



Die  
Bundesregierung



# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

## Arbeitsgruppe „IuK und Mittelstand“

1. Bestandsaufnahme
2. Handlungsfelder
3. Lösungsvorschläge

## 1. Es ist wie es ist...Bestandsaufnahme von IKT im Deutschen Mittelstand

*„Der Einsatz moderner Technologien im Mittelstand unterliegt hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit besonders hohen Anforderungen. IKT-Lösungen werden in der Zielgruppe Mittelstand nur dann Akzeptanz finden, wenn der strategische und wirtschaftliche Nutzen klar identifizierbar ist.“*

*Holger Frank, Geschäftsführer Friedrich Sanner GmbH und Co. KG*

### I. Chancen erkennen

Der Mittelstand ist das Rückgrat der technischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Damit das so bleibt, müssen die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)<sup>1</sup> in Deutschland stärker auf den intelligenten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien setzen. IKT sind zentrale Querschnittstechnologien, die Innovationen ermöglichen und treiben. Immer mehr Inhaber und Geschäftsführer von KMU erkennen: Mit zeitgemäßer IKT können nicht nur Großunternehmen Prozesse und Kommunikation optimieren und damit Zeit, Kosten und Ressourcen einsparen. IT und Kommunikationstechnik auf neuestem Stand sind oft die Voraussetzung, neue Vertriebskanäle, Geschäftsfelder und Märkte zu erschließen. IKT macht mittelständische Unternehmen auf einem globalen Markt sichtbar. Sie unterstützt Partnerschaften und Netzwerke von KMU untereinander, mit größeren Unternehmen und mit Forschungseinrichtungen und sie hilft Geschäftsmodelle für Unternehmen mit großem Wachstumspotenzial zu skalieren.

In den letzten drei Jahren hat der deutsche Mittelstand den Rückstand reduziert, den kleine und mittlere Unternehmen beim Einsatz von IKT im Vergleich zu Großunternehmen haben. Um die Jahrtausendwende betrug dieser Rückstand nach Schätzungen des BITKOM fünf bis sieben Jahre. Heute geht der Branchenverband von drei bis fünf Jahren aus. Mit anderen Worten: Die Tendenz ist gut, der Abstand aber immer noch viel zu groß. Der deutsche Mittelstand verschenkt nach wie vor viele Möglichkeiten, die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie für die Wettbewerbsfähigkeit nahezu sämtlicher Geschäftsmodelle, Arbeitsprozesse und Produktionsabläufe bietet. Dies geschieht auf zwei Ebenen: bei der Optimierung der

---

<sup>1</sup> Das Institut für Mittelstandsforschung in Bonn (IfM) definiert als „kleine Unternehmen“ Firmen mit bis zu neun Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von bis zu einer Million Euro. Unter mittleren Unternehmen versteht das Institut Firmen zwischen zehn und 499 Mitarbeitern und einem Umsatz von bis zu 50 Millionen Euro Umsatz. Gerade im Bezug auf den Einsatz von IKT-Technologie scheint diese Definition sehr eng. Es gibt auch einen „gefühlten Mittelstand“. Hierunter verstehen wir Unternehmen, die außerhalb dieser Mittelstandsdefinition liegen und auf dem Weltmarkt hauptsächlich mit Weltkonzernen konkurrieren. Die hier aufgezeigten Empfehlungen beziehen sich sowohl auf KMU als auch Unternehmen des erweiterten „gefühlten Mittelstandes“.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

innerbetrieblichen Prozesse zur Produktenstehung und Entwicklung, sowie bei den eigentlichen Produkten und Dienstleistungen selbst.

## II. IKT-Defizite im Mittelstand

Die Ausstattung des Mittelstands mit Informations- und Kommunikationstechnologie ist geprägt von einer großen Dynamik. KMU investieren zurzeit überdurchschnittlich stark in IKT und dies mehr als im Vorjahr. Das wird auch in näherer Zukunft so bleiben.<sup>2</sup> Dies kann nicht über die Schwachstellen hinwegtäuschen. Nur einfache Office-Anwendungen, kleine Firmen-Netzwerke und die Nutzung des Internets sind zumindest in mittleren Unternehmen weitgehend Standard. Viel Raum für Verbesserung gibt es bei komplexeren IT- und Kommunikationsanwendungen wie Standardsoftware zur Unternehmensführung und -planung (ERP), elektronischer Auftragsbearbeitung oder Kundenmanagementsystemen (CRM).

IT-Aktivitäten und Applikationen werden von KMU überwiegend als Bestandteil des Tagesgeschäftes betrachtet.<sup>3</sup> Die fehlende strategische Perspektive im Umgang mit IKT hat dazu geführt, dass viele kleine und mittlere Unternehmen heute mit IT-Insellösungen arbeiten, also nicht ausreichend für einen Datenaustausch mit Kunden, Zulieferern, Behörden, Konzernen etc. gerüstet sind. Insellösungen bergen zudem ein höheres Ausfallrisiko und verursachen höhere Wartungskosten.

Nach wie vor hat das Ziel, Kosten zu senken, beim Einsatz von IKT im deutschen Mittelstand eine herausragende Rolle.<sup>4</sup> Das ist verständlich. Dennoch muss die Innovationskraft, die in intelligenter Informations- und Kommunikationstechnologie steckt, stärker in den Focus rücken.

## III. Schnell, flexibel, preiswert – Welche Lösungen braucht der Mittelstand?

Der deutsche Mittelstand ist viel zu heterogen, um seinen IKT-Bedarf über einen Leisten schlagen zu können. Doch in der Tendenz gilt: IKT-Werkzeuge für den Mittelstand müssen schnell einsetzbar, leicht zu warten und gut an veränderte Rahmenbedingungen anpassbar sein. Die KMU brauchen kleine Lösungen, die mitwachsen können. Dies ist deshalb wichtig, weil die Strukturen und Prozesse gesunder mittelständischer Unternehmen fast immer „eine Nummer zu klein“ sind. Mittelständler investieren nicht nach dem Prinzip Hoffnung. Das heißt: Erst wenn Wachstum erreicht ist, wird die IT nachgebessert. Das Risiko, auf erwartetes Wachstum hin die IKT-Infrastruktur proaktiv auszubauen, kann ein Mittelständler nicht

<sup>2</sup> 85 Prozent der Software-Anbieter und 75 Prozent der IT-Dienstleister im Mittelstand erwarten auch in der näheren Zukunft steigende Umsätze (BITKOM-Branchenbarometer 4/2006).

<sup>3</sup> Jahrbuch eBusiness, Trends 2006, hg. von Wegweiser in Kooperation mit BMWi, BDI, BITKOM, Fraunhofer IAO u.a., 2006.

<sup>4</sup> The Economist Intelligence Unit, Thinking big Midsized companies in Germany and the challenges of growth, 2006.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

eingehen. „Angemessene, flexible Komplexität“ ist somit das Gebot der Stunde – verbunden mit mehr Anwenderfreundlichkeit. 80 Prozent aller Nutzer benötigen nur 20 Prozent aller Funktionen. Der Mittelstand kann es sich aber nicht leisten, unnötige Funktionen mitzukaufen.

Für Mittelständler ist beim Einsatz von IKT entscheidend: Investitionen müssen sich schnell und nachweisbar rechnen. Das heißt konkret: Kosten und Zeit sparen, Prozesse oder Produkte verbessern, die Unternehmenskommunikation nach vorne bringen und mehr Bindung zum Kunden schaffen. Die Sprache mittelständischer Unternehmer ist weder englisch noch technisch. Sie erwarten von IKT-Anbietern eine Übersetzungsleistung und die Antwort auf eine einfache Frage: „Wie macht IKT mein Geschäft besser?“

Im Mittelstand werden keine IT-Budgets „verteilt“. Jeder Euro kommt direkt aus der Tasche der Inhaber. Im Umkehrschluss heißt das: Die finanziellen Barrieren für die Einführung neuer IKT in den Unternehmen sind hoch. Das wichtigste Gegenargument zu Investitionen in IKT bei Mittelständlern lautet: Zu hohe Kosten.“<sup>5</sup> Entsprechend besteht ein hoher Bedarf an Technologien, die vor allem die Komplexitätskosten (Einführung, Wartung, Anpassungen, Änderungen) reduzieren können, wie zum Beispiel Self-customizing Software, also Software, die sich selbst installiert und anpasst.

## **2. Wie es sein sollte...Zum Handlungsbedarf für mehr Wachstum**

Der deutsche Mittelstand will und muss wachsen. Wachstumschancen bieten innovative Produkte und neue Märkte. Beide sind nur durch den besseren Einsatz von IKT erreichbar. Fünf Schwerpunktthemen müssen in den Fokus rücken: Innovation, Internationalisierung, Partnerschaften, Marketing und Vertrieb sowie Fachkräfte/Talente.

### **I. Innovation – Nur innovative Unternehmen werden groß**

Innovation ist der Prozess von der Idee zum erfolgreichen Produkt. Informations- und Kommunikationstechnologie kann Innovationen in doppelter Hinsicht fördern. Zum einen schafft IKT den Unternehmen Freiräume für Innovationen, indem sie hilft, Prozesse effektiver zu gestalten. Zum anderen ist IKT die Basis der Produktinnovation an sich. IKT hilft bei der Ideensuche, zum Beispiel durch Einsatz moderner Mindmapping-Programme. Bei der Auswahl potenziell marktfähiger Ideen können Simulationsprogramme unterstützend wirken. Welche Produktentwicklung kommt heute ohne „Computer Aided Design“ (CAD) aus? Mit Hilfe der Online-Marktforschung

---

<sup>5</sup> IBM/ Impulse, E-Business-Studie 2006.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

werden Kundenwünsche analysiert und IT-gestütztes Portfoliomanagement zeigt, ob die Innovation sinnvoll im Unternehmen verankert werden kann.

Besonders gute Möglichkeiten für Innovationssprünge bieten die so genannten „Embedded Systems“, also softwaregesteuerter Systeme, die fest in Autos, Flugzeuge, Haushaltsgeräte etc. eingebaut werden und dort für den Nutzer weitgehend unsichtbar ihren Dienst versehen. Aus der Perspektive des Standorts Deutschland besteht bei eingebetteten Systemen die große Chance, die klassischen Stärken in technischer Konstruktion und Fertigung mit innovativen IKT-Ansätzen zu verbinden. Diese Chance muss genutzt werden.

## II. Internationalisierung – KMU wachsen international langsamer als Großunternehmen

Der deutsche Mittelstand ist global im Geschäft – und das besser denn je. Die fortschreitende Vernetzung der internationalen Einzelmärkte bietet auch kleineren Mittelständlern die Chance (und für viele auch die zwingende Notwendigkeit), Absatzmärkte im Ausland zu besetzen, teilweise im Ausland zu produzieren und mit internationalen Partnern zu kooperieren. Doch nach wie vor arbeiten viele der KMU mit betriebswirtschaftlichen Software-Anwendungen, die weder skalierbar noch international einsetzbar sind. Es gilt, diesen Hemmschuh abzustreifen. Trotz aller Exporterfolge zeichnet sich ab: Große Unternehmen aus Deutschland profitieren von der Internationalisierung deutlich stärker als der deutsche Mittelstand.<sup>6</sup>

Mittelständler, die sich international aufstellen wollen, stehen vor einem enormen Komplexitätsschub, verbunden mit sprungfixen Kosten und erheblichen Unsicherheiten in einem kulturell fremden Umfeld. Fehlende Kenntnis über rechtliche, politische und ökonomische Verhältnisse und Trends, sowie die fehlende Praxis im Management des Warentransfers sind nur einige der Problemfelder, die spezialisierte Ressourcen erfordern und von Großunternehmen durchschnittskostengünstiger bereitgestellt werden können. Hier kann der Einsatz von IKT dazu beitragen, einen natürlichen Größennachteil von KMU im Rahmen der Internationalisierung des Wettbewerbs auszugleichen. Es gilt die Faustregel: Je globaler ein Mittelständler agiert, desto konkurrenzfähiger muss auch seine IKT-Infrastruktur sein.

## III. Partnerschaften – IKT-gestützte Allianzen schaffen Synergien

Kooperationen werden für kleine und mittlere Unternehmen immer wichtiger, denn sie ermöglichen, am globalisierten Markt als ganzheitlicher Anbieter aufzutreten (und die Kosten von Produkten und Dienstleistungen zu senken). Regionale Cluster aus vernetzten Firmen sind ebenso ein Erfolgsmodell wie Entwicklungs-, Produktions- oder Vertriebspartnerschaften. Die wichtigste Frage dabei lautet: Wie können Firmen

---

<sup>6</sup> Die Globalisierung des Mittelstandes: Chancen und Risiken. Studie der KfW, Berlin, 2006.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

effektiv zusammenarbeiten und ihre Wertschöpfungsketten vernetzen? Moderne Software und offene Schnittstellen helfen, denn sie integrieren die zentralen Geschäftsprozesse eines Unternehmens in die IT-Umgebung von Kunden, Partnern und Lieferanten. Damit unterstützen sie unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

#### **IV. IKT-gestütztes Marketing und Vertrieb – Kleines Unternehmen ganz groß**

Die ganze Welt ist heute auch für ein Ein-Mann-Unternehmen erreichbar – vorausgesetzt es gelingt dem Unternehmen, weltweit auf sich aufmerksam zu machen. Das Internet hat diese Möglichkeit geschaffen. Marktvisibilität und -präsenz sind für KMU besonders wichtige Faktoren für die Steigerung von Umsatz und Gewinn. Ein gelungener Online-Auftritt ist das Aushängeschild eines Unternehmens und kann sein Image stark verbessern. E-Marketing bietet zudem zahlreiche Möglichkeiten (zum Beispiel datenbankgestütztes Direktmarketing), die oft kostengünstiger als herkömmliche Marketingmaßnahmen sind und sich somit besonders für KMU eignen. Auch CRM-Anwendungen (also Kundenbeziehungs-Management) sind heute auch für Mittelständler finanzierbar.

#### **V. Fachkräfte/Talente – finden, qualifizieren, Wissen multiplizieren**

Fachkräftemangel und global orientierte Mitarbeiter machen die Personalentwicklung für Unternehmen jeder Größe zu einem erfolgskritischen Thema. KMU haben es dabei besonders schwer. Selten können sie beim Gehaltsniveau und den Entwicklungsmöglichkeiten für Mitarbeiter mit den Großen mithalten. Dabei sind sie durch eine tendenziell eher arbeits- als kapitallastige Produktion auf eine qualifizierte Belegschaft besonders angewiesen. Intelligente Software für Personalentwicklung unterstützt dabei, qualifizierte Mitarbeiter zu finden, zum Beispiel durch effizientes Profiling von Bewerbern. Sie hilft zudem, Mitarbeiter zu binden und die langfristige Entwicklung des Personals gezielt umzusetzen. Viele Mittelständler haben hier ihre Möglichkeiten zum Einsatz von HR-Software noch lange nicht ausgereizt. Gerade hier liegt ein bedeutender Hebel zur Senkung der chronisch hohen Fluktuationsrate im Mittelstand.

E-Learning und die konsequente Nutzung des Wissens der Mitarbeiter durch Knowledge-Management-Systeme kann ein entscheidender Beitrag zum Unternehmenserfolg sein. IT-Lösungen wie beispielsweise Unternehmensportale helfen, das vorhandene Wissen im Unternehmen zu sammeln, zu strukturieren und allen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen.

Und nicht zuletzt: Eine gute IKT-Ausstattung eines Unternehmens kann für talentierte Nachwuchskräfte ein entscheidendes Kriterium sein, sich für ein Unternehmen zu

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

entscheiden. Denn sie ist ein relativ zuverlässiger Indikator, wie die künftigen Erfolgchancen des Unternehmens sind.

### **3. Was tun, damit es wird, wie es sein sollte...**

#### **Sechs Empfehlungen/Lösungsvorschläge an Wirtschaft und Politik**

##### **1. Staatliche Förderung stärker auf KMU ausrichten**

Die staatliche Förderung (für Information, Beratung, Best-Practice-Beispiele) sollte noch stärker auf die Bedürfnisse mittelständischer Unternehmen ausgerichtet und Förderprogramme diesbezüglich weiterentwickelt werden. Der Mittelstand braucht klare Ansprechpartner auf politischer Seite. Die bestehenden Mittelstandsforen, -initiativen und Gremien müssen beim Thema IKT intensiver zusammenarbeiten. Die IKT-Wirtschaft regt dabei einen jährlichen Austausch von Politik, Anbietern und Anwendern an, der die Integration und Nutzung von IKT im Mittelstand begleitet und vorantreibt.

##### **2. Stärkere Beteiligung des Mittelstandes an E-Government Projekten**

Der Mittelstand orientiert sich auch am Vorbild öffentlicher Einrichtungen. Daher sind E-Government-Initiativen als Innovationstreiber für den Mittelstand von großer Bedeutung. Erleichterte Interaktion mit Behörden durch den Einsatz von IKT vereinfacht Geschäftsprozesse, schafft Transparenz über rechtliche Rahmenbedingungen und liefert einen Anreiz, IKT auch im Unternehmen durchgängig einzusetzen. Bei E-Government-Projekten müssen mittelständische Unternehmen, sowohl auf Anwender- als auch auf Anbieterseite, stärker einbezogen werden.

##### **3. Kooperationen zwischen Wissenschaft/Forschung und Mittelständlern stärken sowie Forschungsförderung für Mittelstand deutlich erleichtern**

Mittelständischen Unternehmen fehlen oft die Ressourcen, um grundlagennahe Basistechnologien eigenständig zu entwickeln. Forschungseinrichtungen müssen aktiver auf innovative Mittelständler zugehen und ihr Augenmerk nicht nur auf Kooperationen mit Großunternehmen richten. Steuerfinanzierte Forschungseinrichtungen müssen es als ihre Aufgabe ansehen, die kreativen Schätze in KMU zu heben. Der Zugang des Mittelstands zur staatlichen Forschungsförderung muss deutlich erleichtert werden. Bislang scheitert er oft an aufwendigen Antragsverfahren, für die KMU keine Ressourcen haben.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

## **4. Bildungs- und Weiterbildungsangebote stärker am Bedarf der KMU orientieren**

Im Bereich Aus- und Weiterbildung müssen Bildungs- und Qualifikationssysteme beruflicher Art und von Hochschulen transparenter und durchlässiger werden. Gerade der Mittelstand ist auf Angebote angewiesen, die betriebliche Praxis produktiv mit Weiterqualifikation verzahnt, weil er nicht über die gleichen Ressourcen für innerbetriebliche Fortbildung verfügt wie die Großindustrie. Lernen heißt heute lebenslanges Lernen. Hierfür braucht es bedarfsgerechte Angebote.

## **5. Mittelständler müssen IKT einen höheren Stellenwert einräumen**

Aufgrund fehlender Ressourcen setzen sich viele Mittelständler oft nicht ausreichend mit den Möglichkeiten auseinander, die IKT für ihr Geschäftsmodell bietet. Nach wie vor fehlt es an Offenheit für neue Technologien. Mittelständler sollten die technologische Entwicklung im IKT-Sektor und deren Auswirkungen auf das laufende Geschäft sowie mögliches Innovationspotenzial regelmäßig selbst oder mithilfe Externer analysieren. Diese Checks könnten beispielsweise von Anwender- oder Branchenverbänden angeboten werden. Ferner sollte es gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen einen qualifizierten Ansprechpartner geben, der die gesamte IKT des Unternehmens im Auge behält. Dieser IKT-Verantwortliche sollte besonders auf die strategische Bedeutung von IKT achten.

## **6. IKT-Anbieter müssen IKT-Lösungen für den Mittelstand einfacher machen, verständlicher kommunizieren und den strategischen Nutzen stärker herausstellen**

Anbieter von IKT müssen den Zugang zu ihren Technologien erleichtern. Das heißt konkret: Verständlich kommunizieren, den Nutzen von IKT schnell erkennbar machen, den Aufwand bei der Einführung minimieren, die Bedienbarkeit vereinfachen. Moderne IKT muss möglichst selbsterklärend sein. Wichtig sind weiterhin mittelstandgerechten Preis- und Betriebskonzepte. Dieser Bedarf muss besser bedient werden. Dies gilt auch für offene Standards und Integrationsplattformen zur schnellen und einfachen Vernetzung heterogener Systemlandschaften.

# Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006  
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

## Teilnehmer der Arbeitsgruppe 6 „IuK und Mittelstand“

Vorsitz:

Karl-Heinz Streibich

Software AG

Heinz-Paul Bonn

Bitkom

Prof. Dr. Maria Overbeck-Larisch

Hochschule Darmstadt

Max Peter

Econet AG

Ulrich Dietz

GFT Technologies

Prof. Dieter Spath

FhG IAO

Hans-Dieter Wysuwa

Fujitsu-Siemens

Dr. Harald Schrimpf

PSI AG

PStS Hartmut Schauerte

BMWi

Dr. Peter Zencke

SAP

Dr. Burkhard Schwenker

Roland Berger

Dr. Dieter Hüsken

Dürr

Dr. Wolfram Jost

IDS-Scheer

Holger Frank

Sanner