



By Gregory Ofili

## Net Impact 2004: Von der Konnektivität zur Produktivität

### Der öffentliche Sektor in Deutschland

#### Starke Wirkung

Die *Net Impact Studie 2004* hat die Auswirkungen verschiedener Internet-Anwendungen, Netzwerktechnologien, Geschäftsprozesse und Geschäftspraktiken auf die Produktivität untersucht. Die Untersuchung basiert auf der Auswertung von zwölf betrieblichen Kennzahlen, die die vier Produktivitätskategorien „Effizienz“, „Servicevolumen“, „wirtschaftliche Vorteile“ und „Zufriedenheit der Bürger“ beeinflussen.

Für jede der vier Kategorien wurden Best Practices identifiziert, die die Produktivität am stärksten positiv beeinflussen. Die Studie ergab, dass diejenigen Behörden und Verwaltungen, die diese Best Practices anwenden, eine drei- bis siebenfach höhere Steigerung der Produktivität verzeichneten als diejenigen, in denen nicht alle Best Practices angewandt wurden.

#### Die wichtigsten Ergebnisse:

- Die Mehrheit der öffentlichen Verwaltungen in Deutschland konzentriert sich in erster Linie auf Kostensenkung, nicht auf die Erweiterung des Service oder die Zufriedenheit der Bürger.
- Diese Konzentration auf die Kostensenkung könnte sich kontraproduktiv auswirken und zu einem Rückgang der Zufriedenheit der Bürger führen.
- Eine Verdopplung der Anzahl der Bürger, die die Services von Behörden nutzen, kann die Zufriedenheit der Bürger um 45 Prozent erhöhen und die jährlichen Betriebskosten um 10 Prozent senken.

Produktivität ist ein von Wirtschaft und Politik viel diskutiertes Konzept. In den letzten Jahren hat sich „Produktivität“ zu einer der wichtigsten statistischen Größen entwickelt, die Entscheidungen über Zinssätze, Gehälter und Steuerpolitik beeinflusst. In Folge dessen werden Produktivitäts-Kennzahlen auf der Makroebene für die Berechnung des Bruttoinlandsproduktes genutzt und halten auch in Regierungsprogramme Einzug.

Der Öffentliche Sektor in Europa konzentriert sich stärker auf die Produktivität, wenn es um die Verbesserung der Qualität, des Umfangs und der Kosten von Bürger-Services geht. Diese Verbesserungen basieren auf kleinen, schrittweisen Innovationen in den einzelnen Organisationsbereichen. Welche Innovationen sind das? In welchen Bereichen investieren deutsche Behörden und öffentliche Verwaltungen, wo wenden sie Best Practices an? Um eine Antwort auf diese Fragen zu erhalten, hat Cisco die Studie *Net Impact 2004: Von der Konnektivität zur Produktivität* gefördert. Diese Studie zur Produktivität im öffentlichen Sektor in Europa wurde von der Momentum Research Group durchgeführt.

*Net Impact 2004* ist das Vierte in einer Reihe von Forschungsprojekten, die den Einfluss von Internet-Technologien auf Organisationen untersuchen. Die ersten beiden Studien untersuchten die makroökonomischen Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (ITK) auf die Volkswirtschaften von Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Kanada und den USA. Die dritte Studie untersuchte in über 300 US-Unternehmen aus unterschiedlichen vertikalen Märkten, welche Technologien und Geschäftsprozesse die Produktivität in den Bereichen Kundenservice und -support sowie Vertrieb steigern. Ziel der *Net Impact Studie 2004* war es, ähnliche betriebliche und technologische Prozesse zu identifizieren, die die Produktivität der Bürger-Services im öffentlichen Sektor von acht europäischen Ländern erhöhen. Dieser Artikel bietet einen Überblick über die

deutschen Ergebnisse von *Net Impact 2004*. Für die Studie wurden die Daten von Behörden auf Bund-, Länder- und kommunaler Ebene, sowie verschiedenen Organisationen des Gesundheitswesens ausgewertet. Um sich für die Studie zu qualifizieren, mussten die untersuchten Organisationen so genannte „Vernetzte Organisationen“ sein. Eine „Vernetzte Organisation“ ist definiert durch die Nutzung einer oder mehrerer unternehmensweiter Anwendungen im Netzwerk. Insgesamt nahmen über 1.400 Entscheidungsträger aus den folgenden acht Ländern teil: Deutschland, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Polen, Spanien, Schweden und Großbritannien. Von den Teilnehmern kamen 200 aus Deutschland. *Net Impact 2004* fand heraus, dass Organisationen, die in die Umstrukturierung von Prozessen, in Internetanwendungen und Netzwerkinfrastruktur investieren (und diese integrieren), erheblich höhere Produktivitätssteigerungen bei ihren E-Government-Projekten verzeichnen. Allerdings kam die Studie auch zu dem Ergebnis, dass eine unverhältnismäßige Konzentration auf die Kostensenkung unerwünschten Einfluss auf andere Produktivitäts-Kennzahlen wie die Effizienz und die Zufriedenheit der Bürger haben kann.

## Welche Bedeutung hat Produktivität für den öffentlichen Sektor in Deutschland?

In vielen Studien wird zur Ermittlung von Produktivitätszuwächsen lediglich die Makroebene betrachtet, häufig auf der Basis von wirtschaftlichen Kennzahlen oder durch die Ermittlung des Arbeitseinsatzes. Da jede Organisation unterschiedlichen Rahmenbedingungen ausgesetzt ist und eigene Ziele verfolgt, helfen diese abstrakten Kennzahlen Entscheidungsträgern nur selten dabei, geeignete Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität zu bestimmen.

Jede Organisation ist einzigartig. Daher wollte Net Impact 2004 herausfinden, aus welchen Beweggründen die „Vernetzten Organisationen“ des öffentlichen Sektors in Deutschland in Netzwerktechnologien, Anwendungen und Geschäftsprozesse investieren. Welche spezifischen Verbesserungen streben sie dabei an? Welche Maßnahmen haben sie ergriffen? Geht es dabei in erster Linie um Kostensenkung, oder gibt es andere Motive? Inwieweit stehen diese Bemühungen im Zusammenhang mit den Zielen des eEurope2005 Action Plan der Europäischen Kommission?



Quelle: Momentum Research Group—Net Impact 2004

Grafik 1: Die wichtigsten Faktoren für Produktivitätssteigerung

Es mag vielleicht überraschen, dass die potenziellen Kosteneinsparungen bei den meisten Organisationen des öffentlichen Sektors nicht der wichtigste Beweggrund für E-Government-Bemühungen sind. „Kosteneinsparungen“ gehören in den untersuchten Ländern insgesamt nicht einmal zu den Top-5 der Gründe für die Initiativen der Behörden und öffentlichen Verwaltungen – in Deutschland nehmen sie allerdings den zweiten Platz ein. Die wichtigsten Ziele lassen sich den drei Kategorien Effizienz, Services und Finanzen zuordnen.

Das wichtigste Motiv für E-Government-Programme in den untersuchten Organisationen ist die Effizienz der Services. Die Beschleunigung der Arbeitsprozesse und Verbesserung der Zufriedenheit der Bürger sind die häufigsten Ziele und wurden von 79 Prozent der Befragten genannt. Obwohl die Beschleunigung der Arbeitsprozesse in Deutschland eine ähnliche Bedeutung hat wie in Gesamt-Europa, zeigte sich bei der Steigerung der Zufriedenheit der Bürger ein deutlicher Unterschied (78 Prozent in Europa, 65 Prozent in Deutschland).

Die nächste Kategorie ist die Bereitstellung der Services. Im Durchschnitt möchten 72 Prozent der Behörden und öffentlichen Verwaltungen die Reichweite ihrer Services auf eine größere Anzahl von Bürgern ausdehnen (mit den bestehenden Ressourcen) und zusätzliche Services entwickeln, um neue Bedürfnisse der Bürger zu erfüllen. Die Ergebnisse zeigen, dass die deutschen Behörden weniger Wert auf die Erweiterung ihrer Services mit den bestehenden Ressourcen (60 Prozent gegenüber dem europäischen Durchschnitt von 72 Prozent) und die Erfüllung neuer Bürgerbedürfnisse (55 Prozent gegenüber 72 Prozent in Europa) legen. Diese geringere Konzentration auf das Servicevolumen könnte

andere gewünschte Ergebnisse beeinträchtigen, wie noch im Detail gezeigt werden wird.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Potenzial für Kosteneinsparungen. Deutsche Behörden und öffentliche Verwaltungen messen Kosteneinsparungen eine etwas höhere Bedeutung zu als der europäische Durchschnitt; *Net Impact 2004* kommt zu dem Ergebnis, dass diese Gewichtung einige Risiken birgt: Organisationen, die sich auf Kosteneinsparungen anhand formaler Kennzahlen konzentrieren, sparen eventuell zu Lasten der Zufriedenheit der Bürger.

## Erhebliche Produktivitätssteigerungen möglich

Frühere *Net-Impact-Studien* kamen zu dem Ergebnis, dass Organisationen, die Internet-Geschäftsanwendungen einsetzen, Produktivitätszuwächse erzielen – gemessen als eine Reduktion der Betriebskosten – gegenüber denjenigen Organisationen, die diese Technologien nicht einsetzen. Spätere *Net-Impact-Studien* haben gezeigt, dass Anwendungen und andere Technologien nicht die einzigen Ursachen für betriebliche Verbesserungen sind. Produktivität setzt sich aus mehreren Faktoren zusammen, darunter Geschäftsprozesse, Anwendungen und Netzwerk-Infrastruktur – aber auch die Fähigkeiten der Mitarbeiter, die Auswahl der Mittel und das allgemeine geschäftliche Umfeld. Anfangs sollten mit *Net Impact 2004* die Best Practices identifiziert werden, mit denen vernetzte Organisationen ihre Produktivität steigern können. Doch jede Organisation hat individuelle Geschäftsziele, die unterschiedliche Maßnahmen erfordern. So unterscheiden sich beispielsweise die Best Practices zur Eindämmung der Kosten von denen zur Steigerung des Servicevolumens. Deshalb wurden verschiedene Best Practices für die vier Produktivitätskategorien identifiziert:

- Effizienz
- Servicevolumen
- Wirtschaftliche Vorteile
- Zufriedenheit der Bürger

Eine Unternehmensmaßnahme wurde als „Best Practice“ identifiziert, wenn eine erkennbare (statistisch signifikante), vorhersehbare Korrelation mit einer der zwölf untersuchten Kennzahlen bestand. Detaillierte Informationen zu den Kennzahlen und den Best Practices, die für die einzelnen Produktivitätskategorien identifiziert wurden, finden Sie in Anhang A.

Die Studie deckte durchaus beachtliche Unterschiede zwischen den Zielen und Ergebnissen der deutschen Organisationen des öffentlichen Sektors und dem europäischen Durchschnitt auf. Trotz erheblicher Investitionen in Anwendungen, Prozesse und Technologien erreichten die deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen bei einigen Produktivitätskennzahlen nicht die möglichen Verbesserungen, die für die Best Practices ermittelt wurden.

## Wo kann gespart werden?

Im Vergleich zu ihren europäischen Nachbarn räumten die IT-Entscheider im deutschen öffentlichen Sektor möglichen Kosteneinsparungen durch den Einsatz von Technologie eine wesentlich höhere Priorität ein als einer Verbesserung der Effizienz oder einer höheren Zufriedenheit der Bürger. Allerdings gab es zwischen Deutschland und den übrigen Ländern keine entsprechenden Unterschiede bei den tatsächlichen Einsparungen. Deutschland verzeichnete in den letzten zwölf Monaten eine leichte Erhöhung der Betriebskosten für Bürger-Services – eine um zwei Prozent höhere Steigerung als in den Ländern, in denen Kosteneinsparungen nicht die oberste Priorität haben.

Das Potenzial für Kosteneinsparungen ist groß. *Net Impact 2004* zeigt, dass Behörden und öffentliche Verwaltungen, die in geeignete Netzwerktechnologie, Geschäftsprozesse und Netzwerkanwendungen investierten, eine durchschnittliche Reduzierung der Betriebskosten um 20-30 Prozent erreichten. Umsichtige Maßnahmen, wie die rechtzeitige Bereitstellung von ausreichend Netzwerk-Kapazität für in den nächsten zwölf Monaten geplante Anwendungs-Upgrades und die Implementierung von Netzwerkmanagement-Tools, haben erheblich zur Eindämmung der Kosten beigetragen.

Wenn ein Großteil der deutschen Organisationen angewiesen wurde, Kosten mithilfe von Technologie-Investitionen zu senken, warum konnten sie dann keine größeren Kosteneinsparungen realisieren? Die Anwendung der Best Practices zur Kosteneindämmung in den deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen gibt wichtige Hinweise. Die Studie deutet darauf hin, dass für die Kostensenkungen vor allem der Prozentsatz der von den Bürgern eigenständig durchgeführten Vorgänge und die Zahl der Bürger, die den Service nutzen, verantwortlich sind. Eine Verdopplung einer dieser Kennzahlen führt zu einer Reduktion der jährlichen Betriebskosten um 10 Prozent oder mehr sowie einer Erhöhung der Zufriedenheit der Bürger um mehr als 20 Prozent.

Für die Steigerung des Umsatzes sind andere Maßnahmen erforderlich als für die Eindämmung der Kosten. Die Implementierung einer umfassenden Disaster-Recovery-Lösung war die Networking-Maßnahme, mit der die „Vernetzten Organisationen“ in den letzten zwölf Monaten die höchsten Umsatzsteigerungen erzielt haben. Ein ausgefallenes Netzwerk erwirtschaftet keinen Umsatz. Organisationen, die nicht auf unerwartete Netzwerkereignisse vorbereitet sind, benötigen nicht nur mehr Zeit für die Problembehebung, sondern verzeichnen auch Umsatzeinbußen.

Ironischerweise kann eine starke Konzentration auf die Kostenreduzierung sich negativ auf die Zufriedenheit der Bürger auswirken. *Net Impact 2004* hat gezeigt, dass die Behörden und öffentlichen Verwaltungen, die ihre jährlichen Betriebskosten messen, eine um sechs bis acht Prozent niedrigere Steigerung der Bürgerzufriedenheit verzeichnen können.

#### Wie wird gemessen?

Um die Produktivitätssteigerungen einschätzen zu können, müssen die Ergebnisse evaluiert werden. Frühere *Net-Impact-Studien* haben gezeigt, dass die Evaluation der Maßnahmen ebenso wichtig ist wie die Maßnahmen selbst. *Net Impact 2004* kommt zu ähnlichen Ergebnissen und fand außerdem heraus, dass 10 Prozent der Organisationen des öffentlichen Sektors den Erfolg ihrer Bürgerservices nicht messen. Bei den US-Unternehmen, die für *Net Impact 2003* untersucht wurden, waren es mit 19 Prozent beinahe doppelt so viele. In Deutschland gaben alle Behörden und öffentlichen Verwaltungen an, dass sie zumindest eine Produktivitätskennzahl messen.

Die Kennzahlen, die in Deutschland am häufigsten zur Evaluation herangezogen werden, sind die durchschnittliche Zeit zur Problemlösung (62 Prozent in Deutschland gegenüber einem Studiendurchschnitt von 33 Prozent) und die Zufriedenheit der Bürger (35 Prozent gegenüber 44 Prozent im Studiendurchschnitt). Vernetzte Organisationen, die die identifizierten Best Practices einsetzen, konnten eine durchschnittliche Steigerung der Kundenzufriedenheit um 55 Prozent und eine durchschnittliche Beschleunigung der Bearbeitungszeit um 32 Prozent erreichen.

Die Bedeutung der Evaluation zeigt sich in der Tatsache, dass die Organisationen, die bestimmte Kennzahlen messen, größere Verbesserungen erzielen als diejenigen, in denen diese Kennzahlen nicht gemessen werden. Die Kennzahlen mit den größten Unterschieden diesbezüglichen waren:

- Kundenzufriedenheit – Steigerung um 13 Prozent
- Durchschnittliche Kosten pro Vorgang – Senkung um 12 Prozent

Die Zufriedenheit der Bürger wird von den meisten Behörden und öffentlichen Verwaltungen ausgewertet. Um die Zufriedenheit der Bürger schnell zu erhöhen, sollten sich Organisationen auf zwei Dinge konzentrieren: 1) mehr Menschen davon zu überzeugen, ihre Services (vor allem online) zu nutzen und 2) die Bearbeitungszeiten für die Bürgeranfragen zu verkürzen. Deutsche Organisationen legen weniger Wert auf diese zwei Kennzahlen. Lediglich 15 Prozent der deutschen Befragten nannten die Verbesserung der Zufriedenheit der Bürger als wichtigstes Ziel (im Vergleich zu 26 Prozent in Europa).

Frühere *Net-Impact-Studien* haben gezeigt, dass die Zufriedenheit der Bürger beziehungsweise der Endkunden in einem engen Zusammenhang zur Effizienz der Organisation steht. Je schneller die Behörden und öffentlichen Verwaltungen die Anfragen ihrer Bürger bearbeiten, umso höher ist auch deren Zufriedenheit. Diese Korrelation wurde von der *Net-Impact-Studie 2004* untermauert. Eine Steigerung der Effizienz-Kennzahlen, wie der durchschnittlichen Bearbeitungszeit pro Fall und der Gesamtzahl der in einem bestimmten Zeitraum bearbeiteten Anfragen, um 100 Prozent erhöht die Zufriedenheit der Bürger um 37 Prozent beziehungsweise 30 Prozent.

Allerdings kann eine Effizienzsteigerung alleine die Zufriedenheit der Bürger nicht dramatisch erhöhen. *Net Impact 2004* fand heraus, dass eine Konzentration auf das Servicevolumen ebenfalls einen signifikanten positiven Effekt auf die Zufriedenheit der Bürger hat. Je mehr Bürger die Services nutzen können, umso höher ist die Zufriedenheit. Tatsächlich hat die Studie gezeigt, dass eine Verdopplung der Anzahl der Bürger, die die Services nutzen, beziehungsweise der Anzahl der Besucher eines Online-Portals, die durchschnittliche Zufriedenheit der Bürger um 45 Prozent beziehungsweise 29 Prozent steigert

Im Allgemeinen liegt der Schlüssel zur Steigerung der Zufriedenheit der Bürger entweder darin, die Anzahl der Bürger zu erhöhen, die die Services nutzen – besonders online – oder die Bearbeitungszeit der Anfragen zu verkürzen. Die italienischen und britischen Organisationen konnten hier gute Ergebnisse erzielen und die Zufriedenheit der Bürger durchschnittlich im unteren Bereich der Best-Practice-Skala erhöhen. Die Behörden und öffentlichen Verwaltungen in Deutschland und Schweden erzielten durchschnittliche Steigerungen um 10 Prozent. Insgesamt registrierten die „Vernetzten Organisationen“, die die Best Practices implementiert hatten, die im Rahmen der Studie für die Steigerung der Bürgerzufriedenheit identifiziert wurden, Steigerungsraten von 45 bis 60 Prozent innerhalb der letzten 12 Monate.

#### Größeres Service-Volumen

Wie bereits erwähnt, messen die deutschen Organisationen der Erweiterung der bestehenden Services oder der Entwicklung neuer Services weniger Bedeutung zu als der Kostensenkung. Sie bieten auch weniger öffentliche E-Services an, obwohl sie auf der anderen Seite bei der Bereitstellung interner Dienste über dem Durchschnitt liegen. **Dies ist wahrscheinlich der Kern des Paradoxons, da das Servicevolumen eine direkte Korrelation zur Bürgerzufriedenheit und den Kosteneinsparungen aufweist.**

*Net Impact 2004* fand heraus, dass der Einsatz von Netzwerkanwendungen einen geringeren Einfluss auf die Steigerung des Servicevolumens hat als auf andere Betriebsergebnisse. Es ist vielmehr so, dass Netzwerktechnologien wie Security und Storage Area Networks (SAN) eine wichtige Rolle bei der Steigerung des Servicevolumens spielen. SAN-Technologie, zusammen mit der entsprechenden Nutzung von Data Mining, wird in Deutschland etwas seltener eingesetzt als im europäischen Durchschnitt.

Ein Bereich, in dem die deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen führend sind, ist die Reichweite und die Verfügbarkeit von Netzwerken und Anwendungen für die Mitarbeiter. Über 70 Prozent der Organisationen gaben an, dass mehr als 60 Prozent ihrer Mitarbeiter Zugang zu den Anwendungen haben. Außerdem liegen sie bei der Integration dieser Anwendungen mit anderen – sowohl internen als auch externen – Services über dem Durchschnitt. Mit einer Einschränkung: Lediglich 28 Prozent der deutschen Unternehmen verfolgen einen mehrschichtigen Security-Ansatz durch den Einsatz von Firewalls, Virus-Scannern und Intrusion-Detection-Systemen, im Vergleich zu 45 Prozent in Gesamt-Europa. Dies kann angesichts der großen Netzwerkreichweite ein Risiko darstellen.

Es überrascht daher nicht, dass mit 31 Prozent die meisten deutschen Organisationen in den nächsten 12 Monaten vor allem in die Netzwerksicherheit investieren möchten. Damit liegen sie im Bereich des Studiendurchschnitts.

*Net Impact 2004* hat mit Kennzahlen wie der Anzahl der Bürger, die die Services nutzen, der Anzahl der Website-Besucher und dem Prozentsatz der online verfügbaren Services Unterschiede im Service-Volumen gemessen. Die italienischen und britischen Organisationen konnten das Service-Volumen um über 30 Prozent steigern, dem höchsten Ergebnis in dieser Kategorie. Die deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen fanden sich mit einer Steigerung des Service-Volumens um 11 Prozent am unteren Ende der Skala wieder. Es ist wichtig zu beachten, dass es sich dabei um relative Prozentzuwächse handelt, die von der Größe, Komplexität und Ausgangslage jeder Organisation und jeden Landes abhängen. Vernetzte Organisationen, die die Maßnahmen, die für die Steigerung des Service-Volumens als Best Practices identifiziert wurden, durchführten, konnten ihre Produktivität um geschätzte 30 bis 50 Prozent steigern.

### **Effizienz im 21. Jahrhundert – die Realität ist besser als Science Fiction**

Nicht einmal Jules Verne hätte die Ergebnisse vorhersehen können, die die „Vernetzten Organisationen“ von heute erreichen. Er und andere Science-Fiction-Autoren träumten von Robotern und Androiden, die durch die Übernahme einfacher Tätigkeiten die Effizienz verbessern sollten. Die vernetzten Organisationen des öffentlichen Sektors nutzen im 21. Jahrhundert Geschäftsprozesse, das Internet und neue Netzwerktechnologien, um Tätigkeiten zu automatisieren, und erzielen damit beeindruckende Ergebnisse.

Das wichtigste Ziel für die „Vernetzten Organisationen“ des 21. Jahrhunderts ist die Verbesserung der Effizienz. 80 Prozent der Organisationen möchten die Geschwindigkeit der betrieblichen Prozesse beschleunigen. *Net Impact 2004* untersuchte verschiedene Effizienz-Kennzahlen, darunter die durchschnittliche Zeit zur Vorgangsbearbeitung, die durchschnittliche Anzahl der Vorgänge pro Mitarbeiter und die durchschnittlichen Kosten pro Vorgang.

Die deutschen Organisationen des öffentlichen Sektors in Deutschland messen der Effizienz eine geringere Bedeutung bei als der europäische Durchschnitt. Dies könnte ein Grund sein, warum sie niedrigere Produktivitätsergebnisse erzielen. Im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern erreichten die deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen lediglich eine Steigerung der Effizienz um 15 Prozent, acht Prozent weniger als der Durchschnitt (siehe Anhang A). Warum gibt es bei der Effizienz einen solchen Unterschied?

**Die Digitalisierung von Services wird immer von einer Verbesserung der Geschäftsprozesse begleitet, sodass daraus und aus der Online-Abbildung der Systeme finanzielle Vorteile entstehen.“ Deutscher ITK-Entscheider**

*Net Impact 2004* fand heraus, dass geschäftsprozessbasierte Maßnahmen die besten Ergebnisse bei der Effizienzsteigerung erzielen. Es überrascht nicht, dass die Automation häufig wiederkehrender Transaktionen, wie Rechnungsstellung und Inkasso oder Informations- und Servicebereitstellung die Effizienz erheblich steigern kann. Bürger, die sich online über die Anforderungen für eine Baugenehmigung informieren, den Antrag online stellen und vielleicht sogar die Antragsgebühr online bezahlen können, beanspruchen viel weniger Zeit und Ressourcen als die, die vor den Büros der Behörden anstehen, Informationen telefonisch erfragen oder Formulare per Post beantragen. Eine schnellere Bearbeitungszeit von Vorgängen wie Genehmigungen, steuerlichen Transaktionen oder Importlizenzen hat nicht nur oberste Priorität für die Organisation, sondern auch direkten Einfluss auf die Zufriedenheit der Bürger.

Würden die Organisationen des öffentlichen Sektors in Deutschland der Bereitstellung von Bürger-Services eine höhere Priorität beimessen, würden sie ihre Effizienz steigern. Es bestätigt sich wieder, dass eine einseitige Konzentration auf Kostensenkung zu Lasten anderer Ziele wie den Bürger-Services eine geringere Effektivität nach sich zieht.

Eine Best-Practice-Maßnahme, die eine bedeutende Korrelation zu den Effizienz-Ergebnissen aufweist, ist der Einsatz von Data-Mining- und Analyse-Werkzeugen. Die deutschen Behörden und öffentlichen Verwaltungen sammeln große Mengen an Daten. Ohne den Einsatz von Data-Mining- und Analyse-Werkzeugen kann diese Datenmenge unüberschaubar werden. Die *Net-Impact-2004-Studie* hat aufgedeckt, dass ein weit verbreiteter Einsatz von Data-Mining-Werkzeugen in einer Organisation die Effizienz und Effektivität der Organisation positiv beeinflusst.

Es überrascht nicht, dass Data Mining eng verknüpft ist mit Storage Area Networks (SAN). Das große Volumen von Daten, das von Organisationen des öffentlichen Sektors gespeichert wird, hat zur Folge, dass mit der durchschnittlichen Schnelligkeit, Netzwerk-Effizienz und Verfügbarkeit des SANs auch der Service für Angestellte und Bürger besser wird, die Zugang zu den Informationen benötigen. Insgesamt kam *Net Impact 2004* zu dem Ergebnis, dass der Einsatz der Best Practices zur Erhöhung der Effizienz eine 35- bis 55-prozentige Steigerung der Effizienz bewirkt. Dies könnte beispielsweise die Zeit für die Bearbeitung einer Baugenehmigung von 60 Tagen auf 35 Tage reduzieren.

### **Menschen, Prozesse und Technologien**

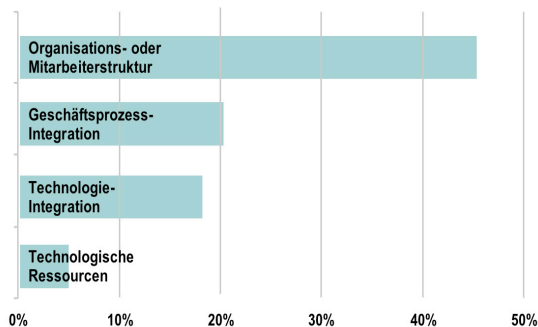
Es dürfte nicht überraschen, dass erfolgreiche E-Government-Projekte eine Kombination von Anwendungen und Geschäftsprozessen sind, die über ein modernes Netzwerk zur Verfügung gestellt werden. Viele Studien haben dies gezeigt, so auch die vorangegangenen Erhebungen von *Net Impact*. Dabei ist allerdings der zeitliche Rahmen der Umsetzung der Aktivitäten entscheidend, um den vollen Umfang des Produktivitätspotenzials von vernetzten Organisationen zu erkennen.

*Net Impact 2004* zeigt, dass die Reorganisation von Prozessen zum wirksamen Einsatz neuer Technologien wesentlich zur Verbesserung der Effizienz und zur Senkung der Kosten beiträgt. Wird die richtige Reihenfolge eingehalten, haben Prozesse und Technologien sogar noch stärkere Auswirkungen. Organisationen, die neben anderen Best Practices, ihre Prozesse vor der Einführung neuer Anwendungen neu organisiert haben, erzielten Kosteneinsparungen zwischen 20 bis 30 Prozent innerhalb von 12 Monaten. Organisationen, die ihre Prozesse nach der Implementierung neuer Anwendungen umstellten, verzeichneten durchschnittlich weniger als die Hälfte dieser Einsparungen. Durch diesen kleinen Unterschied im zeitlichen Ablauf verschenken Organisationen 50 Prozent an Betriebskosten. Besonders deutlich wird dies anhand einiger

Beispiele: Die Zulassung von Kraftfahrzeugen könnte von Autohändlern übernommen werden, anstatt hierfür eine eigene Behörde zu betreiben. Oder: Die Abwesenheit eines Schülers vom Unterricht könnte den Eltern via einer automatisierten Text-Nachricht auf das Handy mitgeteilt werden.

Organisationen, die Millionen-Beträge in die Implementierung und Integration komplexer IT-Lösungen investieren, sollten nicht die Investition in ihre Mitarbeiter vergessen.

Organisatorische Abläufe und Mitarbeiter sind bei weitem die größten Risikofaktoren, wenn es um zukünftige Produktivitätssteigerungen geht. Über 35 Prozent der Befragten sehen folgende Faktoren potenziell als den höchsten Hemmschuh für Produktivitätswachstum:



Quelle: Momentum Research Group—Net Impact 2004

Grafik 2: Hindernisse für zukünftigen Produktivitätswachstum

- Interner Widerstand gegen die Veränderung von Prozessen
- Schwierigkeiten im Umgang mit neuen Technologien
- Fehlende Weiterbildung
- Schwierigkeiten, das Mitarbeiterverhalten zu ändern
- Fehlende Unterstützung der Organisationsleitung
- Kultur der zentralisierten Entscheidungsfindung

Im Gegensatz dazu sehen nur 15 Prozent der Befragten fehlendes Budget als das einzige, große Hindernis, Produktivität zu optimieren.

### Best Practices für optimale Produktivität

Net Impact hat drei Best Practices identifiziert, die von Vernetzten Organisationen erfolgreich eingesetzt wurden, um die oben beschriebenen Herausforderungen zu meistern. Zwei Verfahren beziehen sich auf kulturelle Verhaltensweisen, eines auf Netzwerkanwendungen. Alle hatten einen positiven Effekt auf alle Produktivitätsergebnisse:

#### 1. Regelmäßige Information über den strategischen Plan zum Ausbau des Service-Angebots

Es wird deutlich, dass eine klare und kontinuierliche Kommunikation der Ziele an die gesamte Organisation hilft, den Widerstand gegen Prozess- und Verhaltensänderungen abzubauen. Zudem wird die Unterstützung durch die Organisationsleitung gefördert. Diese fast kostenlose Best Practice wird heute schon von 40 Prozent der deutschen Organisationen umgesetzt.

#### 2. Fokus auf die Bereitstellung von E-Services für Bürger oder Kunden aufrechterhalten

Dies soll nicht heißen, dass interne oder Back-Office-Aufgaben in den Hintergrund rücken und an Bedeutung verlieren. Im Gegenteil erzeugen viele E-Government-Projekte zunächst einen höheren internen Aufwand, weil Prozesse umgestellt und automatisiert werden müssen. Erst dann können externe Abläufe implementiert

werden. Dennoch zeigt sich, dass ein starker Fokus auf die Bürger im öffentlichen Sektor ebenso wichtig ist, wie die Kundenzufriedenheit für Unternehmen. Die große Mehrheit der deutschen Organisationen (90 Prozent) setzen intern E-Services ein, aber nur 53 Prozent bieten derzeit Bürgern oder Endverbrauchern externe Dienstleistungen an.

#### 3. Einsatz Web-basierter Mitarbeiterzusammenarbeit und Weiterbildung

Web-basierte Weiterbildungsanwendungen sind extrem effizient, denn Mitarbeiter können ihre Lerneinheiten individuell an ihren Bedürfnissen und ihrer zeitlichen Verfügbarkeit ausrichten. Komfort und Flexibilität solcher Anwendungen erhöhen die erfolgreiche Abschlussrate von Weiterbildungsmaßnahmen. Wird die Zusammenarbeit von Mitarbeitern über Web-basierte Anwendungen erhöht, können sie beispielsweise Sonderfälle schneller abwickeln und einen höheren Prozentsatz an Tagesgeschäft durch die Automatisierung von Prozessen bewältigen. Nur 58 Prozent der europäischen vernetzten Organisationen realisieren die Zusammenarbeit ihrer Mitarbeiter und deren Weiterbildung über Web-basierte Anwendungen.

## Die wichtigsten Ergebnisse in der Zusammenfassung

Das Ziel von *Net Impact 2004* war es, die Beziehung zwischen Menschen, Prozessen und Technologien zu verstehen und den daraus resultierenden Produktivitätszuwachs zu erkennen. Verzeichnen vernetzte Organisationen eine höhere Produktivität, wenn sie stärker in moderne Netzwerkinfrastruktur, Internet-basierte Geschäftsanwendungen und Prozessreorganisation investieren?

*Net Impact 2004* hat dabei folgende Kernaussagen hervorgebracht. Vernetzte Organisationen, die ihre Produktivität steigern konnten, haben:

1. mehr als das Minimum in ihre Netzwerkinfrastruktur investiert, um ihre Anwendungen zu implementieren.
2. ihre Prozesse reorganisiert, um Effizienz und Effektivität zu steigern, bevor sie neue Anwendungen eingeführt haben.
3. individuelle Geschäftsprozesse mithilfe von Internet-Anwendungen automatisiert und diese mit anderen Funktionen verbunden.

Während diese Maßnahmen an sich die Produktivität erhöhen, hat *Net Impact 2004* auch gezeigt, dass die Kultur in einer Organisation eine wichtige Rolle spielt. Demnach haben Organisationen im öffentlichen Sektor größere Verbesserungen durch die oben angeführten Maßnahmen zu verzeichnen, wenn:

4. sich die Kultur der Organisation an Prozessoptimierung und Dienstleistungsbereitschaft orientiert.

Der letzte Schritt hin zu einer verbesserten organisatorischen Produktivität durch Technologie ist die Messung der Leistungsfähigkeit der Maßnahmen:

5. Anwendung formaler Mess-Systeme, um die operationale Leistungsfähigkeit zu dokumentieren.

**Zwar scheint diese Formel aus Netzwerk + Anwendungen + Prozessen + Kultur eine recht einfache zu sein, die eigentliche Implementierung beinhaltet aber ebenso viel Facettenreichtum und Variationen wie das typische Rezept zum Bierbrauen (Gerste + Hopfen + Wasser + Hefe). Wie beim Bier reicht es nicht aus, die Zutaten einfach irgendwie zusammenzumischen, um ein positives Ergebnis zu erzielen. Reihenfolge und Timing beim Mischprozess spielen eine essenzielle Rolle.**

## CISCO SYSTEMS



### Corporate Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
www.cisco.com  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 526-4100

### European Headquarters

Cisco Systems International BV  
Haarlerbergpark  
Haarlerbergweg 13-19  
1101 CH Amsterdam  
The Netherlands  
www-europe.cisco.com  
Tel: 31 0 20 357 1000  
Fax: 31 0 20 357 1100

### Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
www.cisco.com  
Tel: 408 526-7660  
Fax: 408 527-0883

### Asia Pacific Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
168 Robinson Road  
#28-01 Capital Tower  
Singapore 068912  
www.cisco.com  
Tel: +65 6317 7777  
Fax: +65 6317 7799

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Web site at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus  
Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland  
Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland  
Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden  
Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2004 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCIP, CCSP, the Cisco *Powered* Network mark, Cisco Unity, Follow Me Browsing, FormShare, and StackWise are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, and iQuick Study are service marks of Cisco Systems, Inc.; and Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCNA, CCNP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, the Cisco IOS logo, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Empowering the Internet Generation, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherSwitch, Fast Step, GigaStack, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, LightStream, Linksys, MGX, MICA, the Networkers logo, Networking Academy, Network Registrar, *Packet*, PLX, Post-Routing, Pre-Routing, RateMUX, Registrar, ScriptShare, SlideCast, SMARtNet, StrataView Plus, Stratm, SwitchProbe, TeleRouter, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, and VCO are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Web site are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0402R)

## **Anhang A: Net Impact 2004 Kennzahlen und Best Practices**

### **Best Practices:**

#### **Effizienz: 35-55 % Steigerung**

##### Anwendungen:

- Installierte Finanz- und Buchhaltungsanwendungen
- Webschnittstelle: Mitarbeiterschulungs- und -kollaborationstools
- Anwendungsdaten sind mit Daten aus internationalen Datenbanken integriert
- Zugriff auf mehrere Prozesse über eine webbasierte Schnittstelle

##### Netzwerktechnologien:

- Implementierung von Storage Area Network (SAN)
- Implementierung eines Authentifizierungssystems für Netzwerkbenutzer wie Public Key Infrastructure (PKI)
- Netzwerk verwendet QoS-Richtlinien/-Tools zur Priorisierung des Durchsatzes
- Netzwerk unterstützt Anwendungen, die in den kommenden 12 Monaten implementiert werden

##### Geschäftsprozess:

- Funktionalität: Data Mining und Datenanalyse
- Automation von: Rechnungsstellung und Geldeingang; Informations- und Servicebereitstellung; Vorgangsverwaltungsprozessen
- Integration von: Vorgangsverwaltungsprozessen

##### Organisationskultur und -verhalten:

- Strategie zur Entwicklung und Bereitstellung von Services wird innerhalb der Organisation regelmäßig kommuniziert
- Neustrukturierung von Geschäftsprozessen (unabhängig vom Timing) für die Nutzung neuer Technologien

#### **Services: 30-50 % Steigerung**

##### Anwendungen:

- Webschnittstelle: Mitarbeiterschulungs- und -kollaborationstools
- Größere Anzahl an Datenquellen (innerhalb und außerhalb der Organisation) mit implementierten Enterprise-Anwendungen integriert

##### Netzwerktechnologien:

- Implementierung von (Echtzeit-) Intrusion-Detection-Technologie
- Mehrschichtiges Sicherheitssystem zur Überwachung des Datenverkehrs und Erkennung von unerlaubtem Zugriff
- Verwendung eines Storage Area Networks (SAN)

##### Geschäftsprozess:

- Funktionalität: E-Learning; Einhaltung von gesetzlichen Richtlinien
- Automation von: Informationsservice und -bereitstellung
- Integration von: Prozessen für Informationsservice und -bereitstellung

##### Organisationskultur und -verhalten:

- Konzentration auf die direkte Bereitstellung von E-Services für Bürger und Endkunden
- Organisation arbeitet fortlaufend an der Integration von Anwendungen, Netzwerk- und Geschäftsprozessen
- Neustrukturierung von Geschäftsprozessen (unabhängig vom Timing) für die Nutzung neuer Technologien

#### **Wirtschaftliche Vorteile: 20-30 % Steigerung**

##### Anwendungen:

- Webschnittstelle: Mitarbeiterschulungs- und -kollaborationstools; Ressourcenzuweisung

##### Netzwerktechnologien:

- Netzwerk verwendet Load balancing, Content Distribution und Caching zur Optimierung von Netzwerkanwendungen

- Netzwerk unterstützt Anwendungen, die in den kommenden 12 Monaten implementiert werden
- Netzwerk ist zugänglich für Telearbeiter

##### Geschäftsprozess:

- Funktionalität: Integrierte Protokollsysteme

##### Organisationskultur und -verhalten:

- Neustrukturierung von Geschäftsprozessen (unabhängig vom Timing) für die Nutzung neuer Technologien
- Einheitliche Datenstandards in der gesamten Organisation

#### **Zufriedenheit: 45-65 % Steigerung**

##### Anwendungen:

- Keine identifiziert

##### Netzwerktechnologien

- Keine identifiziert

##### Geschäftsprozess:

- Funktionalität: Data Mining und Datenanalyse
- Automation von: Informations- und Servicebereitstellung; Mitarbeiterschulung und -kollaboration; Problemdiagnose- und -lösungsprozessen

##### Organisationskultur und -verhalten:

- Strategie zur Entwicklung und Bereitstellung von Services wird innerhalb der Organisation regelmäßig kommuniziert
- Neustrukturierung von Geschäftsprozessen (unabhängig vom Timing) für die Nutzung neuer Technologien
- IT-Abteilung arbeitet eng mit der Organisationsführung zusammen, um sicherzustellen, dass die verwendete Technologie die Organisationsbedürfnisse erfüllt

### **Kennzahlen**

#### Effizienz:

- Bürgerzufriedenheit
- Durchschnittliche Vorgangsbearbeitungszeit
- Durchschnittliche Zahl der bearbeiteten Vorgänge pro Mitarbeiter
- Gesamtzahl der pro Tag/Woche/Monat bearbeiteten Vorgänge
- Durchschnittliche Kosten pro Vorgang

#### Services:

- Anzahl der den Service nutzenden Bürger
- Anzahl der Website-Besucher
- Anzahl der Online-Vorgänge
- Prozent der online verfügbaren relevanten Services

#### Finanzen:

- Betriebskosten (für Bürgerservice und -support)
- Prozent der vom Bürger eigenständig bearbeiteten Vorgänge

Gebühren oder Gewinne pro Jahr (separate Dokumentierung)

**Weitere Informationen**

Die gesamten Ergebnisse der Studien Net Impact 2004, Net Impact 2003 und Net Impact 2002 finden Sie unter:

[www.netimpactstudy.com](http://www.netimpactstudy.com)