriebswirtschaftliche Ziele zum Anlass genommen werden, es nicht nur bei der Prozessunterstützung zu belassen. Vielmehr richten die Betriebe und Wirtschaftsunternehmen ihre Ge-

⁸ Anzeigeverfahren für die Beschaffung von DV-Geräten und -Programmen, RdErl. d. MI, d. StK u. d. übr. Min. vom 01.02.1983, Nds. MBl. S. 207.

schäftsprozesse - und die ihrer Zulieferer - an den Möglichkeiten und Grenzen ihrer IT aus, und erlangen auf diese Weise eine neue Flexibilität. Damit haben die Betriebe und Wirtschaftsunternehmen gegenüber der öffentlichen Verwaltung einen erheblichen Entwicklungsvorsprung.

Die Übernahme dieses Ansatzes in die öffentliche Verwaltung birgt bisher ungenutzte Potenziale. Auf diese Weise könnten auch die Verwaltungsprozesse völlig neu strukturiert werden. Wenn sie einfacher und schlanker gestaltet würden, ließen sich erhebliche Rationalisierungsgewinne in der Verwaltung (sowohl in den Fachbereichen als auch in den Querschnittsdiensten) erzielen. Auch die Niedersächsische Landesregierung hat diese Potenziale erkannt und im März 2004 in ihrem eGovernment-Strategie-Papier zum Ausdruck gebracht.

Darüber hinaus wäre die unter dieser Prämisse eingesetzte IT als Motor und Gestaltungsmittel für die Verwaltungsmodernisierung zu sehen. Die Politik hätte so die Möglichkeit, IT bewusst als strategisches Instrument in Verwaltungsreform-Projekten einzusetzen. Zusätzlich könnte die Kommunikation mit der öffentlichen Verwaltung für Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaftsunternehmen und Verbände verbessert und vereinfacht und damit zum Standortfaktor für Niedersachsen werden⁹.

Wenn diese Chance genutzt würde, könnte die zwischen Wirtschaftsunternehmen und der öffentlichen Verwaltung bestehende Modernisierungslücke etwas verkleinert werden.

Bei Fortbestehen der heterogenen IT-Struktur besteht dagegen die Gefahr eines digitalen Flickenteppichs, der zum Hemmschuh für künftige Verwaltungsmodernisierungen wird. Unterschiedliche IT-Strukturen in den Ressorts lassen sich nur schwer zusammenführen und behindern Organisationsänderungen über die Grenzen der Ressorts hinweg. Die mangelhafte Integration der elektronischen Prozesse über Verwaltungsebenen und -bereiche hinweg verringert zudem die Möglichkeit öffentliche Online-Dienstleistungen umfassend anzubieten und entsprechend zu bearbeiten. Je länger die heterogenen IT-Strukturen beibehalten werden, desto höher werden auch die Kosten für die aus wirtschaftlicher Sicht notwendigen Standardisierungen. Darüber hinaus könnten sich andere Bundesländer im Vergleich besser positionieren und präsentieren⁹.

⁹ Vgl. u. a. Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz zur CeBIT 2005.

5 Strategische Neuausrichtung

5.1 Vorbemerkung

Im Rahmen verschiedener Prüfungen haben wir festgestellt, dass die Behörden - von teilweise erheblichen Mängeln beim Projekt-Management¹⁰ und sonstigen Ausnahmen abgesehen - bezogen auf die gewachsenen IT-Strukturen die Aufgaben ihrer Bereiche fachgerecht wahrgenommen haben. Dabei hat sich in vielen Verwaltungsbereichen ein ausgesprochen tiefes Wissen über die eingesetzten Systeme, deren Zusammenhänge und die, auch im Hinblick auf die speziellen Fachverfahren, nötigen Verfahrensweisen angesammelt. Dies gilt - zumindest in Teilen - auch für die oben dargestellten neuen technischen Entwicklungen.

Die nachfolgenden Einschätzungen und Vorschläge sind ausdrücklich nicht als Vollzugskritik an den Ressorts zu verstehen. Allerdings erfordert die ständige technische Weiterentwicklung, die vorhandene IT-Organisation und den etablierten IT-Betrieb immer wieder auf ihre Wirksamkeit, Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit - auch aus einer übergeordneten strategisch-politischen Sicht - zu überprüfen. In diesem Sinne zeigt der LRH - ausgehend von der unter Nr. 3 dargestellten Ausgangslage - einen neuen Weg auf. Der darin geforderte Paradigmenwechsel hat seine Grundlage in den nachfolgend beschriebenen technisch-organisatorischen und strategischen Aspekten. Wir betonen allerdings, dass der vorgeschlagene Veränderungsprozess nur dann erfolgreich sein wird, wenn hierfür die notwendigen eindeutigen strategischen Ziele und Zuständigkeiten formuliert und die Wissensträger in den Ressorts aktiv in diesen Prozess eingebunden werden.

¹⁰ Prüfung der Einführung des HVS - Projekt 53 -, Einrichten eines Data Warehouse für das HVS und Einführung eines Enterprise Management Systems.

5.2 Handlungserfordernisse

5.2.1 Technische und organisatorische Aspekte

Die technischen Entwicklungen zusammengenommen ermöglichen es, von den bisherigen dezentralen Ansätzen verstärkt auf zentrale(re) Ansätze umzuschwenken, soweit dadurch Wirtschaftlichkeitsvorteile erzielt werden können. Einige Verwaltungsbereiche (z. B. MJ, OFD, NLBV) haben die Potenziale erkannt und beginnen in verschiedenen Projekten, zentrale Strukturen aufzubauen. Sie versprechen sich davon in technischer Hinsicht z. B. im Projekt mit@justiz u. a. die Standardisierung von Technik und Konfigurationen, die Hardwarekonsolidierung im Serverbereich und den Abbau von Redundanzen. Neben der technischen Umstrukturierung sollen auch angepasste organisatorische Rahmenbedingungen geschaffen werden, wie

- die Einführung strukturierter und dokumentierter Prozesse,
- die Zentralisierung des Betriebs der technischen Infrastruktur,
- der Aufbau fachbereichsübergreifender, regionaler Betreuungsteams und
- die Einführung einer zentralen Service-Hotline.

Damit solle ein wirkungsvolles, „proaktives IT-Management“ ermöglicht und insgesamt eine „Optimierung der Wirtschaftlichkeit“¹¹ herbeigeführt werden.

Aus unserer Sicht sind diese Ansätze sinnvoll und unter Berücksichtigung der Ausgangslage zwingend. Wir sehen darin den einzigen Weg, die zu erwartenden Synergieeffekte auszuschöpfen. Diese Synergieeffekte werden sich jedoch nur dann erzielen lassen, wenn die „Bündelung“ in großen Einheiten erfolgt. Kleinere Verwaltungseinheiten können diese Wirtschaftlichkeitsvorteile, z. B. bei der Server-Konsolidierung, gar nicht in dem erforderlichen Maße erschließen. Wir sehen sogar die Gefahr, dass es z. B. durch die Einführung von Blade-Server- und SAN-Technologie in kleinen Bereichen zu einem größeren Ressourceneinsatz bei der Erledigung der IT-Aufgaben kommt. Dementsprechend ist ein neues Kostenbewusstsein nötig, das die Möglichkeiten - aber auch die Grenzen - der technisch-organisatorischen Entwicklung richtig berücksichtigt.

¹¹ Vorstellung des Projekts mit@justiz im KA-IT am 13.12.2004.

Die o. g. „Zentralisierung des Betriebs der technischen Infrastruktur“ erfordert nicht nur die Umgestaltung der technischen Betriebskonzepte für Server, sondern auch für die Clients. Grundlegend für den wirtschaftlichen Betrieb dieser Systeme ist eine Standardisierung der Komponenten. Insbesondere die weitgehende Vereinheitlichung der Softwareausstattung der Clients stellt eine besondere Herausforderung dar. Hierbei müssen die Nutzer akzeptieren, dass nicht eine Vielzahl von Programmen für eine Funktion genutzt werden kann. Vielmehr muss der Umfang der Softwareausstattung für die Clients auf den tatsächlich notwendigen Standard reduziert werden, d. h. i. d. R. ein Programm für eine Funktion.

Wir halten eine Konsolidierung der technischen Infrastruktur für Server und Clients über die Verwaltungsgrenzen hinaus und eine ressortübergreifende Organisationsstruktur, die diese technischen Möglichkeiten durchsetzen und sinnvoll ausgestalten kann, für dringend erforderlich.

5.2.2 Strategische Aspekte

Die bisherige auf den IT-Einsatz im Ressort, im Verwaltungsbereich oder in der Behörde ausgerichtete Wahrnehmung der IT-Aufgaben reicht nicht aus, die unter Nr. 4 genannten veränderten Ziele, insbesondere die ressortübergreifenden strategischen Ziele, zu erreichen. Die Summe aller Einzelinteressen der Ressorts bildet nicht notwendigerweise das übergreifende Landesinteresse ab, kann dem sogar entgegenstehen.

Wir empfehlen, eGovernment und IT künftig nicht mehr getrennt zu betrachten und beides als Motor und schlagkräftiges Gestaltungsmittel für die Verwaltungsmodernisierung zu nutzen, damit die notwendigen Voraussetzungen für die Einführung von eGovernment zu schaffen und die Verwaltungsprozesse wirtschaftlicher zu gestalten. Insofern müssen das Prozessbewusstsein zielstrebig gefördert sowie die Verwaltungsmodernisierung und die IT in einen Gleichklang gebracht werden.

Für diese strategische Neuausrichtung sind Grundfunktionen wie das Landesdatennetz und die darauf aufsetzenden Intranet- und Internetdienste unverzichtbar. Hierbei ist Niedersachsen gut aufgestellt. Das Landesdatennetz als Grundlage aller übergreifenden Dienste und Anwendungen erscheint weitgehend ausreichend dimensioniert. Weitere Verbesserungen stehen an. Für den E-Mail-Dienst

wird gerade ein neues Betriebskonzept mit einer zentralen Ausrichtung erarbeitet. Wir befürworten die Umsetzung dieses Konzepts. Für die Pflege der Intranet- und Internetinhalte sind CMS eingesetzt. Es ist erforderlich, diese Grundfunktionen um weitere Basis- und Querschnittskomponenten, wie z. B. elektronische Poststelle, digitale Signatur und Verschlüsselung, DMS und Archivierung zu ergänzen. Die dann geschaffene eGovernment-Infrastruktur wird geeignet sein, die gesetzlichen Anforderungen z. B. aus dem Verwaltungsverfahrensgesetz und dem Justizkommunikationsgesetz an eine elektronische Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft erfüllen zu können.

Wir halten es für unverzichtbar, umgehend geeignete Strukturen zu schaffen, die sowohl die übergeordneten Belange im Sinne einer Gesamtstrategie, wie auch die effiziente Unterstützung der verschiedenen Fachaufgaben durch die IT berücksichtigen. Die technischen Grundfunktionen sind sobald wie möglich in einem IT-Landeskonzept zu beschreiben, verbindlich vorzugeben und zu realisieren.

Die Standardisierung der heterogenen IT-Struktur muss dort seine Grenzen haben, wo die Fachanwendungen Besonderheiten, z. B. aus länderübergreifenden Programmierverbänden, erfordern. Insofern bezieht sich die Standardisierung zunächst auf die IT-Grundstruktur, die für sämtliche Ressorts einheitlich zur Verfügung gestellt werden soll. In dieser IT-Grundstruktur sind so viele Standardanwendungen (z. B. E-Mail, DMS, elektronische Poststelle, digitale Signatur und Verschlüsselung und Archivierung) wie möglich zu verankern. Sie bezieht sich sodann aber auch auf die Fachanwendungen, die auf dieser Grundstruktur aufsetzen. Diese sind, sofern Schnittstellen bestehen (z. B. zu DMS oder Internet-Anwendungen), hierauf auszurichten.

Die übergeordneten strategischen Ziele können wirkungsvoll nur von einer zentralen Stelle aus verfolgt werden. Die Verantwortung für die IT muss jedoch dort geteilt werden, wo spezielles Wissen für die Erledigung der Fachaufgaben erforderlich ist. Aus diesem Grund sollte die Organisationsverantwortung für die Fachanwendungen bei den Ressorts verbleiben. Die Betriebsverantwortung sollte grundsätzlich auf das Informatikzentrum Niedersachsen (IZN), den zentralen IT-Dienstleister, übertragen werden.

Wir gehen davon aus, dass die Vorteile der von uns geforderten technischen und organisatorischen Maßnahmen deren eventuelle Nachteile (z. B. Aufwand für

Abstimmungen zwischen den Ressorts sowie Verfahrensanpassung) übersteigt. Dies ist zumindest dann gewährleistet, wenn die neuen Organisationsstrukturen, und damit zusammenhängend die zu gestaltenden IT-Prozesse, auf bewährten Standards¹² aufsetzen und für die zu erbringenden Leistungen verbindliche Vereinbarungen getroffen werden.

Für diese Abstimmungen sind die tatsächlichen Anforderungen (z. B. an Betriebszeiten, Art der Anwendungsbereitstellung, Häufigkeit und Art der Datensicherung, Größe von Postfächern, Reaktionszeiten im Störfall, Gesamtwiederherstellungszeiten) anhand sachlich-fachlicher Gegebenheiten zu definieren. Über das Instrument der verbindlichen Abstimmung muss die Landesverwaltung Funktions-, Leistungs- und Verfügbarkeitsmerkmale (Service-Level) herausbilden, denen jeweils entsprechende Kosten zugeordnet werden können. Je höher die Ansprüche an das Service-Level sind, desto höher sind auch die Kosten. Insofern bedarf es für die Festlegung dieser Standards auch jeweils einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (§ 7 Abs. 2 LHO). Ein Ergebnis solcher Kosten-Nutzen-Abwägungen könnte sein, dass bisher überzogene Standards künftig nicht mehr gehalten und zu Recht abgebaut werden.

Der LRH hält es für erforderlich, die technisch organisatorische Umgestaltung der IT-Versorgung auf der Basis standardisierter Prozesse und Service Level Agreements (SLA) durchzuführen.

5.3 Handlungsalternativen

Die Landesverwaltung hat in der Vergangenheit verschiedene Gutachten¹³ erstellen lassen, die sich im Kern mit einer strategischen Neuausrichtung der Informationstechnik auseinander setzen.

Sämtliche Gutachten gehen im Ergebnis von einer an zentralen Strukturen ausgerichteten Infrastruktur und IT-Organisation aus. Sie stehen in Einklang mit der dominierenden Entwicklung in Wirtschaftsunternehmen und anderen Bundes-

¹² Z. B. der IT Infrastructure Library, ITIL®.

¹³ Roland Berger & Partner GmbH - International Management Consultants: Strategische Optimierung der IuK-Versorgung der Niedersächsischen Landesverwaltung aus dem März 1999, SPS: Abschlussbericht der Dienststellenbefragung in der Landesverwaltung Niedersachsens zum Thema „Ausprägung der Verfahren zum Betrieb der IuK-Technik“ aus dem April 2001
Prof. Dr. Einemann: Strategische Perspektiven für die zukünftige IuK-Struktur des Landes Niedersachsen aus dem Februar 2002.

ländern. Sie belegen die Notwendigkeit der vom LRH für erforderlich gehaltenen Maßnahmen.

Es ergeben sich vor diesem Hintergrund im Wesentlichen zwei Handlungsalternativen:

- die Informationstechnik wird *zentral* von einer / einem Bevollmächtigten für die Informationstechnik geleitet, oder
- für die Informationstechnik wird eine konstruktive und zielorientierte Zusammenarbeit der Ressorts unter *der Federführung* einer / eines Bevollmächtigten für die Informationstechnik mit einer klaren Zuständigkeitsverteilung und auf der Grundlage gemeinsamer Standards und verbindlicher Vorgehensweisen eingeführt.

Ein zentrales IT-Management wird sich nicht durchsetzen lassen¹⁴. Es wäre darüber hinaus auch kontraproduktiv, weil es das in den Ressorts vorhandene Wissen um die IT im Allgemeinen und um die Fachverfahren im Besonderen nicht würdigen und den Verwaltungsbereichen die notwendige Verantwortung für die Umsetzung ihrer Projekte entziehen würde.

Eine sinnvolle IT-Organisation ist vielmehr an den in Einklang zu bringenden übergeordneten Landesinteressen und den Einzelinteressen der Ressorts auszurichten. Deshalb kommt nur die zweite Handlungsalternative in Betracht.

Wir halten es zudem vor dem Hintergrund der aktuellen Verfahrensweisen und den darin begründeten Risiken (z. B. zu geringe Beachtung des Landesinteresses; keine ressortübergreifende Projekt-Priorisierung und -Steuerung; keine Möglichkeit, die Kosten signifikant zu reduzieren) für unerlässlich, die politische Führung für die IT zu intensivieren und die Verantwortlichkeit für die nötigen Standardisierungsmaßnahmen, die grundlegende IT-Infrastruktur und die strategischen IT-Projekte an einer herausgehobenen Stelle zu bündeln. In diesem Zusammenhang ist ein wirkungsvolles Projekt-Management einzuführen, mit dessen Hilfe die wichtigen Transformations- und Innovationsprozesse effizient und effektiv ausgestaltet werden können.

¹⁴ Vgl. auch die Diskussion um die „CIO-Einführung“ 2002/2003.

Die für die Einführung einer solchen IT-Organisation nötige Kurskorrektur muss mit Blick auf die in ihr liegenden strategischen Möglichkeiten und den beträchtlichen Ressourcenverbrauch im Kabinett beginnen und durch die Hausleitungen in den Ressorts aktiv unterstützt werden.

6 Vorschläge für konkrete Maßnahmen

6.1 Grundsätzliche politische Zielvorgaben

6.1.1 Allgemeines

Der LRH empfiehlt, zunächst grundsätzliche strategische Zielvorgaben mit politischer Priorität seitens der Landesregierung zu treffen. Sie sind unbedingt erforderlich, um die gewünschten Prozesse in Gang zu setzen. Einige dieser Ziele sind bereits Gegenstand vorhandener Kabinettsbeschlüsse. Wir meinen jedoch, dass eine Bestärkung und teilweise Konkretisierung des politischen Willens unerlässlich ist.

6.1.2 Kabinettsausschuss Informationstechnik

Die IT ist mit Blick auf die in ihr liegenden strategischen Möglichkeiten und den beträchtlichen Ressourcenverbrauch unserer Auffassung nach stärker in der politischen Führung zu verankern und sollte als Aufgabe mit Priorität für die Landesregierung angesehen werden. Zudem zeigt die Erfahrung, dass die Standardisierung einer bestehenden heterogenen Infrastruktur und die Einführung ressortübergreifender Anwendungen erhebliche Konfliktpotenziale enthalten, die im Streitfall auch dazu führen können, dass vermeintlich technische Sachverhalte ein politisches Gewicht bekommen. Es ist daher ein Eskalationsszenario zu entwickeln, um den politischen Streit zu lösen.

Deshalb wird ein Kabinettsausschuss Informationstechnik eingerichtet. Dieser legt im Rahmen der politischen Führung Zielvorgaben für den IT-Einsatz einschließlich der eGovernment-Vorhaben fest. Bei diesen Zielvorgaben nutzt er die Möglichkeiten der IT auch als strategisches Steuerungsinstrument. Er sorgt für schnelle politische Entscheidungen und hilft, eventuelle Konflikte der Ressorts zu schlichten und zu lösen. Dies entlastet das Kabinett, dem die übergeordneten

Entscheidungen vorbehalten bleiben. Er berichtet dem Kabinett regelmäßig über den Sachstand und bereitet die IT-bezogenen Entscheidungen für das Kabinett vor. Seine wesentlichen weiteren Aufgaben sind:

- Initiierung, Formulierung und Abstimmung der strategischen Ziele für den IT-Einsatz mit den grundlegenden inhaltlichen, organisatorischen, finanziellen und zeitlichen Rahmenbedingungen,
- Controlling über die gesetzten Zielvorgaben,
- regelmäßige Berichte an das Kabinett über den Stand der Informationstechnik in konsolidierter Form.

Mitglieder des Kabinettsausschusses Informationstechnik sollten Staatssekretärinnen und Staatssekretäre ausgewählter Ressorts sowie die / der Bevollmächtigte für die Informationstechnik sein. Im Bedarfsfalle können die übrigen Ressorts hinzugezogen werden.

6.1.3 Bevollmächtigte/r für die Informationstechnik

Ausgehend von der vorgenannten Handlungsalternative wird eine Bevollmächtigte / ein Bevollmächtigter für die Informationstechnik (im Folgenden: Bevollmächtigte/r) eingesetzt. Diese / dieser wird mit der Steuerung und Koordinierung der Informationstechnik auf Grundlage o. g. strategischer Zielvorgaben beauftragt. Hierunter fallen insbesondere folgende Aufgaben:

- Erstellen und Weiterentwickeln eines IT-Gesamtplans einschließlich einer eGovernment-Gesamtstrategie zur Umsetzung der strategischen Ziele,
- Ableiten konkreter Maßnahmen und Einzelprojekte aus diesen Konzepten einschließlich der Definition der notwendigen Standards, z. B. im IT-Landeskonzept,
- Leitung des zentralen IT-Managements (ZIM) im MI, das die hier beschriebenen Aufgaben als operative Ebene wahrnimmt,
- Leitung des Koordinierungsausschuss Informationstechnik (KA-IT),

- Festlegen wirkungsvoller Projekt-Management-Regeln insbesondere mit folgenden Rahmenbedingungen:

- Standardisierung der Vorgehensweise zur Durchführung von IT-Projekten¹⁵, u. a. im Hinblick auf Erfolg, Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit,
 - Anmeldung sämtlicher IT-Projekte und Organisationsprojekte mit IT-Bezug (Projekte) nach definiertem Standard,
 - Zusammenführung von Projekten mit gleicher Zielrichtung,
 - Ressortübergreifende Priorisierung sämtlicher Projekte,
 - Ausreichende Berücksichtigung von Systemalternativen (z. B. Open Source Software) im Rahmen von Voruntersuchungen,
 - (Kosten-)Transparenz für sämtliche Projekte,
 - Regelmäßige Projekt-Berichte,
 - Controlling-Mechanismen für sämtliche Projekte,
 - Projekt-Abschlussberichte.
-
- Festlegen landeseinheitlicher Kriterien für die Veranschlagung und Bereitstellung der Haushaltsmittel in Abstimmung mit dem MF,
 - Festlegen der Regeln für das Service-Level-Management und dessen Standards.
-
- Bewirtschaftung eines Globalbudgets für Projekte, Steuerung der Mittel für die zentrale IT-Infrastruktur und externe Dienstleistungen (ggf. nach dem Vorbild des Epl. 20),
 - Organisationsverantwortung für ressortübergreifende Dienste (z. B. E-Mail) und ressortübergreifende Querschnittsverfahren (z. B. Office-Anwendungen¹⁶, elektronische Poststelle, DMS, Archivierung),
 - Abstimmung und Priorisierung von Projekten,
 - Projektleitung oder -beteiligung nach eigener Festlegung, insbesondere bei strategisch bedeutsamen Projekten,
 - Aufsicht über das IZN und laufendes Controlling über den Landesbetrieb.
-
- Zentrales Controlling über die Umsetzung der veranlassten Maßnahmen und Projekte auch im Hinblick auf die Einhaltung der Standards,
 - Regelmäßige Berichte an den Kabinettsausschuss Informationstechnik sowie im Einzelfall Berichte an das Kabinett über die Entwicklung, Umsetzung und

¹⁵ Vgl. z. B. V-Modell und Projekt-Handbücher anderer Länder, z. B. Hessen und Baden-Württemberg.

¹⁶ Soweit nicht programmtechnisch in die Fachaufgaben eingebunden.

Weiterentwicklung des IT-Gesamtplans sowie bei besonderem Entscheidungsbedarf durch die Politik.

Die / der Bevollmächtigte sollte vor dem Hintergrund ihrer / seiner strategischen Rolle eine ausgewiesene IT-Fachkraft mit entsprechendem „politischen Gewicht“ sein. Sie / er sollte an den Ressortgesprächen im Rahmen der Haushaltsaufstellung teilnehmen können. Der/die Bevollmächtigte sollte dem Kabinettsausschuss Informationstechnik unmittelbar verantwortlich sein.

Im Hinblick auf die Bedeutung des Paradigmenwechsels liegen die wesentlichen Aufgaben der / des Bevollmächtigten zunächst in der Definition grundlegender Rahmenbedingungen. Im Hinblick auf die o. a. Prüfungen halten wir es vor dem Beginn konkreter technischer Projekte für die vordringlichste Aufgabe, das Projekt-Management zu straffen und zu standardisieren.

6.1.4 Die Ressorts beschränken sich auf ihr Kerngeschäft

Sie steuern und koordinieren den Einsatz der IT zur Erledigung der Fachaufgaben im Rahmen des IT-Gesamtplans und des IT-Landeskonzepts. Es wäre sinnvoll, hierfür das IT-Fachwissen in einem Referat zu bündeln, das in Abstimmung mit den Fachreferaten den IT-Einsatz lenkt.

6.1.5 Koordinierungsausschuss Informationstechnik

Der KA-IT wird weiter entwickelt und an die Erfordernisse der neuen Aufgabenverteilung zwischen der / dem Bevollmächtigten und den Ressorts sowie an die neue Ausrichtung angepasst. Er steht unter der Leitung der / des Bevollmächtigten und berät sie / ihn in allen Fragen von grundsätzlicher Bedeutung. Hierzu zählen insbesondere

- die Festlegung der IT-Grundstruktur, der notwendigen Standards sowie der Querschnittsverfahren auf technischer Ebene (diese werden im IT-Landeskonzept dokumentiert) und
- die Abstimmung und Koordinierung von Projekten und Maßnahmen sowie deren Fortschritte und ein übergreifendes Risiko- und Problem-Management.

6.1.6 Konsolidierung und Standardisierung der Technik

Oberstes Ziel ist die Standardisierung der eingesetzten Hard- und Software durch

- Konsolidierung der Server-Landschaft gemäß IT-Landeskonzept (grundsätzlich mit Verlagerung der Betriebsverantwortung zum IZN und Zusammenfassung von Server-Standorten),
- Vereinheitlichung der Client-Installationen gemäß IT-Landeskonzept (mit weitestmöglicher Standardisierung und Verlagerung der Betriebsverantwortung zum IZN).

6.1.7 Flächendeckende Einführung von Service-Level-Agreements

Die Aufgabenabwicklung erfolgt künftig auf Grund verbindlicher Vereinbarungen zwischen Auftraggeber (Bevollmächtigte/r oder Ressorts) und Auftragnehmer (i. d. R. IZN), die Funktions-, Leistungs- und Verfügbarkeitsmerkmale beinhalten. Die Auftragsabwicklung erfolgt nach definierten Prozessen und Standards.

6.1.8 Verbindlicher Warenkorb

Grundlage für die Standardisierung der einzusetzenden Hard- und Software ist die verbindliche Beschaffung aus dem Warenkorb. Die gemeinsame Beschaffung aller Landesdienststellen bündelt die Marktmacht des Landes. Die Prüfung der Wirtschaftlichkeit nach § 7 LHO erfolgt - vorgezogen - im Rahmen der durchzuführenden Ausschreibungsverfahren.

Die / der Bevollmächtigte legt das Verfahren fest. Die bisherige Verfahrensweise ist zu optimieren.

6.1.9 Weitere Bündelung der Zuständigkeiten im ZIM

Im Hinblick auf das Zusammenwachsen der Sprach- und Datenkommunikation wird die Zuständigkeit für Informationstechnik (einschließlich der aktiven Netzinfrastruktur) und Telekommunikation im ZIM zusammengeführt.

6.1.10 Auswirkung der Konsolidierungsprojekte

Mit den Aufgabenverlagerungen zur / zum Bevollmächtigten bzw. dem IZN sind personalwirtschaftliche Maßnahmen (u. a. Personalverlagerungen) und Personaleinsparungen in den Ressorts verbunden. Diese und andere Wirtschaftlichkeitsvorteile sind in den Konsolidierungsprojekten ebenso zu quantifizieren, wie der notwendige Ressourceneinsatz.

6.2 Strategische Einzelprojekte

Wir empfehlen nachfolgend wichtige strategische Einzelprojekte. Diese legen den nötigen technischen und organisatorischen Rahmen fest, und bilden insofern den Grundstein für die Realisierung der Neuausrichtung der IT in der Landesverwaltung.

1. Anforderungen und Vorgaben für den IT-Gesamtplan

Die / der Bevollmächtigte legt in Abstimmung mit dem Kabinettsausschuss Informationstechnik und dem KA-IT den Inhalt des IT-Gesamtplans und das Verfahren zu seiner Erstellung fest. Der IT-Gesamtplan wird sodann jährlich fortgeschrieben.

2. Entwickeln des IT-Landeskonzepts

Das IT-Landeskonzept legt die Rahmenbedingungen für IT-Strukturen, Systeme und Prozesse fest. Es wird kontinuierlich fortgeschrieben. Das IT-Landeskonzept ist verbindlich. Die / der Bevollmächtigte kann Ausnahmen zulassen.

3. Einsetzen eines Projekt-Managements

Festlegen und Einführen wirkungsvoller Projekt-Management-Regeln mit den unter Nr. 6.1.3 genannten Mindestanforderungen.

Die / der Bevollmächtigte muss die Vorgehensweise und die daran zu knüpfenden Anforderungen an die Bedeutung und den Umfang der Projek-

te anpassen können. Die Projekt-Management-Regeln sind nach Abschluss dieses Projekts nicht statisch, sondern werden in der Praxis weiter optimiert.

4. Regelungen für die finanzielle Steuerung

Die / der Bevollmächtigte legt im Einvernehmen mit dem MF Kriterien und Regelungen für die finanzielle Steuerung fest, die in den Haushaltsaufstellungserlass des MF für das Jahr 2007 eingehen. Für den Haushalt 2006 ist eine Übergangsregelung einzusetzen.

5. Bestandsaufnahme und Priorisierung aller aktuellen IT-Projekte

Es bedarf einer standardisierten Bestandsaufnahme und Priorisierung aller aktuellen Projekte einschließlich der eGovernment-Projekte. Für bereits abgeschlossene Projekte, die sich auf die IT-Grundstruktur auswirken können, ist ein Projekt-Abschlussbericht zu fertigen, aus dem neben einer technischen Beschreibung und der Zielrichtung des Projekts auch die strategischen Potenziale hervorgehen. Nicht planungs- oder strategiekonforme Projekte sind zu beenden.

6. Umsetzen der strategischen eGovernment-Infrastruktur-Maßnahmen

Durch das Verwaltungsverfahrensgesetz und das verabschiedete Justizkommunikationsgesetz ist auch Niedersachsen gehalten, die rechtsverbindliche Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Wirtschaftunternehmen zu gewährleisten. Hierfür muss das Land schnell eine leistungsfähige, flexible und zukunftsorientierte eGovernment-Infrastruktur aufbauen, auf deren Grundlage sodann die tatsächliche Umsetzung entsprechender Einzelprojekte realisiert werden kann.

7. eGovernment-Leuchtturm-Projekte

Auf dieser IT-Grundstruktur aufsetzend sollen eGovernment-Einzelprojekte mit richtungweisendem Charakter realisiert werden. Hierfür bietet sich z. B. ein Dokumenten-Management- und Informationssystem für Kabinettsangelegenheiten nach hessischem Beispiel als verwaltungsinternes Projekt an. Darüber hinaus sollen aber auch weitere Projekte, die die Kommunikation

mit Bürgerinnen und Bürgern oder mit Wirtschaftsunternehmen vorsehen, verwirklicht werden.

8. Konsolidierung der IT-Landschaft in Einzelprojekten

Zur Konsolidierung empfehlen wir folgende Einzelprojekte:

8.a Ausgestaltung des Beschaffungsverfahrens

Die Verfahrensfestlegung für die verbindliche Beschaffung aus dem Warenkorb erfolgt mit folgenden Mindestanforderungen:

- Vorverlagerung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach § 7 LHO auf das Ausschreibungsverfahren für den Warenkorb,
- Ausnahmen von der Beschaffung aus dem Warenkorb bedürfen der Genehmigung durch die Bevollmächtigte / den Bevollmächtigten.

8.b Konsolidierung der E-Mail-Server

Die Bereitstellung von E-Mail- und Groupware-Funktionalitäten erfolgt entsprechend der in Abstimmung befindlichen Konzepte.

8.c Infrastruktur-Projekte „Server“

Infrastruktur-Projekte „Server“ werden in drei Stufen durchgeführt:

- Konzeption der nötigen technischen Infrastruktur. Die Projektergebnisse gehen in das IT-Landeskonzept ein.
- In einem zweiten Schritt erfolgt die Konzeptionierung für die Fachanwendungen¹⁷ der Verwaltungsbereiche mit dem Ziel, die Betriebsverantwortung grundsätzlich auf das IZN zu übertragen.
- Realisierung der Einzel-Konzepte.

¹⁷ In Abstimmung mit den unter Nr. 8.d genannten Infrastruktur-Projekten „Clients“.

8.d Infrastruktur-Projekte „Clients“

Infrastruktur-Projekte „Clients“ werden in zwei Stufen durchgeführt:

- In einem ersten Schritt wird aufgabenbezogen entschieden, welche Programme auf welche Weise an den Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellt werden. Hierbei ist mit den querschnittsbezogenen Anwendungen zu beginnen. Die / der Bevollmächtigte legt die Reihenfolge fest.

Die Projektergebnisse gehen ein in das IT-Landeskonzept.

Grundsätzlich sollten hierbei Terminal-Server- bzw. WEB-Konzepte den Vorrang vor lokalen Installationen (mit entsprechend aufwändiger und fehlerträchtiger Softwareverteilung) haben.

- In einem zweiten Schritt erfolgt die Umsetzung der Infrastruktur-Projekte „Clients“ mit dem Ziel, die Betriebsverantwortung grundsätzlich auf das IZN zu übertragen.

8.e Konzept zur Integration von Sprach- und Datenkommunikation

Erstellen eines Migrationsplans für den künftigen Betrieb der Sprach- und Datenkommunikation.

9. Definition der landeseinheitlichen Service-Level

Das IZN entwickelt für den Kabinettsausschuss in Zusammenarbeit mit der / dem Bevollmächtigten den landeseinheitlichen Standard für Service-Level. Der Kabinettsausschuss Informationstechnik legt deren Einführung im Zusammenhang mit dem Übergang der Betriebsverantwortung auf das IZN verbindlich fest.

7 Schlussbetrachtung

Die hier dargestellten Maßnahmen sind geeignet, eine Neuausrichtung der Informationstechnik in der Landesverwaltung herbeizuführen. Allerdings wird die Festlegung von Vorgehensweisen und die Vervollständigung einer grundlegenden IT-Infrastruktur zunächst keine Kosteneinsparung herbeiführen können. Sie bieten aber mittelfristig die Chance für eine nachhaltige Reduzierung der Kosten. Diese Ergebnisse können nur erreicht werden, wenn die dargestellten Grundlagen-Projekte mit hohem zeitlichen Druck zum Erfolg geführt werden.

J a n s e n

M ü l l e r