



# NEWSLETTER

zum Förderschwerpunkt Mittelstand-Digital

Ausgabe 7, September 2014

## INHALT

Change-Management in KMU ..... 1

Aktuelles aus der Förderinitiative  
eKompetenz-Netzwerk

CRM Systeme für KMU ..... 3

Social Media in KMU ..... 4

KMU im Web 2.0 ..... 5

Mobile Zahlungssysteme für KMU . 6

Kurz notiert ..... 6

Aktuelles aus der Förderinitiative  
eStandards

eBEn: Stammdatenqualität. .... 8

eBauen: eBusiness für das  
Handwerk. .... 9

SMART SC: die Container immer  
im Blick ..... 10

Kurz notiert ..... 11

Aktuelles aus der Förderinitiative  
Usability

Hallo-SME: Usability as a Service . 12

uSelect DMS: effizientere DMS... 13

Kurz notiert ..... 14

Im Fokus: Öffentliche Fördermittel  
strategisch nutzen. .... 15

Aktuelles aus dem BMWi ..... 16

Aktuelle Publikationen ..... 18

IT-Mittelstandsindex ..... 19

Termine ..... 20

Impressum ..... 20

[www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)



## Change-Management in KMU: Welcher „eBusiness-Typ“ sind Sie?

**Ergebnisse einer Studie des eBusiness-Lotsen Potsdam zu Veränderungsprozessen und zur Implementierung elektronischer Geschäftsprozesse bei KMU**

Die Nutzung von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien ist heutzutage aus keinem Unternehmen mehr wegzudenken. Der Arbeitsalltag ist geprägt durch komplexe Datenerfassungs- und Verarbeitungsprogramme, Kommunikation via Internet, die nahezu permanente Erreichbarkeit dank Smartphones, Tablets & Co und die Arbeit am Computer.

Da sich besonders kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) mit Veränderungsprozessen und der Implementierung von elektronischen Geschäftsprozessen noch immer schwertun, wollte der eBusiness-Lotse Potsdam genau wissen, wie die Digitalisierung den Arbeitsalltag der Mitarbeiter in KMU bestimmt und welche Vorbehalte herrschen. In einer Studie

hat der eBusiness-Lotse die Einstellung gegenüber digitalen Geräten und Abläufen untersucht und gut zwei Dutzend Einzelunternehmer, Führungskräfte aus KMU oder Vertreter von Institutionen in aufwändigen morphologischen Tiefeninterviews befragt.

„Die Studie bestätigt, dass Unternehmen mit dem Prozess der Digitalisierung ein durchaus ambivalent geprägtes Erleben ihrer Arbeit verbinden, das durch Erleichterungen, aber auch durch Zumutungen charakterisiert ist: Flexibilität, Effizienz der Arbeitsabläufe, Kommunikation und Informationsverfügbarkeit einerseits, aber andererseits auch Zeitdruck, stetig wechselnde Aufgaben, Kontrolle und Informationsmenge“, so der Leiter des eBusiness-Lotsen, Prof. Dr. Thomas Thiessen von der BSP Business School Berlin Potsdam. „Es wird deutlich, dass mit der digital geprägten Arbeitswelt typische Probleme und Ängste einhergehen, die im Selbstkonzept der Arbeit auf unterschiedliche Weise verortet werden.“

Demnach lassen sich Unternehmer hinsichtlich des Umgangs mit und des Erlebens von digitalisierter Arbeit in fünf Typen einordnen:

- Der erste Typus ist der des „Angstfreien“. Zwar geht dieser Typus nicht problemfrei durch die digitalisierte Arbeitswelt, er greift die komplexer werdenden Ansprüche der Arbeitswelt aber aktiv auf. Dieser Typus bewältigt die



Prof. Dr. Thomas Thiessen vom eBusiness-Lotsen Potsdam

Unübersichtlichkeit der digitalen Welt, indem er mit Hilfe seiner eigenen Geschicklichkeit durch sie hindurchnavigiert. Allerdings versteht auch der „Angstfreie“ die digitalen Strukturen mit ihren immer unübersichtlicheren und schnelleren Arbeitswirklichkeiten nicht bis in die Tiefe.

- Ein zweiter Typus ist sich zwar der Tatsache bewusst, dass er den Anschluss an neue Arbeitsweisen finden muss, doch gelingt ihm dies nur mühsam. Er empfindet den Umgang mit digitalen Technologien – zumal in höherem Alter – als sehr aufwändig und nervenaufreibend. Dieser Typus befürchtet, dass er im Endeffekt nicht Herr im eigenen Haus ist, sondern von der Technik „fremdgesteuert“ wird.
- Der dritte Typ ist durch die Sorge charakterisiert, dass er zunehmend aus vertrauten Arbeitsformen herausgerissen wird und sich der eigenen Arbeitsform entfremdet.
- Ein vierter Typ wird von der Angst bestimmt, dass die bekannten und vertrauten Formen des kontinuierlichen Arbeitens nicht mehr zeitgemäß sind und er deshalb den Anschluss verliert.
- Der letzte Typus ist von der Furcht geprägt, nicht schnell und flexibel genug zu sein, um stets „vorn dabei“ sein zu können, und im Endeffekt den neuen Techniken hinterherzuhinken.

Die Studie zeigt deutlich, dass weitere Aufklärungsarbeit und Information hinsichtlich der Digitalisierung von Geschäftsprozessen in der Gruppe der KMU erforderlich sind. Dabei wird deutlich, dass Engagements und Initiativen wie die eBusiness-Lotsen nicht nur auf der Ebene der Kompetenzvermittlung, sondern auch auf der psychologischen Ebene aktiv werden müssen. „Schließlich geht es auch darum, die Probleme und Ängste der Mitarbeiter im Umgang mit digitaler Technik aufzugreifen und in Veranstaltungen und begleitenden Formaten durch konkrete Angebote abbauen zu helfen“, so Prof. Dr. Thomas Thiessen.

## Aktuelles aus der Förderinitiative eKompetenz-Netzwerk

# Kundenbeziehungen, optimal gemanagt

**Wie kann ein kleines oder mittelständisches Unternehmen seine Unternehmensprozesse unterstützen und vereinfachen? Durch die Einführung eines CRM-Systems mit Unterstützung des eBusiness-Lotsen Osnabrück hat das Kleinunternehmen Medikwork seine Arbeitsprozesse deutlich vereinfacht und sich ganzheitlich auf den Kunden ausgerichtet. Lukas Zanoza, Gründer und Inhaber des seit 2011 bestehenden Unternehmens, agiert seither erfolgreich in einem wachsenden Markt.**



Lukas Zanoza,  
Inhaber Medikwork

Die Medikwork GbR vermittelt qualifizierte Fachkräfte aus ganz Europa an deutsche Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen. Bisher wurden die Daten der Bewerber „per Hand“ in Excel-Tabellen eingetragen, was sich mit steigender Bewerberanzahl und anwachsendem Datenvolumen als immer komplizierter erwies. Die digitalen Informationsmappen enthalten Informationen über die Qualifikationen der jeweiligen Bewerber, deren Sprachkenntnisse und die Präferenz in Bezug auf das Einsatzgebiet, außerdem werden Lebenslauf und Zeugnisse hinzugefügt.

Die Vermittlung der Bewerber an die Pflegeeinrichtungen erfolgt in einem Prozess, der aus 15 einzelnen Schritten besteht. In der frühen Auswahlphase dient die digitale Informationsmappe der Datenablage, in einem späteren Arbeitsschritt werden die Bewerber anhand der gespeicherten Daten den passenden Unternehmen zugeordnet. Während des Auswahlverfahrens waren die Daten bisher in zwei verschiedenen Formaten gespeichert, zum einen Teil in Excel-Tabellen, zum anderen Teil in Ordnern.

Medikwork setzte sich zum Ziel, den Auswahlprozess und den damit verbundenen Arbeitsaufwand deutlich zu verschlanken und zu vereinfachen. Die einzelnen Schritte des Auswahlprozesses sollten klarer strukturiert und die jeweils relevanten Informationen zentral gespeichert werden. So sollte jeder Mitarbeiter ohne längeren Suchprozess an unterschiedlichen Speicherorten direkt auf die Daten eines Bewerbers oder eines Unternehmens zugreifen können, die für den betreffenden Zeitpunkt des Auswahlprozesses erforderlich sind.

Aus Budgetgründen wurde für die Implementierung des CRM-Systems ein externer Dienstleister eingebunden. Mit Unterstützung des eBusiness-Lotsen Osnabrück und durch geeignete Lektüre konnte Unternehmensinhaber Lukas

Zanoza die Planung des Projekts selbst bewerkstelligen: „Mit einer Investition von rund 3.200 Euro und einem Zeitrahmen von sechs Monaten konnten wir mit einem Aufwand von ungefähr 60 Stunden die Projektplanung und Prozessanalyse bewältigen, wobei der größte Anteil der benötigten Zeit in die Analyse von Unternehmensprozessen und deren Dokumentation geflossen ist.“

Dazu wurden die Wege, die die Bewerber bis zur Vermittlung durchlaufen, eingehend untersucht. Mit den so gewonnenen Erkenntnissen konnte der externe Dienstleister genau auf die Wünsche seines Kunden eingehen und ein auf diesen zugeschnittenes System implementieren. Mit dem jetzigen Workflow wird der Nutzer Schritt für Schritt durch den deutlich vereinfachten Vermittlungsprozess geführt.

Für Medikwork hat sich dieses neue CRM-System als besonders wertvoll erwiesen, da die Mitarbeiter nun schon während der Telefonate mit Bewerbern oder Unternehmen einen leichteren Zugriff auf alle wichtigen Informationen haben. Zudem hat sich durch den Einsatz des CRM-Systems die Fehlerquote drastisch verringert, da der gesamte Vermittlungsprozess übersichtlicher dargestellt und der aktuelle Stand umgehend ersichtlich ist.

Obwohl das System noch nicht auf dem finalen Stand ist, hat sich der Arbeitsprozess deutlich vereinfacht. Dennoch wird Medikwork als Nächstes an der Detailoptimierung arbeiten. „Mit der zunehmenden Anzahl von Bewerbern, die wir an Unternehmen vermitteln, steigt der Aufwand für die Verwaltung von personenbezogenen Daten enorm an. Sowohl Bewerberdaten als auch Unternehmensdaten pflege ich jetzt nicht mehr in Excel, sondern in meinem CRM-System. Das spart mir jeden Tag aufs Neue eine Menge Zeit und vermeidet Fehler. Besonders das automatische Generieren von Lebensläufen und im CRM-System abgebildete Vermittlungsprozesse nehmen mir merklich Arbeit ab“, erklärt Lukas Zanoza.

## Prädikat „wertvoll“: Social Media in KMU

**Dass soziale Netzwerke sich steigender Beliebtheit erfreuen, ist mittlerweile nicht mehr neu. Auch nicht, dass Unternehmen sich auf Plattformen wie Facebook präsentieren. Bisher präsentierten sich überwiegend die großen Unternehmen mit einer Unternehmensseite in den sozialen Netzwerken, um neue und bestehende „Fans“ stärker an sich zu binden und sie kontinuierlich mit Informationen zu versorgen. Doch auch kleine und mittlere Unternehmen können einen solchen Internetauftritt für sich nutzen, wie eine Modeschule gemeinsam mit dem eBusiness-Lotsen Münster eindrucksvoll zeigt.**

Die private und staatlich anerkannte Schule für Modemacher Münster bietet jährlich 25 modebegeisterten Menschen den Studiengang „Produktmanagement für Modedesign und Bekleidung“ an. Um der Schule ein zeitgemäßes Außenbild zu verleihen, sollten sowohl die bestehenden Materialien wie Broschüren und Flyer als auch der Internetauftritt sprachlich und gestalterisch überarbeitet werden. Ergänzt werden sollte dies durch einen komplett neu gestalteten Auftritt bei Facebook. Da die Schule in erster Linie eine junge Zielgruppe anspricht und soziale Netzwerke für sie nicht nur ein Kommunikationstool, sondern auch ein Mittel zur schnellen Informationsbeschaffung sind, war dieser Schritt besonders wichtig.

„Unsere Intention bezüglich der Facebook-Präsenz ist es, sowohl potenzielle Interessenten für den Studiengang Produktmanagement für Modedesign und Bekleidung anzusprechen als auch Unternehmen für Betriebspraktika oder als spätere Arbeitgeber zu gewinnen“, erklärt Dipl.-Ing. Beate Welp-Gerdes, Schulleiterin Produktmanagement/Marketing der Modeschule. „Deshalb haben wir uns dazu entschlossen, die bestehenden Printmedien sowie die Internetseite zu überarbeiten und einen Auftritt in sozialen Netzwerken hinzuzufügen.“

Dabei setzte die Schule auf das gesammelte Wissen ihrer Mitarbeiter und Dozenten für die Überarbeitung der Printmedien und der Website sowie die Neugestaltung des Facebook-Auftritts. Bei der inhaltlichen Neugestaltung wurde der Fokus auf einen reichen Informationsgehalt in Bezug auf die Vorteile, den Nutzen und die Perspektiven für die zukünftigen Studierenden gelegt. Der Facebook-Auftritt wurde überwiegend von den Studierenden selbst angelegt. Nach einer grundlegenden Analyse von Facebook im Vergleich mit anderen Social-Media-Plattformen wie Twitter oder Blogs hat die Gruppe ein Konzept für die ersten 100 Tage bei Facebook entwickelt. Der Auftritt wurde mit Flyern und Fotos der vergangenen Events be-

bildert, auch kurze Filme wurden hochgeladen. Abgerundet wurde der Inhalt mit Hinweisen auf zukünftige Events.

„Um Plattformen wie Facebook tatsächlich erfolgreich zu nutzen, sollte von Anfang an die Zielsetzung klar definiert sein“, erklärt Beate Welp-Gerdes. „Imageverbesserung, die Interaktion mit Kunden, die Erhöhung der Kundenbindung, die Neukundengewinnung und die Umsatzsteigerung waren dabei unsere Hauptziele.“

Resultat der Bemühungen der Modeschule ist ein mittlerweile moderneres Erscheinungsbild, das die Zielgruppe noch besser anspricht. Der Facebook-Auftritt ist sehr erfolgreich: Über ihn bahnt sich oft der Erstkontakt zwischen Interessent und Schule an. In der Folge können sich die angehenden Studierenden dann auf deren Website eingehender informieren. Der Nutzen der Facebook-Seite ist unbestritten, allerdings ist hierzu auch eine regelmäßige Aktualisierung des Contents erforderlich. Eine solche führt die Modeschule mindestens im zweiwöchigen Rhythmus durch, mit Informationen, die für die Fans von Bedeutung und Mehrwert sind. Ausreichend Themen müssen hierfür immer vorhanden sein, um die kontinuierliche Arbeit an der Seite weiterzuführen.



Auf die Modenschauen der Schule für Modemacher Münster wird auf deren Facebook-Seite regelmäßig hingewiesen

## Ein Familienunternehmen im Web 2.0

**Zum Sortiment der Wagner GmbH gehören Haushaltswaren, Elektrowerkzeuge und Motorgeräte für Haus und Garten. Eine direkt an den Betrieb angeschlossene Werkstatt für Motorgeräte und Kaffeefullautomaten nimmt Reparaturen und Inspektionen vor. Außerdem befinden sich Saisonartikel wie Grillzubehör, Kaminöfen und Maschinen zur Holz- und Metallverarbeitung im Sortiment. Im Januar 2014 hat das Unternehmen aus dem pfälzischen Hermersberg mit Unterstützung des eBusiness-Lotsen Pfalz einen Relaunch der Website vorgenommen. Junior-Chef Ralf Wagner informiert über den Aufbau und die Erstellung der neuen Website.**



Die Elektrowerkzeugabteilung des Familienunternehmens Wagner

**Herr Wagner, Ihr neuer Webauftritt ist seit Januar 2014 online. Seit wann betreiben Sie den Online-Auftritt und welche Schritte haben Sie bisher dabei getan?**

Die Website unseres Geschäfts ist seit mittlerweile 13 Jahren online. Sie hat sich natürlich im Laufe der Jahre immer wieder stark verändert. Ungefähr alle vier Jahre nehmen wir ein Redesign der Seite vor, um sie den aktuellen Anforderungen anzupassen. Seit Januar dieses Jahres ist nun unsere komplett neu entworfene Website online. Den diesjährigen Relaunch haben wir in Angriff genommen, um die Usability und die Suchmaschinenpräsenz der Seite zu verbessern. Die Seite ist eine reine Image-Website, Bestellungen laufen über unseren Online-Shop. Über unsere Website wird der Besucher in erster Linie informiert und neugierig gemacht und erhält schon vorab Hilfestellungen und Argumente zum Kauf eines bestimmten Produktes. Außerdem werden die zusätzlichen Serviceleistungen dargestellt.

**Welche Vorteile bietet das neue Content-Management-System für Sie?**

Das Lastenheft für den neuen Webauftritt umfasste zehn Seiten. Um nachhaltig die Updatefähigkeit, Flexibilität und Erweiterbarkeit zu gewährleisten, wurde beim Relaunch wieder auf TYPO3 gesetzt. Mit „Flexibilität“ ist unter anderem auch gemeint, dass man seine Website bei einem Agenturwechsel problemlos übernehmen und weiterentwickeln lassen kann, was bei individuell programmierten CMS nicht möglich ist. Gerade viele kleine Anpassungen, die der Bedienbarkeit zugutekommen, sind mit TYPO3 sehr einfach zu realisieren.

**Welche Anforderungen hatten Sie in Bezug auf Ihre neue Website?**

Wir haben unsere Ansprüche an die Website untersucht und uns deshalb wieder für das bewährte CMS entschieden.

Im Mittelpunkt stand bei uns das Thema Usability: Die Website sollte klar, übersichtlich und einfach zu bedienen sein. Als Layout haben wir uns für drei Spalten entschieden, mit der rechten Spalte für Infos und Querverweise. Inhaltlich waren unsere Anforderungen vorab beispielsweise, Themenwelten statt Produktkategorien mit einem entsprechenden Menü und passenden Farben übersichtlich darzustellen. Auch wollten wir ein interaktives Banner, das die Seiten innerhalb der jeweiligen Themenwelten ankündigt. Außerdem gibt es einige interne Punkte: Wir können Kontaktformulare und das Glossar selbst erstellen und wir haben ein Tracking integriert.

**Sie haben ein umfangreiches Produktsortiment aus unterschiedlichen Kategorien. Wie haben Sie die Website strukturiert?**

Die beste Website bringt nichts, wenn der Nutzer die gewünschten Informationen nicht findet. Die 20 bis 30 unterschiedlichsten Sortimentsbereiche unter einen Hut zu bekommen, war eine Herausforderung. So behelfen wir uns mit Usability-Vorgehensweisen wie zum Beispiel der Card-Sorting-Methode, Zielgruppenanalyse und Benutzerbefragungen. Stand die Struktur eines Seitenbaumes fest, wurden in einer relativ frühen Phase Platzhalter erstellt und unbeteiligte Personen dazu befragt, mit Fragen wie beispielsweise „Welche Produkte würdest du hinter dieser Themenwelt vermuten?“ oder „Finde möglichst schnell das Produkt XY“. Es handelte sich dabei nicht um statistisch aussagekräftige Tests, aber es war interessant zu sehen, wie unterschiedlich die Ansichten sein können. Dadurch ließen sich grobe Fehler vermeiden.

**In Ihrer Seite ist eine Blog-Funktion integriert. Worüber berichten Sie in Ihrem Blog und wozu dient er?**

Die Startseite wurde schon immer für eine Art New-System benutzt. Die Idee zu einem Blog hatten wir schon lange, bevor Blogs in Mode kamen. Abgesehen vom „sozialen Faktor“ besteht der simple Vorteil darin, dass alte Inhalte automatisch kategorisiert und archiviert werden. Dadurch erspart man sich das Löschen und der Nutzer kann stöbern, was es in der Vergangenheit für Aktivitäten gab. Um die Regelmäßigkeit zu gewährleisten, werden in Zukunft Blogartikel wohl zusätzlich zeitgesteuert veröffentlicht werden. Dazu bedarf es aber erst eines gut durchdachten Redaktionsplans.

## Mobile Zahlungssysteme für Kleinunternehmen

**Kartenzahlungen sind im Handel schon seit Jahren üblich. Für kleinere Gewerbetreibende hat sich der Einsatz von Kartenleseterminals aus Kostengründen oftmals nichts gelohnt. Seit einiger Zeit setzt sich jedoch die Zahlungsabwicklung per Mobile Payment auch für Kleinstbeträge durch. Dabei werden Tablets oder Handys zu modernen Kassen. Mit einem aufgesteckten Kartenleser stellen sie sich als besonders nutzerfreundlich und vor allem kosteneffizient heraus. Der Unternehmer Marcus Traub aus dem oberfränkischen Hof ist gleich doppelt mobil unterwegs: Mit seinem fahrbaren Wurstverkauf bietet Traub den Kunden die Zahlung mittels Karte an. Damit ist er ein Vorbild für Kleinunternehmen weit über Oberfranken hinaus.**

Das fehlende Wechselgeld führte sowohl beim Kleinunternehmer als auch bei Kunden häufig zu Schwierigkeiten. „Ich verkaufe acht Sorten Würstchen, deren Preis zwischen 1,60 und 2,10 Euro liegt“, erklärt Marcus Traub. „Wenn jemand früh am Morgen mit einem großen Schein zahlen möchte, stellt das jetzt kein Problem mehr dar.“



Für das Mobile Payment benötigt der Kleinunternehmer nur einen Kopierschutzstecker, einen sogenannten Dongle, der an ein Tablet angeschlossen ist. Es reicht, die Karte des Kunden einzulesen, damit die Wurst in wenigen Sekunden bezahlt wird. „Die Kunden sind immer noch sehr verwundert, wenn ich ihnen die bargeldlose Zahlung anbiete, denn schließlich ist es immer noch sehr ungewöhnlich, einem mobilen Verkäufer mit mobilem Zahlungssystem zu begegnen.“

Der größte Vorteil des mobilen Zahlungssystems ist vor allem die Flexibilität. Der Kunde kann unter mehreren Zahlungsmöglichkeiten auswählen: Bar, EC- oder Kreditkarte. So kann man auch ganz spontan, wenn kein Kleingeld in der Tasche vorhanden ist, den Kleinstbetrag ohne hohe Gebühr mit Karte zahlen. Ausländische Touristen, die kein Euro-Bargeld haben, können schnell und unkompliziert einkaufen. Dadurch erhöht sich die Kundenfrequenz, vor allem die der Stammkunden. „Auf meinen Touren durch das Bundesgebiet bleibe ich flexibel und habe meine mobile Kasse immer dabei.“

Marcus Traub setzt auf ein mobiles Zahlungssystem

### Kurz notiert

## Ausblick: Fachkongress „Smart Data“ in Wismar

Am 9. Oktober 2014 veranstaltet der eBusiness-Lotse Nordost den Fachkongress „Smart Data“ in Wismar. Themenschwerpunkte sind die verschiedenen Zukunftstrends der Informationstechnik, die unter anderem Forschungsfelder wie „Big Data“, „Cloud Computing“, „Usability“, „IT-Sicherheit“ und „Industrie 4.0“ beinhalten. Dabei wird allen Partnern des Förderschwerpunkts Mittelstand-Digital, der Forschungseinrichtungen sowie der Unternehmen die Möglichkeit gegeben, Ergebnisse ihrer Arbeit im Rahmen der wissenschaftlichen Veranstaltung zu präsentieren.

Die Veranstaltung richtet sich sowohl an Unternehmer und Anwender, die sich mit Fragestellungen aus dem Bereich

Informationstechnologien auseinandersetzen, als auch an Vertreter aus Forschung und Politik, die in den entsprechenden Bereichen aktiv sind.

#### Tagungsort:

Technologie und Forschungszentrum Wismar,  
Alter Holzhafen 19, 23966 Wismar

#### Ansprechpartner:

eBusiness-Lotse Nordost  
c/o ATI Westmecklenburg GmbH  
Andreas Schmidt, Tel.: 0385 3993779  
E-Mail: andreas.schmidt@ebusiness-lotse-nordost.de

## Rückblick: eBusiness-Lotse Osnabrück über „Social Media für Unternehmen“

Der Einsatz von Social Media kann gerade für kleinere Unternehmen und Handwerksbetriebe große Potenziale bieten. Laut einer Studie des Branchenverbands BITKOM legen Unternehmen die Schwerpunkte auf die Steigerung der Bekanntheit und die Verbesserung der Kundenpflege. Doch die Nutzung sollte gut geplant werden.

In der Veranstaltung „Social Media für Unternehmen“ am 9. Juli 2014 in der Hochschule Osnabrück wurden daher verschiedene Einsatzmöglichkeiten dargestellt und am Beispiel der Tischlerei Notbusch & Novakovic die praktische Umsetzung verdeutlicht. Zuvor erläuterte Herr Jörg Rens-

mann von der infoMantis GmbH die Entstehung von Social Media und berichtete von Dos and Don'ts. Herr Julius Hoyer vom eBusiness-Lotsen Osnabrück gab in seinem Vortrag praktische Hinweise zum Aufbau von Social-Media-Seiten für Firmen und zur Einrichtung von Blogs.

Die Informationsveranstaltung wurde von rund 50 Unternehmen, Handwerksbetrieben und Gründern besucht. Sie wurde durchgeführt vom eBusiness-Lotsen Osnabrück, dem Gründerhaus Osnabrück/Osnabrücker Land, dem Gründungsservice der Osnabrücker Hochschulen und der Handwerkskammer Osnabrück-Emsland.

## Rückblick: eBusiness-Praxistag Thüringen in Jena

Mehr als 150 Unternehmen trafen sich am 2. Juli 2014 zum eBusiness-Praxistag Thüringen im Ernst-Abbe-Stadion in Jena. Die Veranstaltung bot Unternehmen aus ganz Thüringen Inspirationen, Fachwissen und eine Plattform zum Erfahrungsaustausch.

Im Mittelpunkt der zahlreichen Fachvorträge und Diskussionsrunden mit erfahrenen IT-, Marketing- und Sicherheits-Experten standen Themen wie „Privatsphäre im Internet“, „Zahlungsmethoden im Online-Handel“, „Social-Media-Marketing“, „IT-Recht“ und „Sicherheit“. Die parallelen Workshops gaben den Teilnehmern zudem vielfältige Gelegenheiten für Gespräche mit den Referenten und untereinander. In der begleitenden Ausstellung mit IT- und Web-Dienstleistern der Region wurden Fragen diskutiert und Kontakte geknüpft.

Großen Zuspruch fand unter anderem der Vortrag zum Thema „Social Media“. Anhand von mehreren Praxisbeispielen veranschaulichte André Schmidt, Geschäftsführer der Somengo GmbH, den Einsatz von Facebook, Twitter & Co für KMU und, wie erfolgreiche Strategien umgesetzt werden können. Ein Teil der Vorträge steht zum Download auf der Website des eBusiness-Lotsen Thüringen bereit: [www.ebusiness-lotse-thueringen.de/download/](http://www.ebusiness-lotse-thueringen.de/download/)



André Schmidt, Geschäftsführer der Somengo GmbH

## Aktuelles aus der Förderinitiative eStandards

# eBEn: mit besseren Stammdaten fit für die Zukunft

Qualitativ hochwertige Stammdaten sind eine essentielle Grundlage für den erfolgreichen Einsatz von eBusiness-Anwendungen. Fehlerquoten können damit minimiert und Prozesskosten wesentlich gesenkt werden. Im Projekt eBEn werden Instrumente und Methoden zur Analyse und Verbesserung von Stammdatenqualitäten, -strukturen und -prozessen entwickelt und erarbeitet.



eBEn-Projektleiter Andreas Wächtler

Das Projekt „eBEn – eBusiness Engineering“ richtet sich dabei insbesondere an KMU der gewerblichen Wirtschaft mit unabhängiger Produktions- und Konstruktionshoheit. Zu Projektbeginn wurden zunächst 134 Unternehmen befragt, um den Status quo ihres Stammdatenmanagements zu erheben und daraus abzuleiten, wo Optimierungsbedarf besteht.

„Wir haben festgestellt, dass die befragten KMU sehr häufig dezentrale IT-Strukturen aufweisen und Daten manuell und in unterschiedlichen Systemen verwalten. Oftmals existieren keine Standards zum Stammdatenmanagement und spezielle dafür geeignete Systeme werden nicht genutzt“, so Andreas Wächtler, Projektleiter von eBEn. „Die Datenqualität wurde von vielen Unternehmen besser eingeschätzt, als sie tatsächlich war. Oftmals fehlt den KMU auch noch das Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen der Daten- und der späteren Ergebnisqualität.“ Durch eine bessere Strukturierung der Stammdaten, IT-Integration und Optimierung der Prozesse soll die Effizienz gesteigert werden.

### ERP-Management im Heizungsbau

Im weiteren Projektverlauf werden insgesamt 26 Diagnoseprojekte begleitet. Ein teilnehmendes Unternehmen ist die Döbeln Elektrowärme GmbH. Das mittelständische Unternehmen mit rund 75 Mitarbeitern entwickelt und produziert vorrangig Rundheizkörper aus Kupfer und Edelstahl in Kleinserien für den europäischen Markt. Im Rahmen von eBEn wurden hier vor allem Potenziale im Angebots- und Auftragsabwicklungsprozess geborgen. Im Fokus standen die Durchgängigkeit und Verzahnung der eingesetzten IT-Systeme sowie die verwendeten Stammdaten. Es wurde festgestellt, in welchen Bereichen das vorhandene ERP-System bereits punktuell eingesetzt wird und wo noch Medien- und Informationsbrüche bestehen.

Daraus wurden konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet, die derzeit auf ihre Umsetzung hin überprüft werden. „Die erarbeitete durchgängige Prozesskette im System zur Planung von Unternehmensressourcen (Enterprise-

Resource-Planning, kurz: ERP) steht dabei an erster Stelle. An einem Beispiel konnten wir errechnen, dass die Umsetzung der Maßnahmen zu einer erheblichen Einsparung führen würde. Zusätzlich würde das Fehlerrisiko gesenkt und die Durchlaufzeit massiv reduziert werden“, resümiert Harald Wendt, IT-Mitarbeiter bei Döbeln Elektrowärme, den Projekterfolg.

### PDM und ERP in der Bühnentechnik

Ein weiteres teilnehmendes Unternehmen ist die SBS Bühnentechnik GmbH, die weltweit komplette bühnentechnische Anlagen entwickelt, produziert und montiert. Hier wird ein Produktdaten-Management-(PDM-)System als Leitsystem in der Konstruktion und ein ERP-System als Leitsystem im Einkauf genutzt. Zwischen beiden gab es keine digitale Schnittstelle, sodass das Anlegen und Aktualisieren von Datensätzen bisher manuell erfolgte. Besonders die Suche nach vorhandenen Teilen war bisher zeitaufwändig und unübersichtlich. Zu Beginn des Projektes wurde ein Auszug aus dem Sortiment aufgenommen und hinsichtlich Teilstammstruktur, Artikelbenennungen und Merkmalsausprägungen analysiert. Zudem wurde eine grobe Klassifizierung entwickelt, um später einen einheitlichen Bewertungsmaßstab daraus abzuleiten.

In der Folge wurden verschiedene Verbesserungsmaßnahmen geplant, wie beispielsweise die Erarbeitung und Anwendung von Sachmerkmalenkonzepten in Anlehnung an feste DIN-Normen sowie die Klassierung der Artikelstammdaten in Anlehnung an den Branchenstandard eCl@ss. Auch hier hat sich die Teilnahme am Projekt gelohnt, wie Udo Scheffel vom Qualitätsmanagement der SBS Bühnentechnik GmbH berichtet: „Wir erhoffen uns durch die Verbesserung der internen Abläufe sowie die Verbindung der genutzten Systeme bei der Auftragsabwicklung erhebliche Zeitgewinne, die wir für die Kundenpflege und Neukundenakquise nutzen möchten.“

Bis Ende September sollen alle Diagnoseprojekte von eBEn abgeschlossen sein und eine konkrete Umsetzung der Maßnahmen in drei ausgewählten Syntheseprojekten durchgeführt werden.

# eBauen: elektronische Geschäftsprozesse für effizientes Bauen

Handwerksbetriebe und kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) aus der Baubranche fit machen für die digitale Zukunft: Das ist das Ziel des Projekts eBauen. Das Projekt arbeitet dafür mit zwei Praxispartnern zusammen, die ihre Abläufe und Prozesse durch den Einsatz von eBusiness-Lösungen verbessern und somit Effizienzvorteile gewinnen wollen, der Schreinerei Brammert und dem Trockenbauunternehmen TROKA aus Köln. Im Interview stellt der wissenschaftliche Leiter, Prof. Dr. Joachim Zülch, sein Projekt vor.



**Herr Professor Zülch, Sie haben ganz aktuell im Rahmen von eBauen eine Umfrage durchgeführt: Wie steht das Handwerk zum Thema eBusiness?**

In unserer Umfrage gaben fast alle der über 100 Befragten an, sehr großes Interesse an eBusiness-Lösungen zu haben. Deutlich wurde aber: Sie benötigen dringend Hilfestellung bei

der Umsetzung. Was fehlt, sind vor allem konkrete Einstiegspunkte. eBauen will Beispiele für einen einfachen Einstieg ins mobile Business aufzeigen und verdeutlichen, dass dieser auch mit geringem finanziellen Einsatz zu verwirklichen ist. Besonders deutlich wurde in der Umfrage, dass für KMU vor allem eine schnelle und effiziente Informationsverarbeitung auf der Baustelle wichtig ist.

### Wie tragen Sie dazu bei, diesen Wunsch der Unternehmen zu erfüllen?

Wir haben bei unserem Projektpartner TROKA analysiert, welche Unternehmensprozesse sich auch mobil umsetzen lassen: zum Beispiel durch eine digitale Bauakte. Im Gegensatz zur Papierakte, die der Trockenbauer immer mit auf die Baustelle trägt, erstellt er die Bauakte nun per „OneNote“, ein Microsoft-Office-Produkt. Das sind digitale Notizbücher, die wir so aufbereitet haben, dass sie eine normale Papierstruktur aufweisen. Man kann die Papierakte nun mobil, beispielsweise auf einem Tablet, mitnehmen und hat damit den großen Vorteil, dass alle Informationen jederzeit und überall aktuell verfügbar sind.

### Welche Maßnahmen möchten Sie noch bei TROKA umsetzen?

Gemeinsam mit dem Hersteller arbeiten wir daran, die bislang verwendete Branchensoftware von TROKA auch mobil einsatzfähig zu machen. Das hat unsere Befragung sehr deutlich gezeigt: Ein möglicher Wechsel der Branchensoftware stößt bei den Unternehmen auf Akzeptanzprobleme und führt natürlich gerade am Anfang zu einer deutlich höheren Arbeitsbelastung. Deshalb versuchen wir, Wege

Die TROKA GmbH + Co. KG wurde 1961 gegründet. Mittlerweile gehört das Unternehmen mit über 50 Mitarbeitern zu den größten Ausbaubetrieben im Raum Köln. Geschäftsführer Klaus Arbeiter bewertet die Zusammenarbeit mit eBauen sehr positiv: „Das Optimierungspotenzial unserer täglichen Prozesse ist riesig. Durch das Projekt haben wir ganz konkrete Hilfen an die Hand bekommen – zum Beispiel, wie wir durch die mobile Bauakte unsere Arbeiten auf Baustellen wesentlich erleichtern.“

zu finden, die bereits integrierte Branchenlösung fit für die digitale Zukunft zu machen.

### Welche weiteren Ansätze verfolgt eBauen?

Wir arbeiten zusätzlich mit einem großen Bauproduktehersteller an einer Lösung für die Bestellung von Materialien direkt von der Baustelle aus. So könnte beispielsweise der Bauleiter per App beim Hersteller Produkte nachbestellen und auch den Lieferstatus überwachen. Denkbar wäre auch, dass Produkte wie ein Zementsack einfach durch das Abscannen eines Barcodes nachbestellt werden können. Diese aus dem Konsumgüterbereich bekannte Art, online die Produkte zu bestellen, hält erst langsam Einzug in der Baustofflieferung. Wir sind daher stolz, diesen Weg aktiv zu begleiten.



Die Papierakte wird mobil auf einem Tablet bearbeitet



## Aktuelles aus der Förderinitiative Usability

# HALLO-SME: Usability as a Service

Softwareanwender scheitern im täglichen Einsatz häufig an der Komplexität und mangelnden Gebrauchstauglichkeit betrieblicher Anwendungssoftware und sind infolgedessen oft frustriert. Das Projekt „HALLO-SME – Hamburg Usability Living Lab for SME“ bietet insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) neue Wege zur gemeinsamen Entwicklung und pilothaften Erprobung von Usability-Kriterien während des gesamten Softwareentwicklungs- und Auswahlprozesses. Projektleiter Prof. Dr. Markus Nüttgens von der Universität Hamburg stellt es vor.



HALLO-SME-Projektleiter Prof. Dr. Markus Nüttgens

Herr Professor Nüttgens, Ihr Projekt richtet sich insbesondere an KMU, die bei der Auswahl ihrer betrieblichen Anwendungssoftware den wettbewerbsfördernden Faktor der Nutzerfreundlichkeit berücksichtigen möchten. Vor welchen Herausforderungen stehen die Firmen hier?

Kleine und mittlere Unternehmen können zukünftig

Wettbewerbsvorteile nur durch marktgerechte, innovative und gebrauchstaugliche Lösungen erzielen. Auch in der Auswahl betrieblicher Anwendungssoftware ist die Usability ein wichtiges Kriterium. Für KMU ist es ohne externe Unterstützung oftmals nicht möglich, Usability-Expertise hausintern aufzubauen. Diese Herausforderungen werden durch unser Projekt adressiert, indem praxistaugliche und standardisierte Entscheidungshilfen, beispielsweise in Form von Checklisten, angeboten werden.

**Viele mittelständische Softwareunternehmen in Deutschland stehen im Hinblick auf die nutzerfreundliche Gestaltung ihrer Produkte noch am Anfang. Wie unterstützen Sie hier?**

Ein zentraler Ansatzpunkt ist es, den Fokus stärker auf die Bedürfnisse von KMU auszurichten. Dabei müssen die drei Dimensionen Ressourcen, Zeit und Kosten berücksichtigt und deren Sprache gesprochen werden. Bei der Unterstützung von Softwareanbietern ist das Verständnis des Geschäftsmodells und der Geschäftsprozesse entscheidend. Hierfür analysieren wir auf der Makroebene die End-to-End-Prozesse eines Unternehmens – wir nennen dies auch „Usability im Großen“. Das bedeutet, den Gesamtkontext miteinzubeziehen und die so identifizierten Anforderungen zu berücksichtigen. Ausgerichtet auf diese Anforderungen von KMU integriert HALLO-SME modulare Usability-Maßnahmen in die Geschäftsprozesse. Auf der Mikroebene – die „Usability im Kleinen“ – erfolgt dann die Umsetzung der eigentlichen Benutzerschnittstelle. Hierzu unterstützen wir KMU in der Nutzung adäquater Methoden und Techniken, wie „Scribbling“, „Wireframing“ oder „Prototyping“.

In Hamburg errichten Sie ein Kompetenzzentrum, das als zentrale Anlaufstelle und Forum für den Austausch dienen soll. In diesem Rahmen begleiten Sie aktuell ein Start-up-Unternehmen bei der Entwicklung einer gebrauchstauglichen Software. Worauf kommt es Ihnen hierbei besonders an?

Start-ups verfügen über begrenzte Ressourcen. Bereits eine kleine Fehlentscheidung kann für sie das Aus bedeuten. Gleichzeitig sind diese Unternehmen durch andere operative Aufgaben bereits stark ausgelastet. Daher müssen Usability-Maßnahmen für Unternehmen in der Gründungsphase vor allem leichtgewichtig, passgenau und ressourcenschonend sein. Innovative Entwicklungsparadigmen wie das „Design Thinking“ und Usability-Maßnahmen müssen für diese Unternehmen anwendbar und Nutzen bringend aufbereitet werden.

**Welche konkreten Hilfestellungen bieten Sie Ihren Praxispartnern darüber hinaus?**

Die Erkenntnisse aus den durchgeführten Projekten unserer Pilotpartner werden praxistauglich dokumentiert und über unser Kompetenzzentrum – physisch und virtuell – zur Verfügung gestellt. Diese „Usability as a Service“-Leistungen können individuell und branchenübergreifend in Prozesse der Softwareentwicklung, -auswahl, -anpassung und -nutzung integriert werden. In Sprechstunden und Informationsveranstaltungen ermöglichen wir Unternehmen darüber hinaus direkte Austausch- und Vernetzungsmöglichkeiten. Zudem gibt es bedarfsorientiert ausgestaltete Workshops und Schulungen, um die Implementierung von Usability-Kriterien in Unternehmensprozesse weiter voranzutreiben.

# uSelect DMS: effizienteres Dokumentenmanagement

Zur Beherrschung der digitalen Informationsflut in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gewinnen Dokumentenmanagement-Systeme (DMS) zunehmend an Bedeutung. Um bereits zu Beginn eines Auswahlprozesses gebrauchstaugliche Software-Systeme zu entwickeln, werden im Rahmen des Projekts uSelect DMS speziell auf den Bereich zugeschnittene Usability-Kriterien aufgestellt und in die Programme eingebunden. Ein Praxispartner von uSelect DMS ist das in Bielefeld ansässige IT-Unternehmen Ceyoniq Technology. Christian Bartsch, der als Pre-Sales Consultant im Unternehmen für die interne Projektleitung zuständig ist, gibt einen Einblick in die Kooperation mit uSelect DMS.

Um eine Integration von Usability-Merkmalen in die Datenmanagement-Systeme bei KMU gewinnbringend zu gestalten, müssen besondere Herausforderungen erkannt und gemeistert werden. „In einem ersten Schritt muss festgelegt werden, welche Usability-Merkmale typischerweise im DMS-Umfeld allgemein und welche davon tatsächlich für die Anwender relevant sind“, so Christian Bartsch. Vor dieser Aufgabe stehen auch DMS-Hersteller. Oftmals sind DMS-Themen prozess- bzw. vorgangsgesteuert. Dort ist es schwierig zu ermitteln, wann von Usability und wann von Funktionen gesprochen wird und was letztendlich für den individuellen Anwender relevant ist. „Wenn diese Definition deutlich ist“, erläutert Bartsch, „steht einer Integration der Kriterien nichts mehr im Weg.“



Christian Bartsch, Pre-Sales Consultant Ceyoniq Technology

Ceyoniq ist der einzige DMS-Hersteller im uSelect-Projektteam und versteht sich als eine unterstützende Instanz. Um dem Projektteam einen umfassenden Einblick in die Strukturen und Vorgehensweisen eines DMS-Herstellers zu ermöglichen, stellt Ceyoniq beispielsweise Erfahrungsberichte bei der Einführung und Implementierung von DMS und allgemeines Know-how bereit. „Darüber hinaus“, berichtet Bartsch weiter, „stellt Ceyoniq seine nscale-Produktpalette für diverse Analysen und Tests zur Verfügung, um schließlich bei der Identifizierung und Definition der Kriterien zu unterstützen.“ Auch bei der Durchführung von Workshops und der anstehenden Roadshow steht das Unternehmen dem Projektteam zur Seite, um Informationen direkt von einem etablierten DMS-Hersteller vermitteln zu können.

Ob Dokumentenmanagement, Vorgangsbearbeitung, Optimierung von Geschäftsprozessen oder revisionssichere Archivierung: Christian Bartsch zufolge wird Usability für die Entwicklung von DMS immer wichtiger. Die Anwender

in Unternehmen arbeiten bereits heute mit diversen Systemen – sei es mit einem ERP-System, einer Mail-Anwendung oder zusätzlich einer speziellen Branchenanwendung. Insbesondere wenn das Thema „Einführung eines DM-Systems“ im Unternehmen akut wird, muss die Akzeptanz bei den Anwendern von Anfang an gegeben sein. Bartsch betont, dass diese Akzeptanz in vielen Unternehmen daran scheitert, dass die DM-Systeme zu kompliziert zu bedienen seien: „Wenn digital abgebildete Workflows durch eine ineffiziente Bedienung nicht die erhoffte Zeitersparnis erbringen, werden derartige Systeme nur schleppend angenommen und unter Umständen sogar boykottiert.“ Aus Sicht eines DMS-Herstellers ist es also von wachsender Bedeutung, im Frühstadium der Entwicklung dieser Systeme einen Fokus auf die Usability zu legen.

**Ein weiterer Praxispartner von uSelect DMS ist das in Aachen ansässige IT-Beratungsunternehmen Trovarit. Als Marktanalyst unterstützt die Trovarit AG ihre Kunden bei der Auswahl der passenden Business-Software.**

Für Rainer Sontow, Leiter der Marktforschung bei der Trovarit AG, hängt die Usability sehr stark von den Fähigkeiten des jeweiligen Benutzers, der konkreten Aufgabenstellung und den individuellen Arbeitsgegebenheiten ab.

„Was in einem Fall eine hilfreiche Unterstützung sein kann, stellt in einem anderen Fall möglicherweise eine lästige Unterbrechung des Arbeitsflusses dar“, so Sontow. So sei es für das Projektteam eine besondere Herausforderung gewesen, Bewertungskriterien zu finden, die einerseits eine objektive Aussagekraft haben, andererseits allgemeingültig sind und darüber hinaus von den Betroffenen, also Anwendern und Entscheidern in KMUs, bewertet werden können.

Da Dokumentenmanagementsysteme in nahezu allen Unternehmensbereichen eingesetzt werden können, komme es darauf an, bei der Bewertung von Usability nicht nur



Rainer Sontow, Leiter der Marktforschung Trovarit AG

wenige geschulte Spezialisten, sondern eine möglichst große Bandbreite der vom DMS-Einsatz betroffenen Mitarbeiter miteinzubeziehen. „Denn der Mehrwert von besonders intuitiv und effizient bedienbaren Lösungen entfaltet sich bei ihnen am Arbeitsplatz“, so Sontow. „Die Bedeutung des Mehrwerts von Usability, den der Einsatz eines DMS mit sich bringt, ist für uns unbestritten. Gleichwohl wird Usability bei der Wahl einer DMS-Lösung häufig nicht berücksichtigt, weil sie sich im Gegensatz zu den Kosten oder dem

Funktionsangebot kaum strukturiert bewerten lässt.“

Die Kriterien und Vorgehensweisen, die das Unternehmen derzeit gemeinsam mit uSelect DMS entwickelt, werden dabei helfen, dies zu ändern. Auf diese Weise werden Anwenderunternehmen, die sich in einer Software-Auswahlsituation befinden, für das Thema sensibilisiert und in die Lage versetzt, usabilityrelevante Anforderungen bereits bei ihrer Suche zu formulieren und zu bewerten.

#### Kurz notiert

## KUM-Pilotpartner werden und die Usability der eigenen Software stärken

Die Usability betrieblicher Anwendungssoftware stellt sowohl für Software-Hersteller als auch für Anwender einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor dar. Besonders bei komplexen Software-Produkten ist die Sicherstellung der Usability allerdings mit großen Herausforderungen verbunden. Das Projekt „Kompetenzzentrum Usability für den Mittelstand“ (KUM) bietet deshalb kleinen und mittleren Software-Herstellern Hilfestellungen an, um die Usability bei der Software-Entwicklung stärker zu berücksichtigen. Hierfür wurden innovative Methoden und Werkzeuge entwickelt, die speziell auf die Anforderungen komplexer betrieblicher Anwendungssoftware und die Entwicklungsprozesse der kleinen und mittleren Hersteller zugeschnitten sind. Das Kompetenzzentrum stellt die daraus entstandenen Leistungen interessierten Software-Herstellern zur Verfügung. So werden beispielsweise Software-Produkte auf Usability-Mängel untersucht und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt sowie Entwicklungsprozesse analysiert und Prozessverbesserungen angeregt.

Innerhalb der vor fünf Monaten gestarteten Pilotierungsphase haben bereits elf Hersteller von den Leistungen profitieren können. Die Angebote zur Untersuchung der Software-Produkte richten sich dabei speziell an Software-Hersteller von ERP-, CRM- und PPS-Systemen. An Projekten zur Verbesserung der Software-Entwicklungsprozesse können sich alle interessierten Hersteller betrieblicher Anwendungssoftware beteiligen.

Software-Hersteller können sich unter der Domain [www.usabilityzentrum.de/pilotpartner.html](http://www.usabilityzentrum.de/pilotpartner.html) oder mit einer Nachricht an [info@usabilityzentrum.de](mailto:info@usabilityzentrum.de) für die Teilnahme an Pilotprojekten anmelden.

## Usability-und-User-Experience- (UUX-)Praxisworkshop auf der Mensch und Computer

Unter dem Motto „Usability in der betrieblichen Praxis – Anwendbare Forschung für den Mittelstand“ fand am 31. August im Rahmen der diesjährigen Mensch und Computer (MuC) der zweite UUX-Praxisworkshop in München statt. Anwendungsorientierte und nutzerfreundliche Software gilt als Qualitätsmerkmal und ist ein entscheidendes Kriterium für die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittelständischer Unternehmen. Der Workshop setzte sich zusammen aus Impulsvorträgen über die verschiedenen Forschungsprojekte des Förderprogramms Mittelstand Digital und Kurzbeiträgen aus Wissenschaft und Praxis. Im Zentrum des Austauschs standen Ideen und Konzepte zur

besseren Integration von Usability und User Experience (UUX) in der betrieblichen Praxis. Für Karl Werder, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Mannheim und einer der Workshop-Organisatoren, war die Veranstaltung auch in diesem Jahr ein voller Erfolg. Besonders positiv zu bewerten seien die vielen spannenden Vorträge und die regen Diskussionen. Durch diesen Workshop, so Werder, erhält die Forschungsgruppe einen besseren Einblick in die Praktiken, Methoden und Prozesse der Firmen und gleichzeitig auch die Möglichkeit erste Ergebnisse aus der Wissenschaft zu präsentieren.

#### Im Fokus

## Öffentliche Fördermittel strategisch nutzen – Ein Praxisbeispiel

**Öffentliche Förderprogramme von Bund, Ländern und EU bieten Unternehmen eine Vielzahl von Hilfen für die erfolgreiche Gestaltung von Innovationsprozessen und unternehmerischem Wachstum. Dies zeigt das Beispiel der Esri Deutschland GmbH.**

Esri Deutschland GmbH aus Kranzberg bei München ist ein mittelständisches, unabhängiges Unternehmen des weltweiten Esri-Unternehmensverbunds, der im Bereich Geographische-Informationssystem-Software (GIS) führend ist. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) der Esri Deutschland konzentrieren sich auf innovative Zukunftsmärkte, wie z. B. dreidimensionale Echtzeit-GIS-Applikationen für die dynamische Visualisierung räumlicher Daten in Verbindung mit hochgenauer Satellitenpositionierung und GIS-Anwendungen für die genaue Analyse dreidimensionaler räumlicher Zusammenhänge.



**Esri Deutschland entwickelt Software für geographische Informationssysteme u. a. für 3D-Airport- und Airportumgebungsdatenbanken, die die Grundlage dieser avionTek Hardwareprodukte sind**

Zur Entwicklung und Optimierung einer dreidimensionalen satellitengestützten Anflugvisualisierung (synthetische Sicht) im Cockpit kleiner und mittlerer Flugzeuge hat Esri schon frühzeitig begonnen, in öffentlich geförderten Projekten mit strategischen Partnern im Verbund zusammenzuarbeiten:

- 2007 startete Esri mit acht Entwicklungspartnern – Hochschulen, Airports und Luftfahrtunternehmen – in dem EU-Projekt LANDING ([www.landing-eu.eu](http://www.landing-eu.eu)) mit der Entwicklung eines „Proof of Concept“.

- Anschließend wurde ein erster industrieller Prototyp zusammen mit deutschen Partnern aus Industrie und Wissenschaft entwickelt. Hierzu wurde als Anschlussfinanzierung die Förderung aus dem Programm „ZIM – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“ des BMWi genutzt.
- Mit den erarbeiteten Ergebnissen konnte dann 2010 erneut ein europäischer Antrag gestellt werden. Das EU-Projekt 3D-Aerodromes ([www.3d-aerodromes.eu](http://www.3d-aerodromes.eu)) wurde im Rahmen des EU-Förderprogramms Eurostars mit sechs Partnern aus Deutschland, Griechenland und Italien gestartet. Esri Deutschland entwickelte hier zusammen mit 50 teilnehmenden europäischen Airports die GIS-Datenmodelle für 3D-Airport- und Airportumgebungsdatenbanken.
- Um die Ergebnisse der Forschungsprojekte adäquat vermarkten zu können, wurde mit Förderung des Bayerischen ESA-BIC Incubation Centers 2011 die avionTek GmbH in Gilching bei München gegründet. Esri stellt seinem Spin-off-Start-up hierfür Softwarelizenzen zur Verfügung. Die in den Projekten entwickelte Hardware, Software und Datengenerierungsmethoden werden an Avionik-Hersteller lizenziert.

Dieses Beispiel zeigt, wie aus dem Zusammenspiel von nationaler und europäischer Förderung neue innovative Produkte entwickelt und erfolgreich im Markt eingeführt werden. Prof. Dr. Jörg Schaller, wissenschaftlicher Direktor der Esri Deutschland GmbH, ist überzeugt: „Die öffentliche Förderung hilft dabei, Entwicklungsrisiken zu verkleinern und zu verteilen sowie einen guten Rahmen für die Kooperation von innovativen Unternehmen für anwendungsorientierte F&E zu schaffen.“

Weitere Informationen bietet die Nationale Kontaktstelle des BMWi „EU-Förderprogramme für innovative IKT-Anwendungen“ unter: [www.nks-innovation.de](http://www.nks-innovation.de)



## Aktuelles aus dem Bereich Innovations-, IT- und Kommunikationspolitik des BMWi

### Trusted-Cloud-Jahreskongress, 2./3. Juni 2014, Berlin



Auf dem Trusted-Cloud-Jahreskongress 2014 kamen Anfang Juni im BMWi in Berlin Experten aus Politik und Wirtschaft zusammen, um über die Entwicklung und Erprobung innovativer, sicherer und rechtskonformer Cloud-Computing-Anwendungen zu diskutieren. Ein besonderer Fokus lag auf der Beurteilung und Bewertung von Cloud-Diensten nach Kriterien wie Funktionalität, Datenschutz und Sicherheit.

Der Staatssekretär im BMWi, Stefan Kapferer: „Durch Cloud-Computing können mittelständische Unternehmen auf Technologien zugreifen, die bislang vor allem großen

Unternehmen vorbehalten waren. Dies stärkt die Wettbewerbsfähigkeit unseres Mittelstands. Wichtige Voraussetzung ist jedoch, dass Unternehmensdaten beim Cloud-Computing sicher aufgehoben sind und hohe Datenschutzstandards gewährleistet werden. Unser Pilotprojekt zur Datenschutz-Zertifizierung von Cloud-Diensten ist hier ein großer Schritt nach vorn.“

Auf dem zweitägigen Kongress präsentierte u. a. die Arbeitsgruppe „Rechtsrahmen des Cloud-Computings“ ihre Ergebnisse zu den Themengebieten „Datenschutz“, „Vertragsgestaltung“ und „Open-Source-Software im Cloud-Computing“.

### AUTONOMIK Innovation Days, 17./18. Juni, Berlin



Im Rahmen der Konferenz „AUTONOMIK Innovation Days“ hat Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie (BWi) und Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, offiziell das neue Technologieprogramm „AUTONOMIK für Industrie 4.0“ des BMWi gestartet.

Eine hochflexible Fertigung nach kundenindividuellen Wünschen, umwelt-, energie- und ressourcenschonend –

das ist das Ziel von Industrie 4.0, der sogenannten vierten industriellen Revolution. Eine Studie des BITKOM beziffert das zusätzliche Wertschöpfungspotenzial von Industrie 4.0-Technologien allein für die Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik, Automobilbau, chemische Industrie, Landwirtschaft sowie Informations- und Kommunikationstechnik auf 78 Milliarden Euro bis zum Jahr 2025.

Staatssekretärin Zypries: „Der anstehende Wandel in der industriellen Produktion durch die enge Verzahnung von Produktion und Produkten mit dem Internet ist eine der wichtigsten Zukunftschancen unseres Landes. Diese müssen wir nutzen, um die weltweite Spitzenposition Deutschlands in der Produktion zu sichern und auszubauen. Die Herausforderung von Industrie 4.0 liegt vor allem darin, die in Deutschland vorhandene Exzellenz im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automatisierungstechnik, der Logistik, der Elektrotechnik sowie in den Informations- und Kommunikationstechnologien zu bündeln.“



AUTONOMIK Innovation Days im Umweltforum Berlin

### Bundeskabinett beschließt Digitale Agenda

Das Bundeskabinett hat am 20. August 2014 die vom Bundesminister für Wirtschaft und Energie, vom Bundesminister des Innern und vom Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur vorgelegte „Digitale Agenda 2014-2017“ beschlossen.

Die Digitale Agenda ist auf drei Kernziele ausgerichtet:

1. Die stärkere Erschließung des Innovationspotenzials unseres Landes für weiteres Wachstum und Beschäftigung.
2. Die Unterstützung beim Aufbau flächendeckender Hochgeschwindigkeitsnetze und die Förderung digitaler Medienkompetenz für alle Generationen, zur Verbesserung des Zugangs und der Teilhabe.
3. Die Verbesserung der Sicherheit und den Schutz der IT-Systeme und Dienste, um Vertrauen und Sicherheit im Netz für Gesellschaft und Wirtschaft stärker zu gewährleisten.

Die Digitale Agenda umfasst Umsetzungsmaßnahmen in sieben Handlungsfeldern:

1. Digitale Infrastrukturen
2. Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten
3. Innovativer Staat

4. Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten
5. Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien
6. Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft
7. Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda

Die Umsetzung der Digitalen Agenda erfolgt im Dialog mit allen beteiligten Gruppen. Eine wichtige Rolle bei der Umsetzung spielt der Nationale IT-Gipfel, der auf die Handlungsfelder der Digitalen Agenda neu ausgerichtet wird. Die Bundesregierung wird den Deutschen Bundestag, die Länder und Kommunen, die Zivilgesellschaft, die Wirtschaft und Wissenschaft ebenso wie die Tarifpartner, die Beauftragten für den Datenschutz und Vertreterinnen und Vertreter der Netzcommunity eng in die Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda einbeziehen.

Erste Ergebnisse zur Umsetzung der Digitalen Agenda und ein neues Konzept zur Fortführung des IT-Gipfels sollen auf dem nächsten IT-Gipfel am 21. Oktober 2014 in Hamburg vorgestellt werden.



Bundesminister für Wirtschaft und Energie Sigmar Gabriel (Mitte), Bundesminister des Innern Dr. Thomas de Maizière (rechts) und Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Alexander Dobrindt (links)

## Publikationen

### Publikationen aus Mittelstand-Digital

#### Mai 2014

- Checkliste zur Planung von E-Commerce-Projekten (Checkliste des eBusiness-Lotsen Ostbayern)
- Smartphones absichern – Sicherheit von Smartphones und anderen mobilen Endgeräten (Leitfaden des eBusiness-Lotsen Oberschwaben-Ulm)
- Private Endgeräte geschäftlich nutzen (Leitfaden des eBusiness-Lotsen Oberschwaben-Ulm)
- Erfolgreich im Netz – Ein Familienbetrieb im Web 2.0 (Praxisbeispiel des eBusiness-Lotsen Pfalz)

#### Juni 2014

- Zukunftssicherung durch IT: Informationsmanagement für alle Unternehmensbereiche (Leitfaden des eBusiness-Lotsen Osnabrück)
- Sichere Passwörter – 10 goldene Regeln für die Erstellung und den Schutz sicherer Passwörter bei kleinen und mittleren Unternehmen im Handwerk (Eine Handlungsanleitung des eBusiness-Lotsen Magdeburg)

#### Juli 2014

- Leitfaden Elektronische Rechnung in der öffentlichen Verwaltung – Grundlagen, Umsetzungsempfehlungen, Best Practices (Leitfaden des Förderprojekts E-Docs)
- Einführung einer Lösung für mobiles Bezahlen – Heim Hausgeräte GmbH, Hagnau (Praxisbeispiel des eBusiness-Lotsen Oberschwaben-Ulm)
- Prozessmanagement – Grundlagen und Begriffe (Leitfaden des eBusiness-Lotsen Schleswig-Holstein)

- Business Intelligence (BI) – Daten sammeln, aufbereiten und analysieren (Leitfaden des eBusiness-Lotsen Oberschwaben-Ulm)
- Industrie 4.0 – Für die Zukunft gerüstet sein (Informationsbroschüre des eBusiness-Lotsen Mittelhessen)
- eBusiness-Lösung Online-Meeting: von überall und zu jeder Zeit miteinander treffen und diskutieren (Beitrag des eBusiness-Lotsen Darmstadt-Dieburg)
- Online-Report Kunststoffverarbeiter – Über 400 Unternehmen im Vergleich (Bericht des eBusiness-Lotsen Südwestfalen-Hagen)
- Einführung einer Lösung für mobiles Bezahlen – Heim Hausgeräte GmbH, Hagnau (Praxisbeispiel des eBusiness-Lotsen Oberschwaben-Ulm)
- Pocket-Guide: 10 Tipps für die perfekte Unternehmenswebsite – Machen Sie Ihre Website zu einem einmaligen Nutzererlebnis (Eine Handlungsanleitung des eBusiness-Lotsen Potsdam)
- eBusiness Lösung - Online-Meeting: Von überall und zu jederzeit miteinander treffen und diskutieren (Ein Beitrag des eBusiness-Lotsen Darmstadt-Dieburg)

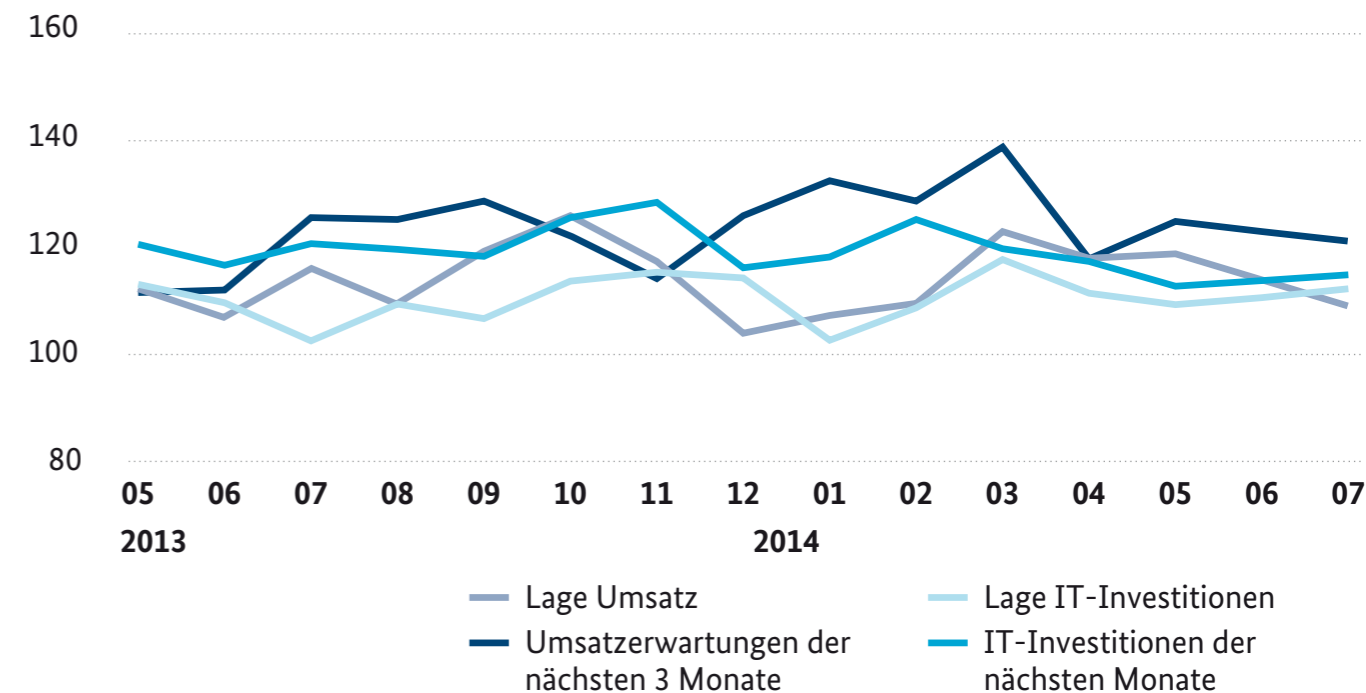
#### August 2014

- Facebook-Praxisbeispiel: Kommunikation, Marketing und Technik (Praxisbeispiel des eBusiness-Lotsen Mainfranken)
- Prozessverbesserungen – Wie verbessere ich meine Geschäftsprozesse aus eigener Kraft? (Checkliste des eBusiness-Lotsen Schleswig-Holstein)

## IT-Mittelstandsindex

Sowohl die im Juli getätigten Umsätze der mittelständischen Unternehmen als auch die Umsatzprognose für die kommenden drei Monate befinden sich in einen leichten Abwärtstrend. Unbeeinflusst davon bleibt das ITK-Investitionsverhalten. Eine aufsteigende Tendenz lässt sich für die Investitionsbereitschaft in Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und die Ausgabenplanungen für die kommenden drei Monate beobachten.

### IT-Mittelstandsindex



Die wirtschaftliche Dynamik der mittelständischen Unternehmen in Deutschland hat im Juli leicht nachgelassen. Diese Entwicklung kann auf die geopolitisch angespannte Lage im Osten Europas und auf eine allgemeine geschwächte Wirtschaftskraft im Euroraum zurückgeführt werden. Mit 109 Punkten zeigt der Indikator der erzielten Umsätze dennoch, dass es im Juli mehr Unternehmen mit gestiegenen Umsätzen gab als mit rückläufigen Umsätzen. Daher hat sich die Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr insgesamt gebessert.

Trotz eines leichten Rückgangs des Bruttoinlandsprodukts im zweiten Quartal ist eine Mehrzahl der Unternehmen optimistisch und rechnet mit steigenden Umsätzen. Besonders zuversichtlich zeigt sich die Industrie, deren Planungs-Index bei 130 Punkten liegt. Lediglich die öffentlichen Verwaltungen erwarten keine steigenden Umsätze. Die Ausgaben der mittelständischen Unternehmen in Informationstechnologie haben dagegen im Juli zugenommen. Der Indikator der IKT-Ausgaben erzielte einen Wert von 112 Punkten, damit stieg das Investitionsvolumen der Unternehmen im Gegensatz zum Vormonat. Treiber ist in erster Linie die Nachfrage nach Hardware. Deutlich über dem Durchschnitt liegen die Indizes der öffentlichen Ver-

waltungen, die sich investitionsfreudig zeigen. Während sich die Industrie und das Finanzgewerbe auf hohem Niveau seitwärts bewegen, weisen alle anderen Segmente ein unterdurchschnittliches Ausgabeniveau aus.

Der Indikator für die Entwicklung der Ausgabenplanung zeigt mit einem Wert von 115 Punkten, dass die Unternehmen mit steigenden Investitionsabsichten in den nächsten drei Monaten deutlich dominieren könnten. Dies betrifft alle Branchen bis auf die Versorgungsunternehmen und den Handel, sie bleiben in ihren Ausgabenplanungen hinter dem Durchschnitt zurück.

#### Hintergrund

Um der Bedeutung des Mittelstandes für die IKT-Branche Rechnung zu tragen und die Entscheider der mittelständischen Wirtschaft bei ihrer Investitionsplanung zu unterstützen, erhebt techconsult regelmäßig den IT-Mittelstandsindex. In einer monatlichen Befragung werden Lage und Erwartungen bezüglich Umsatz und IKT-Investitionen erhoben.

# Mittelstand-Digital auf der it-sa, 7.-9. Oktober, Nürnberg



Die IT-Security Messe und Kongress  
The IT Security Expo and Congress

Auf der it-sa, der deutschlandweit einzigen Messe speziell zum Thema IT-Security, präsentiert sich auch Mittelstand-Digital. Der Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gibt mittelständischen Unternehmen vom 7. bis 9. Oktober in Nürnberg Tipps und Empfehlungen für die Sicherung von Daten und Prozessen in ihren Unternehmen.

Die Nachfrage nach Technologien und Lösungen zum Thema IT-Sicherheit ist seit Jahren ungebrochen. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) haben in den Bereich Datenverarbeitung und -speicherung jedoch häufig kein optimales Sicherheitsniveau. Deshalb nutzt Mittelstand-Digital die it-sa als Plattform, um die Zielgruppe über Möglichkeiten und Maßnahmen aufzuklären.

Seit ihrer Eröffnung 2009 hat sich die Nürnberger it-sa zu einer der weltweit bedeutendsten IT-Security-Messen entwickelt. IT Sicherheitsbeauftragte, Entwickler und Anbieter von Produkten und Dienstleistungen rund um das Thema Sicherheit stellen auf der Messe aus. Schwerpunkte sind in diesem Jahr unter anderem Cloud Computing, Datensicherung und Hosting.

## Termine 2014

- ▶ **27. September bis 5. Oktober:** Gesine bei der Oberfranken-Ausstellung 2014, Messe Hof  
Ausstellungsbüro in der Freiheitshalle, Kulmbacher Str. 4, 95030 Hof
- ▶ **7. bis 9. Oktober:** Mittelstand-Digital auf der it-sa 2014, NürnbergMesse GmbH  
Messezentrum, Karl-Schönleben-Straße, 90471 Nürnberg
- ▶ **8. bis 10. Oktober:** Mittelstand-Digital auf der IT & Business 2014  
Flughafenstraße/Flughafen, 70629 Stuttgart
- ▶ **15. Oktober:** Usability in Unternehmenssoftware – Nutzerfreundlichkeit als Erfolgsfaktor, Teil II  
IHK Bodensee-Oberschwaben, Lindenstraße 2, 88250 Weingarten
- ▶ **29. Oktober:** Usability in Unternehmenssoftware – Nutzerfreundlichkeit als Erfolgsfaktor, Teil III,  
IHK Aachen, Theaterstr. 6-10, 52062 Aachen
- ▶ **6. November:** Usability in Unternehmenssoftware – Nutzerfreundlichkeit als Erfolgsfaktor, Teil IV  
IHK Ulm, Olgastraße 97-101, 89073 Ulm
- ▶ **13. November:** Mittelstand-Digital beim World Usability Day 2014
- ▶ **5. Dezember:** Designing for positive User Experience, Hochschule der Medien Stuttgart  
Nobelstraße 8, 70569 Stuttgart

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
Scharnhorststraße 34-37  
10115 Berlin  
www.bmwi.de

### Stand

September 2014

Weitere Informationen unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)

### Bildnachweis

FotoEdhar - Fotolia.com (S. 1), Prof. Dr. Thiessen (S.2), Lukas Zanoza (S. 3), Teamfoto Marquardt (S. 4), Wagner GmbH (S. 5), M. Traub (S. 6), eBusiness-Lotse Thüringen (S. 7), A. Wächtler (S. 8), Lars Richrath (S. 9), eBauen (S. 9), Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)/SMART-SC (S. 10), buildingSMART e. V. (S. 11), BMWi (S.11), Prof. Dr. Nüttgens (S. 12), C. Bartsch (S. 13), R. Sontow (S. 13), avionTek GmbH (S.15), BMWi/Boeing (S.16), BMWi/Janto Trappe (S.17)

### Redaktion und Gestaltung

WIK-Consult GmbH, Bad Honnef  
LoeschHundLiepold Kommunikation GmbH, Berlin