HAUFE.Whitepaper



IT-Trends 2011

Die 10 wichtigsten Themen für die Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur in Ihrem Unternehmen

www.haufe.de/whitepaper

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

IT-Trends 2011

Einleitung: IT-Trends 2011 _____ 3
1. Business Intelligence _____ 3
2. Cloud Computing _____ 4
3. Desktop-Virtualisierung _____ 5
4. Green IT _____ 6
5. Mobiles Internet _____ 6
6. Social Software/Enterprise 2.0 _____ 7
7. Software as a Service _____ 8
8. Unified Communication _____ 8
9. Wissensmanagement (Collaboration) _____ 9
10. Zukunft des Internets: Web 3.0, Web 4.0 & Web² _____ 10
Überblick: Chancen und Risiken der IT-Trends 2011 _____ 11

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

IT-Trends 2011: Wohin führt der digitale Weg?

Was bewegt den IT-Markt, wohin steuert die Branche? Das Marktforschungsinstitut Gartner prognostiziert, dass die IT-Welt im Jahr 2011 vor allem von drei Trends geprägt wird: Cloud Computing, mobiles Internet („Apps“) und soziale Netzwerke. Die Fachzeitschrift ChannelPartner ermittelte bei einer Umfrage unter den größten deutschen Systemhäusern ebenfalls Cloud Computing als „Hype-Thema“ für 2011. Dahinter tauchen verschiedene, bereits aus der Vergangenheit bekannte Konzepte auf, die je nach Background als mehr oder minder zukunftsweisend eingestuft werden, bspw. Software as a Service oder Unified Communication.

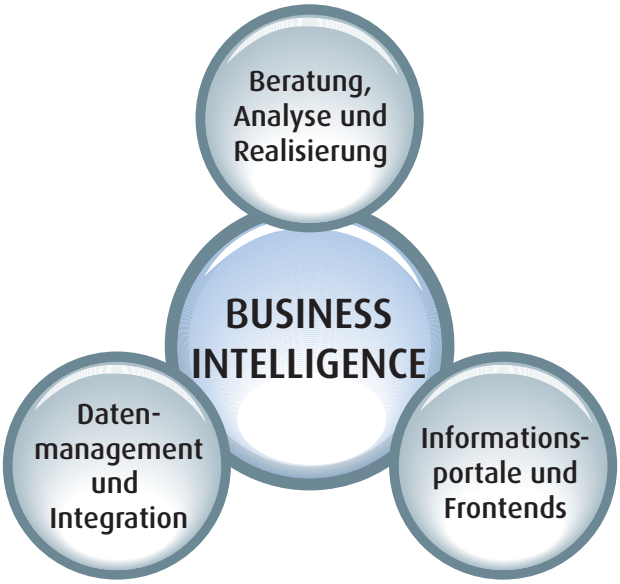
IT-Trends zu verschlafen, kann für Unternehmen existentiell sein, da Technologie dabei hilft, Prozesse zu optimieren, Kosten zu senken und Innovationen am Markt zu platzieren. Die Entwicklungen der IT-Welt sollten deshalb unbedingt im Auge behalten und in strategischen Planungsprozessen berücksichtigt werden. Nachfolgend ein Überblick über gegenwärtige Tendenzen, der diesbezüglich Entscheidungshilfe leistet.

1. Business Intelligence

Verfahren zur systematischen Analyse von Daten in elektronischer Form sind seit rund 15 Jahren geläufig und wurden in den 1990ern von der Gartner Group mit dem Begriff Business Intelligence (BI) markiert: BI-Lösungen, also IT-Systeme und damit verbundene analytische Konzepte zur Datenauswertung, gehören somit längst zum Inventar der IT-Branche. Typische BI-Werkzeuge sind: OLAP-Datenbanken (Online Analytical Processing), Berichtsgeneratoren, interaktive Analysewerkzeuge, Data Mining sowie Data Warehouse.

Dass Business Intelligence derzeit wieder als Trend gehandelt wird, ist auf die Verwerfungen der Finanzkrise zurückzuführen. Profis für Analytics und Forecasting, BI-Architekten, BI-Berater sowie Experten für Data Mining sind gefragte Spezialisten – es besteht offensichtlich Bedarf an erfolgskritischem Wissen über Unternehmens-, Markt- und Wettbewerberdaten. Technisch zeigt sich das auch darin, dass Business Intelligence im Bereich der Mobilgeräte immer relevanter wird: Business-Intelligence-Anwendungen für mobile Endgeräte gewinnen neben spezifischen Lösungen für Vertrieb, Einkauf, Logistik, Marketing oder Produktion zunehmend an Bedeutung.

> *Für kleinere und mittelständische Unternehmen sind BI-Berater ideal, um Geschäftsabläufe, Kunden- und Lieferantenbeziehungen profitabler zu machen, Kosten zu senken, Risiken zu minimieren und die Wertschöpfung zu vergrößern.*



© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

2. Cloud Computing

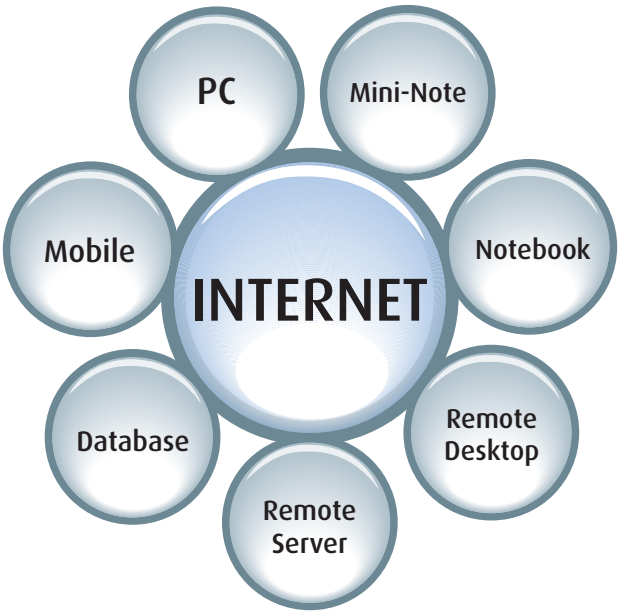
Der prominente Wissenschaftspublizist Nicholas Carr sieht Cloud Computing als zukunftsweisend. Andere prognostizieren, das „Rechnen in der Wolke" werde die klassische IT ablösen. Eine Marktstudie des IT-Anbieters Spiceworks ergab, dass sich Cloud Computing bei mittelständischen Unternehmen immer stärker etabliert – Betriebe mit maximal 20 Mitarbeitern zählen zu den Vorreitern bei der Nutzung von Cloud-Services.

Cloud Computing ist ein Modell, abstrahierte IT-Infrastrukturen dynamisch über das Internet zur Verfügung zu stellen: Ein Unternehmen nutzt je nach Bedarf bei einem Dienstleister virtuellen Speicher, Speicherplatz, Applikationsplattformen oder Anwendungen wie zum Beispiel E-Mail- und Web-Hosting-Services oder Backup- und Storage-Dienste. Investitionskosten in Hardware, Implementierung, Wartung, Lizenzen und Upgrades entfallen, die Abrechnung erfolgt nutzungsabhängig, bezahlt werden nur genutzte Dienste. Die häufigsten sind Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS) sowie Infrastructure as a Service (IaaS).

Prinzipiell ist Cloud Computing für jedes Unternehmen interessant. Ganz gleich, wie breit die IT skaliert ist, teure, energie- und platzfressende Rechenzentralen auf Basis virtueller Modelle günstig nachzubauen und die Geschäftsanwendungen und Serverleistungen bedarfsgerecht und ohne Verzögerung von einem IT-Dienstleister zu beziehen, setzt Ressourcen frei.

Der Bereitschaft, den unendlichen Pool öffentlicher Wolken anzuzapfen, stehen Bedenken gegenüber, dadurch die Datensicherheit oder den Datenschutz zu gefährden. Tatsächlich sind Kunden gezwungen, ihrem Client-Provider einen Vertrauensvorschuss im Umgang mit den Daten zu geben, wenngleich rechtliche Rahmenbedingungen und Zertifizierungen für Kontrolle sorgen.

> *Cloud Computing ist ein Modell für unterschiedliche Anwendungsfälle. Für Unternehmen gilt es dabei abzuwägen, ob die Daten beim Cloud-Provider und der Datentransfer zwischen lokalem Client und entferntem Rechner sicher sind.*



© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

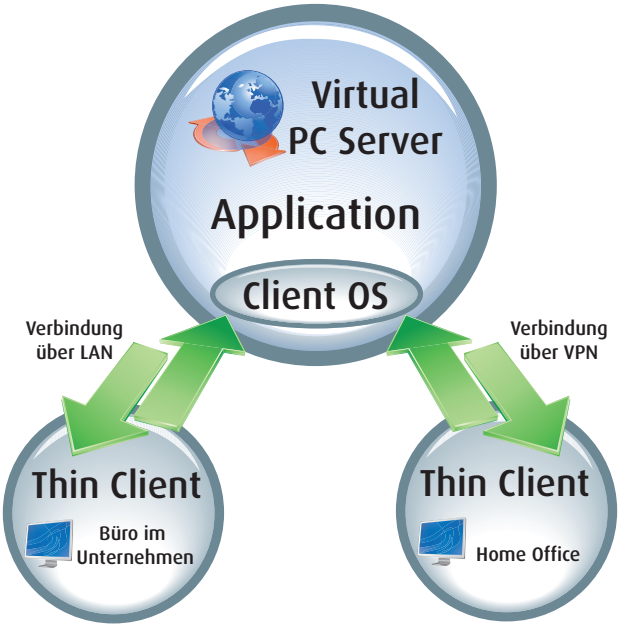
3. Desktop-Virtualisierung

Das Konzept ist jung, die Nachfrage hoch: Desktop-Virtualisierung als konsequente Weiterentwicklung der Server- und Speichervirtualisierung. Bei der Virtual Desktop Infrastructure (VDI) läuft das Client-Betriebssystem mit lokal installierten Anwendungen auf dem Server in einer virtuellen Maschine, während im Backend ein virtueller Arbeitsplatzrechner existiert, auf den Mitarbeiter vom Desktop-PC (oder Terminal) aus zugreifen.

Dieses zentralistische Modell ist aus mehreren Gründen attraktiv: Es vereint den Bedarf nach individuellen PC-Umgebungen mit geringeren Administrationskosten und einfachen Wartungsmöglichkeiten; es sorgt für flexible Geschäftsprozesse, da Nutzer in virtualisierten Umgebungen ortsunabhängig arbeiten können; und es verspricht eine höhere Lebenserwartung der Endgeräte, weniger Energieverbrauch und – laut Herstellern – bessere Sicherheitsstandards.

Andererseits kommt die zentrale Verwaltung und Ausführung von Desktop-Software ganz klassisch bei Arbeitsplätzen mit Standardanwendungen und wiederkehrenden Tätigkeiten zum Einsatz. In diesem Kontext belasten virtuelle Desktops die Server-Hardware stärker als traditionelle Lösungen. Hier gilt es bewährte Techniken und künftige Entwicklungen im Auge zu behalten.

> *Für Unternehmen mit komplexen Anforderungen und erhöhtem Bedarf an kosteneffizienten Technologien ist VDI optimal. Aber: Einsparungen sind nur über Standardisierungen erreichbar, auch virtuelle Maschinen besitzen physikalische Clients und ziehen Kosten für Software, Updates und Virenschutz nach sich. Storage-Bedarf, Stromverbrauch (Server, Storage) und Lizenzen können zu Kostensteigerungen führen.*



© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

4. Green IT

Der Klimawandel ist ein allgegenwärtiges Thema, das spätestens seit der CeBIT 2008 in der IT-Branche unter dem Schlagwort Green It angekommen ist. „Grüne Informatik" meint eine umwelt- und ressourcenschonende Informations- und Kommunikationstechnik, die Faktoren wie den Energieeinsatz bei der Produktion oder die Energieeinsparung bei der Nutzung berücksichtigt.

Mit Green IT ist die Aufforderung verbunden, verantwortlich zu handeln. Nicht grundlos: Die IT-Branche hat einen gigantischen Energiebedarf. Allein in Deutschland verbrauchen Rechenzentren und Server jährlich eine Leistung von vier mittelgroßen Kohlekraftwerken. „Angespornt" durch gesetzliche Regelungen und steigende Verbrauchskosten streben viele Unternehmen Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs an. Umweltfreundliche IT-Strategien gehen dabei eine sinnvolle Allianz mit ökonomischen Interessen ein. Sie reichen vom Einsatz energiesparender Prozessoren über Klimamanagement in Serverräumen bis zur Virtualisierung von Strukturen (serviceorientierte Architekturen, Software as a Service usw.).

> *Green IT bündelt aus Unternehmenssicht Verantwortung und Kosten. Energiesparende Lösungen und optimale Kapazitätsauslastungen sind essentielle Klimaschutz-Beiträge zu leisten.*

5. Mobiles Internet

Bereits in den 1990ern war es möglich, mit dem Handy über das GSM-Netz auf das Internet zuzugreifen. Doch erst im vergangenen Jahrzehnt wurde das mobile Internet mit zunehmender Bandbreite für Endkunden attraktiv. Seit Einführung der ersten iPhone-Generation (2007) beginnt sich der mobile gegenüber dem stationären Internetzugang als Alternative durchzusetzen, vorangetrieben durch die rasante Verbreitung von Apps. BITKOM sah das mobile Internet bereits als IT-Trend 2010. Und die Research-Experten von Gartner glauben, dass bis 2013 mehr Verbraucher das Internet über mobile Endgeräte nutzen, als am PC.

Durch sinkende Datentarife und den zunehmenden Einsatz von Netbooks, Smartphones und anderen mobilen Endgeräten (Tablets etc.) in deutschen Unternehmen, spielt Mobile Computing im Geschäftsumfeld eine immer stärkere Rolle: Viele bisher stationär genutzte Anwendungen werden nun unterwegs ausgeführt. Neben der generellen Tendenz zu flexiblen, ortsunabhängigen Arbeitszeitmodellen birgt dies sowohl technische Risiken als auch strategische Chancen.

Problematisch: Mobile Computing kann für die Unternehmens-IT ein Sicherheitsrisiko darstellen, weil die Mitarbeiter in ihren Endgeräten möglicherweise Betriebsinformationen und -datenbanken durch die Gegend tragen. Geht ein Gerät verloren bzw. wird gestohlen, kann daraus eine reale Sicherheitsbedrohung erwachsen – vor allem, wenn die entsprechenden Daten unzureichend geschützt sind.

Deshalb auf Mobile Computing zu verzichten wäre kontraproduktiv, da es das Potenzial hat, Geschäftsprozesse effizienter und leistungsstärker zu machen. Verstärkt werden Applikationen zur Verfügung gestellt, die aus Mobilgeräten Businessplattformen machen: Mittlerweile gibt es eine ganze Reihe internetbasierter Software-Lösungen für mobil nutzbare Geschäftsanwendungen, die Mitarbeitern den schnellen Informationsaustausch und die einfache Datenbearbeitung ermöglichen. Das große Plus: Cloud-Angebote sind kostengünstig; und erweist sich eine Anwendung als „Fehlkauf", war die Investition gering.

> *Noch ist es ein Trend, doch bald wird es allgegenwärtig sein: das mobile Internet. Sinkende Datentarife und die rasante Verbreitung von Mobilgeräten werden Unternehmen zwangsläufig immer stärker prägen und die anwachsenden Möglichkeiten von Mobile Computing den Kauf und die Verwendung von Business-Applikationen beeinflussen. Schon heute sind Cloud-Dienste mit Mobilanbindung sehr gefragt.*

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop



6. Social Software/Enterprise 2.0

Bei Social Software scheiden sich die Geister: für manche eine Luftblase, für andere die Zukunft. Der Begriff ist um 2002 aufgekommen und meint Systeme zum Aufbau internetbasierter, teils selbst organisierter Gemeinschaften, Netzwerke und Anwendungen aus Gründen der Kommunikation und Kontaktpflege. Zentral sind die Funktionen Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement. Prominente Vertreter lauten Facebook, Xing oder Twitter.

In der Geschäftswelt hat sich Enterprise 2.0 als Schlagwort für „Social Software"-inspirierte Bottom-up-Lösungen durchgesetzt. Enterprise 2.0 stellt nicht nur Werkzeuge zum Wissensmanagement, zur Innen- und Außenkommunikation und zur Projektkoordination bereit, sondern macht das Wissen und die Erfahrungen aller Mitarbeiter produktiv nutzbar und eröffnet Entwicklungschancen.

Enterprise-2.0-Gemeinschaften (Blogs, Wikis, Communities etc.) leben vom Wissensaustausch – ohne die Initiative und das Engagement Einzelner findet keine Diskussion von Ideen, Konzepten, Produkten und Services statt. Daraus erklärt sich die zwiespältige Beurteilung von Enterprise 2.0: Die autonome Selbststeuerung von Teams ist mit zentralen Strukturen und strengen Hierarchieebenen nicht vereinbar. Enterprise 2.0 bedingt die entsprechende Unternehmenskultur.

› *Bei der leidenschaftlichen Diskussion um Effizienz- und Kooperationspotentiale von Enterprise 2.0-Anwendungen sind neben Datenschutzproblemen vor allem Fragen der Qualitätssicherung zu beachten.*



© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

7. Software as a Service

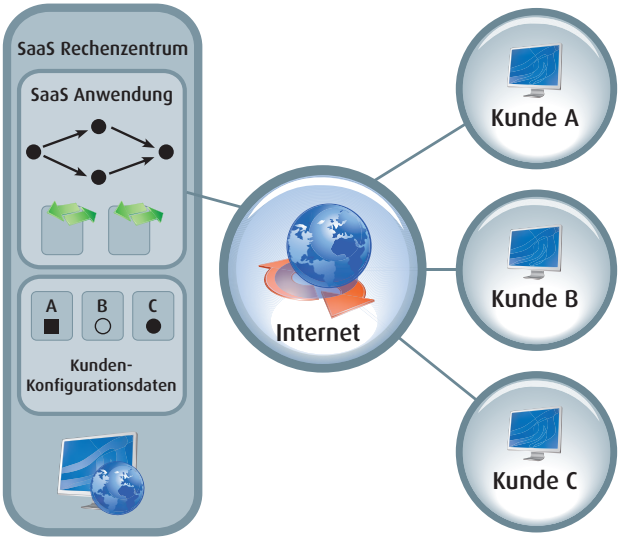
Auch wenn Software as a Service seit Jahren als Trend gehandelt wird – SaaS hat sich längst durchgesetzt. Wie eine Befragung des Marktforschungsunternehmens Gartner ergab, nutzten in 2010 rund um den Globus ein Drittel aller Unternehmen vor allem im E-Mail-, Finanz- und Vertriebsmanagement SaaS-Lösungen. Tendenz: stark steigend.

SaaS ist ein internetbasiertes Mietmodell für Software-Lösungen. Auf der einen Seite stellt ein Software-Betreiber („Vermieter") Applikationen inklusive Wartung und Administration zur Verfügung, auf der anderen Seite nutzt ein Kunde („Mieter") gewünschte Anwendungen via Internet.

Beim Mietservice entstehen nur Nutzungsgebühren, die Anschaffungs-, Lizenz-, Hardware-, Personal-, Wartungs-, Betriebs- und Infrastrukturkosten entfallen. Ist SaaS deshalb uneingeschränkt empfehlenswert? Nein. Gerade für kleinere Unternehmen ist eine Kaufsoftware – abhängig von den Userzahlen und der Nutzungsdauer – langfristig gesehen eventuell die kostengünstigere und effektivere Variante. Schon im dritten Jahr kann eine Vor-Ort-Lösung günstiger sein, da in dieser Zeit deren Anlagevermögen signifikant abnimmt.

Umgekehrt sind bei der Bewertung von SaaS-Produkten neben der Miete auch Kosten für zuverlässige und breitbandige Internetverbindungen, die Implementierung des Systems, Mitarbeiterschulungen und den Speicherplatz (anbieterabhängig) zu berücksichtigen.

› *Bei der Frage „Miet- oder Kaufsoftware?" sind alle Kriterien bezüglich Kosten, Funktionalitäten und Nutzen intensiv zu prüfen und zu vergleichen. SaaS hat unbestrittene Vorteile, stellt aber nicht zwangsläufig die optimale Lösung dar.*



8. Unified Communication

Ein Paradox: Anwendern stehen immer mehr Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung, trotzdem verschlechtert sich die individuelle Erreichbarkeit und die Komplexität der eingesetzten Technik nimmt zu. Das ist nicht nur beim verteilten Arbeiten in Projekten und Teams ein Problem, da Kommunikationsschwierigkeiten generell Entwicklungen bremsen.

Hier setzt Unified Communication (UC) an, die vereinheitlichte, integrierte und automatisierte Kommunikation in Echtzeit („Real-Time Communication"): Innerhalb einer einheitlichen Anwendungsumgebung werden alle im Unternehmen benutzten Kommunikationsdienste zusammengeführt und mit Präsenzfunktionen für die Mitarbeiter ausgestattet.

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

Damit rücken Inhalte in den Vorder- und technische Umstände in den Hintergrund. Theoretisch, denn zuvor gilt es Medien, Geräte, Applikationen, Netze sowie Routingsysteme plattformübergreifend zu verbinden. Der Bedarf ist da, das Marktvolumen für entsprechende Lösungen boomt. Trotzdem betrachten viele Verantwortungsträger das Thema mit Misstrauen. Erfolg hat UC bislang dort, wo bekannte Kommunikationswege ersetzt/ergänzt werden, bspw. die klassische Telefonie durch Voice-over-IP.

> *Konvergenz innerhalb der Kommunikationssysteme ist keine reine IT. UC betrifft die Effizienzsteigerung, Kundenbindung und Mitarbeiterzufriedenheit und ist deshalb für die Unternehmensleitung von strategischer Bedeutung.*



9. Wissensmanagement (Collaboration)

Eine Studie des Verbands der deutschen Internetwirtschaft ermittelte, dass mehr als 60 Prozent der deutschen Fach- und Führungskräfte das Bedürfnis haben, Anwendungen für den internen Datenaustausch zu nutzen, welche die Zusammenarbeit effizienter gestalten.

Im unternehmerischen Kontext bedeutet Wissensmanagement, Erfahrungen und Wissensbestände der Mitarbeiter aufzubereiten und für alle Kollegen nutzbar zu machen. Ein Prinzip, für das der Begriff Collaboration („Mitarbeit", „Zusammenarbeit") geprägt wurde: Auf Basis software- oder webbasierter Anwendungen werden unternehmensinterne Erkenntnisse gesammelt, Erfahrungsschätze archiviert sowie Dokumente und Daten organisiert. Wissensmanagement-Lösungen sind mit selbst angelegten, interaktiven Lexika vergleichbar, angereichert um Kalender-, Such- und Organisationsfunktionen.

Generell sind Collaboration-Anwendungen für jedes Unternehmen sinnvoll, denn sie beschleunigen Prozesse, sparen Kosten und verbessern die Arbeitsorganisation. Zum Beispiel dadurch, dass Doppelarbeiten vermieden oder Abläufe optimiert werden. Weiterhin fördert die Konservierung von Wissen innerhalb eines virtuellen Raumes flexible und ortsunabhängige Arbeitszeitmodelle. Hinzu kommt eine Stärkung der Wissensbilanz: Verlässt ein Mitarbeiter die Firma, sind Unternehmenskenntnisse effektiver auf neue Kollegen übertragbar.

Genau hier docken Software-Lösungen für integriertes Wissensmanagement wie z. B. Sharepoint von Microsoft oder die Business Suite von Haufe an. Diese Lösungen erlauben die Zusammenführung und gemeinsame Nutzung von eigenen Inhalten, Third Party-Anwendungen und externem Fachwissen.

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

> *Wenn ein Prozess nicht im Ganzen und stets aufs Neue individuell zu behandeln ist, lohnt es sich, diesen mit Wissensmanagement-Lösungen zu erfassen und gegebenenfalls weiter zu beschreiben. Das setzt jedoch voraus, die entsprechenden Anwendungen konsequent in sämtlichen Unternehmensbereichen einzusetzen.*



10. Zukunft des Internets: Web 3.0, Web 4.0 & Web²

Mittlerweile hat sich Web 2.0 nicht allein als Schlagwort, sondern auch als Praxis durchgesetzt. Web 2.0 beschreibt eine veränderte Nutzung und Wahrnehmung des Internets: Weg von statischen und zentralisierten Informationen (Verlage, Unternehmen) hin zu vernetzten, von Usern verbreiteten Inhalten (Social Software, Blogs, Wikis). Was folgt? Geht es um die Zukunft des Internets, fallen häufig die Begriffe Web 3.0, Web 4.0 und Web².

Die Idee von Web 3.0 geht auf einen Vorschlag von Tim Berners-Lee zurück, den Vater des World Wide Web. Während dieses lediglich Daten miteinander vernetzt, eröffnet das Web 3.0 die Möglichkeit, Informationen auf der Bedeutungsebene zu verknüpfen. Das Konzept ist eine technisch-strukturelle Erweiterung des WWW und wird als semantisches Web definiert: Computer verwerten und interpretieren automatisch die Beziehungen von Inhalten.

Der Ansatz von Web 4.0 basiert auf Entwicklungen des mobilen Internets und der Verbreitung mobiler Endgeräte, die ständig auf Sendung und Empfang sind. Losgelöst vom stationären PC verknüpft Web 4.0 die reale mit der virtuellen Welt. Die Trendforschung prägte dafür den Begriff Outernet. Dessen Schnittstelle liegt in der erweiterten Realität („Augmented Reality"), der computergestützten Erweiterung der Realitätswahrnehmung: In Echtzeit wird die gerade betrachtete reale Welt von computergenerierten Zusatzinformationen (Text, Grafiken, Videos) durch Einblendungen oder Überlagerungen ergänzt.

Im Oktober 2004 prägten Tim O´Reilly und John Battelle auf der „Web-2.0 Konferenz" den Begriff Web 2.0. Das Treffen findet seither jährlich statt, mittlerweile unter dem Titel „Web 2.0 Summit". In 2009 führten beide den Ausdruck Web Squared bzw. Web² ein. Er beschreibt als evolutionäre Weiterentwicklung des Internets die Fortsetzung von Web 2.0. Hier sind nicht mehr nur allein Menschen, sondern auch Dinge über das Web miteinander vernetzt. Aufgrund der dadurch möglichen Datenfülle eröffnet sich ein Potenzial, das nicht mehr linear (benutzergeneriertes Web 2.0), sondern exponentiell ansteigt: deshalb „Web im Quadrat". Entsprechend schließt Web² das mobile Internet genauso ein wie die

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

Konzepte von Web 3.0 und Web 4.0. Web² ist die Klammer für ein Phänomen, das täglich realer wird: Das Web ist die Welt.

> *Semantisches Web, Outernet und Augmented Reality werden zukünftig ihre Rolle spielen. Viele Anwendungsszenarien in allen Bereichen des Alltags sind denkbar, aber bis dahin ist es ein langer Weg.*

Überblick: Chancen und Risiken der IT-Trends 2011

1.) **Business Intelligence:** Lösungen rund ums Business Intelligence verschaffen vor allem in den Bereichen Marketing, Produktmanagement und Sales rasch einen Überblick über Kostenstrukturen und verfügbare Ressourcen. Sie bergen jedoch die Gefahr, entweder zu komplex angelegt zu sein, oder aber die Geschäftspraxis des Unternehmens nicht angemessen zu repräsentieren. Business Intelligence ist ein relevantes Thema für Unternehmen im B-to-C-Segment: Wer seine Kunden nicht versteht, wird keinen Erfolg haben. Um Kaufentscheidungen positiv zu beeinflussen, müssen Kundensegmente effektiv mit der passenden Botschaft erreicht werden.

2.) **Cloud Computing:** Das Konzept baut auf maximaler Verfügbarkeit sowie höchster Ausfallsicherheit bei geringem Materialeinsatz auf und hat so ein ausgeprägtes, sich rasch erschließendes Potenzial zur Kostensenkung. Cloud Computing ermöglicht, rasch auf zyklische Geschäftsabläufe reagieren zu können, ohne intern die entsprechende Rechenleistung vorhalten zu müssen, sondern diese nur zu nutzen, wenn sie tatsächlich gebraucht wird. Daraus eröffnen sich für Unternehmen aller Größenklassen vielfältige Chancen, bspw. durch die schnelle Realisierung von Geschäftsideen via Internet oder der Erweiterung von Produkt- und Services-Angeboten im Zusammenspiel mit Partnern. Mehr Effizienz, höherer Geschwindigkeit und besserer Performance steht jedoch das Problem fehlender Standards gegenüber: Bevor Cloud-Dienste in die IT integriert werden, sind alle Kompatibilitätsfragen zu klären.

3.) **Desktop-Virtualisierung:** Zentral administrierbare, schlanke und kostengünstige Desktops einerseits, Entlastung der IT, reduzierte Lizenzkosten und bessere Hardware-Auslastung andererseits – das Virtualisierungskonzept besitzt attraktive Einsparpotenziale für die interne IT. Diese sind aber nur über Standardisierungen erreichbar, sonst droht umgekehrt das Risiko höherer Kosten. Die zentrale Verwaltung und Ausführung von Desktop-Software ist speziell für Arbeitsplätze mit wiederkehrenden Standardanwendungen in mittleren und größeren Unternehmen geeignet, zum Beispiel in einem Call-Center.

4.) **Green IT:** Grundsätzlich gilt: Mit der Größe des Unternehmens steigt der Strombedarf und Energieverbrauch. Hier bietet ein effektives Energie- und Klimamanagement die Chance, dauerhaft Kosten zu senken. Speziell Unternehmen, die stark auf eigene Rechenzentren angewiesen sind, können so schon kurz- bis mittelfristig Geld sparen. Schließlich wird Energie immer teurer!

5.) **Mobiles Internet:** In der Entwicklung der Kommunikationstechnologie der nächste logische Schritt – entsprechend birgt das mobile Internet ein gigantisches Potential. Im Unternehmensumfeld nimmt Mobile Computing in den Bereichen Sales, Vertrieb, Produktmanagement und Marketing durch das Aufkommen spezieller Geschäfts-Software stark an Fahrt auf. Je nach Anwendung kann Mobile Computing für jedes Unternehmen eine praktische, tendenziell kostenarme Lösung bereithalten. B-to-B-Unternehmen profitieren stark vom mobilen Internet im Vertrieb und zur Abbildung interner Prozesse vor Ort, B-to-C-Unternehmen haben durch das mobile Internet die Möglichkeit, Kunden rund um die Uhr dort zu erreichen, wo sie sich aufhalten. Riskant ist der Einsatz von Mobilgeräten innerhalb von Unternehmen jedoch aufgrund verschiedener Sicherheitsaspekte (Datenverschlüsselung, Geräteverlust etc.).

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

6.) **Social Software/Enterprise 2.0:** Prinzipien und Technologien des Web 2.0 haben in Unternehmen und Verwaltungen eine immer stärkere Funktion. Mit Blogs, Foren oder Wikis das Mitarbeiter- und Unternehmenswissen effektiver zu nutzen sowie Netzwerke zu bilden, kann praktisch und produktiv sein – jedoch nur, wenn das dafür nötige Engagement vorhanden ist. Da dieses auch von der Firmenkultur geprägt wird, sind Enterprise 2.0-Lösungen kaum mit Unternehmen vereinbar, die auf zentrale Strukturen und strenge Hierarchieebenen setzen. Vielmehr sind sie in – tendenziell mittleren bis großen – Unternehmen willkommen, die Mitarbeiter und ihr Wissen als das größte Firmenkapital ansehen.

7.) **Software as a Service:** Eine schnell und kostengünstig umsetzbare Form von Cloud Computing mit 1:n-Ansatz (1 Anbieter, n Kunden): Änderungen und Erweiterungen werden nur einmal vorgenommen und können sofort von allen genutzt werden. SaaS-Anwendungen erfordern nur geringe Investitionskosten und besitzen einen hohen Grad an Standardisierung. Sie sind deshalb eher für Unternehmen interessant, die mit Standardsoftware auskommen und keine individuellen Lösungen benötigen. Vor Umsetzung des SaaS-Konzeptes sind jedoch zwei Fragen zu klären: Was passiert, wenn der Service über einen längeren Zeitraum nicht verfügbar ist? Sind die Geschäftsdaten sicher bzw. ist das Service-Angebot vertrauenswürdig?

8.) **Unified Communication:** Der Nutzen von Unified Communication zeigt sich in einer verbesserten Collaboration, der orts- und zeitunabhängigen Erreichbarkeit unter einer Nummer, einer Reduktion von Endgeräten sowie der Möglichkeit, aufgrund von Präsenzanzeigen optimale Kommunikationswege auswählen zu können. Unified Communication verbindet individuelle Kommunikationsbedürfnisse mit erhöhter Erreichbarkeit, steigert die Produktivität der Mitarbeiter und senkt die Betriebskosten. Allerdings kann dieser Effizienzzuwachs nur im Zusammenspiel mit einer Analyse und Optimierung bestehender Geschäftsprozesse funktionieren. Damit ist Unified Communication allein für Unternehmen interessant, die für strategische Entscheidungen offen sind, schließlich gilt es Prozesse als Lösungen abzubilden. Unified Communication macht sich vor allem in den Bereichen Sales und interne IT positiv bemerkbar.

9.) **Wissensmanagement (Collaboration):** Für das Entwicklungspotential eines Unternehmens ist das gelungene Wissensmanagement fundamental: Es integriert auf effektive Weise Mitarbeiter in die Wertschöpfungskette und überbrückt Wissenslücken, die durch Personalfluktuation entstehen können. Collaboration funktioniert aber nur dort, wo der Austausch von Wissen und Erfahrungen möglich ist: Einerseits durch praktische, in allen Firmenbereichen eingeführte Anwendungen (bspw. Haufe Business Line), andererseits durch ein das Engagement der Mitarbeiter förderndes Arbeitsklima. Bedenkenswert ist, dass zu schematische Konzepte die Selbstbestimmung der Angestellten und die persönliche Fortentwicklung bremsen, z. B. durch hohen Lerndruck oder starke Leistungskontrolle. Da das effektive Wissensmanagement Prozesse beschleunigt, Kosten einspart und die Arbeitsorganisation verbessert, ist Collaboration für jedes Unternehmen sinnvoll.

10.) **Zukunft des Internets: Web 3.0, Web 4.0 & Web²:** Eine Welt ohne Internet ist nicht mehr denkbar, es dringt in alle Bereiche des Geschäftsalltags vor. Wohin die Reise zukünftig führt, wird sich zeigen. Wichtig für Unternehmen ist es dabei, einzelne Entwicklungen, Anwendungen und Konzepte (Cloud Computing, Enterprise 2.0, Software as a Service, Unified Communication usw.) im Auge zu behalten. Speziell das Schlagwort Web 3.0 dürfte für Unternehmen interessant sein, die große Wissensspeicher betreuen/betreiben, während Web 4.0 die Anregung bietet, Produkte zu virtualisieren.

© 2010 Haufe-Lexware GmbH & Co. KG · Munzinger Straße 9 · 79111 Freiburg
www.haufe.de · www.haufe.de/shop

Haufe Whitepaper

Unsere PDF-Whitepaper informieren regelmäßig über aktuelle Trends und geben wertvolle Expertentipps zu Brennpunkt-Themen aus den Bereichen Wirtschaft, Recht und Steuern.

Whitepaper zu weiteren Themen finden Sie ab sofort unter:
www.haufe.de/whitepaper

Über Haufe

Die Marke **Haufe** steht für integrierte Arbeitsplatz- und Gesamtlösungen zur erfolgreichen Gestaltung steuerlicher, wirtschaftlicher und rechtlicher Aufgaben.

Die Lösungen umfassen unter anderem **Fachinformationen, Applikationen, Online-Seminare** und **Fachportale** zu den Themenbereichen:

- Personal
- Steuern
- Finance
- Controlling
- Öffentlicher Dienst
- Recht
- Marketing
- Arbeitsschutz
- Sozialversicherung

Informationen unter: www.haufe.de

Kontakt

Haufe Großkunden-Service
Fraunhoferstraße 5
82152 Planegg (München)
grosskunden@haufe.de

Haufe Service Center GmbH
Bismarckallee 11–13
79098 Freiburg
online@haufe.de