

Digitale Verwaltung 2025

IT-Strategie des Landes Niedersachsen

Gesamtzusammenfassung

Die Digitalisierung revolutioniert nahezu alle Grundlagen der Wirtschaft und der Art und Weise des menschlichen Zusammenlebens. Das schiere Tempo der Neuerungen lässt vor allem politischen Entscheidungsträgern kaum noch Zeit zum Nachdenken. Eine Technologiefolgenabschätzung und damit verbunden eine Diskussion auch über ethische oder kulturelle Rückwirkungen eines derart beschleunigten Veränderungsprozesses findet praktisch nicht mehr statt.

Die Währung des Internets sind Daten. Die Speicherung, Verarbeitung und Auswertung von Daten bedeutet Macht – Macht, die nicht mehr beim Staat angesiedelt ist, sondern bei privatwirtschaftlichen Betreibern von Suchmaschinen, Online-Versandhandel oder Sozialen Netzwerken. Aufgabe des Staates in dieser Situation muss es sein, den freien Handel mit all diesen Daten nicht gedankenlos zu befördern, sondern das Ausmaß dieser Veränderung zu reflektieren und ihr, wo nötig, auch Grenzen zu setzen.

Grundsätzlich entspricht es nicht der politischen Überzeugung der Niedersächsischen Landesregierung, schutzbedürftige Daten der öffentlichen Verwaltung durch privatwirtschaftliche Anbieter verarbeiten zu lassen. IT-Leistungen sind entsprechend den Sicherheitsanforderungen und Datenschutzbestimmungen insoweit ausschließlich im gesicherten Umfeld verwaltungseigener Rechenzentren zu erbringen.

Neben organisatorischen Vorkehrungen zur Erhöhung der Informationssicherheit bleibt die Verbesserung der technischen Sicherheitsmaßnahmen eine Daueraufgabe. Beides ist nicht nur eine Aufgabe der Sicherheitsbeauftragten in den Dienststellen, sondern eine, die auch als zentrale Führungsaufgabe aller Behördenleitungen erkannt und wahrgenommen werden muss.

Netzinfrastrukturen sind als elektronisches Nervensystem der öffentlichen Verwaltung die Basis für jegliche Kommunikation und Fachverfahren. Aufgrund der Vernetzung können Angriffe über einzelne Behördengrenzen hinweg auch alle anderen Behörden gefährden. Da das Landesdatennetz als Zielpunkt immer neuer Angriffe aus dem Cyberraum auch von der mittelbaren Landesverwaltung genutzt wird, ist die Informationssicherheit ebenenübergreifend zu gewährleisten.

Es ist ein herausragendes strategisches Ziel der Landesregierung, die Kommunen nicht nur von den Leistungen des N-CERT profitieren zu lassen, sondern in einem Cyber-Sicherheitsbündnis gemeinsame Anstrengungen und Ziele zur Verbesserung der Informationssicherheit im Land und im Landesdatennetz zu dokumentieren.

IT- und Informationssicherheit sind auch für Angebote des eGovernment notwendige Voraussetzungen, um Vertrauen und Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern sowie bei Unternehmen und Verbänden zu erreichen. Überdies müssen Schriftform-Erfordernisse abgebaut und einfach nutzbare Vertrauensdienste flächendeckend angeboten werden. Unter anderem zu diesem Zweck wird die Landesregierung noch in der laufenden Legislaturperiode den Entwurf für ein „Gesetz zur Förderung und zum Schutz der elektronischen Verwaltung in Niedersachsen“ vorlegen.

Sowohl die bereits bestehenden eGovernment-Gesetze des Bundes und anderer Länder als auch das eJustice-Gesetz des Bundes haben zum Ziel, die Grundlagen für medienbruchfreie Geschäftsprozesse zu legen. Hierfür bedarf es definierter Schnittstellen nach innen, zwischen den Ressorts und

Fachverwaltungen, und nach außen, zwischen Verwaltung und Bürger/innen bzw. Unternehmen. Die Diskussionen um die fehlende Digitalisierung des Asylverfahrens machen deutlich, dass erst mit einer medienbruchfreien Abwicklung und einem Zusammenspiel von Fachverfahren, Vorgangsbearbeitung und eAkte die Bearbeitungszeiten in der Verwaltung drastisch verkürzt und Durchsatzmengen deutlich erhöht werden können.

Die Schwierigkeiten im Asylverfahren haben deutlich gemacht, welche Folgen eine fehlende Interoperabilität von IT-Verfahren haben kann. Generell verbleiben Datensätze nicht immer innerhalb einer Fachverwaltung, sondern landen vor Gerichten, sind Sicherheitsbehörden oder dem Landtag vorzulegen. Der selbstverständliche Anspruch an jede künftige IT-Entwicklung – auch in länderübergreifenden Verbänden – muss sein, die Interoperabilität eines auch Ressort oder Ebenen übergreifenden Datenaustausches zu gewährleisten und einen medienbruchfreien Geschäftsprozess zu unterstützen. Fach- wie Querschnittsverfahren können daher nicht mehr in Silostrukturen bzw. mit einer monolithischen Architektur entwickelt werden, sondern müssen definierte Schnittstellen aufweisen, die den vorgenannten Anforderungen genügen.

Dokumente in Datenform müssen genauso problemlos weitergegeben werden können wie in der Vergangenheit eine Papierakte, nur eben deutlich schneller. Für regelmäßig wiederkehrende Veröffentlichungen – beispielsweise Dokumente im Rahmen von Transparenzvorschriften – müssen technische Verknüpfungen mit der Schriftgutverwaltung und den zugehörigen Prozessen bereitgestellt werden. Gleiches gilt für IT-Verfahren, die mit Serviceanforderungen aus dem künftigen Landesgesetz zum eGovernment konfrontiert sind. Auch hierfür braucht es eine Standardisierung der Kommunikation der Systeme und ihrer Schnittstellen.

Es ist erklärtes Ziel der Niedersächsischen Landesregierung, über Regierungs- und Verwaltungsarbeit Transparenz zu schaffen mit dem Ziel, Ergebnisse und Wirksamkeit des Regierungshandelns dadurch verständlicher zu machen. Trotz der Vorteile und der massenhaften Nutzung des Internets handelt es sich hierbei nicht um eine rein digitale, sondern um eine medienübergreifende Initiative. Zudem wird auch Niedersachsen ein modernes Informationsfreiheitsgesetz verabschieden, das einen individuellen und antragsbedingten Informationsanspruch für jeden Bürger schafft. Jeder Person wird ein voraussetzungsloser Zugang zu amtlichen Informationen von Landesbehörden gewährt; eine Begründung durch Interesse rechtlicher, wirtschaftlicher oder sonstiger Art wird nicht erforderlich sein.

Online gestützte Beteiligungsformen können eine sinnvolle Ergänzung zur politischen Meinungsbildung darstellen, sie ersetzen indes keine Arbeit in demokratisch gewählten Gremien und auch kein zivilgesellschaftliches Engagement. Generell findet man im Internet Gleichgesinnte für jede auch noch so radikale Position oder jedes noch so absurde Interesse. Ein Ausgleich von Interessen und eine notwendige Kompromissfindung können aber immer nur in demokratisch gewählten Gremien herbeigeführt werden. Ihre Legitimation finden diese Gremien nicht zuletzt in der territorialen Anbindung ihrer Vertreterinnen und Vertreter. Demgegenüber ist die Legitimation und Repräsentativität webbasierter Meinungsbildung notwendiger Weise stets beschränkt, diese kann daher nur ein zusätzliches Angebot an die Bürgerinnen und Bürger sein.

Zwar begrüßt die Landesregierung den Ansatz, Verwaltungshandeln für Bürgerinnen und Bürger transparent zu machen und auf dieser Basis auch neue Formen der Einbindung der Zivilgesellschaft in staatliches Handeln zu erproben. Der Ansatz der EU-Kommission und der G 8 zu Open Data folgt indes einer ganz anderen Logik und rückt nicht zuletzt die freie kommerzielle Verwertung auch bisher kostenpflichtiger Daten in den Fokus. Die Kommission lässt sich dabei offenkundig von der Idee leiten, dass die kostenlose Bereitstellung öffentlicher Daten einen zusätzlichen Wachstumsimpuls

insbesondere bei Applikationen für mobile Endgeräte auslöst, der die Einnahmeausfälle der öffentlichen Haushalte zu überkompensieren in der Lage ist.

Für Niedersachsen würde eine kostenlose Bereitstellung etwa formatierter Geodaten den Verzicht auf Einnahmen in Millionenhöhe bedeuten. Ob tatsächlich im Gegenzug mit entsprechend höheren Steuereinnahmen gerechnet werden kann, ist zumindest fraglich. Der mögliche volkswirtschaftliche Wachstumsimpuls ist daher sorgfältig abzuwägen mit dem unmittelbaren Einnahmeausfall für den Landeshaushalt.

Die in der Niedersächsischen Landesverwaltung verwirklichten zentralen Lösungen für die Betreuung von PC-Arbeitsplätzen markieren die Bedingungen einer erfolgreichen Konsolidierung der IT-Landschaft. Neben der Reduzierung der Anwendungsvielfalt, bedarf es vor allem auch versionsmäßig angeglicher Betriebssysteme und einer adäquaten Netzanbindung der beteiligten Dienststellen. Durch einen einheitlichen Verzeichnisdienst und eine konsolidierte Domänenstruktur greifen die angeschlossenen Clients problemlos auf gemeinschaftlich genutzte Infrastrukturplattformen zu und ermöglichen so deren wirtschaftlichen Betrieb.

Es ist grundsätzlich sinnvoll und geboten, einen zentral administrierten Client-Betrieb für das gleiche Betriebssystem im Zielzustand nicht mehrfach in der Landesverwaltung vorzuhalten. Sind erst einmal alle bisher dezentral betreuten Arbeitsplatz-Computer konsolidiert, sollten im Rahmen der Wirtschaftlichkeit auch Kooperationen oder Zusammenführungen der bisher nebeneinander existierenden Betreuungscluster vorgenommen werden, soweit Bindungen einzelner Fachressorts in Bund-Länder-Verbänden dem nicht entgegenstehen.

Zu erneuern sind in den nächsten Jahren nicht nur fast durchgängig die Infrastrukturen wie Rechenzentrum oder TK-Anlagen, sondern vor allem die im Regelfall monolithisch aufgebauten Fachanwendungen. Viele davon verursachen nicht nur hohe Wartungs-, Lizenz- und Betriebsaufwände, sondern stehen aufgrund ihrer fehlenden WAN¹-Fähigkeit der unter Energieeffizienz- und Informationssicherheitsaspekten zwingenden Konsolidierung der Serverbetriebsräume der Landesverwaltung im Wege. Auch erfordert die Vielzahl veralteter Fachverfahren sehr spezielle Programmierkenntnisse, für die sich inner- wie außerhalb der Landesverwaltung kaum noch kompetentes Personal finden lässt. Vor diesem Hintergrund sind in den nächsten fünf Jahren alle Fachanwendungen auf ihre Zukunftsfähigkeit hin zu überprüfen und nötigenfalls abzulösen.

Die schwierige Haushaltslage des Landes hat in der jüngeren Vergangenheit dazu geführt, dass nicht in allen Ressorts hinreichend Mittel in die IT-Fachverfahren investiert werden konnten. Veraltete Fachverfahren indes machen eine moderne Arbeitsplatzumgebung unmöglich, weil sie nicht mit einer neuen Basiskomponente wie der eAkte, mitunter nicht einmal mit einer neuen Version des Betriebssystems kompatibel sind. Ihre fehlende Fähigkeit über das Weitverkehrsnetz zu kommunizieren, verhindert den Transport der anfallenden Daten ins sichere Rechenzentrum, den Einsatz von Virtualisierungstechnik und damit auch die Serverkonsolidierung in den Dienststellen.

Neben einem sicheren Transportweg bedarf es eines modernen Hochsicherheitsrechenzentrums zur Verarbeitung der schutzwürdigen öffentlichen Daten. Aktuell betreiben das Land und die kommunale Ebene mehrere eigenständige Rechenzentren, die über unterschiedliche Formen von Zertifizierungen verfügen. Künftig soll es ebenenübergreifend ein gemeinschaftlich genutztes neues Rechenzentrum geben. Alle Landesdienststellen, aber auch alle kommunalen IT-Dienstleister und alle Kommunen

¹ Wide Area Network, d.i. das Weitverkehrsnetz des Landes, kurz gesagt: der Transportweg, über den der Datenaustausch zwischen den Dienststellen und ins Rechenzentrum erfolgt.

sollen die Möglichkeit haben auf ein Leistungsangebot zuzugreifen, das wirtschaftlich ist und zugleich die aktuellen und künftigen IT-Sicherheitsanforderungen vollumfänglich erfüllt.

Aktuell wird bereits eine Vielzahl von Fachverfahren ebenenübergreifend betrieben. Es ist unter dem Gesichtspunkt der Informationssicherheit zwingend, eine sichere Datenverarbeitung nicht nur auf Landesseite zu gewährleisten, sondern in gleicher Weise auch am anderen Ende des Kommunikationskanals, bei den Kommunen. Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die wirtschaftlichen Vorteile für beide Seiten hat die ebenenübergreifende Zusammenarbeit mit den kommunalen Partnern auch in der IT für die Niedersächsische Landesregierung eine herausragende strategische Bedeutung.

Um eine höhere Wirtschaftlichkeit zu erzielen und den Bedarf an Fachkräften zu minimieren, sind die IT-Services für die Landesverwaltung möglichst weitgehend zu bündeln. Die zentrale Rolle hierbei kommt dem Landesbetrieb IT.N zu, der seit dem 1. Januar 2014 und der zu diesem Zeitpunkt erfolgten Reorganisation der Amtlichen Statistik zu einer eigenen Landesbehörde ausschließlich als IT-Dienstleister tätig ist. Ziel ist es, IT.N zu einem IT-Systemhaus für die gesamte Niedersächsische Landesverwaltung auszubauen. Zu diesem Zweck sind die erforderlichen Rahmenbedingungen zu schaffen, Strukturen, Services, Prozesse und Preise des Landesbetriebs weiter zu entwickeln und dessen Beratungskompetenz und Leistungsfähigkeit umfassend zu stärken.

Zu beachten ist, dass IT.N als rein entgeltfinanzierter Landesbetrieb mit einem doppischen Rechnungswesen seine Produktpreise auf Vollkostenbasis kalkuliert. Dies unterscheidet das IT-Systemhaus von nahezu allen anderen Bereichen der Landesverwaltung, die bei ihren Ausgaben lediglich eine Teilkostenbetrachtung zugrunde legen. Mit Blick auf künftige Tarifabschlüsse ist es systematisch richtig, wenn der Landesbetrieb Mehrkosten im Personalbereich, die nicht anderweitig kompensiert werden können, auf seine Produktentgelte umlegt. Damit dieses die Kaufkraft der Kunden für IT-Leistungen nicht spürbar schmälert, sind Verstärkungsmittel in den IT-Titelgruppen der Ressorthaushalte auszubringen, also die Sachhaushalte aufzustocken.

Gerade bei IT-Fachleuten steht die öffentliche Verwaltung im Wettstreit mit der Privatwirtschaft. Ziel ist es, den Bedarf an IT-Fachkräften für die Landesverwaltung qualitativ und in der benötigten Anzahl zu decken und nachhaltig zu sichern. Zu diesem Zweck müssen die IT-Nachwuchskräfte frühzeitig an ihren künftigen Arbeitgeber gebunden werden. Dies kann durch duale Ausbildung sowie - im akademischen Bereich – durch Stipendienunterstützung oder ein duales Studium erfolgen. Auch hat die Niedersächsische Landesregierung die Einrichtung eines Studiengangs „Verwaltungsinformatik“ beschlossen, um fachlichen Anforderungen aus IT und Organisation bei künftigen Absolventen besser miteinander verbinden zu können. Generell gilt es, attraktive Rahmenbedingungen zu schaffen, um das ausgebildete Personal anschließend auch dauerhaft in der Landesverwaltung halten zu können.

Mit der vorliegenden IT-Strategie erkennt die Niedersächsische Landesregierung die Notwendigkeit an, umfassend in die Modernisierung der Informationstechnik der Landesverwaltung investieren zu müssen. Entsprechende Maßnahmen werden daher künftig im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel einen Ausgabeschwerpunkt des Landeskabinetts darstellen, um die Zukunfts- und Arbeitsfähigkeit der Landesverwaltung in all ihren Ausprägungen sicherzustellen.

Digitale Verwaltung 2025

IT-Strategie des Landes Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1	Herausforderung	6
2	Politischer Rahmen.....	8
3	Informationssicherheit	9
4	Innovative Landesverwaltung	11
4.1	eGovernment	11
4.2	eJustice	13
4.3	KONSENS	14
4.4	Elektronische Verwaltungsarbeit	14
4.5	Standardisierung von Prozessen und Schnittstellen	16
5	Offene Landesverwaltung	17
5.1	Open Government.....	17
5.2	Open Data.....	18
6	IT-Infrastruktur	20
6.1	Zentrales Desktopmanagement	20
6.2	Modernisierungsbedarf Fachverfahren	21
6.3	Netzinfrastruktur	22
7	Systemhaus IT.N	23
8	IT-Personal.....	26
9	Ebenen- und länderübergreifende Zusammenarbeit.....	27
10	Governance	28
11	Ausblick.....	30

Digitale Verwaltung 2025

IT-Strategie des Landes Niedersachsen

1 Herausforderung

Die Digitalisierung durchdringt alle Arbeits- und Lebensbereiche unserer Gesellschaft. Menschen und Dinge sind inzwischen mit dem Internet verbunden, was völlig neue Herausforderungen und völlig neue Möglichkeiten mit sich bringt. Unzweifelhaft birgt diese Dynamik wirtschaftliches Wachstumspotential. Aus der Bündelung und Auswertung von Daten entstehen neue Geschäftsideen, vor allem neue Dienstleistungen. Herkömmliche Branchengrenzen gelten nicht mehr, die Trennung von Mechanik, Elektronik und Software ist in der digitalen Welt aufgehoben. Bekannte Geschäftsmodelle werden durch internetbasierte Dienste verdrängt. Zugleich entstehen neue Bedürfnisse, neue Produkte und auch neue Arbeitsplätze.

Die Digitalisierung ist mehr als die Wiederkehr des immer Gleichen, sie ist weniger ein Modernisierungsschub denn eine technologische Revolution. Mensch und Welt werden neu vermessen, Daten zum wichtigsten Wirtschaftsgut. Besonders begehrt sind personenbezogene Daten, bieten sie doch die Voraussetzung dafür, Produkte und Services individuell auf den jeweiligen Kunden zuzuschneiden. Viele Menschen empfinden dies als Gewinn an Lebensqualität. Gleichzeitig wachsen aber auch die Risiken und Gefahren, die damit verbunden sind. Privatsphäre und technischer Fortschritt geraten immer stärker in Widerspruch, das Recht der Bürgerinnen und Bürger auf informationelle Selbstbestimmung wird zunehmend ausgehöhlt. Anders als lange Zeit befürchtet, sind es nicht in erster Linie staatliche Institutionen, die diese Entwicklung vorantreiben, sondern es sind zuallererst privatwirtschaftliche Betreiber von Suchmaschinen, Online-Versandhandel oder Sozialen Netzwerken.

Die Währung des Internets sind nicht Bitcoins, sondern Daten. Die Digitalisierung von Kommunikation, auch von menschlichen Beziehungen, von privaten Haushalten, Arbeitsprozessen, Autos oder ganzen Fabriken macht diese Daten immer zahlreicher und – insbesondere in ihrer Kombination – auch wertvoller. Aufgabe des Staates in dieser Situation muss es sein, den freien Handel mit all diesen Daten nicht gedankenlos zu befördern, sondern das Ausmaß dieser Veränderung zu reflektieren und ihr, wo nötig, auch Grenzen zu setzen. Insbesondere ist der Staat zum Schutz der ihm anvertrauten Daten seiner Bürgerinnen und Bürger verpflichtet.

Die Digitalisierung verändert die Kommunikation, die Produktion, den Handel und in der Konsequenz auch unsere Innenstädte, die gewohnten Transportmittel und unser gesamtes Wirtschaftsleben. Sie verändert unser Verhalten, die Sitten und die Moral; sie verändert das Arbeiten, das Schreiben und selbst das Denken. Damit verbunden sind immer komplexere Anforderungen, die in immer kürzerer Zeit bewältigt werden müssen. Dies alles gilt selbstverständlich auch für die Öffentliche Verwaltung. Schon mit Einführung der eMail wurden traditionelle Hierarchien entwertet, eine direkte Kommunikation auch über Leitungsebenen hinweg ermöglicht. In Zukunft wird es mehr denn je auch um eine direkte Kommunikation mit den Bürgern und Bürgerinnen gehen, mithin um eine Öffnung der Verwaltung zur Gesellschaft.

Die Spielregeln und Handlungsweisen der öffentlichen Verwaltung sind auf die Dynamik der technologischen Entwicklung und die dadurch bewirkten Veränderungen bislang nur unzureichend vorbereitet. Der Arbeitsplatz der Zukunft wird mobil, kollaborativ und für verschiedene Endgeräte ausgelegt sein. Die verschiedenen Ausprägungen der Digitalisierung verändern den Büroalltag grundlegend. Auch verkürzen sich Innovationszyklen, während es den öffentlichen Haushalten häufig an den notwendigen Mitteln fehlt, ihre IT den wachsenden Anforderungen von Unternehmen, Bürgerinnen und Mitarbeitern in der erforderlichen Geschwindigkeit anzupassen.

Was bereits für die Exekutive problematisch ist, gilt erst recht für den Gesetzgeber. Der rechtliche Rahmen ist schon heute, zum Zeitpunkt des relativen Beginns der Digitalisierung sämtlicher Arbeits- und Lebensbereiche, unzureichend, um für alle damit verbundenen Fragen belastbare Antworten zu liefern. Das schiere Tempo der Neuerungen lässt vor allem politischen Handlungsträgern kaum noch Zeit zur Analyse. Eine Technologiefolgenabschätzung und damit verbunden ein Nachdenken auch über ethische oder kulturelle Rückwirkungen eines derart beschleunigten Veränderungsprozesses findet praktisch nicht mehr statt. Besonders deutlich wird dies in den Themenfeldern Open Data und Big Data.

Für Bürgerinnen und Bürger ist die Digitalisierung mit vielen neuen Möglichkeiten verbunden. Online-Angebote und -Transaktionen sind oft kostengünstiger oder schneller als herkömmliche Verfahren. Neue Services sind möglich, auch sind Online-Dienste fast überall und jederzeit erreichbar. Jüngere Menschen wachsen bereits mit internetbasierter Kommunikation auf und werden diese zunehmend auch von der Verwaltung einfordern. Politik und Gesetzgeber müssen sich insbesondere der Tatsache stellen, dass die Menschen vermehrt eine digitale und eine reale Identität besitzen. Mit den beiden Identitäten bewegen sie sich aber in unterschiedlichen politischen und Rechtsräumen. In der digitalen Welt verlieren Länder- und Staatsgrenzen zunehmend an Bedeutung.

Gefordert ist der Staat, mithin auch seine Verwaltung, aber nicht nur im Definieren neuer Spielregeln und Grenzen. Die durchgängige Veränderung von Arbeit und Leben führt zwangsläufig auch zu neuen Erwartungen hinsichtlich der Leistungs- und Servicequalität seiner Institutionen. Online-Dienste, elektronische Bezahlssysteme, Status-Informationen zur Antragsbearbeitung, Kommunikation über Soziale Netzwerke oder Messengerdienste sind nur einige der Wünsche, die jüngere Menschen heute schon an die Verwaltung richten – als Kunde ebenso wie als Beschäftigte. Das, was man im privaten Umfeld ganz selbstverständlich nutzt, möchte man auch im Arbeitsalltag nicht missen, zumal sich die beruflichen Aufgaben damit häufig schneller bewältigen lassen. Gefordert ist der Staat also auch als Arbeitgeber, wenn er für Nachwuchskräfte attraktiv bleiben will.

Die Digitalisierung verändert die Gesellschaft, und sie verändert damit zwangsläufig auch die Öffentliche Verwaltung. Das gilt für jeden einzelnen IT-Arbeitsplatz und dessen Ausstattung, aber natürlich auch für die jeweiligen Fachverfahren. Büroarbeit wird künftig noch weitaus mehr als heute bedeuten, auch von zu Hause oder von unterwegs einen sicheren Zugriff auf dienstliche Daten zu haben und Client- wie Fachanwendungen mobil und mit neuen Funktionalitäten einsetzen zu können. Niedersachsen ist auf eine derart leistungsfähige Verwaltung angewiesen, um im nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Wurden in der Vergangenheit neue Technologien vor allem aufgabenbezogen entwickelt und eingesetzt, geht es künftig um eine serviceorientierte Software-Architektur, die zum wichtigsten Ziel hat medienbruchfreie Geschäftsprozesse einer in Zukunft durchgängig digitalen Verwaltung zu unterstützen.

Mit der vorliegenden IT-Strategie setzt das Landeskabinett einen Rahmen, der die notwendigen Veränderungen aufeinander abstimmen und einen wirtschaftlichen Einsatz der Finanzmittel für die insoweit erforderliche Verwaltungsmodernisierung gewährleisten soll. Ziel ist es, unter Wahrung des Ressortprinzips und der verfassungsmäßigen Sonderstellung der Justiz eine möglichst weitgehende

Konsolidierung der IT-Strukturen zu erreichen². Für den Bereich der Hochschulen, der Forschungseinrichtungen und der mit Forschungsaufgaben betrauten Landeseinrichtungen im Geschäftsbereich des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur findet die „IT-Strategie für die Hochschulen des Landes Niedersachsen 2016 – 2020“ vorrangig Anwendung. Die Leistungsfähigkeit der Informationstechnologie in der Niedersächsischen Landesverwaltung soll so auch unter den Bedingungen der Schuldenbremse und des demografischen Wandels sichergestellt werden. Einzelne Investitionsvorhaben und konkrete Umsetzungsschritte, die aus dieser Strategie folgen, sind in einem gesondert zu erstellenden IT-Gesamtplan zu dokumentieren.

2 Politischer Rahmen

Die künftige Ausgestaltung der öffentlichen IT-Landschaft in Niedersachsen ist nicht zuallererst eine wirtschaftliche, sondern eine eminent politische Frage, geht es doch um nicht weniger als um staatliche Souveränität unter den Bedingungen der Digitalisierung. Jedwede staatliche Handlung wird fortan Daten erzeugen, die automatisiert ausgewertet werden können. Ein privatwirtschaftliches Betreibermodell für das Management dieser Daten wie es unter dem Stichwort „Cloud Computing“ beworben wird, ist für die öffentliche Verwaltung in Deutschland denkbar, wenn es um allgemein zugängliche Daten und Informationen geht. Zu beachten sind dabei die allgemein gestiegenen Ansprüche an Transparenz. Ausgeschlossen ist das privatwirtschaftliche Cloud Computing dann, wenn es um sensible, besonders schützenswerte Daten der öffentlichen Verwaltung geht.

Grundsätzlich entspricht es nicht der politischen Überzeugung der Niedersächsischen Landesregierung, schutzbedürftige Daten der öffentlichen Verwaltung durch privatwirtschaftliche Anbieter verarbeiten zu lassen. IT-Leistungen sind entsprechend den Sicherheitsanforderungen und Datenschutzbestimmungen ausschließlich im gesicherten Umfeld verwaltungseigener Rechenzentren und verwaltungsinterner Netze zu erbringen. Dienstleister wie der Landesbetrieb IT.N spielen hierbei eine bedeutende Rolle, zumal verschiedene Daten auch aus rechtlichen Gründen in Territorialhoheit des Betreiberlandes verbleiben müssen. Die Kompetenz für den Betrieb eines Rechenzentrums soll daher nicht aufgegeben, sondern dauerhaft in der öffentlichen Verwaltung vorgehalten werden.

Beim Management schutzwürdiger Daten geht es ganz wesentlich um die Kontrolle des Zugriffs und der Auswertung. Die Frage, ob US-amerikanische Sicherheitsbehörden einen Durchgriff auf Cloud-Server von US-Konzernen auch in Europa haben, ist offen und wird in einem laufenden Gerichtsverfahren noch die höchste juristische Instanz in den Vereinigten Staaten, den Supreme Court, beschäftigen. Zu gewahren ist aber auch eine denkbare Änderung der Besitzverhältnisse oder gar Insolvenz privatwirtschaftlicher Cloud-Anbieter. Da die Daten der Landesverwaltung langfristig und mit Blick auf eine mögliche Archivierung teils dauerhaft verfügbar gehalten werden müssen, muss der Speicherort diesen Anforderungen genügen.

Hinzu kommt, dass mit dem Freihandelsabkommen TiSA („Trade in Services Agreement“) derzeit ein Vertrag ausgehandelt wird, der auch für die EU-Staaten bindendes internationales Recht schaffen und damit den gesetzgeberischen Handlungsspielraum nationaler Parlamente einschränken soll. Aus geleakten Dokumenten geht hervor, dass für Privatisierungen von Dienstleistungen konkret eine Sperrklausel („Ratchet Clause“) vorgesehen ist. Diese soll bewirken, dass eine einmal privatisierte Dienstleistung nicht wieder durch die öffentliche Hand zurückgeführt, sondern allenfalls noch auf

² Die Landesregierung trägt den verfassungsrechtlichen Besonderheiten der Justiz mit dem Zentralen IT-Betrieb Niedersächsische Justiz (ZIB) Rechnung

einen anderen privaten Dienstleister verlagert werden kann. Ein Beschluss wie der des rot-grünen Landeskabinetts zum „Niedersachsen-Client“, den Vertrag mit dem vorübergehend betrauten privaten Dienstleister einvernehmlich aufzuheben und das zentrale Desktopmanagement wieder dem Landesbetrieb IT.N zu übertragen, wäre bei Inkrafttreten von TiSA künftig also wohl nicht mehr möglich.

3 Informationssicherheit

Die Abhängigkeit der Verwaltung von einer funktionierenden IT nimmt immer weiter zu. Im Übergang von der analogen zur digitalen Arbeitswelt sind viele Informationen schon heute nur noch elektronisch verfügbar. Gleichzeitig wächst die Bedrohung aus dem Cyberraum: Daten drohen verloren zu gehen oder zu kriminellen Zwecken entwendet, Geschäftsprozesse durch gezielte Attacken lahm gelegt zu werden. Entsprechende Angriffe auf das Landesdatennetz finden täglich statt, weshalb die Sicherheit für den geschäftskritischen Prozess der IT zu einer herausragenden Aufgabe der Landesverwaltung geworden ist. Um dem gerecht zu werden sind technische und organisatorische Maßnahmen umzusetzen, deren wesentliche Elemente in der Cyber-Sicherheitsstrategie für Niedersachsen durch die Landesregierung bereits beschrieben worden sind. Sie sind unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und fortlaufend anzupassen.

Für die innerhalb der Verwaltung betriebene Informationstechnik sind seit langem eine ganze Reihe von Schutzmechanismen etabliert worden, vorneweg der Betrieb eines abgeschlossenen Landesdatennetzes mit mehrstufig redundanten Firewall-Systemen an den Internet-Zugängen und einem separaten Schutz in den lokalen Netzen der Dienststellen. Angesichts der zunehmenden Häufigkeit und Qualität der Cyber-Attacken werden die technischen Maßnahmen zum Schutz des Landesdatennetzes fortlaufend anzupassen sein. Durch Einsatz einer dafür geeigneten Sensorik können Angriffe von außen oder auch von innen auf die IT-Infrastruktur des Landes ebenso erkannt werden wie der unkontrollierte Abfluss von Informationen. Die eingesetzten Systeme erlauben es, Anwendungen auch unabhängig vom Übertragungsprotokoll oder einer Verschlüsselung zu identifizieren. Der Schutz der in der Landesverwaltung verarbeiteten Informationen wird auf diese Weise gegen Eingriffe Dritter, gegen Verlust und gegen unberechtigte Veränderung von Daten wesentlich verbessert.

Die rasante Entwicklung von Technologien, vor allem die Angriffsmöglichkeiten aus dem Internet, verlangen jedoch immer schnellere Reaktionen nicht nur technischer Art. Gefordert sind ebenso Regelwerke, die auch als organisatorischer Schutz greifen können. Vor diesem Hintergrund wurde bereits in 2012 durch das Landeskabinett beschlossen, ein vollumfängliches Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) zu realisieren. Dieser Begriff bezeichnet die Aufstellung von Verfahren und Regeln, welche dazu dienen die Informationssicherheit dauerhaft zu definieren, zu steuern, zu kontrollieren, aufrechtzuerhalten und fortlaufend zu verbessern.

Mittlerweile gibt es Beauftragte in allen Ressorts der Landesregierung, um die operative Umsetzung der Informationssicherheitsleitlinie sowie der auf dieser Grundlage erlassenen Sicherheits-Richtlinien und Dienstanweisungen voranzutreiben. Ungeachtet der immer zahlreicher werdenden Attacken aus dem Cyberraum, stellt unbedachtes Handeln der Landesbeschäftigten selbst aktuell immer noch einen großen Risikofaktor für die Informationssicherheit dar. Die Beschäftigten fortlaufend hierfür zu qualifizieren und zu sensibilisieren ist daher nicht nur Aufgabe der Sicherheitsbeauftragten, sondern

eine, die auch als zentrale Führungsaufgabe aller Behördenleitungen erkannt und wahrgenommen werden muss.

Für unwahrscheinliche, aber gravierende Störfälle, für die es vorbereiteter Schritte zur Bewältigung bedarf, ist ein Notfallmanagement zu etablieren. Angesichts der permanent steigenden Bedrohungspotentiale durch zielgerichtete Angriffe mit erheblicher krimineller Energie auf IT-Infrastrukturen der Verwaltung oder aufgrund anderweitig entstehender Schadenslagen, lassen sich Notfälle niemals restlos ausschließen. Zur Bewältigung entsprechender Lagen sind Regeln zu definieren, die ein Funktionieren der Landesverwaltung auch unter den Bedingungen eines großräumigen Ausfalls von IT gewährleisten. Hierzu gehört auch das Konzept einer besonderen Aufbauorganisation, die in Notfällen greift und durch regelmäßige Übungen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen ist.

Unterstützung kann dabei von dem mittlerweile etablierten N-CERT, dem Computer Emergency Response Team der Niedersächsischen Landesverwaltung, eingeholt werden. Das N-CERT ist zentrale Drehscheibe für die Aufnahme, Bewertung und Weitergabe von IT-Sicherheitswarnmeldungen, die entweder aus eigener Erkenntnis oder aufgrund von Erkenntnissen kollaborierender Einrichtungen des Bundes und der Länder gewonnen werden. Durch diesen Informationsvorsprung erhalten die zuständigen Beschäftigten der Landesverwaltung in der Regel einen Zeitvorteil, um die Sensoren der Sicherheitssysteme auf neue Bedrohungen auszurichten oder IT-Systeme oder –Anwendungen bei Bedrohung vom Netz zu nehmen. Kommt es gleichwohl zu einem Sicherheitsvorfall, übernimmt das Team des N-CERT dessen ressortübergreifende Koordinierung.

Das N-CERT ist Mitglied im Verwaltungs-CERT-Verbund sowie im Deutschen CERT-Verbund akkreditiert. Es steht damit im laufenden, direkten Austausch mit allen relevanten Cybersicherheitszentren von Verwaltung und Wirtschaft im deutschsprachigen Raum und arbeitet mit der Zentralstelle für Internetkriminalität der niedersächsischen Justiz in Verden sowie dem Landes- und Bundeskriminalamt zusammen. Im Bereich des Wirtschaftsschutzes und der Spionageabwehr erfolgt ein intensiver Austausch mit dem Landesamt für Verfassungsschutz und weiteren Dienststellen. Da das Landesdatennetz als Zielpunkt immer neuer Angriffe aus dem Cyberraum auch von der mittelbaren Landesverwaltung genutzt wird, bietet das N-CERT seine Leistungen künftig auch den Kommunen in Niedersachsen an.

Kommunen verwalten eine Vielzahl zum Teil hoch sensibler personenbezogener Daten ihrer Bürger und kommunizieren über das Landesdatennetz fortlaufend mit Bund und Land. Die Informationssicherheit zu gewährleisten ist daher eine Aufgabe, die sich an alle Ebenen der Öffentlichen Verwaltung richtet. Es ist ein herausragendes strategisches Ziel der Landesregierung, die Kommunen nicht nur von den Leistungen des N-CERT profitieren zu lassen, sondern in einem ebenenübergreifenden Cyber-Sicherheitsbündnis gemeinsame Anstrengungen und Ziele zur Verbesserung der Informationssicherheit im Land und im Landesdatennetz zu dokumentieren.

Im Blick sind auch so genannte Kritische Infrastrukturen (KRITIS). Unter die KRITIS-Definition fallen insbesondere für die Aufrechterhaltung des Öffentlichen Lebens notwendige Infrastrukturen wie Krankenhäuser, Flugsicherung, Verkehrsleitzentralen und Stellwerke, aber auch Versorgungsunternehmen für Wasser und Energie, Betreiber von Talsperren oder öffentliche IT-Dienstleister. Neben privatwirtschaftlichen Unternehmen sind es häufig auch Landes- oder kommunale Wirtschaftsbetriebe, die für diese KRITIS-Strukturen direkt in der Verantwortung stehen. Das Land strebt an, gemeinschaftlich mit dem Verband Kommunaler Unternehmen (VKU) ein Mindestsicherheitsniveau für diese Einrichtungen zu definieren und zu verwirklichen, da diese Wirtschaftsbetriebe überwiegend nicht unter das „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme“ (IT-Sicherheitsgesetz) des Bundes fallen.

Neben organisatorischen Vorkehrungen zur Erhöhung der Informationssicherheit bleibt die Verbesserung der technischen Sicherheitsmaßnahmen eine Daueraufgabe. Netzinfrastrukturen sind als elektronisches Nervensystem der Öffentlichen Verwaltung die Basis für jegliche Kommunikation und Fachverfahren. Aufgrund der Vernetzung können Angriffe über einzelne Behördengrenzen hinweg auch alle anderen Behörden gefährden und im schlimmsten Fall die Handlungsfähigkeit der Verwaltung insgesamt beeinträchtigen. Der übergreifende Schutz des Landesdatennetzes genießt für die Landesregierung daher allerhöchste Priorität. Auch gilt es, die aufgrund ihres Arbeitsumfelds zusätzlich gefährdeten mobilen Endgeräte mit Zugang zum Landesdatennetz soweit möglich gleichwertig abzusichern und dabei ihre Handhabbarkeit zu gewährleisten.

Der technische Ansatz ist nicht beschränkt auf hohe Verfügbarkeit der Dienste. Als elementare Schutzziele sowohl im Bereich der Informationssicherheit als auch im Datenschutz müssen ferner die Vertraulichkeit und Integrität beim elektronischen Austausch von Informationen besonders beachtet werden. Über den Aufbau und Betrieb von sicheren Netzwerken, Kommunikationsplattformen und Rechenzentren hinaus müssen ebenso die Betriebs-, Applikations- und Endgerätesicherheit gewährleistet werden. Auch sind durch fortlaufende Investitionen die Kommunikationswege sicherheitstechnisch stets auf dem aktuellen Stand zu halten. Dienste, Services, Fachverfahren und Sicherheitsdomänen sind einer risikobasierten Betrachtung zu unterziehen mit dem Ziel, sich möglicher Schwachpunkte bewusst zu werden und vertretbare risikomindernde Maßnahmen umzusetzen.

4 Innovative Landesverwaltung

4.1 eGovernment

IT- und Informationssicherheit sind auch für Angebote des eGovernment notwendige Voraussetzungen, um Vertrauen und Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern sowie bei Unternehmen und Verbänden zu erreichen. Entsprechende Angebote müssen neben einer guten Funktionalität daher auch sichere Kommunikation und sichere Identifizierung anbieten. Die Öffentlichkeit erwartet zu Recht, dass die Verwaltung auf den digitalen Wandel reagiert und sich den Möglichkeiten und Risiken entsprechend fortentwickelt. Es reicht nicht nur Informationen bereitzustellen, weitere Schritte sind erforderlich, die einen größeren Nutzen bringen. Eine wichtige und auch nachgefragte Forderung ist etwa die digitale Abwicklung von Verwaltungsdienstleistungen.

Mit dem Bürger- und Unternehmensservice (BUS) und dem Niedersächsischen Antragssystem für Verwaltungsleistungen Online (NAVO) steht eine auch insoweit etablierte Plattform zur Abwicklung von Prozessen des eGovernment im Lande zur Verfügung. Während der BUS einen Zuständigkeitsfinder mit einem sehr gut ausgebauten System aus Leistungsbeschreibungen darstellt und mit dem so genannten Melder interessierten Kommunen mittlerweile auch eine im Rahmen elektronischer Bürgerbeteiligung nutzbare Komponente des Open Government anbietet, handelt es sich bei NAVO um eine vollumfängliche und frei skalierbare technische Lösung für transaktionsbasierte eGovernment-Verfahren.

Behörden legen in NAVO fest, welche Verwaltungsleistungen sie als Online-Antrag zur Verfügung stellen wollen. In Verbindung mit dem BUS ermittelt NAVO dabei die dafür zuständige Stelle, deren Zustelldaten und die damit verbundenen Antragsformulare. Behörden wählen aus, wie die Unterlagen eingereicht werden sollen: digital signiert, mit dem elektronischen Personalausweis authentifiziert

oder bei geeigneten Verfahren auch ohne Überprüfung des Antragstellers. Inzwischen nutzen Behörden den zentralen Antragsdienst auch als Basis, um eigene Apps darauf zu entwickeln.

Schon geraume Zeit werden über das NAVO nicht nur Anträge im Rahmen der EU-Dienstleistungsrichtlinie bearbeitet. Auf die Plattform aufgesetzt sind auch diverse nationale Antragsverfahren und ein damit verknüpfbares Bezahlsystem. Angeschlossen ist ebenfalls ein so genanntes Servicekonto für Bürger und Unternehmen, das einen einfachen Weg zur sicheren elektronischen Identifizierung eröffnet und damit die Voraussetzungen schafft, alle online verfügbaren Verwaltungsleistungen als Kunde vom heimischen PC aus oder über das mobile Endgerät abwickeln zu können. Es ist ein strategisches Ziel der Landesregierung, alle dafür geeigneten Verwaltungsverfahren innerhalb der nächsten fünf Jahre über das NAVO anzubieten und durch die hohe Bedienerfreundlichkeit der Plattform die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer von elektronischen Verwaltungsleistungen deutlich zu erhöhen. Soweit aufgrund länderübergreifender fachlicher Erfordernisse andere Plattformen und Angebote eingesetzt werden, etwa im Bereich der Steuer das Portal für die Elektronische Steuererklärung, das sogenannte ELSTER-Portal, wird über das NAVO darauf verwiesen.

Eine leistungsfähige, effiziente Verwaltung ist eine fundamentale Voraussetzung, um als Region oder Staat im nationalen oder internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Genau wie die Wirtschaft muss sich daher auch die Niedersächsische Landesverwaltung zu IT-gestützten Serviceangeboten und hierauf angepassten internen Prozessen hin entwickeln. Um die eGovernment-Verfahren tatsächlich flächendeckend und landesweit nutzen zu können, bedarf es des Anschlusses aller niedersächsischen Kommunen an die digitalen Basisdienste des Landes, zumindest an den BUS. Mit der Grundfinanzierung dieser Plattform setzt das Land einen hinreichenden Anreiz, entsprechende Mitwirkungsleistungen der kommunalen Partner einzuwerben.

Im Zuge des weiteren Ausbaus von BUS und NAVO werden weitere Schritte erforderlich sein, um die Online-Services der Verwaltung zu verbessern. Hierzu gehört auch, den elektronischen Zugang zur Verwaltung so zu gestalten, dass er umfassender als bisher genutzt wird. Es müssen – wo möglich – Schriftform-Erfordernisse abgebaut und einfach nutzbare Vertrauensdienste flächendeckend angeboten werden. Unter anderem zu diesem Zweck wird die Landesregierung noch in der laufenden Legislaturperiode ein „Gesetz zur Förderung und zum Schutz der elektronischen Verwaltung in Niedersachsen“ verabschieden. Dieses wird auch einheitliche Regelungen zur Umsetzung der EU-Richtlinien zur eRechnung und eVergabe beinhalten. Es wird weiterhin die Bereitstellung von Basisdiensten durch das Land verbindlich regeln, um so die Verlässlichkeit für die nutzenden Behörden zu erhöhen, und Nutzungsverpflichtungen im nötigen Umfang festlegen.

Das Leistungsangebot der öffentlichen Verwaltung richtet sich insbesondere an Freiberufler und Unternehmen. Letztere können angesichts einer Vielzahl von Verwaltungskontakten im Jahr nachhaltig Kosten sparen, wenn sie auf Amtsseite vollständig digitalisierte Prozesse vorfinden, mit Hilfe derer sie Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren zügig zu durchlaufen in der Lage sind. Ein vor allem auf Unternehmen zugeschnittenes Angebot verheißt nicht nur höhere Fallzahlen, sondern entspricht auch deren Anforderungen, Verwaltungsdienstleistungen möglichst gebündelt und elektronisch abwickeln zu können. Innerhalb der jeweiligen Ressortfachlichkeit sind mit Priorität landesweit grundsätzlich diejenigen Verfahren zu digitalisieren, die aufgrund massenhafter Nachfrage das größte Einsparpotential auf Seiten der Verwaltung und den größten Servicegewinn auf Seiten der Kunden versprechen. Eine entsprechende bundesweit abgestimmte Reihenfolge zu erstellen, sollte vornehmste Aufgabe der Arbeitszusammenhänge im Rahmen der Föderalen IT-Kooperation sein.

Die in weiten Landesteilen rückläufige Bevölkerungsentwicklung stellt für die Leistungsangebote der öffentlichen Verwaltung eine doppelte Herausforderung dar. Aufgrund der immer noch großen Zahl

älterer Bürger, die mit dem Internet nicht vertraut sind oder schlicht keinen PC besitzen, wird es in absehbarer Zeit immer auch noch analoge Zugangsmöglichkeiten zur Verwaltung geben müssen, die allerdings zunehmend auch nur zeitweise und in mobiler Form, etwa auf Marktplätzen oder in Rathäusern, angeboten werden können. Gleichzeitig sind die eGovernment-Leistungen der Landes- und Kommunalverwaltungen stetig auszubauen. Dies folgt der ganz selbstverständlichen Erwartung jüngerer Menschen, ihre Anliegen rund um die Uhr auch online mit dem zuständigen Amt abwickeln zu können.

Bei der Ausgestaltung der Online-Dienste wird ein barrierefreier Zugang ebenso beachtet wie auf die Bedürfnisse von älteren Menschen sowie Migrantinnen und Migranten Rücksicht genommen wird. In Absprache mit den Kommunen ist es auch denkbar, in deren Dienststellen Bürgerterminals einzurichten, über die vermittelt Bildschirmtelefonie unmittelbar Kontakt mit einem Beschäftigten der Landes- oder der zuständigen Kommunalverwaltung hergestellt werden kann. Je nach Konfiguration und Ausstattung dieser Terminals, lassen sich so auch Anträge rechtsverbindlich stellen. Zentraler Gedanke derartiger Angebote ist, auch in nur noch dünn besiedelten Regionen einen Zugang zur Landesverwaltung verfügbar zu halten.

4.2 eJustice

Mit dem am 10. Oktober 2013 verabschiedeten Gesetz zur Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs mit den Gerichten, kurz eJustice-Gesetz, hat der Bundesgesetzgeber einen ambitionierten Zeitplan für die verbindliche Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs an allen Gerichtsstandorten bundesgesetzlich verankert. Ab dem 1. Januar 2018 soll der Schriftverkehr mit den Gerichten elektronisch abgewickelt werden können. Während die Teilnahme am elektronischen Rechtsverkehr für Bürgerinnen und Bürger freiwillig bleibt, verpflichtet das eJustice-Gesetz die Anwaltschaft, Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts - bislang noch mit Ausnahme der Straf- und Bußgeldsachen - spätestens ab dem Jahr 2022 ausschließlich elektronisch miteinander zu kommunizieren. Diese Meilensteine treiben die eJustice-Entwicklung, die aktuell und in den kommenden Jahren im Mittelpunkt aller Bemühungen der Justiz-IT stehen wird, mit enormem Tempo voran.

Zur aufgaben- und kostenteilenden Bewältigung dieser Herausforderung hat sich Niedersachsen mit den Ländern Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Sachsen-Anhalt zum Entwicklungs- und Pflegeverbund „e²“ zusammengeschlossen. „e²“ steht für den Anspruch „ergonomisch-elektronisch“: Der Verbund will gemeinsam eine elektronische Arbeitsumgebung für die Gerichte und ihre Bediensteten schaffen, die nicht nur funktional ist, sondern mit ihrer besonderen ergonomischen Ausrichtung den Mehrwert elektronischer Sachbearbeitung erkennen lässt und in die Praxis trägt. Dem arbeitsteiligen Vorgehen entspricht der modulare Ansatz der zugrundeliegenden IT-Architektur. Aufeinander abgestimmt entwickeln die Partnerländer elektronische Akten-Arbeitsoberflächen, eine moderne Textverarbeitung, ein innovatives Postein- und -ausgangsmanagement sowie auf diese Bausteine abgestimmte Fachanwendungen.

Für die Koordinierung und Einführung einer digitalen Justiz bündelt das MJ unter dem Dach des Programms „eJuNi - elektronische Justiz Niedersachsen“ zahlreiche Projekte, die wegen wechselseitiger Abhängigkeiten aufeinander abgestimmt werden müssen. Neben der vollständigen elektronischen Kommunikation mittels des bereits in allen Gerichten und Staatsanwaltschaften verfügbaren Elektronischen Gerichts- und Verwaltungspostfachs (EGVP) zur sicheren elektronischen Kommunikation werden in den nächsten Jahren auch die gerichtlichen Geschäftsabläufe durch die Einführung einer elektronischen Akte umfassend in die digitale Bearbeitungswelt überführt.

Mit seinem bundesgesetzlich normierten Vorgehen ist MJ lediglich Vorreiter für alle anderen Ressorts in der Niedersächsischen Landesverwaltung. In allen Geschäftsbereichen müssen die verwaltungsinternen Geschäftsprozesse vollständig elektronisch unterstützt werden. Maßgeblich hierfür ist das neue Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit des Bundesinnenministeriums, das sowohl die formale elektronische Aktenführung als auch die nicht aktenrelevante elektronische Kommunikation berücksichtigt.

4.3 KONSENS

Das bereits vor zehn Jahren, zum 1. Januar 2007, in Kraft getretene Verwaltungsabkommen KONSENS (**Ko**ordinierte **n**eue **S**oftwareentwicklung für die **S**teuerverwaltung) bildet seitdem die Grundlage für die sehr erfolgreiche Zusammenarbeit von Bund und Ländern für die Beschaffung, konzentrierte Entwicklung, Pflege, Finanzierung und den Einsatz einheitlicher Software für das Besteuerungsverfahren sowie für das Steuerstraf- und –bußgeldverfahren. Die Länder und der Bund tragen die Finanzierung von KONSENS gemeinsam. Niedersachsen ist neben Bayern, Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg eines der fünf sogenannten Steuerungsgruppenländer und damit an führender Stelle mitverantwortlich insbesondere für die Softwareentwicklung der IT-Vorhaben im Rahmen von KONSENS. Das Ziel ist, für die von den Ländern verwalteten Steuern alle Besteuerungsverfahren bundesweit mit einheitlicher Software zu betreiben.

KONSENS ist eine inzwischen sehr weit vorangebrachte, hochkomplexe, die Steuerverwaltungen der 16 Länder und auch des Bundes immer stärker über einheitliche Software zusammenbindende Kooperation. Ein unabweisbar damit einhergehendes, gemeinsam verfolgtes Ziel ist die umfassende elektronische Steuerakte, denn erst durch diese werden im steuerlichen Bereich mit seinen vielfältig anzutreffenden Massenverfahren die angestrebten Synergien weitergehend erreichbar. Und ebenso gehört zwingend und folgerichtig dazu, die mit eJustice auf Ebene der Justiz eingeleitete Entwicklung des elektronischen Rechtsverkehrs durch eigene Fortentwicklungen so zu begleiten, dass schlussendlich die IT-Verfahren und die elektronischen Akten der Steuer mit denen der Justiz (allen voran: der Finanzgerichte und des Bundesfinanzhofs) medienbruchfrei sowie unter Wahrung von Informationssicherheit, Datenschutz und Steuergeheimnis kommunizieren können.

4.4 Elektronische Verwaltungsarbeit

Wichtigster Qualitätsmaßstab für die Leistungsfähigkeit und Qualität der elektronischen Verwaltungsarbeit in einer digitalen Landesverwaltung ist der medienbruchfreie Geschäftsprozess. Es entspricht diesem Organisationskonzept, dass sich die Themen eZusammenarbeit, eVorgangsbearbeitung und eFachverfahren modular ergänzen bzw. der eAkte anschließen – im Gegensatz zu der Vorstellung des alten DOMEA-Konzepts mit dem monolithischen Ansatz für Workflow und Akte. Die Lösung aller Aufgaben für die digitale Verwaltung lässt sich deshalb auch nicht als ein integriertes Softwareprodukt am Markt einkaufen. Vielmehr handelt es sich um eine von vornherein mehrjährige Transformation als deren treibender Faktor der Geschäftsprozess dient.

Sowohl die bereits bestehenden eGovernment-Gesetze als auch das eJustice-Gesetz haben zum Ziel, die Grundlagen für den medienbruchfreien Geschäftsprozess zu legen. Um den Medienbruch an der Schnittstelle zum Bürger bzw. zur freien Wirtschaft zu vermeiden, sind ergänzend zu den vorstehend bereits beschriebenen Online-Services auch digitale Zugänge einzurichten. Die Steuerverwaltung hat beispielsweise im Rahmen von KONSENS mit dem Onlineportal ELSTER eine einheitliche zentrale Schnittstelle der Steuerverwaltungen bundesweit mit Bürgern, Unternehmen, Beratern, Kommunen usw. geschaffen. Auch arbeitet man derzeit intensiv an einer Erweiterung der medienbruchfreien

Zusammenarbeit etwa mit der schon genannten Finanzgerichtsbarkeit oder wegen deren vielfältiger Unterstützungsfunktionen bei der Besteuerung von Kapitaleinkünften auch mit Banken und Versicherungen. Die Justiz hat demgegenüber hierzu das elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach (EGVP) etabliert, das eGovernment-Gesetz des Bundes sieht u.a. die Anerkennung der De-Mail als sicheren Kommunikationskanal vor. Mit der flächendeckenden Einführung des neuen Personalausweises und der Möglichkeit, diesen für eID-Funktionen freizuschalten, ist die Voraussetzung für eine digitale Bürgerschnittstelle geschaffen. Als Anwendungscontainer für die eID bietet sich ein Servicekonto an, das den Nutzern neben der Authentifizierung auch noch weitere Funktionen zentral bereitstellen (sichere Datenablage, Datenaustausch) und das dazu dienen kann, die jeweils unterschiedlichen Portale der medienbruchfreien Kooperation noch enger und für die Bürgerinnen und Bürger noch komfortabler zusammenzuführen.

Die Diskussion um die fehlende Digitalisierung des Asylverfahrens macht deutlich, dass erst mit einer medienbruchfreien Abwicklung und einem Zusammenspiel von Fachverfahren, Vorgangsbearbeitung und eAkte die Bearbeitungszeiten in der Verwaltung drastisch verkürzt, Anpassungen schnell vorgenommen und Durchsatzmengen deutlich erhöht werden können. Während in der Asylpolitik die Unzulänglichkeiten des Fachverfahrens Auslöser der notwendigen Modernisierung waren, war es in Niedersachsen die fehlende Akzeptanz der alten eAkte-Systeme.

Mit Beschluss der Landesregierung im Dezember 2012 wurde festgelegt, die Einführung der elektronischen Akte in Niedersachsen auf eine neue Basis zu stellen. Ziel war und ist es, eine flexible und leicht handhabbare, kollaborative Benutzeroberfläche zu schaffen und diese in einem ersten Schritt mit den Funktionalitäten eines Ablage- und Registrierungssystems zu verbinden. In weiteren Schritten sollen insbesondere eine vollständige Integration der Bürokommunikationssysteme sowie ein möglichst unkompliziertes Vorgangsbearbeitungssystem bereitgestellt, in der Endausbaustufe aber auch Funktionen geschaffen werden, die denen eines verwaltungsinternen Sozialen Netzwerkes gleich kommen.

Dem modularen Aufbau des Organisationskonzeptes folgt auch die Software-Architektur des „Niedersachsen-DMS“. Neben einer für den Nutzer allein sichtbaren integrierenden Oberfläche wird bereits in dem bisher entwickelten Basismodul unterschieden zwischen dem dahinter liegenden DMS-Kern (Repository) und einem weiteren Modul für kollaboratives Arbeiten. Der modulare Aufbau sorgt so u.a. dafür, dass das Repository flexibel einsetzbar und durch standardisierte Schnittstellen auch mit anderen Benutzeroberflächen, beispielsweise auch mit Fachverfahren, kompatibel ist. Durch den modulhaften Aufbau des „Niedersachsen-DMS“ können prinzipiell sämtliche in der Niedersächsischen Landesverwaltung mit dieser eAkte ausgerüsteten Arbeitsplätze auf die gleichen Basisinfrastrukturkomponenten zurückgreifen ohne gezwungen zu sein, alle miteinander die gleiche Benutzeroberfläche einsetzen zu müssen.

Ergänzend sind in bedarfsgerechten Schritten die weiteren Module und Services für die Gestaltung einer medienbruchfreien elektronischen Verwaltungsarbeit zu realisieren. Dazu zählen die elektronische Vorgangsbearbeitung inklusive Signaturkomponenten, die Entwicklung und Anbindung von Fachmodulen und –verfahren sowie ergänzende Module für eRechnung, Scannen, Postein- und –ausgang, Identitätsmanagement in Form von Servicekonten, die Gestaltung von Transparenzportalen und eine Visualisierung von Bearbeitungsständen, Langzeitspeicherung etc. In der Landesverwaltung bereits vorhandene Systeme etwa aus dem Bereich eGovernment oder EU-Dienstleistungsrichtlinie sind auf ihre Eignung für einen landesweiten Standard zu prüfen.

Für einen sich an die derzeit laufende Pilotphase des „Niedersachsen-DMS“ anschließenden Regelbetrieb bietet der modulare Ansatz der neuen Architektur auch wirtschaftlich eindeutige

Vorteile. So gestattet dieses Vorgehen eine bedarfsgerechte, aufeinander aufbauende und den verfügbaren Haushaltsmitteln angepasste Konfiguration der einzelnen Bausteine bis hin zur Anbindung von Fachverfahren. Das veränderte Herangehen ermöglicht zudem die bessere Ausnutzung der Hardware, weil zum Beispiel hochskalierbare Infrastrukturen betrieben werden und sich anwendungsübergreifend Ressourcen teilen können. Im Ergebnis dürfte sogar deutlich weniger Hardware erforderlich werden, weil Fachverfahren auf gleiche Serverfarmen bzw. Datenbanken zugreifen. Zu erwarten ist darüber hinaus, dass aufgrund der höheren durchschnittlichen Prozessorauslastung und reduzierter Hardware auch der Energieverbrauch sinkt. Schließlich wird die für die unterschiedlichsten Anwendungen gleiche Basisinfrastruktur auch eine Senkung der in der Administration bzw. im Server-Management anfallenden Personalkosten ermöglichen.

4.5 Standardisierung von Prozessen und Schnittstellen

Der Schlüssel zu konsolidierten Strukturen liegt in einer Standardisierung vor allem von Prozessen. Modular aufgebaute Organisationskonzepte nach dem Vorbild des Konzepts elektronische Verwaltungsarbeit bedürfen einer ebenfalls modular entworfenen Software-Architektur mit definierten Schnittstellen insbesondere zu den zahlreichen Fachverfahren. Die Nutzer der Fachverfahren sollen in der Lage sein aus ihrer gewohnten Oberfläche heraus auf die notwendigen Basisdienste zugreifen zu können, etwa um elektronische Akten zu führen. Anzugleichen sind also nicht die Benutzeroberflächen im Sinne eines einheitlichen eAkte-Einstiegs für alle 80.000 IT-Arbeitsplätze in der Niedersächsischen Landesverwaltung, sondern so weit wie möglich die dahinter liegenden Infrastrukturplattformen, mithin die Serverfarmen, aber auch die Betriebsprozesse und die Datenspeicherung mit dem Ziel, unterschiedliche Kundenanforderungen auf einer einheitlichen Basis zu betreiben.

Das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (Fokus) hat in einer umfangreichen Studie darauf hingewiesen, wie die historisch gewachsenen IT-Landschaften und gerade auch die veralteten Fachverfahren eine Verwaltungsmodernisierung behindern. Die zumeist von mittelständischen Anbietern erstellten Anwendungen wiesen mitunter zwar Schnittstellen auf, über die mit dedizierten anderen Fachverfahren, Diensten oder sonstigen Anwendungen kommuniziert werden könne, doch seien diese häufig herstellereinspezifisch und nicht standardisiert. Auch stellten viele Fachlösungen eindeutige, untereinander unterschiedliche Anforderungen an ihre jeweilige Betriebsumgebung. Dies erschwere die Nutzung von Diensten, die über externe Anwendungen mit den Verfahren verbunden seien, und die dadurch nicht über verschiedene Behörden und Fachverwaltungen hinweg eingesetzt werden könnten.³

Die Schwierigkeiten im Asylverfahren haben deutlich gemacht, welche Folgen eine fehlende Interoperabilität von IT-Verfahren haben kann. Generell verbleiben Datensätze nicht immer innerhalb einer Fachverwaltung, sondern landen vor Gerichten, sind Sicherheitsbehörden oder dem Landtag vorzulegen. Der selbstverständliche Anspruch an jede künftige IT-Entwicklung – auch in länderübergreifenden Verbänden – muss sein, die Interoperabilität eines auch Ressort oder Ebenen übergreifenden Datenaustausches zu gewährleisten und einen medienbruchfreien Geschäftsprozess zu unterstützen. Fach- wie Querschnittsverfahren können daher nicht mehr in Silostrukturen bzw. mit einer monolithischen Architektur entwickelt werden, sondern müssen definierte Schnittstellen aufweisen, die den vorgenannten Anforderungen genügen.

Dokumente in Datenform müssen genauso problemlos weitergegeben werden können wie in der Vergangenheit eine Papierakte, nur eben deutlich schneller. Für regelmäßig wiederkehrende

³ Fraunhofer-Institut Fokus: „IT-Konsolidierung in der Öffentlichen Verwaltung“, Berlin 2014, S. 16 f.

Veröffentlichungen – beispielsweise Dokumente im Rahmen von Transparenzvorschriften – müssen technische Verknüpfungen mit der Schriftgutverwaltung und den zugehörigen Prozessen bereitgestellt werden. Gleiches gilt für IT-Verfahren, die mit Serviceanforderungen aus dem künftigen Landesgesetz zum eGovernment konfrontiert sind. Auch hierfür braucht es eine Standardisierung der Kommunikation der Systeme und ihrer Schnittstellen.

5 Offene Landesverwaltung

5.1 Open Government

Politik und Bürger erwarten heutzutage eine weitgehend transparente, möglichst partizipative und in jedem Falle kollaborative Verwaltung. Es ist Überzeugung der Landesregierung, dass den großen gesellschaftlichen Herausforderungen nur gemeinschaftlich begegnet werden kann. Modernes Regieren ist insoweit als ein lebendiger Austausch zwischen Bevölkerung und Regierung zu verstehen. Dabei kann eine frühzeitige Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger insbesondere bei komplexen Infrastrukturprojekten dazu beitragen, dass die Bedenken der Betroffenen überwunden werden und die Realisierung solcher Vorhaben erleichtern.

Eine frühzeitige und informelle Einbindung der Öffentlichkeit wird von nahezu allen Ressorts in Niedersachsen bereits gelebt und erfährt die unterschiedlichsten Ausprägungen. Online-Befragungen, egal, ob es um die Trassenführung eines Straßenbauvorhabens oder um einen Gesetzentwurf geht, vermitteln Politik und Verwaltung auch jenseits von Wahlterminen einen Eindruck, wie die Bevölkerung oder auch nur bestimmte Interessengruppen einzelne Themen beurteilen. Offene, online gestützte Verfahren können insoweit zweifellos eine aktivierende Wirkung auf ein Gemeinwesen entfalten. Allerdings kommt es durch das Medium auch zu einer deutlich veränderten Kommunikation. Diese ist geprägt durch Geschwindigkeit, niederschweligen Zugang und häufig auch durch Anonymität.

Will eine Verwaltung explizit den Weg digitaler direkter Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern wählen, so müssen der Rahmen und der Kommunikationskanal wohl überlegt sein. Insbesondere bedarf es schneller Reaktionszeiten, auch abends und am Wochenende, wenn etwa Social-Media-Plattformen bedient werden sollen. Bisherige Erfahrungen mit netzgestützter Bürgerbeteiligung weisen darauf hin, dass diese insbesondere dann mit hohen Nutzerzahlen aufwarten kann, wenn Kommentare, Vorschläge oder Meinungsäußerungen ungefiltert, jederzeit und auch von jedem abgegeben werden können. Muss zuvor eine Authentifizierung erfolgen, sinkt die Beteiligung dramatisch.

Es ist erklärtes Ziel des Niedersächsischen Landeskabinetts, über Regierungs- und Verwaltungsarbeit Transparenz zu schaffen mit dem Ziel, Ergebnisse und Wirksamkeit des Regierungshandelns dadurch verständlicher zu machen. Trotz der Vorteile und der massenhaften Nutzung des Internets handelt es sich hierbei nicht um eine rein digitale, sondern um eine medienübergreifende Initiative. Zudem wird auch Niedersachsen ein modernes Informationsfreiheitsgesetz verabschieden, das einen individuellen und antragsbedingten Informationsanspruch für jeden Bürger schafft. Jeder Person wird ein voraussetzungsloser Zugang zu amtlichen Informationen von Landesbehörden gewährt; eine Begründung durch Interesse rechtlicher, wirtschaftlicher oder sonstiger Art wird nicht erforderlich sein.

Online gestützte Beteiligungsformen können eine sinnvolle Ergänzung zur politischen Meinungsbildung darstellen, sie ersetzen indes keine Arbeit in demokratisch gewählten Gremien und auch kein zivilgesellschaftliches Engagement. Generell findet man im Internet Gleichgesinnte für jede

auch noch so radikale Position oder jedes noch so absurde Interesse. Ein Ausgleich von Interessen und eine notwendige Kompromissfindung können aber immer nur in demokratisch gewählten Gremien herbeigeführt werden. Ihre Legitimation finden diese Gremien nicht zuletzt in der territorialen Anbindung ihrer Vertreterinnen und Vertreter. Demgegenüber ist die Legitimation und Repräsentativität webbasierter Meinungsbildung notwendiger Weise stets beschränkt, diese kann daher nur ein zusätzliches Angebot an die Bürgerinnen und Bürger sein.

Ungeachtet der vorgenannten Einschränkung wird die Landesregierung die Online-Bürgerbeteiligung forcieren. Künftig wird es anlässlich größerer Infrastrukturprojekte und bei dafür geeigneten Gesetzgebungsvorhaben eine Dialogplattform geben, bei der Betroffene bereits im Vorfeld förmlicher Beteiligungen ihre Anregungen und ihre Kritik werden äußern können. Ziel ist es, diese Anregungen aufzunehmen und möglichst bereits im Planungsstadium zu berücksichtigen. Ein entsprechendes Portal wird im Jahresverlauf 2016 eingerichtet.

Das vorgenannte Portal ist nicht als Ende, sondern als Beginn der Diskussion über das Thema ePartizipation zu begreifen. Letzten Endes geht es um nicht weniger als um eine Neudefinition der Staatstheorie und –praxis unter den Bedingungen der Digitalisierung. Dabei kommt es darauf an, weitere geeignete Formen online-gestützter Beteiligungen von Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu ermöglichen, dies aber in der Einsicht zu tun, dass in einer funktionierenden Demokratie weitreichende Entscheidungen eben auch nicht nur mit einem Click verantwortet werden können.

5.2 Open Data

Die Politik der Niedersächsischen Landesregierung zielt grundsätzlich darauf ab, mehr Transparenz zu ermöglichen und der Öffentlichkeit damit Informationen für eine vertiefte qualifizierte Diskussion zu liefern. Open Data indes bezieht sich explizit auf Informationen außerhalb einer Textform. Das Konzept standardmäßig offener Daten ist Teil der von der EU-Kommission verfolgten Digitalen Agenda. Der Ende 2011 präsentierte EU-Strategie zur Folge sollen grundsätzlich alle Dokumente, die von öffentlichen Stellen zugänglich gemacht werden, zu beliebigen Zwecken weiterverwendet werden können. Wesentliches Ziel dabei ist es, die Daten weitgehend kostenfrei und in maschinenlesbaren Formaten zu veröffentlichen, so dass sie sich filtern, durchsuchen und verarbeiten lassen. Mit der auf dem G 8-Gipfel in Lough Erne im Juni 2013 beschlossenen Open-Data-Charta haben sich alle G 8-Staaten zu einer breiten Veröffentlichung von Verwaltungsdaten in diesem Sinne bekannt.

Zwar begrüßt die Landesregierung den Ansatz, Verwaltungshandeln für Bürgerinnen und Bürger transparent zu machen und auf dieser Basis auch neue Formen der Einbindung der Zivilgesellschaft in staatliches Handeln zu erproben. Der Ansatz der EU-Kommission und der G 8 folgt indes einer ganz anderen Logik und rückt nicht zuletzt die freie kommerzielle Verwertung auch bisher kostenpflichtiger Daten in den Fokus. Die Kommission lässt sich dabei offenkundig von der Idee leiten, dass die kostenlose Bereitstellung öffentlicher Daten einen zusätzlichen Wachstumsimpuls insbesondere bei Applikationen für mobile Endgeräte auslöst, der die Einnahmeausfälle der öffentlichen Haushalte zu überkompensieren in der Lage ist.

Für Niedersachsen würde eine kostenlose Bereitstellung etwa formatierter Geodaten den Verzicht auf Einnahmen in Millionenhöhe bedeuten. Ob tatsächlich im Gegenzug mit entsprechend höheren Steuereinnahmen gerechnet werden kann, ist zumindest fraglich. Der mögliche volkswirtschaftliche Wachstumsimpuls ist daher sorgfältig abzuwägen mit dem unmittelbaren Einnahmeausfall für den Landeshaushalt. Auch wäre der fortlaufende Unterhalt eines Open-Data-Portals bzw. der Beitritt zum Open-Data-Portal des Bundes „GovData“ mit Betriebskosten verbunden, die jedenfalls nach bisherigen Erfahrungen mit anderen Open-Data-Portalen in Deutschland kaum eine Berechtigung erfahren.

Überdies ist die Bereitstellung von Geodaten einschließlich Aktualisierung und Aufbereitung auch nach EU-Richtlinien wie INSPIRE (RL zum Aufbau einer einheitlichen europäischen Geodateninfrastruktur) oder PSI (RL über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors) weiterhin kostenpflichtig möglich. Die Erhebung von Entgelten deckt sich mit Aussagen von Wirtschaftsverbänden, wonach Unternehmen selbstverständlich bereit sind für verlässliche, aktuelle und nachhaltige Geodaten bei garantierten Bereitstellungsleistungen und transparenten Nutzungsbedingungen zu zahlen.

Neben der Werthaltigkeit der Daten sind dabei auch die IT-Dienstleistungen und die IT-Dateninfrastruktur hinsichtlich des Leistungsumfangs der abgerufenen Daten zu betrachten. Bürgerinnen und Bürger können mit den maschinenlesbaren Rohdaten ohne zusätzliche IT-Dienstleistungen (Aufbereitungen, Visualisierungswerkzeuge, einfache Abrufschnittstellen) meist nur wenig anfangen, während die Privatwirtschaft für erfolgreiche Geschäftsmodelle neben verlässlichen Daten vor allem garantierte Bereitstellungsleistungen erwartet. Die Open-Data-Charta der G 8 ist insoweit auch nicht widerspruchsfrei, behauptet sie doch die Daten sollten „nutzbar von allen“ sein, während das Format vor allem auf kommerzielle Anwendungen gerichtet ist. Entsprechend verzeichnen viele Open-Data-Portale in Deutschland nach Inbetriebnahme regelmäßig einen zunächst hohen Zugriff, um in der Folge deutlich geringere Resonanz zu erfahren.

Bürgerinnen und Bürger, die in einem Open-Data-Portal vor allem nützliche Informationen über das Handeln der Verwaltung oder zu konkreten Fragen des Umwelt- oder Verbraucherschutzes, der sozialen oder verkehrlichen Infrastruktur oder zur Regionalstatistik erwarten, werden insoweit durch die maschinenlesbaren Daten gerade nicht erreicht. Hier vermitteln die bestehenden Angebote - etwa des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN) – in ihrer auch erläuternden Form durchaus mehr Informationen. Dessen ungeachtet könnten öffentliche Daten auch aus Niedersachsen in das Open-Data-Portal des Bundes eingestellt werden, soweit sich der finanzielle und personelle Mehraufwand für das Aufbereiten und Umformatieren dieser ja bereits an anderer Stelle veröffentlichten Daten in Grenzen hält.

Zu beachten ist allerdings, dass den von der G 8-Charta erfassten 14 Kategorien, zu denen eine Veröffentlichung von Datensätzen eingefordert wird, künftig auch unter dem Anliegen des Datenschutzes größere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Von Bund, Ländern und Kommunen freigegebene Daten sind nicht isoliert zu betrachten, sondern in ihren wechselseitigen Verknüpfungen auch mit anderen Daten. Die unter dem Modell „Big Data“ möglichen automatisierten Auswertungen lassen insoweit auch auf Einzelpersonen oder Privathaushalte Rückschlüsse zu, deren Folgen politisch längst noch nicht hinreichend reflektiert sind. Insbesondere liefern auch die Schutzbedarfsdefinitionen der Datenschutzbeauftragten hierzu aktuell noch keine Orientierung, weil diese Kategorien nicht unter den Bedingungen von „Big Data“ formuliert worden sind.

Generell ist der Ansatz der EU-Kommission, öffentlichen Reichtum in Datenform zu privatisieren, zu hinterfragen. Schon das Datenmanagement („Cloud Computing“) ist nur als eingeschränkt privatisierungsfähig anzusehen, ebenso wenig sind personenbezogene Daten aus Sicht der Landesregierung ein Wirtschaftsgut. Bestrebungen, etwa im Rahmen von Freihandelsabkommen oder weiteren Deregulierungen des EU-Binnenmarkts, eine grundsätzlich andere Bewertung durchzusetzen, stehen im Widerspruch zu nahezu allen konstitutiven Bestimmungen des deutschen Datenschutzrechts und werden daher entschieden abgelehnt.

Das Thema Open Data ist weniger ein Thema von Transparenz und erweiterter Bürgerbeteiligung, sondern in erster Linie von wirtschaftlichen Interessen geprägt. Es ist widersinnig, wenn die Daten der öffentlichen Verwaltung, die wahlweise als "Schatz", „Rohstoff“ oder „Vermögen“ bezeichnet werden, nicht nur kostenlos, sondern sogar durch den Staat zunächst kostenintensiv aufbereitet für dann

ausschließlich kommerzielle Interessen feilgeboten werden sollen. Dieser reinen Angebotsorientierung folgt das Kabinett schon in der Wirtschaftspolitik im Allgemeinen nicht. Es gibt daher keinen Grund, bei Open Data anders zu verfahren.

6 IT-Infrastruktur

6.1 Zentrales Desktopmanagement

Die in der Niedersächsischen Landesverwaltung verwirklichten zentralen Lösungen für die Betreuung von PC-Arbeitsplätzen markieren die Bedingungen einer erfolgreichen Konsolidierung der IT-Landschaft. Neben der Reduzierung der Anwendungsvielfalt, bedarf es vor allem auch versionsmäßig angeglicherer Betriebssysteme und einer adäquaten Netzanbindung der beteiligten Dienststellen. Durch einen einheitlichen Verzeichnisdienst und eine konsolidierte Domänenstruktur greifen die angeschlossenen Clients problemlos auf gemeinschaftlich genutzte Infrastrukturplattformen zu und ermöglichen so deren wirtschaftlichen Betrieb. Niedersachsen hat damit für weite Teile seiner Landesverwaltung bereits einen Reifegrad betrieblicher Integration in der Client-Betreuung erreicht, der auch im bundesweiten Vergleich zu den führenden gehört.

In entsprechenden Betreuungsclustern befinden sich rund 16.000 IT-Arbeitsplätze der Justiz beim dortigen Zentralen IT-Betrieb, etwa 12.500 Linux-Clients der Veranlagungsfinanzämter in der Oberfinanzdirektion, gut 8500 „Niedersachsen-Clients“ beim Landesbetrieb IT.N und etwa 1200 IT-Arbeitsplätze beim Servicezentrum Landentwicklung im Geschäftsbereich des ML. Für die knapp 25.000 Beschäftigten der Landespolizei befindet sich die Strategie einer Ein-Plattform-Lösung aktuell in der Umsetzung. Ziel des laufenden Projektes ist es, die in der Polizei eingesetzten Arbeitsplatz-Computer nach dem Vorbild des „Niedersachsen-Clients“ zu standardisieren und in die Betriebsverantwortung des IT.N zu überführen.

Ein standardisierter Client ist notwendige Voraussetzung für die Umsetzung des Konzepts elektronische Verwaltungsarbeit und auch für ein unter dem Gesichtspunkt der Informationssicherheit notwendiges Schutzniveau der am Landesdatennetz angeschlossenen Arbeitsplatz-Computer. Gerade kleinere Fachverwaltungen sind mit den zunehmend komplexen Anforderungen häufig überfordert und sollten ihre bisher in dezentraler Verantwortung betriebenen IT-Arbeitsplätze daher in eine zentrale Betreuung, vorzugsweise beim Landesbetrieb IT.N auf Basis des „Niedersachsen-Clients“, überführen. Im Übrigen ist es grundsätzlich sinnvoll und geboten, einen zentral administrierten Client-Betrieb für das gleiche Betriebssystem im Zielzustand nicht mehrfach in der Landesverwaltung vorzuhalten. Sind erst einmal alle bisher dezentral betreuten Arbeitsplatz-Computer konsolidiert, sollten im Rahmen der Wirtschaftlichkeit auch Kooperationen oder Zusammenführungen der bisher nebeneinander existierenden Betreuungscluster vorgenommen werden, soweit Bindungen einzelner Fachressorts in Bund-Länder-Verbänden dem nicht entgegenstehen.

Voraussetzung für ein wirtschaftliches zentrales Desktopmanagement ist eine weitgehende Standardisierung und Automation. Im Einvernehmen mit den Ressorts ist es gelungen, die Zahl der Softwareprodukte auf den IT-Arbeitsplätzen in der Zuständigkeit des Landesbetriebs IT.N in einem ersten Schritt von mehr als 4000 auf nur noch etwa 500 zu reduzieren. Neben den technischen Feinkonzepten, in denen zusätzlich zum Basisclient beispielsweise auch die Bereiche File, Print oder Datensicherheit betrachtet wurden, ist besonderer Wert auf die Erstellung der Servicekonzepte sowie deren Abstimmung mit allen Dienststellen gelegt worden. Standardisierung unter gleichzeitiger

Berücksichtigung von nutzerspezifischen Anforderungen ist im „Niedersachsen-Client“ der Schlüssel zum Erfolg. Durch Einbeziehung auch der gesamten Peripheriegeräte ergibt sich ein insgesamt deutlich wirtschaftlicherer Betrieb.

Mit dem „Niedersachsen-Client“ wird auch der verstärkte Einsatz von Open Source Software (OSS) auf den IT-Arbeitsplätzen unterstützt. Grafische Anwendungen, Browser oder Programme zur Datenkompression sind als Standardsoftware installiert oder werden als standardisierte Zusatzsoftware angeboten. Eine noch viel wichtigere Rolle spielt OSS in den Rechenzentren der Landesverwaltung. Der Einsatz von Linux- oder Apache-Servern, Systemmanagementsoftware und SQL-Datenbanken auf OSS-Basis ist dort ebenso selbstverständlich wie bei großen privatwirtschaftlichen Unternehmen. Generell setzen auch Internet-Konzerne und große internationale Hersteller proprietärer Software vermehrt Produkte auf Basis offener Standards ein. Dies macht deutlich, dass die ehemals ideologische Auseinandersetzung einem pragmatischen Umgang gewichen ist, bei dem vor allem Aspekte der Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund treten.

6.2 Modernisierungsbedarf Fachverfahren

Zu erneuern sind in den nächsten Jahren nicht nur fast durchgängig die Infrastrukturen wie Rechenzentrum oder TK-Anlagen, sondern vor allem die im Regelfall monolithisch aufgebauten Fachanwendungen. Viele davon verursachen nicht nur hohe Wartungs-, Lizenz- und Betriebsaufwände, sondern stehen aufgrund ihrer fehlenden WAN⁴-Fähigkeit der unter Energieeffizienz- und Informationssicherheitsaspekten zwingenden Konsolidierung der Serverbetriebsräume der Landesverwaltung im Wege. Auch erfordert die Vielzahl veralteter Fachverfahren sehr spezielle Programmierkenntnisse, für die sich inner- wie außerhalb der Landesverwaltung kaum noch kompetentes Personal finden lässt. Die Trägersysteme sind vielfach bereits abgekündigt und nur mit zusätzlichem Aufwand und erhöhtem Risiko für die Informationssicherheit weiter zu betreiben. Vor diesem Hintergrund sind in den nächsten fünf Jahren alle Fachanwendungen auf ihre Zukunftsfähigkeit hin zu überprüfen und nötigenfalls abzulösen.

Unter Berücksichtigung der Haushaltslage des Landes sind die notwendigen Investitionen in einem auf der vorliegenden IT-Strategie aufbauenden IT-Gesamtplan zu priorisieren. Die Geschäftsprozesse auf dem Weg zu diesem Gesamtplan und die Priorisierungsgrundsätze werden mit den Ressorts einvernehmlich festgelegt. Derzeit finden wir in der Landesverwaltung eine historisch gewachsene Anwendungslandschaft vor, die aufgrund ihrer Inhomogenität, ihrer technischen Vielfalt und ihrer spezifischen Kommunikationsschnittstellen hohe Betriebs-, Pflege- und Wartungskosten verursacht. Bei der Erneuerung der Fachverfahren ist daher eine Software-Architektur auf Basis gemeinsamer Standards und offener Schnittstellen zugrunde zu legen, die eine effiziente Interoperabilität zwischen Verfahren sowie zentralen und dezentralen IT-Systemkomponenten erlaubt. Insbesondere ist so weit wie möglich eine durchgängige WAN-Fähigkeit neuer Verfahren zu gewährleisten, damit Server nur noch in Ausnahmefällen dezentral in den Liegenschaften aufgestellt werden müssen; im Regelfall befinden sie sich zentralisiert und in sicherer Umgebung beim Landesdienstleister. Generell ist mit dem Technologiesprung zu erneuerten Fachanwendungen eine Virtualisierung der dazugehörigen Server vorzunehmen.

Die schwierige Haushaltslage des Landes hat in der jüngeren Vergangenheit dazu geführt, dass nicht in allen Ressorts hinreichend Mittel in die IT-Fachverfahren investiert werden konnten. Veraltete

⁴ Wide Area Network, d.i. das Weitverkehrsnetz des Landes, kurz gesagt: der Transportweg, über den der Datenaustausch zwischen den Dienststellen und ins Rechenzentrum erfolgt.

Fachverfahren indes machen eine moderne Arbeitsplatzumgebung unmöglich, weil sie nicht mit einer neuen Basiskomponente wie der eAkte, mitunter nicht einmal mit einer neuen Version des Betriebssystems kompatibel sind. Ihre fehlende Fähigkeit über das Weitverkehrsnetz zu kommunizieren, verhindert den Transport der anfallenden Daten ins sichere Rechenzentrum, den Einsatz von Virtualisierungstechnik und damit auch die Serverkonsolidierung in den Dienststellen. Kurz gesagt: Veraltete Anwendungen auf den IT-Arbeitsplätzen widersprechen den Zielsetzungen der Digitalen Verwaltung. Ohne eine weitgehende Anpassung der Fachverfahren an die Anforderungen dieser IT-Strategie werden durchgängig medienbruchfreie Geschäftsprozesse und damit eine wirtschaftliche Reorganisation der Landesverwaltung nicht umsetzbar sein.

Wo immer Virtualisierung auch auf der Clientseite zum Einsatz kommen kann, tun sich zugleich neue Möglichkeiten für mobiles Arbeiten auf. Die Modernisierung der Fachverfahren sollte daher idealer Weise eine Trennung zwischen Endgerät und Daten ermöglichen; ein Datendiebstahl von den Endgeräten wäre damit per se ausgeschlossen. Befinden sich sämtliche Daten im Rechenzentrum, ist dies nicht nur ein Sicherheitsgewinn, sondern auch ein wesentlicher wirtschaftlicher Vorteil. Es entfällt das aufwendige Patchen und Paketieren der Software, gleichzeitig steigen aber die Anforderungen an Speichermanagement und Performance innerhalb des Rechenzentrums.

Mobilität wird künftig keine Kostenfrage mehr sein, mobiles Arbeiten und der Zugriff auf wichtige Daten vielmehr erfolgsentscheidend. Die Innovationsgeschwindigkeit im Bereich der mobilen Geräte aber auch im Bereich der nutzbaren Software nimmt stetig zu. Hier kommt es darauf an, die Leichtigkeit von modernen Kommunikationsmethoden wie sie für die Sozialen Netzwerke prägend sind auf den Arbeitsalltag zu übertragen. Nicht, indem man diese sicherheitstechnisch und datenschutzrechtlich problematischen Anwendungen kurzerhand ins dienstliche Umfeld implementiert, sondern indem deren Bedienerfreundlichkeit und deren Direktheit in der Kommunikation von dienstlichen Geräten nachempfunden wird.

6.3 Netzinfrastruktur

Aufgrund der ehemals angedachten Privatisierung der gesamten TK-Infrastruktur sind notwendige Ersatzinvestitionen über Jahre hinweg zurückgestellt worden. Mittlerweile beschränkt sich die privatwirtschaftliche Verantwortung auf den Betrieb des Weitverkehrsnetzes (WAN), ab April 2019 wird dann der Landesdienstleister IT.N den gesamten Netzbetrieb und auch die Hausnetze (LAN) der meisten Dienststellen übernehmen.⁵ Auf dem Weg dahin bedarf es einer umfassenden Erneuerung fast aller Infrastrukturkomponenten und einer Ertüchtigung der Bandbreitenanschlüsse in den Liegenschaften der Landesbehörden.

Die Welt der Festnetz-Telefonie hat sich in den vergangenen Jahren dramatisch gewandelt. Voice over IP, das heißt die Zusammenführung der Sprach- und Datenkommunikation, gilt als Standard. Demgegenüber finden sich in manchen Liegenschaften der Landesverwaltung noch veraltete Telefonanlagen und -endgeräte. Diese abzulösen ist aus technischen Gründen kurz- und mittelfristig zwingend erforderlich. Insbesondere muss die Datenverkabelung der Hausnetze der neuen Technologie entsprechend leistungsfähig gemacht werden. Im Übergang zum Netzbetrieb bei IT.N wird es dabei noch verschiedene Anlagensysteme geben, im Zielzustand ab 2025 aber eine einheitliche Plattform.

⁵ Aufgrund der verfassungsmäßigen Sonderstellung der Justiz ist eine betriebliche Kooperation zwischen ZIB/TBZ und IT.N vorgesehen.

Für die Zusammenführung des Netzbetriebes bei IT.N sprechen ebenso wirtschaftliche wie technische und demografische Gründe. In der Vergangenheit war Telefonie eine vergleichsweise personalextensive und technisch anspruchslose Form der Kommunikation, der dezentrale Betrieb der dafür notwendigen Anlagen in einer Vielzahl von Dienststellen daher unproblematisch. Künftig wird Telefonie ungleich mehr und vor allem qualifiziertes Personal benötigen, um die mit neuen Funktionalitäten ausgestatteten Anlagen zu betreuen. Aufgrund der Zusammenführung der Sprach- und Datenkommunikation in einem Netz fallen fortlaufend Programmierarbeiten, Updates, Maßnahmen der Port Security und der Administration an, die ungleich wirtschaftlicher in einer zentralen denn in einer dezentralen Betriebsführung erledigt werden können. Insbesondere benötigt man bei einer Zusammenführung der Aufgabe in der Summe sehr viel weniger Personal als in der Variante einer dezentralen Verantwortung.

Unmittelbarer Anlass für die notwendigen Investitionen in die zentrale Infrastruktur ist zwar die notwendige Erneuerung der TK. Tatsächlich brauchen aber sämtliche Anwendungsfälle einer digitalen Landesverwaltung diese Voraussetzung. Das WAN stellt dabei quasi die Datenautobahn des Landes dar, die LAN der Dienststellen deren Auffahrten. Jedes modernisierte Fachverfahren, jeder neue Querschnittsdienst (eAkte), jede neue Funktionalität (arbeitsplatzbezogene Bildschirmtelefonie) benötigt entsprechende Breitbandanbindung im WAN und damit synchronisierte Dienststellen-LAN.

Die Netzinfrastruktur der Landesverwaltung ist somit längst zu einem universellen Netz geworden, das für jedwede Art der Sprach-, Daten- und Medienkommunikation eingesetzt wird. Neben die traditionellen Datendienste ist Voice over IP getreten und deren Erweiterung in Richtung Unified Communications, vereinzelt sind auch bereits Streaming-Dienste im Einsatz. Hinzu kommen Telematikdienste für die Überwachung und Steuerung von betrieblichen Anlagen, etwa von Medienkomponenten, von Anlagen zur Klimatisierung, von Zugangskontrollanlagen, von Terminal- und Kassensystemen usw. Es gilt, die unterschiedlichen Qualitätsanforderungen dieser Anwendungen auf Basis des universellen Netzes zu erfüllen. Dazu gehört auch eine gewisse Überprovisionierung in der Bandbreite, um Echtzeitanforderungen bedienen zu können.

Schon heute bietet das Landesdatennetz eine höchstmögliche Flexibilität bei steigenden Anforderungen an die Bandbreiten. Dieses auch unter den Bedingungen einer durchgehenden Digitalisierung der Arbeitsprozesse sowie ständig neuer Funktionalitäten und dem damit verbundenen exponentiellen Datenwachstum zu gewährleisten, ist eine fortgesetzte Herausforderung. Mit Blick auf den in 2019 angestrebten Eigenbetrieb des Weitverkehrsnetzes durch IT.N wird daher auch die Dimensionierung des Backbones anzupassen sein. Generell ist es allerdings unrealistisch, in einem Flächenland wie Niedersachsen jede einzelne Dienststelle physikalisch ans Landesdatennetz anschließen zu können. Geografisch abgelegene Liegenschaften sind daher – je nach Verfügbarkeit – über DSL, LTE- bzw. Richtfunkstrecken einzubinden.

7 Systemhaus IT.N

Um eine höhere Wirtschaftlichkeit zu erzielen und den Bedarf an Fachkräften zu minimieren, sind die IT-Services für die Landesverwaltung möglichst weitgehend zu bündeln. Die zentrale Rolle hierbei kommt dem Landesbetrieb IT.N zu, der seit dem 1. Januar 2014 und der zu diesem Zeitpunkt erfolgten Reorganisation der Amtlichen Statistik zu einer eigenen Landesbehörde ausschließlich als IT-Dienstleister tätig ist. Ziel ist es, IT.N zu einem IT-Systemhaus für die gesamte Niedersächsische Landesverwaltung auszubauen. Zu diesem Zweck sind die erforderlichen Rahmenbedingungen zu

schaffen, Strukturen, Services, Prozesse und Preise des Landesbetriebs weiter zu entwickeln und dessen Beratungskompetenz und Leistungsfähigkeit umfassend zu stärken.

Durch Konsolidierungen im Lizenz- und Vertragsmanagement konnten die Entgelte des Produktkatalogs bereits deutlich günstiger gestaltet werden. Weitere Schritte zu einer höheren Wirtschaftlichkeit werden sich aus dem Umbau zu einem Hybrid-Rechenzentrum im Sinne einer landesweiten Cloud-Strategie ergeben. Eine solche Maßnahme wird beispielsweise die Einrichtung eines neuen standortinternen logischen Netzes (VLAN) für eine „Private Cloud“ mit Daten normaler Schutzbedarfe innerhalb des IT.N sein. Dadurch wird der Bereitstellungsaufwand deutlich reduziert werden können, steht der Cloud-Infrastruktur mit dem dedizierten VLAN doch ein eigener Pool an IP-Adressen zur Verfügung, der eine automatisierte Verwaltung ermöglicht.

Zwar gehören zu einer Versorgung mit „Cloud“-Services immer auch Voraussetzungen auf Kundenseite, etwa die Virtualisierungsfähigkeit der Anwendungen, ein definiertes Datenvolumen und eine ausreichende Netzanbindung der Dienststellen. Gleichwohl ist die „Cloud-Fähigkeit“ vor allem und in erster Linie ein Synonym für den Reifegrad der Betriebsprozesse und die Leistungsfähigkeit eines öffentlichen IT-Dienstleisters. Strategische Zielsetzung ist es, mindestens mittelfristig IT.N auch als Cloud Service Provider für die Niedersächsische Landesverwaltung zu positionieren und entsprechende Services anzubieten.

Verschiedene „Cloud“-Modelle gibt es im Land schon länger, etwa die 2011 an den Start gegangene „Niedersachsen Storage Cloud“ der Hochschulen. Im Kern handelt es sich hierbei um einen kooperativ betriebenen, verteilten Speicher, bei dem das Rechenzentrum einer jeden beteiligten Hochschule jeweils 20 Prozent seiner Storageleistung zur Verfügung stellt, um Lastspitzen aufzufangen. Die dezentrale Architektur ist dabei konstitutiv für das Modell, eine zentrale Architektur würde vermutlich selbst die in Terrabyte bemessenen Transportkapazitäten des Wissenschaftsnetzes überfordern. Auch hier wird also ein exklusives physikalisches Netz für das „Cloud“-Modell genutzt. Das gleiche Konzept verfolgen IT.N und seine kommunalen Partner, um künftig sichere Speicherleistungen und weitere Services vermittels des Landesdatennetzes und des Kommunalen Verbundnetzes in die Fläche zu bringen.

Mit Blick auf die spezifische Ausrichtung auf die Bedürfnisse der öffentlichen Verwaltung und die Umsetzung hoher und höchster Sicherheitsanforderungen bei Betrieb und Netzanbindung, wird ein Dienstleister wie IT.N auch als Cloud-Service-Provider für die Landesverwaltung eine entscheidende Rolle zu übernehmen haben. Der von der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Datenzentralen der Bundesländer erarbeiteten „Handlungsempfehlung für die Ausschreibung, die Vergabe und den Betrieb von öffentlichen Aufträgen in der Cloud“ folgend wird IT.N so auch in die Lage versetzt, Cloud-Services länderübergreifend für die öffentliche Verwaltung am Markt anzubieten bzw. im Sinne einer Arbeitsteilung zwischen IT-Dienstleistern mehrerer Länder kostensparend einzusetzen. Damit setzt IT.N auch den Beschluss des IT-Planungsrates des Bundes und der Länder zum Umgang mit der vorgenannten Handlungsempfehlung um.

Die Bedingungen, die IT.N benötigt, um den wachsenden Anforderungen seiner Kunden gerecht werden zu können, sind in der vorliegenden Strategie beschrieben. Die Standardisierung von Client-Anwendungen und eine modulare Software-Architektur ermöglichen eine bessere Auslastung der Hardware. Um überdies Skaleneffekte erzielen zu können, ist der landesweite IT-Einsatz an einheitlichen und verbindlichen Mindestqualitätsstandards auszurichten. Bei der Definition dieser Standards kommt insbesondere dem niedersächsischen IT-Planungsrat eine wichtige Rolle zu.

Entscheidend für den Erfolg des Landesbetriebs ist eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit seinen Kunden. Die Ressorts als hauptsächliche Abnehmer der Produkte und Dienstleistungen

von IT.N sollen ihre Anforderungen daher nicht nur in institutionalisierten Bedarfsgesprächen formulieren, sondern auch in die Entscheidungen über Produkt- und Preismodelle sowie über die strategische Ausrichtung des Landesbetriebs eingebunden werden. Auf diese Weise wird auch deutlich, dass es sich bei IT.N um einen Dienstleister für die *gesamte* Landesverwaltung handelt.

Um optimale Größen- und Verbundeffekte zu erzielen, reicht eine zentrale Beschaffung nicht aus. Ebenso wichtig ist es, die im Laufe eines Jahres bzw. innerhalb eines Vertragszeitraums anfallenden Bedarfe aller Kunden frühzeitig zu erkennen und auf dieser Grundlage eine zentrale Beschaffung durchzuführen. Zu diesem Zweck richtet IT.N als für die zentrale Beschaffung von Hard- und Software sowie IT-Dienstleistungen verantwortlicher Landesbetrieb ab 2015 regelmäßig ein Kundenforum aus. Ziel ist es, auf diese Weise noch günstigere Konditionen durch Mengeneffekte am Markt erzielen und die durch die Ausschreibungen entstehenden Prozesskosten im Landesbetrieb selbst weiter senken zu können.

Als Systemhaus wird grundsätzlich IT.N die zentralen IT-Infrastrukturen der Niedersächsischen Landesverwaltung betrieblich verantworten.⁶ Hierzu zählen Rechenzentrum, Landesdatennetz inklusive der Basisdienste wie Verzeichnisse, Netzwerkadressen und -namen, Großrechner und Serverfarmen, Speicher- und künftig auch Cloud-Strukturen. Wachsende Anforderungen insbesondere der Betriebs- und Informationssicherheit machen fortlaufende Investitionen notwendig, die sich in einem Flächenland besonders bei der Netzanbindung ausprägen. Auch die niedersächsischen Kommunen nutzen das Landesdatennetz zur Ebenen übergreifenden Kommunikation. Angesichts gleicher Herausforderungen für Land und Kommunen ist eine enge Kooperation zwischen IT.N und den kommunalen Partnern ein vorrangiges strategisches Ziel der Landesregierung.

Zu beachten ist, dass IT.N als rein entgeltfinanzierter Landesbetrieb mit einem doppischen Rechnungswesen seine Produktpreise auf Vollkostenbasis kalkuliert. Dies unterscheidet das IT-Systemhaus von nahezu allen anderen Bereichen der Landesverwaltung, die bei ihren Ausgaben lediglich eine Teilkostenbetrachtung zugrunde legen. Kommt es zu einer Bündelung von Aufgaben bei IT.N fallen somit Preisbestandteile an, die sich in einem kameralen Etat gar nicht oder jedenfalls nicht bei den IT-Ausgaben wiederfinden. Hierzu zählen der Versorgungszuschlag für Beamte, die durch den Landesbetrieb zu erwirtschaftenden Kosten für Beihilfe und Unfallfürsorge, Mietzahlungen und Kosten für Bauunterhaltung, die erheblichen Energiekosten oder auch die Gebühr für die Berechnung der Bezüge der Beschäftigten. Alles Kostenfaktoren, die üblicher Weise nicht aus den IT-Ausgaben, sondern aus ganz anderen Haushaltstiteln finanziert werden.

Der Umstand, dass den Leistungsbeziehungen zwischen IT.N und seinen Kunden unterschiedliche Rechnungswesen zugrunde liegen, darf eine Konsolidierung der IT-Landschaft nicht behindern. Um eine Zentralisierung von Aufgaben bei IT.N zu begründen, ist die Wirtschaftlichkeit auf Basis der Vollkosten nachzuweisen. Um sodann die Produktpreise des Landesbetriebs gegen zu finanzieren, wäre es möglich, Mittel aus verschiedenen Einzelplänen des Landeshaushalts zu verlagern oder auch erstmalig zu veranschlagen, soweit sie in der Kameralistik bisher keinen Niederschlag gefunden haben. Auf diese Weise können trotz des Systembruchs in der Kostenbetrachtung der verschiedenen Landesbehörden die wirtschaftlichsten Lösungen im IT-Betrieb der Landesverwaltung ermöglicht werden.

Bis dato beklagen sich Kunden des IT.N immer wieder über das vermeintlich überhöhte Preisniveau des Landesbetriebs. Dabei wird häufig übersehen, dass der IT-Dienstleister zwischen 1997 und 2011

⁶ Im Einzelfall bestehen anderweitige rechtliche Bindungen, so lässt etwa die Steuerverwaltung ihre Verfahren bei Dataport rechnen (vgl. Abschnitt „Ebenen- und länderübergreifende Zusammenarbeit“).

keinen auch nur mittelbaren Anteil an den Verstärkungsmitteln erhielt, mit denen die Landesregierung die durch Tarifabschlüsse bedingten Erhöhungen der Personalausgaben aller anderen Landesbehörden ausgeglichen hat. Das Ergebnis war eine negative Steuerung im Preisvergleich der verschiedenen Leistungsanbieter innerhalb der Landesverwaltung, die gerade nicht zu einer Beauftragung des IT.N und damit zu möglichen Skaleneffekten führte, sondern zu einer zersplitterten Leistungserbringung in kameral geführten Dienststellen, welche mit jedem Tarifabschluss Verstärkungsmittel aus dem Landeshaushalt automatisch erhielten.

Mit Blick auf künftige Tarifabschlüsse ist es systematisch richtig, wenn der Landesbetrieb Mehrkosten im Personalbereich, die nicht anderweitig kompensiert werden können, auf seine Produktentgelte umlegt. Damit dieses die Kaufkraft der Kunden für IT-Leistungen nicht spürbar schmälert, sind Verstärkungsmittel in den IT-Titelgruppen der Ressorthaushalte auszubringen, also die Sachhaushalte aufzustocken. Dieses ist ebenso logisch wie notwendig, weil beim Übergang von der analogen in die digitale Welt die IT-Ausgaben der Ressorts steigen werden. Allein im Bereich der Datenspeicherung kommt es jedes Jahr zu wachsenden Leistungsmengen, die bei IT.N zu beauftragen sein werden und für deren Finanzierung dessen Kunden über entsprechende Mittel verfügen müssen.

8 IT-Personal

Die Altersstruktur der Landesverwaltung sorgt dafür, dass in den nächsten zehn Jahren rund 27 Prozent aller Beschäftigten planmäßig ausscheiden und ihren verdienten Ruhestand antreten. Ein Ziel der angestrebten Konsolidierung und Standardisierung der IT in der öffentlichen Verwaltung Niedersachsens ist es zwar, dass künftig die erforderliche Leistungsqualität mit insgesamt weniger Personal garantiert werden kann. Eine stärkere ressortübergreifende Zusammenarbeit und eine deutlich ausgeweitete zentrale Aufgabenerledigung ist insoweit zwingend, um künftig den Anforderungen in der Betreuung der IT überhaupt noch gerecht werden zu können. Gleichwohl wird es absehbar nicht einfach werden, frei werdende Stellen qualifiziert nach zu besetzen. Gerade bei IT-Fachleuten steht die Verwaltung im Wettstreit mit der Privatwirtschaft.

Auf dem Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte herrscht schon heute eine Mangelsituation: Laut einer Studie des Branchenverbandes BITKOM gibt es deutschlandweit mehrere zehntausend unbesetzte Stellen im IT-Bereich. Für den Öffentlichen Dienst kommt erschwerend hinzu, dass die tarifliche Eingruppierung von Berufsanfängern wie auch von Personen mit einschlägiger Berufserfahrung sich häufig gegenüber der freien Wirtschaft als nicht konkurrenzfähig darstellt. Auch fehlt es an Aufstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten, die auf Fachkarrieren, also auch ohne Leitungsfunktionen, gegründet werden können.

Auf diese Situation muss das Land reagieren. Ziel ist es, den Bedarf an IT-Fachkräften für die Landesverwaltung qualitativ und in der benötigten Anzahl zu decken und nachhaltig zu sichern. Zu diesem Zweck müssen die IT-Nachwuchskräfte frühzeitig an ihren künftigen Arbeitgeber gebunden werden. Dies kann durch duale Ausbildung sowie - im akademischen Bereich - durch Stipendienunterstützung oder ein duales Studium erfolgen. Auch hat die Niedersächsische Landesregierung die Einrichtung eines Studiengangs „Verwaltungsinformatik“ beschlossen, um fachlichen Anforderungen aus IT und Organisation bei künftigen Absolventen besser miteinander verbinden zu können. Generell gilt es, attraktive Rahmenbedingungen zu schaffen, um das ausgebildete Personal anschließend auch dauerhaft in der Landesverwaltung halten zu können.

Die duale Ausbildung (z.B. als Fachinformatiker/in) wird in verschiedenen Landesbehörden bereits seit Jahren erfolgreich praktiziert. Im akademischen Bereich bemühen sich einige Behörden seit einiger Zeit um individuelle Lösungen, um zumindest ansatzweise den zum Teil massiven Problemen der Personalrekrutierung entgegenwirken zu können. So hat beispielsweise IT.N beschlossen, Informatik-Studierende in einem dualen Studiengang auszubilden, finanziell zu unterstützen und so bereits während des Studiums an sich zu binden. Einige andere Behörden verfolgen ähnliche Modelle.

Auch der Ansatz einer ebenenübergreifenden Zusammenarbeit mit kommunalen Partnern stellt eine Antwort auf den Fachkräftemangel dar. Durch institutionalisierte Formen der Kooperation wird es künftig möglich sein, personelle Ressourcen und Kompetenzen der verschiedenen Partner arbeitsteilig und wechselseitig nutzbar zu machen.

9 Ebenen- und länderübergreifende Zusammenarbeit

Für den ebenenübergreifenden Datenaustausch mit Bund und Land nutzen die Kommunen in Niedersachsen das in Verantwortung des Landes betriebene Datennetz; dieses stellt zugleich die Übergangspunkte in das Verbindungsnetz des Bundes dar. Alle Landkreise, die kreisfreien und die großen selbstständigen Städte sowie die Region Hannover sind entweder über ihre kommunalen IT-Dienstleister oder direkt an dieses Landesdatennetz angeschlossen. Das Land finanziert dabei die Kosten bis zu den definierten kommunalen Netzübergabepunkten, die Kommunen tragen die Kosten für die erforderliche Ausstattung ab diesen Netzübergabepunkten und für die Anbindung der kreisangehörigen Gemeinden. Im Ergebnis sind damit alle niedersächsischen Kommunen an das Landesdatennetz angebunden. Der technischen Entwicklung folgend werden die erforderlichen Bandbreiten bereitgestellt.

Neben einem sicheren Transportweg bedarf es eines modernen Hochsicherheitsrechenzentrums zur Verarbeitung der schutzwürdigen öffentlichen Daten. Aktuell betreiben das Land und die kommunale Ebene mehrere eigenständige Rechenzentren, die über unterschiedliche Formen von Zertifizierungen verfügen. Künftig soll es ebenenübergreifend ein gemeinschaftlich genutztes neues Rechenzentrum geben. Alle Landesdienststellen, aber auch alle kommunalen IT-Dienstleister und alle Kommunen sollen die Möglichkeit haben auf ein Leistungsangebot zuzugreifen, das wirtschaftlich ist und zugleich die aktuellen und künftigen IT-Sicherheitsanforderungen vollumfänglich erfüllt.

Der gemeinschaftliche Betrieb des neuen Rechenzentrums wird sich in einer institutionalisierten Form der Kooperation abbilden, die allen Kommunen und kommunalen IT-Dienstleistern im Lande offen steht. Diese sollen die Möglichkeit haben, in Form einer „Niedersachsen-Cloud“ ihre Datenhaltung in das neue Rechenzentrum zu verlagern. Der Zugriff auf die Server erfolgt dabei nicht über das Internet, sondern über das Landesdatennetz. Wenngleich eine verstärkte Zusammenarbeit im operativen Bereich sich zunächst zwischen den IT-Dienstleistern von Land und Kommunen konkretisieren wird, ist es erklärtes Ziel aller Beteiligten, die daraus resultierenden funktionalen und wirtschaftlichen Vorteile letzten Endes allen Akteuren der mittelbaren und unmittelbaren Landesverwaltung anzubieten. Leitende Vorstellung dabei ist eine leistungsstarke und sichere IT in Niedersachsen für Niedersachsen.

Landes- und Kommunalverwaltungen stehen schon heute in einem vielfältigen und wechselseitigen IT-Leistungsaustausch miteinander. Während das Land im Regelfall für die Bereitstellung von Infrastrukturkomponenten wie dem Datennetz oder der eGovernment-Basiskomponenten (virtuelle Poststelle, Formularserver, BUS, NAVO) verantwortlich zeichnet, stellen kommunale IT-Dienstleister

Lösungen auf der Ebene von Fachverfahren bereit. Künftig soll diese ebenenübergreifende Zusammenarbeit über eine Genossenschaft organisiert werden. Neben der gemeinschaftlichen Nutzung des neuen Rechenzentrums soll auch im Übrigen die in Niedersachsen vorhandene IT-Nachfrage auf diese Weise weitgehend gebündelt werden. Durch die eintretenden Skaleneffekte werden am Markt für Land und Kommunen ungleich günstigere Konditionen zu erzielen sein als im Falle eines getrennten Vorgehens.

Aktuell werden bereits eine Vielzahl von Fachverfahren ebenenübergreifend betrieben. Es ist unter dem Gesichtspunkt der Informationssicherheit zwingend, eine sichere Datenverarbeitung nicht nur auf Landesseite zu gewährleisten, sondern in gleicher Weise auch am anderen Ende des Kommunikationskanals, bei den Kommunen. Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die wirtschaftlichen Vorteile für beide Seiten hat die ebenenübergreifende Zusammenarbeit mit den kommunalen Partnern auch in der IT für die Niedersächsische Landesregierung eine herausragende strategische Bedeutung.

Arbeitsfelder und Schwerpunkte der ebenenübergreifenden IT-Zusammenarbeit sind auch Gegenstand einer zwischen dem Land und der Arbeitsgemeinschaft der Kommunalen Spitzenverbände abzuschließenden Kooperationsvereinbarung. Diese regelmäßig fortzuentwickelnde Vereinbarung benennt nicht nur konkrete Ziele, sondern beinhaltet auch Zusagen des Landes zur Vorhaltung der Netzinfrastruktur und darauf aufbauender Basisdienste.

Neben der geplanten Intensivierung der ebenenübergreifenden IT-Zusammenarbeit mit den kommunalen Partnern existieren teilweise seit Jahren gewachsene länderübergreifende Entwicklungs- und Kooperationsverbünde von Fachverwaltungen. Diese haben die Anforderungen der vorliegenden IT-Strategie insoweit zu erfüllen als sie für die medienbruchfreie Kommunikationsfähigkeit und Interoperabilität auch mit anderen Teilen der Niedersächsischen Landesverwaltung unerlässlich sind (vgl. Abschnitt „Innovative Landesverwaltung“: „Standardisierung von Prozessen und Schnittstellen“).

Generell stellt auch die länderübergreifende IT-Zusammenarbeit eine Möglichkeit dar, die Wirtschaftlichkeit in der Aufgabenerledigung zu erhöhen. Zu nennen ist hier etwa Dataport, die in der Rechtsform einer Anstalt Öffentlichen Rechts für die Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein gemeinschaftliche Leistungen für die Steuerverwaltungen dieser sechs Länder erbringt. Jenseits von Bundesauftragsverwaltungen setzen derartige Kooperationen indes zunächst einmal eine gemeinsame Bedarfsfeststellung der jeweiligen Partner voraus.

10 Governance

Ein wesentliches Ergebnis der Föderalismusreform war die Ergänzung des Grundgesetzes um den Artikel 91c, mit dem die Grundlage für eine verbindliche IT-Koordinierung von Bund und Ländern geschaffen worden ist. Der vor diesem Hintergrund am 1. April 2010 in Kraft getretene Staatsvertrag bildet den rechtlichen Rahmen für den damals neu eingerichteten IT-Planungsrat des Bundes und der Länder und definiert das Aufgabenspektrum dieses Gremiums. Hierzu zählen neben der Koordinierung der IT-Kooperation die Beschlussfassung über fachunabhängige und –übergreifende Interoperabilitäts- und Sicherheitsstandards, die Steuerung gemeinsamer eGovernment-Projekte sowie die Planung und Weiterentwicklung des so genannten Verbindungsnetzes des Bundes und der Länder.

Zweifellos ist es sinnvoll, insbesondere Aufgaben, deren Vollzug in allen Landesverwaltungen nach Bundesvorgaben einheitlich durchzuführen ist, auch auf Basis einer gemeinsam definierten oder gar gemeinschaftlich entwickelten IT zu realisieren. Vor allem die Steuerverwaltung und die Amtliche Statistik gehen insoweit mit gutem Beispiel voran, werden die zum Einsatz kommenden Anwendungen doch schon seit Jahren eng miteinander abgestimmt und arbeitsteilig bereitgestellt. Diese Form der Arbeitsteilung ist gleichzeitig auch ein gutes Beispiel für ein föderales Vorgehen, das zu Wirtschaftlichkeitsvorteilen bei allen beteiligten Behörden führt, ohne dass diese deshalb (beim Bund) zusammengefasst werden müssten. Die gleiche Logik setzt die Niedersächsische Landesregierung auch in der ebenenübergreifenden Zusammenarbeit mit ihren kommunalen Partnern um. Durch Kooperation auf Augenhöhe profitieren alle Beteiligten wirtschaftlich von einer gemeinsamen Aufgabenerledigung, ohne dafür ihre organisatorische Eigenständigkeit aufgeben zu müssen.

Auch der IT-Planungsrat des Bundes und der Länder sollte sich strategisch an dieser Ausrichtung orientieren. Eine föderale Arbeitsteilung ist eine notwendige und sinnvolle Alternative zu einer Zentralisierung von Aufgaben insbesondere beim Bund. Keinesfalls darf der neue Grundgesetzartikel als Legitimation verstanden werden, die Eigenständigkeit der Länder oder die Zuständigkeit von Fachministerkonferenzen vermittels der IT und durch Vorgaben des IT-Planungsrates anzutasten. Zweifellos hat die Digitalisierung in all ihren Facetten dramatische Auswirkungen auf sämtliche Politikbereiche. Hierauf zu reagieren und die notwendigen Maßnahmen zu beschließen, erfordert aber ein enges Zusammenwirken von Fachministerkonferenzen und IT-Planungsrat und in vielen Fällen zunächst einmal auch dessen Beauftragung durch die Ministerpräsidentenkonferenz.

Dieser Philosophie folgend hat das Niedersächsische Kabinett auf Landesebene ebenfalls einen IT-Planungsrat installiert, in dem stimmberechtigt alle Ressorts und mit beratender Stimme darüber hinaus unter anderem die Arbeitsgemeinschaft der Kommunalen Spitzenverbände vertreten sind. In diesem Gremium werden IT-Vorhaben von landespolitischer Relevanz sowie alle Vorlagen des Bund-Länder-Planungsrates mit Auswirkungen auf die Ressortpolitiken diskutiert und das Abstimmungsverhalten des Landes auf Bundesebene insoweit festgelegt. Auch werden sämtliche Beschlussvorschläge des IT-Planungsrates des Bundes und der Länder hinsichtlich ihrer (finanziellen) Folgen für die kommunale Ebene erörtert, was ebenfalls in die Meinungsbildung der Landesregierung einfließt.

Der Beauftragte für Informationstechnik der Niedersächsischen Landesregierung (CIO) vertritt mithin im IT-Planungsrat auf Bundesebene die abgestimmte Haltung des Landeskabinetts insgesamt. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Empfehlungen insbesondere zu IT-Standards zuvor mit den Fachpolitiken aller Ressorts und den Interessen der Kommunen abgeglichen worden sind. Niedersachsen hat damit ein Gremium geschaffen, das nicht nur das Kabinett in Fragen der Informationstechnik entlastet, sondern auch alle für eine strategische Steuerung der IT der Landesverwaltung wichtigen Akteure zusammenbringt und gemeinsam entscheiden lässt.

Mit dieser Legitimation bringt Niedersachsen sich in die Gremienarbeit von Bund und Ländern ein. Aufbau und Ausgestaltung einer institutionalisierten Form der Föderalen IT-Kooperation (FITKO) werden dabei ebenso aktiv mitgestaltet wie die Nationale eGovernment-Strategie (NEGS). Insbesondere wird sich das Land für eine Aufwertung der Standardisierungs-Agenda einsetzen, stellen fehlende Schnittstellen und unzureichende Vorkehrungen zur Interoperabilität doch immer noch die größte Hürde einer ebenenübergreifenden Zusammenarbeit mit dem Bund oder auch einer länderübergreifenden Kooperation dar.

Damit die Gestaltung einer medienbruchfreien digitalen Landesverwaltung gelingt, ist vor dem Hintergrund der sehr komplexen Zusammenhänge der IT-Bausteine die Erarbeitung einer konkreten niedersächsischen Landesarchitektur im Sinne von Bebauungsplänen unabdingbar. Nicht nur der

Begriff „Bebauungsplan“ verweist dabei auf die Analogie zur städtebaulichen Planung, sondern auch die Vorgehensweise und Handhabung. Ähnlich wie der Bebauungsplan in der Stadtentwicklung die aktuelle Flächennutzung dokumentiert und die zukünftige festlegt, werden in einem IT-Bebauungsplan die aktuelle und die zukünftig einzusetzende IT-Infrastruktur und Anwendungssoftware einer Organisation zur Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse dokumentiert bzw. festgelegt.

Orientiert am Organisationskonzept zur elektronischen Verwaltung und an den Empfehlungen zur zugehörigen Referenzarchitektur des Bundes müssen diese Pläne und Architekturen für die jeweiligen Geschäftsprozessanwendungen entwickelt und zur Abstimmung geführt werden. Notwendig ist dabei die Beachtung leitender Architekturprinzipien wie sie etwa im Beschluss des Niedersächsischen IT-Planungsrates aus dem Juni 2012 zum Ausdruck kommen. Dieser IT-Architekturleitfaden verfolgt die gleiche Stoßrichtung wie das modulare Organisationskonzept elektronische Verwaltungsarbeit des BMI. Ebenso wichtig ist die frühzeitige und umfassende Einbindung der Beschäftigten, denn der notwendige Kulturwandel kann nur unter ihrer Beteiligung zum Erfolg geführt werden. Jede IT-Entwicklung hat daher nicht nur barrierefrei zu erfolgen, sondern ist auch mit Blick auf Gebrauchstauglichkeit, Ergonomie und beschäftigtenorientierte Gestaltung von digitalisierten Arbeitsprozessen zu prüfen.

Um die Umsetzung dieser Strategie auf Landesebene zu gewährleisten, wurde unterhalb des Niedersächsischen IT-Planungsrates ein so genanntes IT-Board mit erweiterten Aufgaben eingerichtet. Anfangs nur für die Standardisierung und für die Leistungsanforderungen an den „Niedersachsen-Client“ zuständig, beschäftigt sich dieses Gremium nunmehr mit allen ressortübergreifenden technischen Fragestellungen rund um die IT. Zur initialen Entwicklung von bedarfsgerechten aufwandsarmen Werkzeugen zur Erstellung und Pflege von Landesarchitekturen und handlungsleitender Empfehlungen bedarf es darüber hinaus eines ressortübergreifenden Kompetenzteams zur elektronischen Verwaltungsarbeit, das vor allem organisatorische Anforderungen an technische Lösungen zu formulieren hat.

11 Ausblick

Nicht zuletzt mit Blick auf die nach dem Grundgesetz 2020 in Kraft tretende Schuldenbremse bedarf es einer konsolidierten und modernisierten, mithin wirtschaftlichen IT-Landschaft der Niedersächsischen Landesverwaltung. Die vorliegende Strategie benennt die dafür notwendigen Maßnahmen und beschreibt Wege zu deren Umsetzung.

Zwar hat die IT in der Vergangenheit vor allem bei gleichförmigen Prozessen eine Arbeitsentlastung bewirkt und damit verbunden auch einen gewissen Personalabbau ermöglicht. Dennoch scheint es aus heutiger Sicht unrealistisch, von der Veränderung fast aller Arbeitsprozesse weitere nennenswerte Einsparungen zu erwarten. Die Überführung der Verwaltung von der analogen in die digitale Welt wird tendenziell zu Mehrausgaben für IT führen, kann dessen ungeachtet aber nicht ausgesetzt oder auch nur verzögert werden. Die möglichst wirtschaftliche Neuorganisation der IT-Landschaft der Niedersächsischen Landesverwaltung dient vor allem dem Zweck, künftige Mehrausgaben zu begrenzen.

Mit der vorliegenden IT-Strategie erkennt die Niedersächsische Landesregierung die Notwendigkeit an, umfassend in die Modernisierung der Informationstechnik der Landesverwaltung investieren zu müssen. Entsprechende Maßnahmen werden daher künftig im Rahmen der verfügbaren

Haushaltsmittel einen Ausgabeschwerpunkt des Landeskabinetts darstellen, um die Zukunfts- und Arbeitsfähigkeit der Landesverwaltung in all ihren Ausprägungen sicherzustellen.