

## **Geschäftsbericht 2013**



## Herausgeber

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW)  
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf  
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000  
Internet: [www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de) • E-Mail: [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)

© IT.NRW, Düsseldorf, 2014

Erschienen im Juli 2014  
Korrigiert am 04.08.2014 (Jahresabschluss)

Elektronische Fassung online unter [www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de)

4	Vorwort
6	Schwerpunkt: Informationssicherheit
16	IT.NRW – Kundenbetreuung und Organisation
22	IT.NRW – als statistisches Landesamt für Nordrhein-Westfalen
26	IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung
43	IT.NRW – Jahresabschluss

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

in den vergangenen Jahren standen die Geschäftsberichte von Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) unter dem thematischen Schwerpunkt der Neuorganisation. Sie gaben Einblick in den Stand der Entwicklung und ins „Innenleben“ von IT.NRW.

Der vorliegende Geschäftsbericht befasst sich schwerpunktmäßig mit einer Herausforderung, der IT.NRW – in seiner Funktion als zentraler IT-Dienstleister der Landesverwaltung sowie als statistisches Landesamt – seit Jahren zu Recht hohe Aufmerksamkeit schenkt: der Informationssicherheit.

PRISM, die Enthüllungen in der NSA-Affäre oder der Abhörskandal um das Handy der Kanzlerin haben das Thema Informationssicherheit und Datenschutz seit Juni 2013 in den Fokus der Weltöffentlichkeit gerückt. Die Frage „Wie sicher ist Informationstechnik (IT)?“ ist in diesem Zusammenhang auch intensiv in der nordrhein-westfälischen Landesverwaltung diskutiert worden.

Für IT.NRW ist diese Frage als zentraler IT-Dienstleister der Landesverwaltung nicht neu. Wir sind für unsere Kunden seit vielen Jahren erster Ansprechpartner zum Thema Informationssicherheit und unterstützen die Dienststellen in NRW in vielfältiger Weise.


Entschlossenes Handeln und Eintreten für Informationssicherheit ist absolut notwendig und steht bei uns an erster Stelle. Dabei sind wir uns der hohen Verantwortung und dem Maß der Bedrohung bewusst.

Informationssicherheit ist für uns in der Softwareentwicklung und im Betrieb unseres Rechenzentrums Alltagsaufgabe. Mit Unterstützung eines zentralen Informationssicherheitsmanagements testen wir unsere Verfahren auf Sicherheitslücken, analysieren den Schutzbedarf unserer Anwendungen und setzen diesen im Betrieb um. Die Sicherheitsstruktur von IT.NRW erstreckt sich über das Zusammenwirken der Datenschutzbeauftragten, des Informationssicherheitsbeauftragten, eines Sicherheitsmanagements sowie eines Risikomanagements.

Mit dem Computer Emergency Response Team (CERT) verfügt IT.NRW über einen Informationssicherheitsdienst, der präventive Handlungsempfehlungen zur Schadensvermeidung und ständig hochaktuelle Hinweise auf Schwachstellen bereitstellt. So hat das CERT im Jahr 2013 unter anderem 121 Schwachstellen in Webangeboten der Landesverwaltung gefunden, 887 Sicherheitswarnungen des CERT der Bundesverwaltung bearbeitet sowie 16 eigene Sicherheitsmeldungen erstellt.







Auch im Geschäftsbereich Statistik hat der vertrauliche Umgang mit Daten und Informationen durch den Grundsatz der statistischen Geheimhaltung oberste Priorität. Alle erhobenen Einzelangaben werden nur für die gesetzlich bestimmten Zwecke verwendet und anonymisiert ausgewertet; nach Abschluss der Aufbereitung werden die Erhebungsunterlagen vernichtet. Zudem wird bei der Veröffentlichung der Ergebnisse ausgeschlossen, dass Rückschlüsse auf einzelne Auskunftspflichtige möglich sind. Diese Grundsätze sind im Bundesstatistikgesetz fest verankert.

Gewinnen Sie mit den folgenden Beiträgen einen Einblick in unsere vielfältigen (Sicherheits-)Aktivitäten im IT- und Statistik-Bereich – ich wünsche Ihnen eine informative und interessante Lektüre.

Abschließend gilt mein Dank allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die durch ihr Engagement täglich einen Beitrag zur Informationssicherheit leisten.

Ich danke auch allen Auftraggebern und Partnern, die uns im Geschäftsjahr 2013 ihr Vertrauen geschenkt haben.

Ihr



Hans-Josef Fischer  
Präsident des Landesbetriebes  
Information und Technik Nordrhein-Westfalen



## Schwerpunkt: Informationssicherheit

### Die NSA-Affäre und ihre Konsequenzen

Die Enthüllungen über umfassende staatliche Kontrollen im Internet haben das Thema Daten- und Systemsicherheit ganz massiv in den Mittelpunkt gerückt. Die „scheibchenweise“ Veröffentlichung immer weiterer Details dieser Datenspionageaffären hat auch in der nordrhein-westfälischen Landesverwaltung für Unsicherheit gesorgt. Als ihr zentraler IT-Dienstleister wurde IT.NRW somit an unterschiedlichen Stellen um Bewertungen und fachliche Einschätzungen zu Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsprodukten gebeten.

Im Vordergrund stand hierbei insbesondere die Frage, ob sich durch die Nutzung von Sicherheitsprodukten selbst eine Gefährdung für die Nutzerinnen und Nutzer in der Landesverwaltung NRW ergeben könnte. IT.NRW hat daraufhin alle Hersteller und Lieferanten seiner eingesetzten Sicherheitsprodukte angeschrieben und um eine Stellungnahme zu der o. g. Fragestellung gebeten. Im Ergebnis haben alle befragten Unternehmen eine Beteiligung an staatlichen Abhöraktionen bestritten und die Existenz bewusster Hintertüren (sog. „backdoors“) dementiert.

IT.NRW nimmt die Sicherheit der in der Landesverwaltung betriebenen Verfahren und Systeme sehr ernst und wird daher auch weiterhin die veröffentlichten Pressemeldungen zum NSA-Überwachungsskandal auf Relevanz für die Landesverwaltung NRW überprüfen. Die Enthüllungen haben gezeigt, dass Sicherheitsprodukte generell nicht schlecht abschneiden und eine ausreichende Sicherheit bieten können. Bei der Implementierung ist jedoch mehr Sorgfalt geboten, wie das Beispiel mit den SSL-Zertifikaten aus dem OpenSource-Bereich zeigt. IT.NRW ist auch hier weiterhin bereit, aktuellen Bedrohungen durch fremde Geheimdienste oder auch Kriminelle mit einem verstärkten Maß an Sicherheitsbewusstsein entgegenzutreten.

## Datenschutz als Grundlage unserer täglichen Arbeit

Sowohl in seiner Funktion als statistisches Landesamt als auch als IT-Dienstleister für die Landesverwaltung Nordrhein-Westfalen ist für den Landesbetrieb IT.NRW der verantwortungsbewusste Umgang mit den eigenen Daten und denen anderer unverzichtbar.

Der Einsatz von IT im Bereich der Landesverwaltung beinhaltet hohe Ansprüche an die Sicherheit und Qualität aller eingesetzten Systemkomponenten. Grundforderung der IT-Sicherheit ist die Gewährleistung der Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität und Verfügbarkeit von Daten. Für IT.NRW hat es oberste Priorität, einen unerlaubten Zugriff auf Daten, deren Weitergabe oder der Veränderung ihrer Inhalte abzuwenden. Hierzu sind sowohl technische als auch organisatorische Maßnahmen vorgesehen, die diese Schutzziele wirksam umsetzen bzw. deren Umgehung sofort zur Alarmierung bringen.

Bezogen auf das Landesverwaltungsnetz NRW sowie der bei IT.NRW betriebenen Systeme werden im Rahmen der technischen Maßnahmen Sicherheitssysteme wie Sicherheitsgateways, Einbruchserkennungs- und Analysesysteme, Systemüberwachungen, Zugriffsüberwachungen und Systeme zur Schwachstellenerkennung eingesetzt. Diese Systeme werden zum einen als präventive Systeme gegen unerlaubte Zugriffe, zum anderen aber auch als Kontroll- und Alarmierungsinstanz bei entsprechenden Verstößen oder Angriffen eingesetzt.

Daneben werden organisatorische Vorkehrungen wie etwa Maßnahmen zur Vermeidung von Informationspreisgaben oder die Sensibilisierung der Beschäftigten in der Landesverwaltung – z. B. im Hinblick auf das Gefahrenpotenzial im Bereich des „Social Engineerings“ oder im Umgang mit „Phishing-Mails“ – ergriffen.

Im Bereich der amtlichen Statistik hat die Vertraulichkeit persönlicher Angaben ebenfalls oberste Priorität. Wer im Rahmen der amtlichen Statistik Auskünfte erteilt, muss sicher sein, dass seine persönlichen Angaben geheim gehalten werden.

Letztere verlassen den abgeschotteten Bereich des statistischen Amtes daher nicht. Keine andere Behörde – auch nicht Finanz- oder Arbeitsverwaltung – und keine anderen Personen erfahren etwas über die individuellen Daten der Berichtspflichtigen. Bei der Veröffentlichung von Statistikergebnissen werden Rückschlüsse auf einzelne Personen, Unternehmen oder sonstige Berichtspflichtige durch standardisierte Geheimhaltungsverfahren ausgeschlossen. So ist in mehr als 50 Jahren Bundesstatistik noch kein einziger Verstoß gegen die statistischen Geheimhaltungsvorschriften bekannt geworden.

## Schwerpunkt: Informationssicherheit

### Integration des Informationssicherheitsmanagements in eine landesweite Sicherheitsorganisation

Angriffe auf Anwendungen oder IT-Systeme sind selten lokal begrenzt und bergen mitunter das Potenzial, sich schnell über große Bereiche hinweg auszudehnen. Um diesen Bedrohungen entgegenzutreten zu können, bedarf es eines Informationssicherheitsmanagements, welches über gute und vor allem schnelle Informationsketten (Alarmierungswege) verfügt. Nicht selten sind diese organisations- oder länderübergreifend erforderlich.

IT.NRW hat seit Anfang 2011 ein effektives IT-Sicherheitsmanagement etabliert. Durch die Beschlüsse des IT-Planungsrats im Jahr 2013 zur Verbesserung der IT-Sicherheit in der öffentlichen Verwaltung wurden nun weitere Aktivitäten zur Intensivierung der IT-Sicherheit im Land NRW initiiert. Auf Basis der vom IT-Planungsrat verabschiedeten „Leitlinie für die Informationssicherheit in der öffentlichen Verwaltung“ wurde das IT-Sicherheitsmanagement bei IT.NRW aktiv mit in die Beratungen der AG Informationssicherheit (AG InfoSic) beim Ministerium für Inneres und Kommunales NRW (MIK NRW) und in die Erarbeitung eines Umsetzungsplans für Nordrhein-Westfalen einbezogen. Im Zuge der Arbeiten in der AG InfoSic und der Konzeption einer zukünftigen Sicherheitsorganisation für das Land NRW wird dem IT-Sicherheitsmanagement bei IT.NRW, insbesondere dem sog. Computer Emergency Response Team (CERT)<sup>1)</sup> NRW, eine wesentliche Rolle innerhalb der zukünftigen Sicherheitsorganisation zufallen. Das CERT NRW wird ein offizieller Teil der Sicherheitsorganisation des Landes NRW werden, wodurch auch das IT-Sicherheitsmanagement bei IT.NRW vermehrt Kontakte in die Sicherheitsorganisationen der einzelnen Behörden und Einrichtungen der Landesverwaltung erhalten wird. Hierdurch werden bestehende Kontakte weiter ausgebaut und die ressortübergreifende sowie landesweite Zusammenarbeit stärker intensiviert werden können.

1) Das bei IT.NRW eingerichtete CERT dient als Informationsschnittstelle zwischen den Behörden und Einrichtungen der Landesverwaltung, dem technischen Know-how von IT.NRW und anderer deutscher CERTs, insbesondere des Bundes und der Länder sowie in Unternehmen. CERT NRW bietet unter anderem Hilfestellung bei präventiver Schadensvermeidung, im Bedrohungsfall oder bei konkreten Schadensfällen. CERT NRW wird für alle Behörden und Einrichtungen des Landes, welche am Landesverwaltungsnetz angeschlossen sind, tätig.



## Teilnahme des CERT NRW am VerwaltungsCERT-Verbund

Computer Emergency Response Teams sind zentrale Anlaufstellen für alle Vorfallsmeldungen aus dem operativen Bereich. Hier laufen alle Fäden zusammen, sodass Gegenmaßnahmen zentral und ggf. auch übergreifend koordiniert werden können. Eine übergreifende Zusammenarbeit ist unerlässlich. Aus dem Bereich der Wirtschaft wird schon seit einigen Jahren ein Zusammenschluss verschiedener CERTs betrieben, an dem auch NRW beteiligt ist. Es gibt jedoch Vorfälle in der öffentlichen Verwaltung, die nicht unbedingt frei in einem überwiegend von der Wirtschaft besetzten CERT-Verbund kommuniziert werden können. Mitunter könnten Wirtschaftsunternehmen hier ihre eigenen Interessen berührt sehen oder Wettbewerbsvorteile aus den erhaltenen Informationen erlangen.

2013 wurde daher unter Federführung des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), insbesondere von dem dort ansässigen CERT-Bund, ein neuer CERT-Verbund für die öffentliche Verwaltung (sog. Verwaltungs-CERT-Verbund) ins Leben gerufen. Das CERT NRW hat sich in Absprache mit dem nordrhein-westfälischen Ministerium für Inneres und Kommunales dem neuen VerwaltungsCERT-Verbund angeschlossen. Es ist seitdem ständiges Mitglied, gibt Warnmeldungen mit landesübergreifender Relevanz weiter und trägt zweimal im Jahr an der Erstellung des monatlichen Informationssicherheitslageberichts des CERT-Bund bei.

## Ausweitung des Schulungs- und Sensibilisierungsangebots im Bereich der IT-Sicherheit für die Landesverwaltung NRW

Der Schutz einer Organisation und seiner Daten ist durch technische Maßnahmen allein nicht aufrechtzuerhalten und hängt im großen Maße von der Unterstützung aller an dieser Zielerreichung beteiligten Personen ab. Aus diesem Grund sehen die Grundschutzstandards auch umfangreiche und fortwährende Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung einer entsprechenden Aufmerksamkeit vor.

Das CERT NRW hat sich 2013 aktiv an diesem Prozess beteiligt und sein Angebot weiter ausgeweitet. Neben den ohnehin schon angebotenen Schulungen im Bereich der IDS-/IPS-Systeme und zum „Social Engineering“ wurde das Angebot um einen speziell an Software-Entwickler adressierten Kurs zur Sicherheit bei Web-Applikationen ergänzt. Einzelne Schulungen fanden außerhalb des regulären Fortbildungsprogramms auf besonderen Wunsch des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW und des Justizministeriums NRW für Beschäftigte aus den jeweiligen Häusern statt.

Zusätzlich zu den Schulungsangeboten initiierte das CERT NRW eine Reihe von Infoveranstaltungen zur Websicherheit, zu Schwachstellen- und Penetrations-tests sowie zum Leistungsspektrum des CERT NRW selbst. Alle Veranstaltungen wurden sehr gut angenommen.

## Schwerpunkt: Informationssicherheit

### Ausbau der IT-Sicherheitskonzepte bei IT.NRW

Ein funktionierendes Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) in einer Organisation ist im Wesentlichen geprägt durch eine „gelebte“ sowie durch eine dokumentierte IT-Sicherheit. Die „gelebte“ IT-Sicherheit zeichnet sich dadurch aus, dass Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt und überwacht werden sowie Mitarbeiter/-innen ihr Handeln nach geltenden Richtlinien ausrichten. Damit dies funktionieren kann, ist eine grundlegende Sicherheitskonzeption erforderlich, die die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen und Richtlinien anhand einer Risikobetrachtung ermittelt. Die Ergebnisse werden in einem IT-Sicherheitskonzept zusammengeführt, welches somit alle relevanten Informationen und Maßnahmen bündelt und diese dokumentiert.

IT.NRW konnte im Jahr 2013 die Erstellung bzw. die Aktualisierung seiner IT-Sicherheitskonzepte weiter ausbauen und hält mittlerweile für eine Vielzahl von Systemen bzw. Verfahren der Landesverwaltung aktuelle Sicherheitskonzeptionen bereit. Diese zeigen einen eindeutigen Trend in Richtung eines hohen Schutzbedarfes, der aktuell bei 54 Prozent der Schutzobjekte über dem Normalwert liegt.

Ein IT-Sicherheitskonzept stößt jedoch schnell an seine Grenzen, wenn es von Veränderungen in der IT oder der Organisation abgekoppelt ist. Erst im Zusammenspiel zwischen dokumentierter IT-Sicherheit, technischer Betriebsdokumentation und dem Management von Change-Prozessen ergibt sich die integrierte Sicht, die für einen sicheren IT-Betrieb nötig ist. Die strukturierte IT-Dokumentation ist also keine Einzeldisziplin, sondern trägt unmittelbar zum Sicherheitsgewinn bei. In 2013 wurde daher das ISMS mit seiner dokumentierten IT-Sicherheit nahtlos in das integrierte Managementsystem bei IT.NRW eingebettet. Hierdurch konnte die Sicherheit in der IT auf ein höheres Niveau gehoben werden.



## Ausweitung von Penetrationstests und Webapplikations-Schwachstellentests auf Verfahren der Landesverwaltung NRW

Nach aktuellen Einschätzungen wird sich die Bedrohungslage für IT-Systeme in der Zukunft nicht entspannen. Es sind nach wie vor eine stetig voranschreitende Professionalisierung und wachsende Ressourcen bei den Malware-Entwicklern zu beobachten. Neben den zielgerichteten Angriffen (sog. „targeted attacks“), die von wenigen technisch sehr versierten Angreifern mit speziell entwickelten Schadprogrammen begangen werden, stellen aber auch weiterhin die Massenangriffe mit Schadprogrammen aus weit verbreiteten Baukastensystemen eine ernste Bedrohung für die Behörden und Einrichtungen der Landesverwaltung NRW dar. Tendenziell ist hierbei eine Verlagerung der Angriffe weg von den reinen IT-Systemen hin zu den Applikationen bzw. den in deren Umfeld verwendeten Anwendungen zu beobachten.

Eine Sicherheitsstrategie, die hier auf den bloßen Einsatz von Firewalls und klassischer Anti-Viren-Software setzt, ist längst nicht mehr ausreichend. IT.NRW hat daher damit begonnen, die bei sich betriebenen Webapplikationen der Landesverwaltung NRW einem generellen Schwachstellentest zu unterziehen. Auf diese Weise sollen mögliche Schwachstellen identifiziert und geschlossen werden, bevor es zu einem Angriff kommt. Dieses Vorgehen wurde 2013 deutlich ausgebaut und auf mehrere Hundert Verfahren der Landesverwaltung angewandt. Die Schwachstellentests zeichneten bezüglich der Häufigkeit der Funde ein recht deutliches Bild: Im Vergleich zu den bei IT.NRW entwickelten Anwendungen stammten die Schwachstellenfunde mit überragender Mehrheit aus fremdentwickelten Softwareprodukten kommerzieller Hersteller.

Ergänzend hierzu fanden bei Vorliegen eines entsprechenden Verdachtsmoments oder auch anlassbezogen einzelne Penetrationstests statt, die eine tiefergehende Analyse ermöglichten. Zukünftig werden die Schwachstellentests regelmäßig über das ganze Jahr verteilt für die Verfahren der Landesverwaltung durchgeführt.

## Schwerpunkt: Informationssicherheit

### Gebäudeleittechnik – Sicherheit durch überwachte Technik

Die Grundlage für den professionellen und erfolgreichen Rechenzentrumsbetrieb von IT.NRW ist eine störungsfreie, sichere und energieeffiziente Gebäudeinfrastruktur.

Um dies zu gewährleisten, werden sämtliche Gebäude und technische Anlagen (wie z. B. Kälte-, Lüftungsanlagen, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Brandmelde- und Heizungsanlagen) rund um die Uhr mittels der sogenannten Gebäudeleittechnik (GLT) gesteuert und überwacht. Hierzu werden die Störungs- und Wartungsmeldungen der gebäudetechnischen Anlagen unserer Liegenschaften sowie der Rechenzentren an eine durchgängig besetzte Sicherheitszentrale weitergeleitet und verarbeitet.

Die GLT ist hierbei Teil der Gebäudeautomation der sogenannten Basisgebäude und Rechenzentren. Die GLT-Software ermöglicht die visualisierte Überwachung aller Systeme und Anlagen. Darüber hinaus werden Alarm- und Störungsmeldungen parallel über modernste Kommunikationswege wie Smartphones und Tablets weitergeleitet, sodass die Ingenieure und Techniker stets über den aktuellen Status und sämtliche Ereignisse informiert sind.

Zum Beispiel ist der für Mensch und Maschine sichere Betrieb eines Rechenzentrums nur möglich, wenn der Luftdruck, die Luftfeuchtigkeit und vor allem die Temperatur entsprechend der eingebauten Geräte in einem definierten Bereich liegen. Ein unbemerkter Brand oder Temperaturanstieg im Rechenzentrum hätte katastrophale Folgen. Daher sind im Rechenzentrum, im Doppelboden, an den Wänden, in den Kalt- und Warmgängen sowie in den Lüftungsanlagen eine Vielzahl von Datenpunkten, z. B. Temperaturwächter, Rauch- und Leckagemelder, eingebaut.

Die Grenzwerte der Datenpunkte können sehr sensibel eingestellt werden, sodass in besonders kritischen Fällen (z. B. Brandfall) ein genau definiertes Szenario abläuft. So werden bei einem Brand durch die GLT und angeschlossene Untersysteme Brandschutzklappen geschlossen und Lüftungsanlagen abgeschaltet, damit sich der gefährliche Rauch nicht ausbreiten kann. Es kommt zum Voralarm, bevor im Extremfall automatisch eine teure und aufwendige Gaslöschanlage auslöst.

Durch eine automatische Überwachung aller Anlagen werden Störungen frühzeitig erfasst, sodass Techniker vor Ort und die Bereitschaft diese frühzeitig erkennen und beseitigen können.

Die GLT dient allerdings nicht nur zur Katastrophenbewältigung, sondern unterstützt IT.NRW und seine Kunden auch bei der täglichen Arbeit. Anstehende Wartungsarbeiten an technischen Anlagen werden ebenso wie Überlastungen überwacht und an die GLT weitergeleitet. Beispielsweise wird die Luft, die in die Rechenzentren eingeblasen wird, durch Filter gereinigt, die nach geraumer Zeit naturgemäß verbraucht sind. In der Folge sinkt der Luftdruck und die GLT gibt eine entsprechende Meldung aus.



Um Wärme- und Stromüberlastungen, sogenannte Hotspots, in den Serverschränken der Rechenzentren zu vermeiden, sind diese auch mit entsprechenden Datenpunkten ausgestattet. Gerade diese werden kontinuierlich durch die GLT überwacht und geben weiterhin entsprechende Hilfestellung bei der Einrichtungsplanung der Rechenzentren.

Aber auch in den normalen Büroräumen der Basisgebäude sind mehrere tausend Datenpunkte und Messfühler installiert, um eine optimale Regelung für ein angenehmes Raumklima mit entsprechender Luftfeuchtigkeit zu ermöglichen.

Im Basisgebäude ist die GLT energetisch ausgelegt und es befinden sich sogenannte Präsenzmelder in den Räumen. Diese erkennen, ob ein Raum genutzt wird und schalten nach entsprechenden Vorgaben automatisch Licht, Lüftung und Heizung ein bzw. aus. Zur Sicherung des Gebäudes wird z. B. erkannt, ob nach Dienstschluss versehentlich Fenster offen geblieben sind. Durch eine Meldung der GLT werden diese dann von der Sicherheitszentrale geschlossen. Des Weiteren ist eine flächendeckende Brand- und Einbruchsdetektion für die Basisgebäude selbstverständlich.

## Daten und Fakten

Anzahl Messpunkte	17 133
Anzahl überwachter Rechenzentren	7
Anzahl überwachter Räume und Verkehrsflächen	2 700
Anzahl verarbeiteter Alarmmeldungen im Jahr 2013	4 384
Bereitschaftsdienst	24 Std. an 365 Tagen

17 133 Messpunkte





## Schwerpunkt: Informationssicherheit

### IT.NRW modernisiert Rechenzentrumsflächen Neue Sicherheitsstandards in modernen Rechenzentren

Verfahren und Server in hochverfügbaren Umgebungen werden in zunehmendem Maße als Bedürfnisse unserer Kunden an uns herangetragen und stellen höchste Anforderungen an die Infrastruktur und Gebäudetechnik.

IT.NRW hat durch den Umbau einer ca. 900 qm großen Produktionsfläche zwei neue Rechenzentren geschaffen, die diesen Anforderungen genügen. Diese beiden nach modernsten Gesichtspunkten errichteten Rechnersäle werden durch eine Klimaspange physikalisch in zwei Brandabschnitte geteilt. Gleichzeitig ist die Separation von Rechenzentrums- und Klimatechnik gewährleistet, wodurch die Sicherheit erhöht und den Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entsprochen wird.

Die durch die unabhängige Institution VdS Schadenverhütung GmbH und die Feuerwehr geprüfte Branderkennungs- und Gaslöschanlage, die alle Bereiche abdeckt, wird zum einen der gesetzlichen Verpflichtung gerecht und ermöglicht zum anderen den sicheren Betrieb für Mensch und Technik. Darüber hinaus erfolgt eine Anbindung der Anlagen zur Gebäudeleittechnik (GLT) und zur Feuerwehr, sodass im Brandfall eine automatische Benachrichtigung der Haustechniker und/oder der Feuerwehr gewährleistet ist.

## Anzahl überwachter Rechenzentren





Die Rechenzentren wurden mit einer infrastrukturellen Verkabelung mit Patchfeldern, Kupferverkabelung der Kategorie 7 und schnellsten OM4-Lichtwellenleiter-Verbindungen konzipiert und ausgestattet. Die jeweils über zwei unterschiedliche Kabelwege ausgeführte redundante Leitungsführung ist ein weiterer Beitrag zur geforderten Ausfallsicherheit eines hochverfügbaren Rechenzentrums.

Der Ausfallsicherheit wird in mehrfacher Hinsicht Rechnung getragen. Zum einen werden durch die Hochleistungs-USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) Spannungsspitzen des Stromnetzes herausgefiltert und zum anderen können das Rechenzentrum und die dazugehörige Kühl- und Sicherheitstechnik im Falle eines Stromausfalls völlig autark betrieben werden.

Selbstverständlich wird der Zutritt zu den Räumlichkeiten nur eingeschränkt gewährt. Durch Vereinzelungsanlagen, Materialschleusen, Kartenlesegeräte sowie biometrische Kontrollsysteme (Fingerabdruck-Sensoren) können lediglich berechnete Personen die Rechenzentren betreten. Installierte Kameras und Bewegungsmelder sowie Einbruchmeldeanlagen leiten Ereignisse an die rund um die Uhr besetzte Sicherheitszentrale weiter.



### Neues Kundenbetreuungsmodell bei IT.NRW: Proaktive Ausrichtung des Kundenmanagement IT

Die umfassende Betreuung unserer Kunden ist uns ein großes Anliegen. Mit der Umsetzung eines Kundenbetreuungsmodells in Verbindung mit einem kundenorientierten Portfoliomanagement wird IT.NRW seine Vertriebs- und Kommunikationsstrukturen weiter verbessern und gemeinsam mit den Kunden in eine tiefere Professionalisierung der Kundenberatung eintreten.

Dieses Modell verfolgt die folgenden Ziele:

- Verbesserung der Kundenbetreuung durch einen einheitlichen Betreuungsrahmen, der nach den Bedürfnissen des Kunden und von IT.NRW ausgestaltet werden kann.
- Ausdehnung der Betreuung über ein reaktives Angebotsmanagement hinaus. IT.NRW möchte mehr Transparenz im Hinblick auf Kundenanforderungen schaffen und die Erwartungen des Auftraggebers besser einschätzen können. Damit entwickelt sich der Service für den Kundenkreis IT zu einem proaktiven Vorgehen weiter.

Diese Ziele erreicht das neue Kundenbetreuungsmodell durch zwei Elemente:

- Einführung einer gemeinsamen Gesprächsstruktur sowie
- Einführung eines überjährigen Planungsprozesses.

Unterstützend flankiert wird dieser Prozess durch den Aufbau eines kundenorientierten Portfoliomanagements. Diese Vorgehensweise ist nicht völlig neu, vielfach waren die Kundenbeziehungen bereits in der Vergangenheit durch dieses Muster geprägt. Neu sind die umfassende Betrachtung eines Gesamtportfolios aller IT-Leistungen sowie die konsequente Verzahnung mit einem einheitlichen Betreuungsmodell. Im Jahr 2013 konnte IT.NRW dieses neue Betreuungsmodell bereits mit drei Kunden erfolgreich pilotieren.

Um die Betreuung seiner Kunden zu intensivieren, wurde das Kundenmanagement IT im Jahr 2013 personell verstärkt und ein Backoffice zur Entlastung der Kundenmanager/-innen eingerichtet.



## Nachweisbare Sicherheit durch Dokumentation: Infrastrukturmanagement

Mit dem Tool „Verbindungsmanager VM7“ hat IT.NRW ein umfassendes Dokumentations-, Informations- und Planungssystem für Netzwerkinstallationen, universelle Gebäudeverkabelung und IT-Verwaltung etabliert.

VM7 verbindet die geografische Ordnung eines Gebäudeplans (maßstabsgetreue Architektenpläne) mit der logischen Ordnung einer Datenbank. Es wird der Ist-Zustand verschiedener, bereichsübergreifender Techniken visualisiert und dokumentiert. So werden z. B. die infrastrukturellen Gegebenheiten (Stromverkabelung, Trassenausbau, Raumsituation) automatisch mit den netztechnischen und logischen Dokumentationen (Verkabelung, virtuelle Server, Anwendungen) verknüpft und zu einem Gesamtbild zusammengefügt. Je nach Ausprägung können logische, technische und sogar kaufmännische Aspekte dargestellt, in Beziehung gesetzt und ausgewertet werden. Eine Abfrage „Welche Server, die im Jahre 2010 gekauft wurden und auf denen eine bestimmte Anwendung läuft, sind mit der Sicherung F2 im Stromverteiler A1 verbunden?“ zeigt beispielhaft, welche umfangreichen Informationen das System bereithält, um z. B. die Abschaltung und den Austausch veralteter Systeme eines Kunden gefahrlos zu ermöglichen.

Gleichzeitig ist eine Inventarisierung von Hard- und Software sowie deren Stammdatenverwaltung gegeben. Das mandantenfähige System zeigt je nach Berechtigung allen Nutzern sofort jegliche Veränderungen der Infrastruktur, sodass neben der zentralen Datenhaltung auch die Aktualität gewährleistet ist. Darüber hinaus unterstützen unterschiedliche Visualisierungsmöglichkeiten IT.NRW bei der Planung und Erweiterung von Rechenzentren sowie im Fehlerfall bei der Suche.

Top-Ten-Möglichkeiten des Verbindungsmanager-Tools VM7:

- CAD-Oberfläche
- Direkte Anbindung an eine Datenbank (Oracle, MS-SQL)
- Abbildung aller aktiven und passiven Topologien
- Gemeinsame Stammdatenverwaltung für Geräte, Lieferanten, Wartungen
- Routing-Funktion beim Verlegen von Kabeln
- Verbindungsanzeige mit Zwischenpunkten
- Schnittstellen zum Netzwerkmanagement (HP OpenView, CiscoWorks, Tivoli)
- Lagerhaltung und Bestandsverwaltung
- Lieferantenverwaltung
- Raum- und Belegungsplanung

### Programm IT.NRW

Die Reorganisation des Landesbetriebes hat IT.NRW vor große Herausforderungen gestellt. Die Zusammenführung der Gemeinsamen Gebietsrechenzentren (GGRZ) Hagen, Köln und Münster mit dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (LDS NRW) sowie die parallel erfolgte Veränderung der Aufbau- und Ablauforganisation brachte eine Vielzahl von kleinen und großen Hürden mit sich. Neue Kompetenzen mussten aufgebaut, Zuständigkeiten geklärt, Prozesse und Schnittstellen definiert, Werkzeuge implementiert und technische Barrieren abgebaut werden.

Um den Anforderungen der Reorganisation gerecht zu werden, hat IT.NRW in Abstimmung mit dem Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen (MIK NRW) im Spätsommer 2011 die Reorganisationsaktivitäten zentral in einer Programmstruktur – dem Programm IT.NRW – gebündelt. Auftrag des Programms war es, die Reorganisationsarbeiten zu steuern und bis Ende März 2013 zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen (s. auch Nutzen für NRW: Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbericht 2012).

Um das komplexe Aufgabenspektrum steuern zu können, wurden die Reorganisationstätigkeiten in drei Programmteile gegliedert: „Steuerung“, „Prozesse und Werkzeuge“ sowie „Konsolidierung und Standardisierung“. Diese wurden durch ein „Projektmanagementoffice“ sowie ein „Veränderungsmanagement“ unterstützt und durch die Gesamtprogrammleitung gebündelt und gesteuert. In der Programmlaufzeit waren neben dem Kernteam rund 100 Mitarbeiter/-innen von IT.NRW sowie externe Dienstleister beteiligt.

Der ganzheitliche Programmansatz bündelte alle Reorganisationsaktivitäten in einer zentralen Programmstruktur, um

- die Kundenzufriedenheit wiederherzustellen und zu erhöhen,
- die Leistungsfähigkeit messbar zu steigern,
- eine effektive Steuerung zu etablieren sowie
- den Wandel erfolgreich zu gestalten.

Sämtliche Aufgaben und Tätigkeiten im Programm IT.NRW wurden stringent an der Zielsetzung ausgerichtet.

Abgeleitet aus den vier zentralen Reorganisationszielen wurden 34 Produkte bzw. Teilprojekte operationalisiert. Jedes der 34 Produkte bzw. Teilprojekte trug maßgeblich zum Umsetzungserfolg bei. Der Fortschritt der einzelnen Produkte/Teilprojekte wurde mittels Metriken in einem Soll-Ist-Vergleich in einem 14-tägigen Rhythmus kontrolliert. Zum Abschluss am 31. März 2013 erlangte das Programm IT.NRW einen Zielerreichungsgrad von 91 Prozent.

Im Anschluss an die Projektlaufzeit galt es nun, die Ergebnisse, Erkenntnisse und umgesetzten Maßnahmen aus dem Programm IT.NRW im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses nachhaltig zu sichern und in der Organisation von IT.NRW zu institutionalisieren.

Dies stellte ein Masterplan sicher, in dem die Aufgaben strukturiert in die Linienverantwortung übergeben wurden. Die Abbildung 1 gibt eine Übersicht zum Masterplan und den fortzuführenden Aufgaben wieder. Eine tiefere und detailliertere Aufstellung zu den einzelnen Produkten bzw. Projekten wurde am 6. August 2013 in der Gesamtsteuerungskonferenz beschlossen. Hier wurden konkrete Produkte, Verantwortungen und Ziele festgeschrieben.

Alleine zwölf dieser Aufgaben – wie z. B. das Kundenbetreuungsmodell oder die Terminliste – wurden im sog. „Prozess-Projekt-Portfolio“-Projekt in ihren Wirkungszusammenhängen untereinander eng verzahnt fortgeführt. Andere in die Linie übergebene Aufgaben wurden in die internen Zielvereinbarungen von IT.NRW aufgenommen. In die externen Zielvereinbarungen mit dem MIK NRW und damit auch in den Controllingbericht wurde beispielsweise die Terminliste übernommen. Als eigenständiges Projekt wird die „Optimierung des betriebswirtschaftlichen Steuerungsmodells“ (OptBW) nun unter dem Namen „SAP für das IT.NRW Rechnungswesen“ (SAflR) fortgeführt.

Seit April 2013 hatte der Leitungsstab von IT.NRW die Steuerung der Aufgaben aus dem Programm IT.NRW übernommen. Sämtliche Aufgaben waren im August 2013 in die Linienverantwortung überführt.

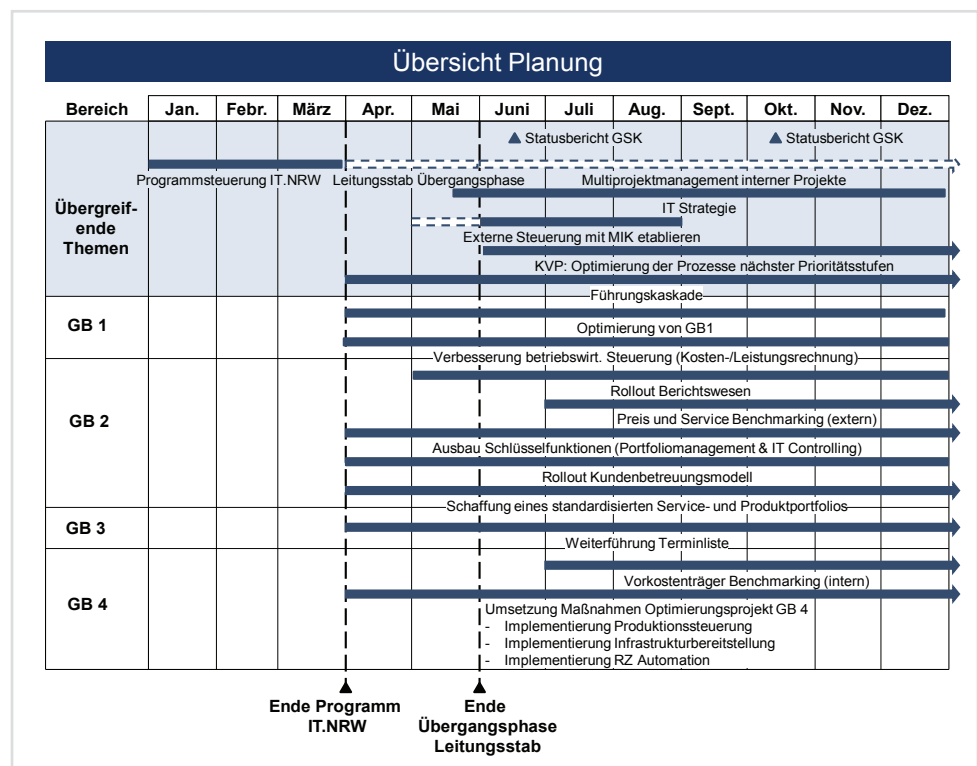


Abbildung 1: Masterplan 2013 zur Überführung der Aufgaben aus dem Programm IT.NRW in die Linienorganisation

## IT.NRW – Kundenbetreuung und Organisation

### Die Lead-Buyer-Funktion von IT.NRW für IT-Beschaffungen wird weiter ausgebaut

Als Lead Buyer ist IT.NRW seit 2010 beauftragt, den zentralen Einkauf für den Bereich der IT-Beschaffung für die Dienststellen des Landes Nordrhein-Westfalen durchzuführen.

Mit Kabinettsbeschluss vom 14. Mai 2013 stellte die Landesregierung NRW den erfolgreichen Verlauf des Projekts der Einkaufsoptimierung nach dem „Lead-Buyer-Konzept“ fest. Der zentrale Einkauf durch IT.NRW wird deshalb auch zukünftig weitergeführt und im Bereich der zentralen IT-Beschaffung auf die Softwarebeschaffung ausgedehnt. Zukäufe von IT-Hard- und Software, soweit sie die Geschäftsbereiche des Finanzministeriums und des Justizministeriums sowie im Geschäftsbereich des Ministeriums für Inneres und Kommunales den Bedarf der Polizei betreffen, sind zunächst ausgenommen.

### IT.NRW hilft

#### ServiceDesk

##### TicketTyp (Master/Slave)

##### Im Jahr 2013 bearbeitete Tickets

Incident	15 671
Service Request	20 066
Insgesamt	35 737

### IT.NRW schult

#### IT-Aus- und -Fortbildung für das Land NRW

	2012	2013
Lehrgänge	864	846
Teilnehmer/-innen	6 998	7 048

### IT.NRW speichert

#### Speichervolumina

	2012	2013
Anzahl Plattensysteme	43	43
Verwalteter Speicher in TB (raw)	1 747	1 830
Anzahl gesicherter Systeme	1 683	1 936
Sicherungsvolumen in TB	924	1 131
Langzeitspeicher in GB	95 000	185 000
Langzeitspeichervolumen in GB	35 500	46 100



## IT.NRW administriert

### Systemkomponenten

	2012	2013
E-Mail-Postfächer	46 200	59 910
Blackberry-Postfächer	500	672
Internet-Telefonanschlüsse (Voice over IP)	11 000	11 000
E-Mails pro Quartal	20 000 000	20 000 000
Fax-Seiten pro Quartal	1 620 000	2 000 000

### Webhostingverfahren

	2012	2013
Webhostingverfahren	1 231	1 290

## IT.NRW überwacht

### Überwachung (Beispiele)

	2012	2013
Netzwerkkomponenten	2 520	2 125
Server	4 370	5 048
Changes	1 450	1 266
... und erzeugt Meldungen	430 000 000	307 000 000
... und erzeugt Tickets	450 000	321 068

## IT.NRW druckt

### Druck und Versand

	2012	2013
Druckseiten	63 000 000	68 500 000
Kuvertierungen	27 200 000	24 550 000
Postsendungen	18 800 000	22 425 000

## IT.NRW bearbeitet

### Serveranfragen

	2013	pro Tag
Serveranfragen (erfolgreiche)	3 262 989 962	8 939 715
Serveranfragen (fehlgeschlagene)	188 485 685	516 399
Seitenanfragen (erfolgreiche)	1 134 639 070	3 108 606
Versendete Daten	158,77 TB	445,43 GB

### Einführung des § 11a Bundesstatistikgesetz

Am 25. Juli 2013 trat das Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung sowie zur Änderung weiterer Vorschriften in Kraft. Ziel dieses Gesetzes ist es, die elektronische Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürger zu stärken. Für die amtliche Statistik bedeutet dies, dass ein Großteil der Berichtspflichtigen nunmehr verpflichtet ist, seine Meldung online abzugeben. Ebenso ist damit der Auftrag verbunden, das Angebot an Online-Meldemöglichkeiten weiter auszubauen. Beiden Herausforderungen hat sich IT.NRW gestellt. Arbeitsabläufe wurden angepasst, um beispielsweise auch auf Ausnahmeanträge schnell und angemessen reagieren zu können. Arbeitstreffen im statistischen Verbund zum Ausbau des Online-Angebots wurden vereinbart.

### IDEV-Auskunft: Zentrale Serviceeinrichtung im Geschäftsbereich Statistik

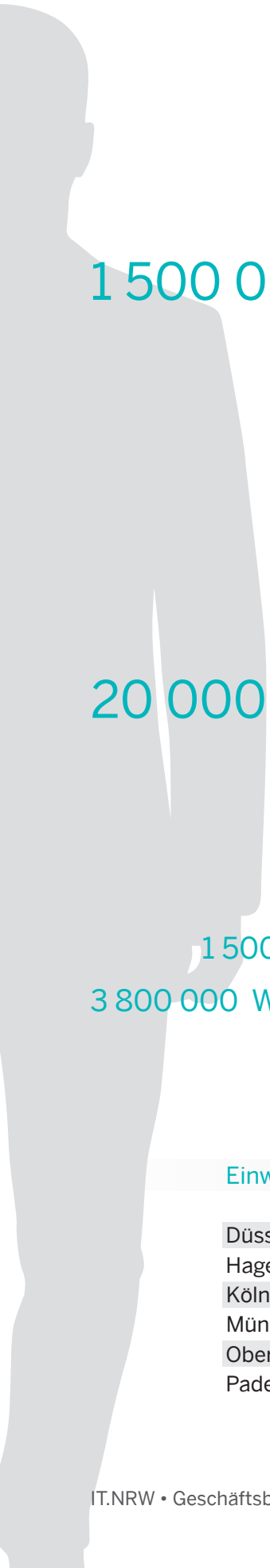
Die neue Rechtsgrundlage (§ 11a BStatG), die die Online-Meldung der Berichtspflichtigen verpflichtend regelt, hat die IDEV-Auskunft – als zentrale Serviceeinrichtung – in den Mittelpunkt gerückt. IDEV (Internet Datenerhebung im Verbund) ist ein System für die Online-Meldung von Fragebogen. Die IDEV-Auskunft ist die zentrale Anlaufstelle rund um das Thema Online-Meldung. Aufgrund der zunehmenden Online-Meldungen steigen auch die Beratungsbedarfe. Im Verlauf des Jahres sind, mit dem vorläufigen Höhepunkt im Monat Oktober, über 2 000 Anfragen eingegangen. Ein Großteil der Auskunftsgesuche bezogen sich auf den Versand neuer Zugangsdaten. Rund jede(r) dritte Ratsuchende wendete sich mit technischen und fachlichen Fragen an die Auskunft. Durch bereits eingeleitete Maßnahmen wird die Bearbeitung der Kundenanfragen weiter optimiert.

### „Wissen, was morgen zählt“ IT.NRW veröffentlicht Ergebnisse des Zensus 2011

Mit dem Zensus 2011 machte Deutschland erstmals seit der Volkszählung 1987 – in den neuen Ländern sogar seit 1981 – wieder eine „Inventur“ seiner Bevölkerung. Im bevölkerungsreichsten Bundesland war Information und Technik Nordrhein-Westfalen als statistisches Landesamt für die Durchführung des Großprojektes zuständig.

Der Zensus 2011 war eine registergestützte, d. h. auf vorhandenen Verwaltungsdaten aufbauende, und durch eine Stichprobe ergänzte Volkszählung, die auch eine Gebäude- und Wohnungszählung umfasste. Zum Stichtag 9. Mai 2011 wurde in Deutschland etwa jeder zehnte Haushalt im Rahmen einer Haushaltsstichprobe befragt, außerdem erhielten alle Gebäude- und Wohnungseigentümer einen Fragebogen.

3 800 000



1 500 000

20 000

1 500 000 Personen wurden interviewt

3 800 000 Wohnungs- und Gebäudeeigentümer wurden angeschrieben

20 000 Erhebungsbeauftragte waren im Einsatz

### • Ergebnisse des Zensus

Nachdem die ersten Jahre nach dem Stichtag durch die Erhebung und Aufbereitung des Zensus 2011 geprägt waren, veröffentlichte IT.NRW als statistisches Landesamt am 31. Mai 2013 im Rahmen einer Pressekonferenz erste Ergebnisse: Wie viele Menschen leben in Deutschland? Wie wohnen sie? Wie arbeiten sie? Auf diese Fragen gab der Zensus 2011 Antworten. Mit den Ergebnissen für NRW stellte IT.NRW der Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft Planungs- und Steuerungsdaten zur Verfügung. Viele Entscheidungen in Bund, Ländern und Gemeinden basieren auf diesen grundlegenden Informationen zur Bevölkerung sowie zu Gebäuden und Wohnungen.

Als zentrales Ergebnis des Zensus 2011 wurde die bisherige Fortschreibung der Bevölkerung auf Basis der Volkszählung 1987 bundesweit um etwa 1,5 Millionen, für Nordrhein-Westfalen um etwa 300 000 Einwohner nach unten korrigiert.

### • Sicherheit der Daten

Beim Zensus 2011 wurden ausschließlich Angaben erfasst, die vom Gesetzgeber für staatliche Planungs- und Steuerungszwecke als erforderlich erachtet wurden. Im Gegensatz zu Daten, die im Internet oder im elektronischen Zahlungsverkehr anfallen, waren die beim Zensus 2011 erfragten Sachverhalte auf das Notwendigste beschränkt und wurden als statistische Daten anonymisiert. Jede einzelne Auskunft unterlag strengsten Datenschutz- und Datensicherheitsbestimmungen. Alle erhobenen Daten wurden erst nach vorheriger Anonymisierung ausgewertet und die Erhebungsunterlagen werden nach Abschluss der Arbeiten in den statistischen Ämtern vernichtet.

#### Einwohnerzahlen in den IT.NRW-Standorten am 9.Mai 2011 (Zensus 2011)

Düsseldorf	586 291
Hagen	187 944
Köln	1 005 775
Münster	289 576
Oberhausen	210 216
Paderborn	142 365

### Einkommens- und Verbrauchsstichprobe feierte 50-jähriges Jubiläum

Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) ist die amtliche Statistik, die seit 50 Jahren die Lebensverhältnisse privater Haushalte in Deutschland erfasst.

An der größten freiwilligen Haushaltserhebung, die alle fünf Jahre durchgeführt wird, beteiligten sich 2013 in Nordrhein-Westfalen mehr als 10 300 Haushalte. Einbezogen werden Haushalte aller sozialen Gruppierungen, sodass die EVS ein repräsentatives Bild der Lebenssituation liefert.

Die Befragung beinhaltete die Ausstattung mit langlebigen Gebrauchsgütern (u. a. Auto und Kühlschrank), die Vermögens- und Wohnverhältnisse sowie die Konsumausgaben privater Haushalte, für die über drei Monate ein Haushaltsbuch (Einnahmen und Ausgaben) geführt wurde. Darüber hinaus protokollierte jeder fünfte Haushalt einen Monat lang seine täglichen Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren. Am Ende der Befragung bearbeitete IT.NRW mehr als 35 000 Fragebögen.

Die EVS liefert insbesondere für Politik und Wissenschaft unverzichtbare Erkenntnisse über die Lebenssituation der privaten Haushalte in Nordrhein-Westfalen und den anderen Bundesländern. Die Ergebnisse der Stichprobe bilden beispielsweise die Basis für die Berechnung der Regelsätze in der Sozialhilfe und sie werden für die Zusammensetzung des Warenkorbherangezogen, der zur Ermittlung des Verbraucherpreisindex benötigt wird. Datenschutz und statistische Geheimhaltung sind bei der EVS – wie bei allen Erhebungen der amtlichen Statistik – umfassend gewährleistet. Alle Angaben werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich in anonymisierter Form für statistische Zwecke ausgewertet.

### Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter der Länder

Für die Wissenschaft stellt das Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter der Länder (FDZ) Mikrodaten der amtlichen Statistik bereit. Es ist eine Arbeitsgemeinschaft der statistischen Landesämter und besteht aus 14 regionalen Standorten, die jeweils in den statistischen Landesämtern angesiedelt sind. In den Standorten selber stehen Arbeitsplätze für Gastwissenschaftler/-innen sowie Ansprechpartner/-innen für die Wissenschaft zur Verfügung.

Die Geschäftsstelle des FDZ – mit ihrem Sitz bei IT.NRW – koordiniert und steuert die Abläufe bei der Beantragung und Nutzung der Daten und ist verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit des FDZ sowie die Weiterentwicklung der Infrastruktur.

Bei der Datennutzung durch die Wissenschaft sind zahlreiche rechtliche und IT-technische Aspekte zu beachten. Gemäß § 16 Abs. 6 Bundesstatistikgesetz dürfen der Wissenschaft für Forschungsvorhaben nur faktisch anonyme Daten zur Verfügung gestellt werden, d. h. Daten, die nur mit einem unverhältnis-

mäßig hohen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft reidentifiziert werden können. Die Daten werden den Wissenschaftlern zum einen über DVDs als sog. Scientific-Use-Files und zum anderen an sog. Gastwissenschaftlerarbeitsplätzen in geschützten Räumen der statistischen Landesämter zur Verfügung gestellt. Beide Zugangswege stellen besondere Anforderungen an die IT-Sicherheit. So wurden für die Erstellung und den Versand der DVDs Leitfäden erarbeitet, die die Sicherheit der Daten gewährleisten und zudem sicherstellen, dass nur nutzungsberechtigte Personen die Daten erhalten und auswerten. Bei der Einrichtung der Gastwissenschaftlerarbeitsplätze wurden umfangreiche Sicherheitskonzepte entwickelt, die von technischer Seite sicherstellen, dass ein Zugriff auf die Daten nur in geschützter Umgebung gelingt, und es außerdem unmöglich ist, die Daten in andere Kontexte zu transferieren.

Die rasante technologische Entwicklung im IT-Bereich in den letzten Jahren macht es zum einen erforderlich, die bestehenden Konzepte im FDZ beständig anzupassen. Zum anderen eröffnen die technischen Neuerungen auch alternative Möglichkeiten der Datenbereitstellung, z. B. die Datennutzung über sog. Remote Access.

Das FDZ wird sich mit diesen und weiteren Optionen in den nächsten Jahren verstärkt auseinandersetzen und innerhalb der geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen eine Weiterentwicklung der bestehenden IT-Infrastruktur ausloten.

### Zentrale fachliche Produktion

IT.NRW hat im Rahmen der Zentralen fachlichen Produktion (ZfP) die Durchführung der Personenverkehrsstatistiken für mehrere Bundesländer (Berlin, Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz) übernommen. Nach einer mit Erfolg verlaufenen zweijährigen Pilotierung steht das Vorhaben nun vor der Überführung in den Dauerbetrieb. IT.NRW hat im statistischen Verbund seine grundsätzliche Bereitschaft bekundet, diese Erhebungen auch für weitere Statistikämter – getreu dem Grundgedanken „Einer für Alle“ – zu übernehmen. Das Kernanliegen der ZfP ist die kostensparende Durchführung von amtlichen Erhebungen.

### IT.NRW stellt statistische Daten zur Verfügung

	2013
Herausgegebene Veröffentlichungen	630 <sup>1)</sup>
Landesdatenbank NRW: Tabellenabrufe	208 000
Regionaldatenbank Deutschland: Tabellenabrufe	283 000
Anfragen beim zentralen statistischen Auskunftsdienst	4 500
Presseanfragen zu Statistikthemen	3 600
Pressemitteilungen zu Statistikthemen	310
Abonnentenzahl für die Pressemitteilungen	2 200
Twitter Follower	550

1) Enthält jedes Objekt, das veröffentlicht wurde (elektronische und gedruckte Veröffentlichungen und Printing-On-Demand).



### Softwareentwicklung im Spannungsfeld zwischen Kontinuität und Innovation

Die Arbeit im Geschäftsbereich „IT-Lösungen“ (GB 3) war – wie auch in den Jahren zuvor – geprägt von der Balance zwischen Bewahren und Weiterentwickeln der IT-Prozesse und -Systeme.

Im GB 3 werden über 600 Verfahren für die Kunden der Landesverwaltung gepflegt und weiterentwickelt. Oberstes Ziel ist es dabei stets, dass die IT-Unterstützung für die Geschäftsprozesse unserer Kunden sicher und zuverlässig funktionieren muss, damit sie ihre Aufgaben erfüllen können. Gleichzeitig darf ein Bewahren und Sicherstellen der bisherigen Systeme aber nicht zur Verhinderung von Modernisierung und Innovation führen.

Neue Anforderungen an die Softwareentwicklung und damit an den GB 3 ergeben sich u. a. durch die verschiedenen Sicherheitsvorkommnisse, über die ausführlich in den Medien berichtet wurde. Stellten in der Vergangenheit Viren, Trojaner und andere Schadsoftware die größte Bedrohung für die IT-Landschaft dar, richtet sich inzwischen die überwiegende Zahl an Angriffen direkt an die Anwendungen. Die Zahl der Angriffe, mit denen versucht wird, die Sicherheitsmaßnahmen zu umgehen, um an sensible Daten aus den Anwendungen zu gelangen, steigt stetig.

Im GB 3 wird diesem Trend mit der kontinuierlichen Weiterbildung des Teams in Bezug auf Methoden zur Entwicklung sicherer Software begegnet. Zudem werden IT-Sicherheitskonzepte für wichtige Verfahren immer aufwändiger, das Netz der Sicherheitsmaßnahmen immer feiner. Die Durchführung von IT-Sicherheitstest wird zudem künftig im Rahmen des Quality Gate geprüft. Das Quality Gate ist eine kleine organisatorische Einheit angesiedelt im Referat „Qualitätssicherung, Werkzeuge, Methoden“. Diese nimmt die Ausgangskontrolle aus der Softwareentwicklung wahr und kontrolliert, ob auch alle Prüf- und Testmaßnahmen wie festgelegt durchgeführt wurden und die Lösung nun in den Betrieb übergeben werden kann. Die dafür erforderlichen Strukturen wurden aufgebaut. Zudem wurden in einigen Verfahren IT-Sicherheitskonzepte entwickelt, die Maßnahmen zur Umsetzung des hohen Schutzbedarfs beschreiben.

Ein anderer Treiber für die Weiterentwicklung ist der stetig steigende Termin- und Kostendruck. IT-Lösungen werden auf der einen Seite immer komplexer, sollen andererseits aber immer schneller zur Verfügung stehen – und das ohne Kostensteigerung. Dies macht neue Entwicklungsmethoden erforderlich, die es erlauben, trotz steigender Qualitätsanforderungen Lösungen schneller, d. h. mit geringeren Personalkosten, zu entwickeln. Im Jahr 2013 wurde im Projekt „Neue Software für die amtlichen Schuldaten/ZeBrAS“ die agile Projektmanagementmethode Scrum sehr erfolgreich eingesetzt, um die ambitionierten Terminvorgaben erreichen zu können.

Ausweitung der Georeferenzierung sowie die Einführung der elektronischen Aktenführung waren 2013 weitere wichtige Themenfelder und werden den GB 3 auch in 2014 beschäftigen.

## IT.NRW – Risikomanagement für Projekte und Verfahren im Geschäftsbereich „IT-Lösungen“

IT.NRW hat in den letzten beiden Jahren das Risikomanagement für Projekte und Verfahren (Aufgaben) deutlich ausgebaut. Durch zunehmend komplexer werdende Aufgaben mit immer mehr Schnittstellen innerhalb sowie außerhalb des Hauses hat ein strukturiertes Risikomanagement zur Steuerung der Aufgaben deutlich an Bedeutung gewonnen.

Für zu Verfahrensbündeln zusammengefasste Aufgaben werden regelmäßig automatisierte Statusberichte einschließlich eines Risikoberichtes erstellt. Letztere werden durch das Projektmanagementoffice (PMO) des Hauses ausgewertet. Aufgaben mit besonders kritischem Risiko werden von den jeweiligen Verantwortlichen in einer monatlich stattfindenden Sitzung – PUNKTUM – dem Management (Geschäftsbereichsleiter „IT-Lösungen“ und alle Fachbereichsleiter aus diesem Geschäftsbereich) vorgetragen. Im Rahmen dieser Sitzung wird gemeinsam entschieden, wie mit den Risiken umgegangen wird, welche Maßnahmen zu ergreifen und/oder welche Eskalationswege zu beschreiten sind.

Zur Erhöhung der Datenqualität wurden die zuständigen Aufgabenverantwortlichen durch das PMO in einem Praxisworkshop auf diese Aufgabe vorbereitet. Für darüberhinausgehende Fragen steht das PMO den Beschäftigten sowie dem Management jederzeit beratend zur Verfügung.

Zu den gemeldeten Risiken werden vom PMO regelmäßig Kennzahlen erhoben. Die Risikoentwicklung wird dem Management zur Verfügung gestellt, um auch langfristig übergreifende, steuernde Maßnahmen entwickeln zu können.

Das Risikomanagement wird ständig ausgebaut: Zurzeit sind ca. 400 Verfahrensbündel dem zentralen Risikomanagement angeschlossen.

## IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung

### Migration des Verfahrens zur Zentralen Bereitstellung der Amtlichen Schuldaten NRW

Jährlich liefern die rund 6 000 Schulen in Nordrhein-Westfalen ihre Daten zur amtlichen Schulstatistik an IT.NRW. Dort werden die Informationen verarbeitet und plausibilisiert, damit sie zu einem festgelegten Stichtag amtlich festgeschrieben werden können, denn die Amtlichen Schuldaten haben u. a. unmittelbare Auswirkungen auf den Mittelbedarf des zu planenden NRW-Haushalts. Das gesamte Vorhaben ist jedes Mal eine große Herausforderung.

Das Jahr 2013 war für einen wesentlichen Teilbereich der amtlichen Schulstatistik in NRW durch eine besondere Anstrengung geprägt: Das neue Client-Server-basierte System ZeBrAS (Zentrale Bereitstellung der Amtlichen Schuldaten) sollte erstmalig in Produktion gehen und das historisch gewachsene, nicht mehr wartbare und endgültig nicht mehr an die Erhebungserfordernisse anpassbare Großrechnerverfahren ASD-Zentral ablösen. Um die engen Terminvorgaben mit den knappen verfügbaren Ressourcen einhalten zu können, wagten die Projektbeteiligten den mutigen Schritt, auf die agile Projektmanagementmethode Scrum zu wechseln und wurden dafür mit einem erfolgreichen Projektergebnis belohnt. Scrum findet als eine auf Kommunikation, Transparenz, schnellem Feedback und Vertrauen basierende agile Art des Projektmanagements bei IT.NRW immer stärker Einzug.


Für alle ZeBrAS-Beteiligten ergeben sich auch für 2014 neue Herausforderungen, denn auf dem dicht gedrängten ZeBrAS-Fahrplan stehen die Fortsetzung der Migration, verschiedene Optimierungsmaßnahmen sowie Anpassungen an die nächste Erhebung der Amtlichen Schuldaten 2014/15.

### PersNRW – Prüfung der Ressourcennutzung hat stattgefunden

Mit dem Personalmanagement für das Land NRW (PersNRW) unterstützen IT.NRW und das Rechenzentrum der Finanzverwaltung (RZF) die Personal- und Stellenverwaltung in Nordrhein-Westfalen. PersNRW liefert Informationen für die strategische Personalplanung und kann Führungsinformationen in aggregierter, anonymisierter Form standardmäßig bereitstellen.

Aufgrund der hohen Nutzerzahlen und des Schutzbedarfs der verwalteten Informationen wird das Verfahren nach strikten Prozessen entwickelt und seine technische Ressourcenauslastung stetig überwacht.

Die Zahl der eingerichteten PersNRW-Kennungen ist im Jahr 2013 auf 6 000 angestiegen. Aufgrund des Anstiegs der Nutzerzahlen – von denen ein Teil die Anwendung zur Informationsgewinnung nur lesend nutzt – haben sich auch die Zahlen der das System stärker belastenden Datenpflegevorgänge erhöht. Mit einer Anzahl von 1 600 Kennungen, die datenändernd zugegriffen haben, ist erstmals die Größenordnung von 1 500 Kennungen überschritten worden, die für eine vertiefte Prüfung der Ressourcennutzung festgelegt wurde.



Die Ressourcen-Analyse hat ergeben, dass auf den als kritisch erachteten Komponenten nach wie vor keine Engpässe zu befürchten sind. Deshalb wurde als nächster Auslöser für eine – über die normale Beobachtung hinausgehende – Lastanalyse eine Grenze von 2 000 datenändernden Kennungen festgelegt.

Aufgrund des als hoch eingestuftem Schutzbedarfs der mittlerweile 280 000 Personaldatensätze wird beim gesamten Softwareerstellungsprozess der Security Development Lifecycle (SDL) angewendet. Dieser verfolgt den Ansatz SD<sup>3</sup>+C = Security in Design, Security in Development, Security in Deployment, Communication:

- **Security in Design:** Schon beim Anforderungsmanagement wird eine Bedrohungsanalyse vorgenommen, die Sicherheitsgesichtspunkte bewertet und deren Befolgung/Vermeidung dem Sicherheitsrisiko gegenüberstellt.
- **Security in Development:** Bei der Entwicklung werden sicherheitsfördernde Entwurfsmuster angewendet. Hier sei beispielhaft das Verhindern von SQL-Injection oder Code Injection genannt.
- **Security in Deployment:** Der Betreiber einer Software muss sich darauf verlassen können, die vom Hersteller bereitgestellte Software unverfälscht zu erhalten. Dies wird bei IT.NRW durch Quality Gates und definierte Übergabe-Prozesse gewährleistet.
- **Communication:** Sicherheitslücken werden kommuniziert und schnellstmöglich behoben.

Durch Berücksichtigung dieser Maßnahmen und den Einsatz ISSECO-zertifizierter Entwicklungskräfte für die Anwendungswartung und -weiterentwicklung können die Kunden von IT.NRW auch in Zeiten weltweit steigender IT-Risiken auf die Sicherheit ihrer Daten vertrauen.



## IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung

### Neues Sirenenkataster für das Informationssystem Gefahrenabwehr NRW

Um einen schnellen Zugriff auf Informationen für den Katastrophenschutz zu ermöglichen, wurde das Informationssystem Gefahrenabwehr Nordrhein-Westfalen (IG NRW) von IT.NRW entwickelt.

Den in Nordrhein-Westfalen mit Aufgaben der allgemeinen Gefahrenabwehr betrauten Personen dient die Anwendung als zentrale Arbeitsgrundlage. Sie bündelt alle wesentlichen Informationen über Feuerwehren, Experten/Fachpersonal und Einrichtungen, die zur Bewältigung von Großschadensereignissen kartografisch zu Planungs- und Auswertungszwecken zur Verfügung gestellt werden. Nutzer von IG NRW sind u. a. die verschiedenen Feuerwehren, die Gemeinden, Kreise, Bezirksregierungen sowie Ministerien.

In diesem Jahr konnte, neben der Optimierung des Gesamtsystems, das Sirenenkataster als weiteres Modul hinzugefügt werden. Das Sirenenkataster ist ein erster Schritt zur Erstellung eines einheitlichen Warnkonzepts im Bereich „Warnung der Bevölkerung“.

IG NRW setzt seit Anfang 2013 erfolgreich die agile Projektmanagementmethode Scrum ein: Bei der Weiterentwicklung von IG NRW können mithilfe von Scrum Änderungen zeitnah ins System eingebaut und auch Hindernissen, die bei der Entwicklung auftreten, kann rechtzeitig begegnet werden.



## IT.NRW modernisiert die Bearbeitung von BAföG-Anträgen

Seit Jahren steigende Antragszahlen und zunehmend längere Bearbeitungszeiten für Anträge auf Förderungen nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) erforderten eine umfassende Verbesserung des zugrundeliegenden Geschäftsprozesses. Information und Technik Nordrhein-Westfalen hat für das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW ein modernes und innovatives IT-Verfahren entwickelt, mit dem Schülerinnen und Schüler sowie Studierende BAföG-Anträge online stellen können: Wartezeiten vor den zuständigen Ämtern könnten damit der Vergangenheit angehören. Bereits bei der Dateneingabe prüft die Software, ob die Angaben vollständig und in sich stimmig sind. Ein weiteres Modul sorgt für eine zeitnahe Weiterverarbeitung der Anträge.

Die Anwendung wurde von IT.NRW weiterentwickelt und den Beihilfestellen in den Studentenwerken, Kommunen und der Bezirksregierung Köln zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde für die Bezirksregierung Köln das Fachverfahren mit dem Dokumentenmanagementsystem DOMEA® gekoppelt, sodass nun ein medienbruchfreies Arbeiten bis hin zur elektronischen BAföG-Akte möglich ist. Die möglicherweise geringere Anzahl an Fragen zu fehlenden, unvollständigen oder widersprüchlichen Angaben in den Anträgen könnte die Bearbeitungszeiten für BAföG-Anträge spürbar verkürzen. Ferner ist durch die elektronische Akte eine schnellere Bearbeitung möglich, da sie jederzeit verfügbar ist bzw. zeit- und ortsunabhängig bearbeitet werden kann. Mit der Pilotversion von BAföG-Online steht das zentrale Antragsformular Formblatt 1 bereit; weitere Formulare sowie Anlagen sollen den Antragstellern in der nächsten Version zur Verfügung stehen, die voraussichtlich zu Beginn des Wintersemesters 2014/15 online geht. Weitere Informationen zum Verfahren sowie die Online-Anträge finden Sie unter [www.bafoeg-online.nrw.de](http://www.bafoeg-online.nrw.de).

### Softwaresicherheit und ISTQB®

Das Testen von Software ist bei IT.NRW durch den Testprozess nach ISTQB (International Software Testing Qualifications Board) geregelt. In diesem Standard sind die Qualitätsmerkmale von Software festgelegt. Eines dieser Qualitätsmerkmale ist die Sicherheit.

Sicherheit ist ein Qualitätsmerkmal nach ISO 9126 und ist definiert durch die Fähigkeit, unberechtigten Zugriff – sowohl versehentlich als auch vorsätzlich – auf Programme und Daten zu verhindern.

Häufig herrscht die Meinung, Sicherheit könne man in ein Softwaresystem „hineintesten“, d. h., Sicherheit wird mit intensivem Testen gleichgesetzt. Entgegen diesem Irrglauben ist es notwendig, schon frühzeitig im Softwareentstehungsprozess darauf zu achten, dass dieser normenkonform gestaltet ist (z. B. durch das Einhalten von Programmierrichtlinien oder Vorgaben zur sicheren Programmierung), um Sicherheitslücken im Softwarecode gar nicht erst entstehen zu lassen. Wichtig ist darum auch die frühzeitige, aktive Vermeidung von Fehlern sowie deren Identifikation und Behebung (z. B. in den Anforderungen).

Bei IT.NRW entwickelte Software wird heute teilweise schon über den definierten Change-Prozess in die Produktion übergeben. Dabei wird anhand einer Quality-Gate-Checkliste überprüft, ob im Vorfeld der Entwicklung bestimmte Vorgaben, auch im Hinblick auf Sicherheit, eingehalten wurden. Hierzu gehört unter anderem die Überprüfung, ob z. B. bei Datenbankzugriffen durchgehend sogenannte „Prepared Statements“ benutzt werden oder ob Sicherheits-/ Penetrationstests durchgeführt wurden. Ein weiterer Prüfpunkt in der Liste ist das Vorhandensein eines Sicherheitskonzepts.

Die im Sicherheitskonzept beschriebenen Vorgaben müssen dabei durch entsprechende Tests überprüft werden. Die Analyse von Softwarecode kann beispielsweise mithilfe von geeigneten Werkzeugen, die auf das Aufspüren von Sicherheitslücken spezialisiert sind, erfolgen.

IT.NRW beschäftigt sich derzeit mit der Auswahl eines geeigneten Werkzeugs, um den Softwarecode noch sicherer zu machen und sicherheitsrelevante Probleme frühzeitig erkennen zu können. Eine weitere Möglichkeit besteht beispielsweise in frühzeitigen Reviews von Architektur und Design oder entsprechender methodischer Testfallerstellung durch ausgebildete Tester im Rahmen des Testprozesses. Bei IT.NRW bietet das Referat „Qualitätssicherung, Werkzeuge, Methoden“ auch in diesem Bereich seine Unterstützung in Form von Beratungsleistungen an.

## LANUV NRW und IT.NRW: Gemeinsamer Fortschritt im Namen der Sicherheit – „Das Integrierte Datenverarbeitungssystem Verbraucherschutz“

Diebstahl, Ausfälle, Datenmanipulation oder das Abhören von Leitungen – dies sind alltäglich Bedrohungen und Risiken für Informationen. Daher müssen Daten und deren verarbeitende Prozesse, die die Versorgung der Bürger/-innen eines Landes im Notfall sicherstellen sollen, besonders geschützt sein. Auch aktuelle Ereignisse, wie die Ausspähung von Daten, sprechen eine deutliche Sprache.

Der Schutz der Verbraucher in Nordrhein-Westfalen ist eine der Hauptaufgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW). Das bezieht sich neben Natur- und Umweltschutz sowie Agrarwirtschaft auch auf die Sicherheit von Lebensmitteln. Zusätzlich sind Krisenfälle (Seuchen, Naturkatastrophen) zu berücksichtigen.

EDV-gestützte Systeme zur Unterstützung dieser Aufgaben müssen entsprechend abgesichert sein – wie das Integrierte Datenverarbeitungssystem Verbraucherschutz (IDV). In diesem zentralen Verbundsystem unterschiedlicher Fachanwendungen werden Daten sowohl im Verbraucherschutz als auch im Veterinärwesen und im Agrarmarktbereich von Kommunen und Land verarbeitet.

Damit all diese Daten auch wirklich im Sinne der Schutzziele des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und des Datenschutzgesetzes NRW (DSG NRW) verarbeitet werden, beauftragte das LANUV NRW Information und Technik NRW mit der Erstellung eines geeigneten Sicherheitskonzeptes für das System IDV.

Mit dem Sicherheitskonzept IDV sollten nicht nur die drei Schutzziele Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität gemäß BSI-IT-Grundschutz-Katalog umsetzbar sein, sondern auch die Anforderungen Transparenz, Revisionsicherheit, Authentizität und die des Datenverbundes aus dem Datenschutzgesetz NRW sowie die Verschlusssachen-Anweisung (VS-Anweisung) des Bundes berücksichtigt werden.

Es galt, gemeinsam mit der Firma SECUNET, aus den vielfältigen Anforderungen aus IT-Grundschutz, Datenschutzgesetz und VS-Anweisung die richtigen Sicherheitsmaßnahmen abzuleiten sowie die Anforderungen der Kommunen und des LANUV NRW mit einzubeziehen.

Mit dem Sicherheitskonzept ist das Verfahren IDV bei IT.NRW und dem LANUV NRW nun bestens vorbereitet für die Zukunft. Mit den aus dem Sicherheitskonzept noch umzusetzenden Maßnahmen sind die Daten zukünftig gut geschützt.

## IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung

### Präsentation neuer innovativer GIS-Anwendungen auf der INTERGEO 2013 in Essen

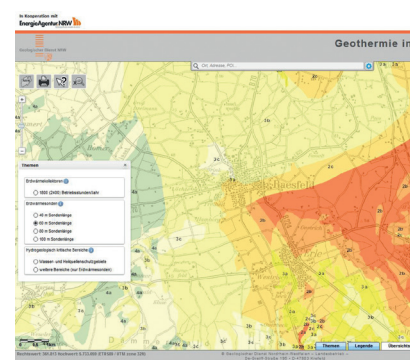
NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin schaltete auf dem INTERGEO-Gemeinschaftsstand der nordrhein-westfälischen Landesverwaltung das neue Geothermieportal „Geothermie in NRW“ frei. Das Portal, das von IT.NRW im Auftrag des Geologischen Dienstes NRW erstellt wurde, liefert umfassende Informationen zur Nutzung oberflächennaher Erdwärme und ist somit ein Mosaikstein auf dem Weg zur Energiewende.

Der Gemeinschaftsstand bildete den Rahmen zur Präsentation weiterer Neuentwicklungen von IT.NRW:

- Das neue Siedlungsflächenmonitoring stellt für die Träger der Regionalplanung in NRW (fünf Bezirksregierungen und Regionalverband Ruhr) eine sehr wichtige Grundlage für die Regionalplanung bereit: Informationen der Kommunen zu den vorhandenen Reserven in den Bereichen Wohnen und Gewerbe. Das Siedlungsflächenmonitoring leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Begrenzung des Flächenverbrauchs in Nordrhein-Westfalen.
- Für das Umweltministerium NRW hat IT.NRW das Geoinformationssystem für die integrierte ländliche Entwicklung (GISILE) neu entwickelt. Die Anwendung bündelt die Informationen zu den Bereichen „Ländliche Entwicklung“ und „Bodenordnung“ und unterstützt somit die Entwicklung des ländlichen Raumes.
- Mit der BORISplus.NRW App wurde eine aktuelle Entwicklung für mobile Endgeräte präsentiert. Über die App können jederzeit die wichtigsten Informationen zu den aktuellen Bodenrichtwerten durch Lokalisierung des aktuellen Standortes in NRW mobil abgerufen werden. Die perfekte Smartphone- und Tablet-Integration bietet einen intuitiven Zugang zu den Bodenrichtwerten des aktuellen Jahrgangs.  
Die BORISplus.NRW App steht für alle mobilen Endgeräte mit den Betriebssystemen iOS und Android in den jeweiligen App-Stores zur Verfügung.
- Ergänzend zu der im Internet bestehenden Version der Anwendung Gefährdungspotenziale des Untergrundes (GDU) wurde von den Auftraggebern Geologischer Dienst NRW und Bezirksregierung Arnsberg die neue Behördenversion in Betrieb genommen. Den Kommunen und anderen berechtigten behördlichen Stellen werden hier detaillierte Informationen über die Verbreitung geologisch oder bergbaulich bedingter Untergrundgefährdungen, die zum Beispiel bei der Planung eines Bauvorhabens zu berücksichtigen sind, bereitgestellt.

191 123 520

Vom Geoserver abgerufene individuelle Kartenausschnitte

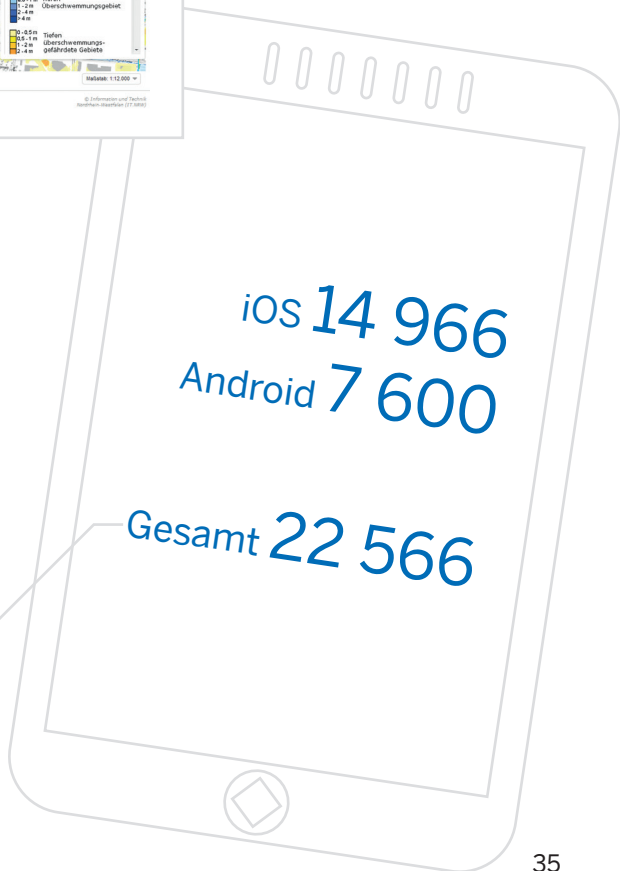
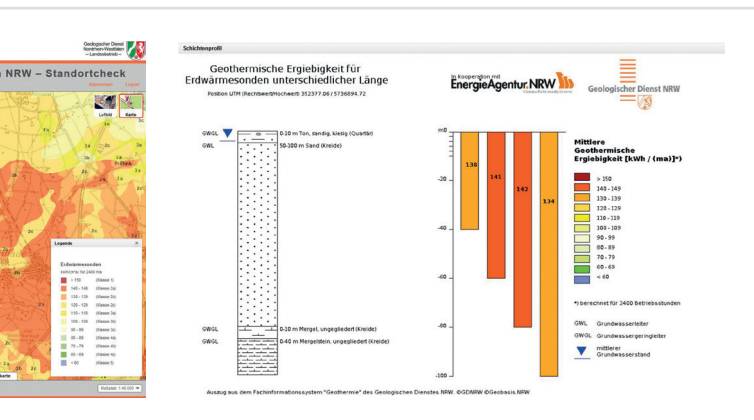
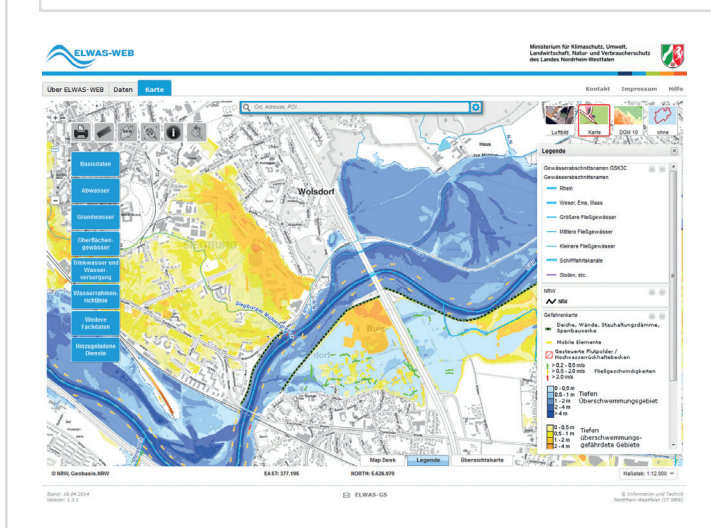




## ELWAS-WEB in Betrieb

ELWAS ist das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in Nordrhein-Westfalen. Mit der Anwendung ELWAS-WEB ist IT.NRW mit neuen aktuellen Methoden und Werkzeugen eine vollständige Neuentwicklung des Auswertewerkzeugs für ELWAS gelungen. Die Altanwendungen ELWAS IMS, ELWAS WWW und ELWAS GIS wurden damit ersetzt.

ELWAS-WEB besteht aus einer komplexen GIS-Anwendung und der umfangreichen Datenanwendung mit vielfältigen Reports und Auswertungsfunktionen zu den Fachdaten der Wasserwirtschaft. Als Behördenversion wird ELWAS-WEB mit der Möglichkeit des Zugriffs durch die Unteren Wasserbehörden im Landesverwaltungsnetz und mit etwas geringerem Funktionsumfang als Internetversion für die interessierte Fachöffentlichkeit angeboten.



Downloads der BORISplus.NRW App



### IT.NRW führt Server-Automation ein

Zur Bereitstellung und Administration eines Serversystems in Rechenzentren (RZ) gehört das reibungslose Zusammenspiel vieler unterschiedlicher Komponenten. So muss die Hardware konfiguriert und eingebaut oder im Falle eines virtuell bereitgestellten Systems die „virtuelle Hardware“ erstellt werden. Hinzu kommen ein Betriebssystem, Anwendungssoftware, Backup, Systemüberwachung und vieles mehr. Zu all diesen Themen hat IT.NRW Spezialisten, die ihr spezielles Know-how für beispielsweise eine Serverbereitstellung einbringen.

In einer Ausschreibung wurde Hewlett-Packard (HP) als Partner für die Einführung der RZ-Automation gewonnen. Im Jahr 2013 wurde zusammen mit dem Dienstleister eine Infrastruktur für die HP-Software aufgebaut und in Betrieb genommen. Ziel dieses Projekts ist es, die alltäglichen Administrationsaufgaben (Erstinstallation, Fehlerbehebung, Software-Updates usw.) zu vereinheitlichen und zu optimieren sowie innerhalb eines Tools automatisiert durchzuführen. Hierzu werden die bisher genutzten Einzelprozesse standardisiert, in einem Workflow zusammengefasst und miteinander verbunden, sodass z. B. eine konkrete Installation mit allen Komponenten auf „Knopfdruck“ ohne weiteres Zutun der Spezialisten geschehen kann. Sie haben ihre Arbeit im Vorfeld getan, indem sie standardisierte Installationspakete entwickelt und im Automationssystem implementiert haben.

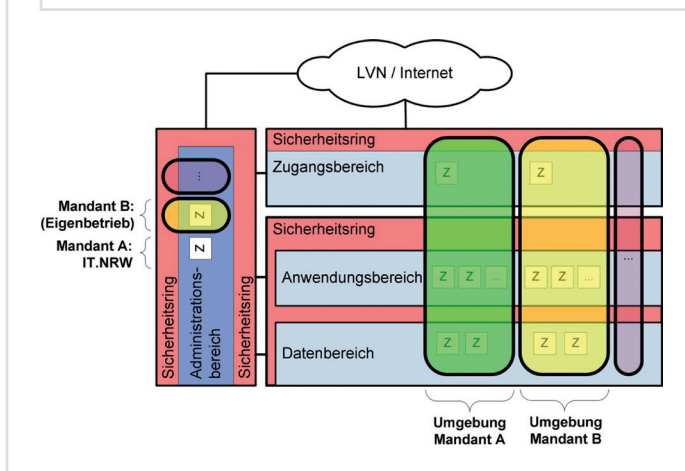
Bis Ende 2013 wurden ca. 300 Server in das Automationssystem aufgenommen. Die Vorteile eines solchen Systems sind eine einheitliche immer gleiche Serverlandschaft, verkürzte Bereitstellungszeiten, eine Entlastung der Administratoren im Regelbetrieb sowie bessere Report- und Dokumentationsmöglichkeiten. Insbesondere die Standardisierung der Systeme und die Erfassung aller in Betrieb befindlichen Server in einem Tool schaffen die Grundlage für ein höheres Sicherheitsniveau, da bei sicherheitskritischen Updates schneller reagiert werden kann und gewährleistet ist, dass kein System „vergessen“ wird. Weiterhin können Server durch sogenannte „Compliance-Regeln“ automatisch gegen einen vorab als „sicher“ definierten Status geprüft werden, sodass Abweichungen von diesem sofort erkannt werden können.

Die Einführung der RZ-Automation ist ein auf mehrere Jahre angelegtes Projekt. Im Jahr 2013 wurden die Grundlagen, insbesondere für die Serverautomation, geschaffen. Der Prozess wird weiter fortgesetzt, indem die Serverautomation ausgeweitet und auch die Bereiche Netzwerk und Storage in die Automationslösung integriert werden.

## Hochsichere IT-Infrastruktur (HSI)

Als zentraler IT-Dienstleister der Behörden und Einrichtungen der nordrhein-westfälischen Landesverwaltung stellt IT.NRW die IT-Infrastruktur für den Betrieb zahlreicher IT-Verfahren bereit. Um den zunehmenden Anforderungen an einen hochverfügbaren und sicheren Betrieb Rechnung zu tragen, hat IT.NRW begonnen, eine IT-Infrastruktur für den Betrieb von Verfahren mit dem Schutzbedarf „hoch“ nach dem BSI-Grundsatz neu zu konzeptionieren und aufzubauen.

In Anlehnung an moderne Softwarearchitekturen, bei der das Programm funktional in drei Ebenen – Front-End, Middleware und Back-End – eingeteilt ist (sog. „3-Tier-Architektur“), wurde für die HSI eine Zonenarchitektur entwickelt, die in einen Zugangs-, einen Anwendungs- und einen Datenbankbereich unterteilt ist. Zur Administration der Komponenten in den produktiven Bereichen ist ein eigener Administrationsbereich vorgesehen. Die Übergänge zwischen den einzelnen Bereichen werden durch die jeweilig zugeordneten Firewall-Systeme abgesichert. Diese Firewalls kontrollieren die bereichsübergreifende Kommunikation. Zur Abgrenzung der verschiedenen kunden- und verfahrensspezifischen Anforderungen ist die Architektur mandantenfähig konzipiert worden.



Im ersten Schritt wurde Ende 2013 mit der Umsetzung des Zonenkonzepts für Verfahren, die im Landesverwaltungsnetz (LVN) betrieben werden, begonnen. Die Produktivsetzung ist für Mitte 2014 vorgesehen.

In einem zweiten Schritt wird diese Zonenarchitektur auch für im Internet bereitzustellende Verfahren aufgebaut.

Mit der Umsetzung dieses Zonenkonzepts verfolgt IT.NRW das Ziel, wirtschaftliche, standardisierte, zukunftssichere, hochverfügbare und insbesondere sichere IT-Infrastrukturen bereitzustellen. Verfahrensbezogene individuelle Lösungen zur Gewährleistung eines hohen Schutzbedarfes sollen so sukzessive abgelöst werden.

IT.NRW strebt an, die aufgebaute Zonenarchitektur im LVN gemäß ISO 27001 nach BSI-Grundsatz zu zertifizieren.

## IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung

Beispiele für Fachverfahren, die IT.NRW betreibt

### Zahlverfahren 2013

#### Bezügeverfahren LBV2000

	Zahlfälle <sup>1)</sup>	Zahlbetrag in Euro <sup>1)</sup>
Besoldung (nur noch Rückrechnungen)	5	3 407,06
Versorgung (nur noch Rückrechnungen)	/ <sup>2)</sup>	955 063,34
Entgelte	139 391	296 846 565,59
Einmalige Zahlungen (Abschläge usw.)	9 743	9 418 637,45

#### Bezügeverfahren NRWave

	Zahlfälle <sup>1)</sup>	Zahlbetrag in Euro <sup>1)</sup>
Einmalige Zahlungen	2 729	4 248 790,00
Bruttobezüge	585 717	1 830 930 152,44

#### Wohngeldverfahren

Wohngeldverfahren	151 996	21 234 719,16
-------------------	---------	---------------

#### Entschädigungsrenten

Entschädigungsrenten	7 774	4 655 021,40
----------------------	-------	--------------

#### Verfahren der Kommunen und Landschaftsverbände

	Zahlfälle <sup>1)</sup>	Zahlbetrag in Euro <sup>1)</sup>
Elterngeld	130 121	73 965 503,90
Versorgungsrenten In- und Ausland	46 753	19 477 217,61
Einmalige Zahlungen	20 227	16 602 233,74

1) Angaben beziehen sich auf den Zahlmonat Januar 2013; bei Bezügeverfahren: Bruttobetrag

2) Die Angabe zu den Zahlfällen bei der Versorgung ist nicht aussagekräftig, da es sich hierbei nicht um Einzelzahlungen, sondern i. W. um Sammelzahlungen handelt.

## Sharepoint

	2013
Aufrufe Sharepoint-Seiten	1 579 673
Durchschnittliche Seitenaufrufe pro Tag	4 328
Besucher pro Jahr	62 051

## Fachverfahren BEEG (Bundeselterngeld- und Elterngeldgesetz)

	2013
Erstanträge	181 700

## Fachverfahren BetreuGG (ab dem 01.08.2013)

	2013
Erstanträge	30 343

## Fachverfahren SGB IX (Schwerbehindertenrecht)

	2013
Erstanträge	187 984
Änderungsanträge	241 761
Gesamtzahl	429 745
Anzahl der schwerbehinderten Menschen (mit Ausweis)	1 783 827

## Wohngeld

	2013
Zugriffe auf den Wohngeldrechner	556 296
Versandte Wohngeldbescheide	337 263

## IT.NRW – als zentraler IT-Dienstleister für die Landesverwaltung

Beispiele für Fachverfahren aus dem Bereich der Justiz

### Fachverfahren der Justiz 2013

#### ZVG (Veröffentlichung der Zwangsversteigerungstermine, bundesweit)

2013

Besuche der Webseiten	6 004 354
Einzelne Seitenabrufe	99 683 932
GB Traffic	14 633,83 GB

#### Insgesamt wurden von den Bundesländern 2013 folgende ZVG-Termine veröffentlicht:

2013

Baden-Württemberg	370
Bayern	1 818
Berlin	649
Brandenburg	0
Bremen	230
Hamburg	0
Hessen	2 275
Mecklenburg-Vorpommern	29
Niedersachsen	0
Nordrhein-Westfalen	7 764
Rheinland-Pfalz	0
Saarland	589
Sachsen	2 559
Sachsen-Anhalt	1 643
Schleswig-Holstein	44
Thüringen	0
Summe	17 970

#### INSO (Insolvenzbekanntmachungen, bundesweit)

2013

Besuche der Webseite	11 820 975
Einzelne Seitenabrufe	240 364 776
GB Traffic	5 939,6 GB



### Fachverfahren der Justiz 2013

	Kenngröße	Anzahl
Registerportal	Registrierte Nutzer	241 312
	Aufrufe	5 289 766
Handelsregister NRW	Registerblätter	1 112 205
	Dokumente	1 429 879
Handelsregister BW	Registerblätter	481 868
	Dokumente	1 596 453
Automatisiertes Mahnverfahren NRW	Mahnbescheidanträge	1 639 324
	Mahnbescheide	1 814 312
	Vollstreckungsbescheide	1 252 162
Kassenverfahren der Justiz NRW JuKos	Neukunden	2 789 642
	Rechnungen	3 122 980
	Mahnungen	793 623
	Stundungen	248 865
	Angeschlossene Behörden	248
	Zugriffe Online-Auskunft	ca. 10 000 000

### Elektronische Kostenmarke (EKM) der Justiz NRW

	2012	2013
Stückzahl verkaufter EKM	13 475	16 614
Beitrag in Euro	2 574 516,09	3 101 708,48



**Jahresbilanz  
zum 31.12.2013**

## Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

### Bilanz zum 31. Dezember 2013

### Aktiva

Alle Angaben in €	31.12.2012	31.12.2013
<b>A. Anlagevermögen</b>	<b>34 902 552,64</b>	<b>41 315 021,89</b>
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	5 280 915,00	6 585 547,00
EDV-Software	5 280 915,00	6 585 547,00
II. Sachanlagen	29 621 637,64	34 729 474,89
1. Technische Anlagen und Maschinen	13 441 083,00	17 661 664,00
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	15 953 817,14	15 200 981,84
3. Anlagen im Bau	226 737,50	1 866 829,05
<b>B. Umlaufvermögen</b>	<b>49 446 506,10</b>	<b>34 155 289,77</b>
I. Vorräte	348 750,34	184 028,21
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	348 750,34	184 028,21
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	48 963 043,27	33 888 193,90
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5 881 594,05	6 077 060,97
2. Forderungen gegen das Land NRW	42 870 016,49	27 600 457,20
3. Sonstige Vermögensgegenstände	211 432,73	210 675,73
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	134 712,49	83 067,66
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>3 332 600,68</b>	<b>5 732 904,96</b>
<b>Summe Aktiva</b>	<b>87 681 659,42</b>	<b>81 203 216,62</b>

## Bilanz zum 31. Dezember 2013

## Passiva

Alle Angaben in €	31.12.2012	31.12.2013
<b>A. Eigenkapital</b>	<b>31 795 160,95</b>	<b>31 571 680,81</b>
I. Kapitalrücklage	29 870 530,23	29 870 530,23
II. Rücklagen für Investitionen	2 864 319,67	2 864 319,67
III. Gewinnrücklage	1 041 611,02	1 041 611,02
IV. Verlustvortrag	-1 991 680,39	-1 981 299,97
V. Jahresfehlbetrag/-überschuss	10 380,42	-223 480,14
<b>B. Sonderposten für Investitionszuschüsse und damit verbundene Projekte</b>	<b>1 380 775,85</b>	<b>3 820 968,87</b>
<b>C. Rückstellungen</b>	<b>26 203 146,62</b>	<b>24 353 435,62</b>
Sonstige Rückstellungen	26 203 146,62	24 353 435,62
<b>D. Verbindlichkeiten</b>	<b>28 302 576,00</b>	<b>21 457 131,32</b>
1. Erhaltene Anzahlungen	18 049 142,71	12 874 163,70
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8 390 907,68	8 397 596,59
Verbindlichkeiten gegenüber dem Land NRW	1 654 503,18	0,00
3. Sonstige Verbindlichkeiten	208 022,43	185 371,03
<b>Summe Passiva</b>	<b>87 681 659,42</b>	<b>81 203 216,62</b>



## Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

### Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar 2013 bis 31. Dezember 2013

Alle Angaben in €		2013
1. Umsatzerlöse		208 825 130,90
2. Sonstige betriebliche Erträge		2 238 465,37
3. Materialaufwand		64 322 657,81
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1 269 469,47	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	63 053 188,34	
4. Personalaufwand		110 065 657,01
a) Löhne und Gehälter	84 769 227,59	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung € 9 594 103,84)	25 296 429,42	
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		12 821 373,42
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen		23 485 876,84
7. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		583 017,00
<b>8. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>		<b>-214 985,81</b>
9. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		1 770,34
10. Sonstige Steuern		6 723,99
<b>11. Jahresfehlbetrag/-überschuss</b>		<b>-223 480,14</b>

## IT.NRW – Kontaktdaten

Bereich	Name	Telefon	E-Mail
Kundenmanagement IT	Dr. Antje Krüger	0211 9449-2020	kit@it.nrw.de
Kundenmanagement Statistik	Bianca Oswald	0211 9449-2550	kundenmanagement-statistik@it.nrw.de
Presse	Kirsten Bohne	0211 9449-2521	pressestelle@it.nrw.de
Zentrale statistische Information und Beratung	Wolfgang Zentarra Petra Rose	0211 9449-2495 0211 9449-2525	statistik-info@it.nrw.de statistik-info@it.nrw.de
Vertrieb von Publikationen	Darius Omieczynski	0211 9449-2494	vertrieb@it.nrw.de
Finanz- und Rechnungswesen	Helmut Okon	0211 9449-2487	helmut.okon@it.nrw.de
IT-Aus- und -Fortbildung	Bernhard Ommerborn	0211 9449-6016	bernhard.ommerborn@it.nrw.de

