

Research Note
***Entmystifizierung
der Beschaffung von
Office-Produktivitätslösungen
auf Basis von SaaS-/Cloud-Lösungen***

**Treiber und Hemmnisse bei der Auswahl von Office- Kommunikations-
und Kollaborationslösungen in kleinen und mittelständischen
Unternehmen unter Berücksichtigung der Themen Transparenz,
Datenschutz und Datensicherheit.**

Basierend auf aktuellen Studienergebnissen



Axel Oppermann

Senior Advisor

phone: +49 561 506975 - 24

mobile: +49 151 223 223 00

axel.oppermann@experton-group.com

Februar/März 2012

Update 04-2012

Inhalt

1	ZUSAMMENFASSUNG & EMPFEHLUNGEN	3
2	EINLEITUNG	5
3	HINTERGRUND	8
4	TREIBER UND HEMMNISSE BEI DER AUSWAHL VON OFFICE- KOMMUNIKATIONS- UND KOLLABORATIONSLÖSUNGEN	12
5	KURZÜBERSICHT SAAS/ OFFICE- KOLLABORATIONS- UND KOMMUNIKATIONSLÖSUNGEN	16
6	FAZIT	19
7	ANHANG	21

1 Zusammenfassung & Empfehlungen

Immer mehr kleine und mittelständische Unternehmen bringen mit neuen Geräten wie dem iPad, Tablets oder Smartphones frischen Wind in ihre IT-Infrastrukturen. Deutliche Innovationskraft für die Unternehmen bieten auch Lösungen, die das Zusammenarbeiten der Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten unterstützen. Hierzu zählen auch moderne Office Produktivitätslösungen (Office Kommunikations- und Kollaborationslösungen), die neben Textverarbeitung und Tabellenkalkulation auch Videokonferenz, Messenger-Funktionen und den Datenaustausch unterstützen. Diese Lösungen werden zunehmend nicht mehr im eigenen Unternehmen auf Servern betrieben, sondern über Angebote wie Software as a Service (SaaS) – einer Ausprägung des Cloud Computing – bezogen. Prominente Angebote sind hier Office 365 von Microsoft, die Lösungen von Google oder demnächst auch Angebote von IBM.

Untersuchungen der Experton Group aus dem Jahr 2011 haben gezeigt, dass sich Geschäftsführer und IT-Verantwortliche für diese Art der Beschaffung von Informationstechnologie entscheiden, weil sie hierdurch schnell und unkompliziert zu funktionierenden Lösungen kommen. Insbesondere dieses Segment ist hierüber in der Lage, Technologien ohne große Investitionen in eigene Server oder Know-how der Mitarbeiter einzusetzen, die bisher nur „den Großen“ vorbehalten waren. Auch für Freiberufler besteht der Nutzen vor allem darin, ohne große Kosten ein konsistentes System zu nutzen. Die Leistungen werden gemietet und können unmittelbar genutzt werden. Lange Einführungszyklen können maßgeblich verkürzt werden. Der gehobene Mittelstand kann flächendeckend oder auf Abteilungsebene SaaS-Lösungen einsetzen und so seine Anforderungen an die IT extrem individuell decken.

Allerdings ist auch festzustellen, dass sich viele Entscheider in diesen Unternehmen noch schwertun, die für sie neue Technik zu beschaffen. Oftmals sind Zweifel an der Zuverlässigkeit der Services sowie Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit Auslöser hierfür. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass keine Erfahrungen über den Bezug und den Einsatz von IT-Dienstleistungen vorhanden sind. Auf der anderen Seite ist die Zurückhaltung auch auf fehlendes Fachwissen im Bereich Datenschutz und Datensicherheit zurückzuführen. Eine Studie der Experton Group aus dem Winter 2011/2012 zeigt auf, dass über 50 Prozent der befragten Entscheider aus Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern, die eigenen Anforderungen an den Datenschutz nicht umfassend bestimmen können.

Hinzu kommen auch noch unzureichende Informationen und die Panikmache in einigen Medien sowie die teilweise intransparente Informationspolitik der Anbieter. Dabei ist gerade Geschäftsführern und IT-Verantwortlichen in Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern eine Transparenz über die Prozesse und Arbeitsweise von Anbietern besonders wichtig. Auch wird besonderer Wert auf die Einhaltung von Zertifizierung und Orientierung am Status quo der in Deutschland vorhandenen Empfehlungen und Richtlinien des Datenschutzes gelegt.

Losgelöst von der Bewertung der Sachlage von Zuverlässigkeit und Datensicherheit eines Cloud Services Providers kommen die befragten Entscheider zu der Erkenntnis, dass Themen wie „Ausfallsicherheit von IT-Systemen“ und „Verfügbarkeit der Daten“ eine enorme Herausforderung hinsichtlich der Informationssicherheit im eigenen Unternehmen darstellen. Hinzu kommt die zunehmende Komplexität in Bezug auf die sichere Einbindung von mobilen Geräten und der Schutz vor Viren und Malware. Auch aus diesem Grund muss primär nicht über die Frage der Ausfallsicherheit und Qualität der Leistungen eines Cloud Services diskutiert werden, sondern vielmehr darüber, ob durch einen Cloud Service, wie exemplarisch Office 365, die Herausforderungen hinsichtlich der Informationssicherheit und Verfügbarkeit gegenüber einem Eigenbetrieb nicht nachhaltig besser gelöst werden kann. Die zentrale Frage im Vergleich „Eigenbetrieb“ versus Bezug über „die Cloud“ lautet also: Wer kann eine höhere Servicequalität, Verfügbarkeit und Gewährleistung von Datensicherheits- und Datenschutzerfordernungen sicherstellen – ein professioneller Anbieter oder das eigene Unternehmen selbst?

Die Experton Group empfiehlt Geschäftsführern und IT-Verantwortlichen in kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Auswahl von Lieferanten von Cloud Computing Services im Allgemeinen und SaaS-/Office-, Kommunikations- und Kollaborationslösungen im Besonderen, auf Transparenz hinsichtlich der Prozesse und Prüf- sowie Kontrollmöglichkeiten zu legen. Hierzu zählen insbesondere Themen wie eigeninitiatives Handeln des Anbieters und freiwillige Selbstverpflichtungen.

Es muss ein Vergleich gezogen werden zwischen

- **der eigenen Servicequalität**
 - Frage: In welcher Qualität kann im Unternehmen IT bereitgestellt werden und welcher Aufwand ist hiermit verbunden?

- **Leistungsfähigkeit eines externer Dienstleiters**
 - Fragen:
 - Wie verhält (wie handelt) sich der Anbieter – und welche Erfahrungen habe ich mit seinen Produkten und Leistungen?
 - Wie verhält sich (wie handelt) der Anbieter – offen und transparent?
 - Welche Erfahrungen haben andere – mit meinem Unternehmen vergleichbare – Anwender?

2 Einleitung

Wir befinden uns aktuell in einer gesellschaftlichen Entwicklung und Phase, in der der komfortable Zugriff auf Informationen – seien es Kalendereinträge, Verfügbarkeit von Kollegen oder Dokumente – ein immer größere Rolle spielt. Der Faktor Zeit wird hierbei immer wichtiger. Eine Reduzierung der „Zeitkosten“ („economies of time“) wird zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Das gilt sowohl für große Konzerne, als auch für kleine und mittelständische Unternehmen.

Dabei erfolgt der Zugriff auf die Informationen losgelöst von Ort und Gerät. Seit dem Jahr 2009 sind zunehmend integrierte Office-, Kommunikations- und Kollaborationskomponenten auf dem Markt erhältlich, die als Werkzeuge zur Verbesserung der persönlichen Produktivität, zur verbesserten Teamarbeit (Workflow-Management, Groupware, etc.) und integrierten Kommunikation (Mail, Voice, Video, etc.) eingesetzt werden. Aber nicht nur die Bereitstellung der Inhalte und Interaktion zwischen Anwendern ist losgelöst von Raum und Zeit, sondern auch deren Aufbewahrung und technische Bereitstellung. So hat sich in den letzten 36 Monaten das Cloud Computing als eine Option der Datenverarbeitung und Datenbereitstellung als fester Bestandteil des Alltags in Beruf und Freizeit verbreitet und etabliert.

Bezogen auf Office Kollaborations- und Kommunikationslösungen hat hier Google im Jahr 2006 mit seinen „Google Apps“ vorgelegt. Unter dieser Marke bietet Google die Möglichkeit, über eine Internetverbindung online mit (Office)-Applikationen zu arbeiten. Es ist sowohl eine kostenpflichtige Variante, als auch eine werbefinanzierte, aber unentgeltliche Version verfügbar. Unternehmen erhalten Email, Kalender, Text und Tabellen sowie Kollaborationslösungen. Aber auch die Auslagerungen einzelner Workloads – exemplarisch Email-Dienste – oder Konnektoren zu vorhandenen IT-Infrastrukturen bietet Google mittlerweile an. Nach Unternehmensangaben haben sich bis dato weltweit über 3 Millionen Unternehmen für das Angebot entschieden. Allerdings ist der Markterfolg in Deutschland aktuell noch immer mehr als mäßig. Fehlendes Vertrauen in Datensicherheit und ein vergleichsweise dünnes Netz an Implementierungspartnern sorgt für Zurückhaltung bei den IT-Entscheidern.

Der Marktführer für Office Kollaborations- und Kommunikationslösungen – Microsoft – hat nach einem etwas längeren Anlauf, mit Lösungen wie „BPOS“, im Frühsommer 2011 seine neue Version einer Cloud-Computing Business-Software-Sammlung mit dem Name „Office 365“ auf dem Markt nachgelegt. In „Office 365“ stecken Lösungen, die sowohl die klassischen Büroanwendungen wie E-Mail-, Text- oder Präsentationsprogramme umfassen, als auch das eigentliche Herzstück des Gesamtsystems: die Anwendungen für Kommunikation und Online-Zusammenarbeit. Zentrale Elemente hierbei sind "Lync", eine Lösung für Audio- und Videotelefonate sowie den Austausch von Sofort-Nachrichten, oder "SharePoint", ein Sammelfach für die Teamarbeit an Dokumenten und Platz zum Austausch zwischen Kollegen.

Während Google sich mit seinen Produkten und Services in den Bereichen Office-Applikationen, Collaboration und Communications in Deutschland eher schwer tut, und sich Microsoft mit Fleiß den Markt erarbeitet, sind weitere ernsthafte Business-orientierte SaaS-Arbeits- und Büroproduktivitätslösungen eher noch die Ausnahme. Darüber hinaus wird lediglich IBM in 2012 mit den „IBM Docs“ einen gewichtigen Service auf den Markt bringen. Neben den umfassenden und integrierten Lösungen gibt es weiterhin auch Angebote für Teilaufgaben. Hierzu zählen exemplarisch Cloud-/Netzwerk-Dateisysteme für den Austausch und die Synchronisation von Dateien. Vorreiter sind hier Angebote wie Skydrive, Dropbox oder Box.net

Egal, um welche Lösung es sich auch handelt: Entscheider in kleinen und mittelständischen Unternehmen tun sich oftmals schwer mit der Auswahl eines Dienstleisters oder eines Angebots. Zurückzuführen ist dies auf die zahlreichen unterschiedlichen Facetten. Insbesondere die oftmals

geringen Erfahrungen über den Umgang mit IT-Dienstleistungen schüren die Unsicherheit. Hinzu kommen Themen wie Datenschutz und Datensicherheit, die oftmals nicht umfassend bewertet werden können.

Die rechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) bzw. einzelner EU-Richtlinien (exemplarisch EU Directive 95/46/EC) in Bezug auf Themen wie zum Beispiel die Auftragsdatenverarbeitung sind komplex. Chance und Vorteil für Entscheider in Anwenderunternehmen ist aber, dass viele dieser Fragen (und Themenkomplexe) inzwischen weitgehend diskutiert und geklärt sind. So haben die Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder im September 2011 einen Leitfaden – die sogenannte „Orientierungshilfe - Cloud Computing¹“ – veröffentlicht. Die Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder beschäftigen sich bereits seit längerer Zeit mit der Thematik des Cloud Computing. Die Orientierungshilfe richtet sich an Entscheidungsträger, betriebliche und behördliche Datenschutzbeauftragte sowie an IT-Verantwortliche und soll den datenschutzgerechten Einsatz dieser Technologie fördern.

Die Experton Group hat im Winter 2011/2012 eine Untersuchung im Produkt- und Lösungsbereich der Office Produktivitätslösungen (SaaS-/Office-, Kommunikations- und Kollaborationslösungen) durchgeführt. Hierbei wurden insbesondere diese Themen analysiert. Betrachtet wurden Unternehmen in Deutschland mit 1 bis 249 Mitarbeitern. Ferner wurden einzelne Serviceanbieter genauer betrachtet. Nachfolgend erfolgt eine Vorstellung ausgewählter Ergebnisse und konkreter Empfehlungen für Geschäftsführer und IT-Verantwortliche in den betreffenden Unternehmen.

¹ Orientierungshilfe - Cloud Computing“ http://www.datenschutz.rlp.de/downloads/oh/ak_oh_cloudcomputing.pdf

3 Hintergrund

Wie kann der Nutzen eines Gutes, einer Ware oder Dienstleistung ermittelt werden - insbesondere dann, wenn keinerlei bzw. kaum Erfahrungswerte vorliegen? Wie sollen von einem juristischen Laien internationale Datenschutzbestimmungen, Zertifikate und Normen verglichen und bewertet werden? Und wie kann – oder sollte – ein Hersteller oder Serviceanbieter ausgewählt werden? Dies sind Fragestellungen und Herausforderungen, denen Geschäftsführer und IT-Verantwortliche in kleinen und mittelständischen Unternehmen immer häufiger gegenüber stehen. Insbesondere dann, wenn es um Themen wie Cloud Computing oder der speziellen Ausprägung „Software as a Service“ (SaaS) geht. Und es setzen sich immer mehr Unternehmen mit dieser Form der Bereitstellung von Informationstechnologie ernsthaft auseinander. Insbesondere im Lösungsbereich von Office-, Kollaborations- und Kommunikationslösungen ist seit Jahren eine große Nachfrage erkennbar. Dieser Trend hat drei zentrale Auslöser. Dies sind ...

- **eine steigende Komplexität der IT-Infrastrukturen und den damit verbundenen Herausforderungen**

Laufen in einem kleinen oder kleineren mittelständischen Unternehmen die Produktivitäts- und Kommunikationslösungen wie ein Mailserver, eine Lösung für Kollaboration und evtl. noch weitere Lösungen „On-premise“ im eigenen Server-Raum, so kann diese Infrastruktur die Unternehmen bereits überfordern. Gilt es doch, Identitäten zu verwalten, das Active Directory zu warten, Server- und Anwendungen zu installieren. Hinzu kommt die angemessene Sicherung der Geschäftsdaten oder das Einspielen von Sicherheits-Patches oder Antivirusanwendungen.

Erhöht werden diese Anforderungen an die hauseigene IT weiterhin durch die zusätzliche Anbindung von mobilen Geräten oder den von Orten und Plattformen unabhängigen Zugriff auf Daten. So sehen laut einer aktuellen Befragung der Experton Group aus dem Winter 2011/2012 18 Prozent der befragten Entscheider in Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern die Sicherheit mobiler Gerät als eine der wesentlichen Herausforderungen an. 33 Prozent der Befragten sind sogar der Meinung, dass die Ausfallsicherheit von Systemen und die Verfügbarkeit von Daten die eigene Organisation herausfordert - wenn nicht sogar überfordert.

Durch die zunehmende Komplexität erhöht sich nicht nur das Ausfallrisiko sondern vielmehr auch die Angriffsfläche gegenüber der IT. Hier ist neben den vermehrten Attacken von Hobby-Hackern insbesondere die Cyber-Kriminalität zu nennen, die durch organisierte und finanziell motivierte „professionelle Verbrecher“ auch für kleine Unternehmen eine Bedrohung darstellt. Aus diesem Grund sind End-to-End Sicherheitslösungen unabdingbar. Ziel ist es, eine effektive Überwachung und Reaktion (=Schutz) auf aktuelle und aufkommende Bedrohungen sicherstellen zu können.

Angesichts dieser Herausforderungen haben auch viele kleine Unternehmen sich für Hosting- oder Cloud-Lösungen entschieden. Können doch diese Services in der Regel ein höheres Niveau an Sicherheit zu geringeren Kosten als ein lokaler Serverbetrieb bieten. Befreit von der kostspieligen Last einer Bereitstellung und Verwaltung von Antiviren-, Anti-Spam, Backup und Disaster Recovery-Lösungen im eigenen Haus, können diese Unternehmen die „freien“ personellen Ressourcen nutzen, um für das Unternehmen Mehrwerte zu liefern.

- **die wachsenden Anforderungen von Mitarbeitern, Kunden und Partnern**

Unternehmen im Allgemeinen und einzelne Arbeitsprozesse im Besonderen sind in unserer Gesellschaft durch eine Vielzahl von Informationen geprägt. Bezogen auf die Mitarbeiter, deren vornehmliche Aufgabe es ist, Informationen und Wissen am Arbeitsplatz zu erzeugen oder zu verarbeiten, findet das Konzept, Arbeit konsequent an einem Ort und zu fest definierten Zeiten zu verrichten, in immer weniger Unternehmen eine konsequente Umsetzung. Gleichfalls sinkt der Anteil der Beschäftigten mit klar definierten und vorgeschriebenen Arbeitsprozessen. Immer mehr Beschäftigungsverhältnisse sind dadurch charakterisiert, dass sie im Hinblick auf Erbringungsort, Zeit, Inhalte und Umfang der Arbeit sowie der geforderten Kooperationsstrukturen wenig vorstrukturiert sind. Die Entwicklung geht dahin, dass Arbeitnehmer zunehmend komplexere Aufgaben bewältigen und immer häufiger vernetzt in Teams arbeiten. So überrascht es nicht, dass Mitarbeiter heute seltener unter direkter Anleitung arbeiten und weniger von Führungskräften unmittelbar gesteuert werden.

- **(beschleunigter) Einsatz von neuen Technologien**

Nicht nur für Großunternehmen oder den gehobenen Mittelstand ist diese Form der Bereitstellung von Software interessant. Vielmehr fragen auch immer stärker kleine und mittelständisch geprägte Unternehmen Produktivitätslösungen aus der Cloud nach. Insbesondere dieses Segment ist hierüber in der Lage, Technologien ohne größere Investitionen in eigene Server oder Know-how der Mitarbeiter einzusetzen, die bisher nur „den Großen“ vorbehalten waren. Auch für Freiberufler besteht der Nutzen vor allem darin, ohne große Kosten ein konsistentes System zu nutzen. Die Leistungen werden gemietet und können unmittelbar genutzt werden. Lange Einführungszyklen können maßgeblich verkürzt werden. Der gehobene Mittelstand und Konzerne können flächendeckend oder auf Abteilungsebene SaaS-Lösungen einsetzen und so seine Anforderungen an die IT extrem individuell decken.

Die Herausforderung für Unternehmen besteht insbesondere darin, die richtige Art der Bereitstellung der Office-, Kollaborations- und Kommunikationslösungen sowie den für ihre Anforderungen adäquaten Hersteller bzw. Serviceanbieter auszuwählen. Es geht bei diesen Entscheidungen auf der einen Seite um die Leistungsfähigkeit des Anbieters. Hierzu zählen exemplarisch Umfang an Funktionalitäten oder Verfügbarkeit von Services. Auf der anderen Seite geht es um die Validierung von Themen wie Datenschutz und Datensicherheit. Dabei wird

- **Datenschutz** als ein Schutz vor missbräuchlicher Datenverarbeitung interpretiert. Verbunden ist der Schutz des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung, der Schutz des Persönlichkeitsrechts bei der Datenverarbeitung sowie der Schutz der Privatsphäre. Datenschutz steht für die Idee, dass jeder Mensch grundsätzlich selbst entscheiden kann, wem, wann und welche seiner persönlichen Daten zugänglich sein sollen.
- **Datensicherheit** mit Zielen der Vermeidung von Schäden gleichgesetzt. Es geht im Kern um Eigenschaften von informationsverarbeitenden und -lagernden Systemen, welche die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität sicherstellen sollen.

Bei der Entscheidungsfindung hinsichtlich der für die eigene Situation optimalen Bereitstellung ist zwischen der Bereitstellungsform und den Bereitstellungsmodellen zu unterscheiden. Bei den Bereitstellungsformen handelt es sich um

- **Client-Applikationen**
 - Auf dem Client installierte Anwendungen, die ein umfangreiches Leistungsspektrum bieten.
- **Server (vor Ort beim Anwender)**
 - Server, die beim Anwender vor Ort stehen und die Funktionalitäten der Client-Lösungen ergänzen sowie integrierte Funktionalitäten ermöglichen
- **Services**
 - Bezug und Zugriff auf die Lösungen via Internet und i.d.R. über den Browser

Unternehmen erhalten hierdurch die Möglichkeit, eine für sich optimierte Kombination der einzelnen Bereitstellungsoptionen zu wählen. So können exemplarisch Mail-Lösungen über Service-Modelle beschafft, während wichtige Daten im Unternehmen auf eigenen Servern betrieben werden.

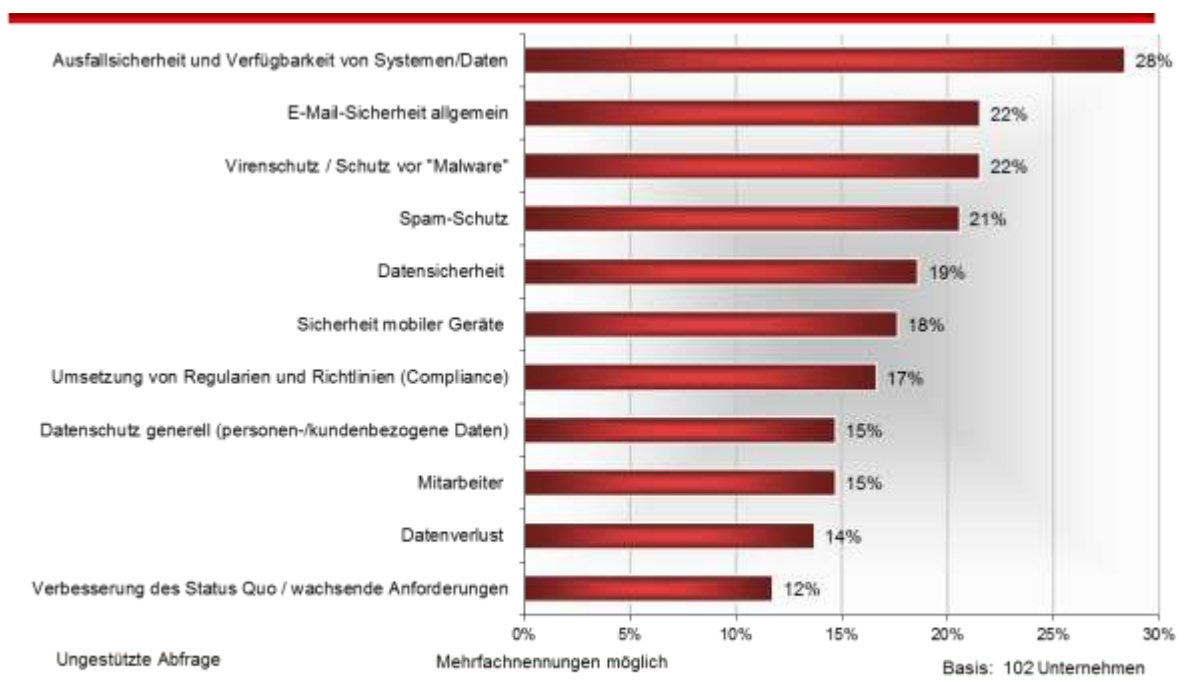
Dabei haben die Unternehmen die Wahl zwischen folgenden drei Betriebsmodellen:

- **On-Premise**
 - Eigene Infrastruktur im Unternehmen
- **Hybrid**
 - Hybride Modelle verbinden (Cloud-) Services mit beim Anwenderunternehmen vor Ort installierten/betriebenen Lösungen
- **SaaS-Only (Cloud-Only)**
 - Ausschließlicher Bezug der Office-Lösungen über ein Dienstleistermodell

Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, eine, bis auf Ebene des einzelnen Mitarbeiters, bedarfsgerechte Strategie hinsichtlich der Ausstattung mit Office- und Kommunikationslösungen umzusetzen. Durch diese Bündelung und Integration der unterschiedlichen Bereitstellungsoptionen und Produkteigenschaften können Entscheider in Unternehmen die optimale Schnittmenge für das eigene Unternehmen ermitteln und variieren. Ausgangspunkt ist immer der Bedarf des einzelnen Mitarbeiters (und in Summe des gesamten Unternehmens).

4 Treiber und Hemmnisse bei der Auswahl von Office-Kommunikations- und Kollaborationslösungen

Veränderungen, wie die Einführung von Office-Produktivitätslösungen kommen gerade in kleinen und mittelständischen Unternehmen nicht über Nacht. Mitarbeiter haben bestimmte Erwartungen hinsichtlich der eingesetzten Lösungen und Technologien. Sie wollen mit modernen Services arbeiten, die ihren Arbeitsalltag erleichtern und angenehmer gestalten. Geschäftsführer haben bei der Auswahl regelmäßig eine verbesserte Produktivität im Blick. Zu dieser Produktivität zählen jedoch nicht nur die individuelle Leistung der Mitarbeiter, sondern vielmehr auch Themen wie Verfügbarkeit der Daten oder eine hohe Ausfallsicherheit.



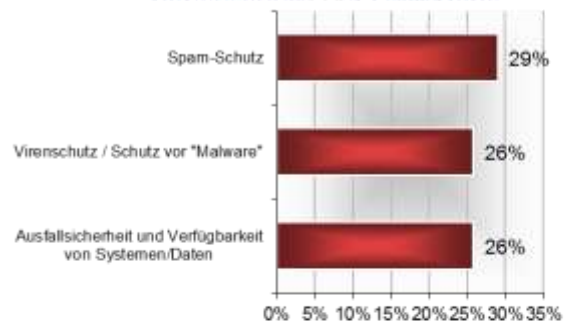
Frage: Welche Herausforderungen sehen Sie im Zusammenhang mit der Informationssicherheit in Ihrem Unternehmen? (Unternehmen mit 1 bis 249 Mitarbeitern)

Hinzu kommen im Zusammenhang mit der Informationssicherheit immer Themen wie E-Mail Sicherheit oder der Schutz vor Viren. Eine Untersuchung der Experton Group aus dem Winter 2011/2012 hat aufgezeigt, dass gerade diese Themen bei IT-Verantwortlichen und Geschäftsführern in Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern weit oben auf der Agenda stehen. Oftmals sehen sich

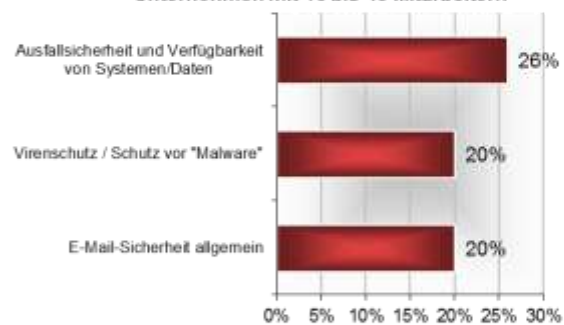
Verantwortliche in den Unternehmen vor einer enormen Herausforderung, diese Anforderungen umfassend zu befriedigen. Dies hängt mit limitierten Ressourcen zusammen. So fehlt oftmals das Fachwissen bei den Verantwortlichen, sie bekommen keine Mitarbeiter mit entsprechenden Kompetenzen und der Eigenbetrieb hoch performanter Systeme ist teuer. So bleiben in diesen Unternehmen E-Mail-Verschlüsselung, Security Information & Event Management oder Identity & Access Management langfristige „Wunschthemen“. Wenn überhaupt bestehen in größeren Unternehmen Insellösungen für einzelne Unternehmensbereiche oder Lösungsaspekte. Gleiches gilt für die Einbindung mobiler Endgeräte. Der zunehmende Einsatz von Smartphones oder Tablets führt zu dem Zwang, auch auf diesen Geräten alle relevanten Daten und Informationen verfügbar zu machen und entsprechende Sicherheitsstandards einzuhalten.

Frage: Welche Herausforderungen sehen Sie im Zusammenhang mit der Informationssicherheit in Ihrem Unternehmen?

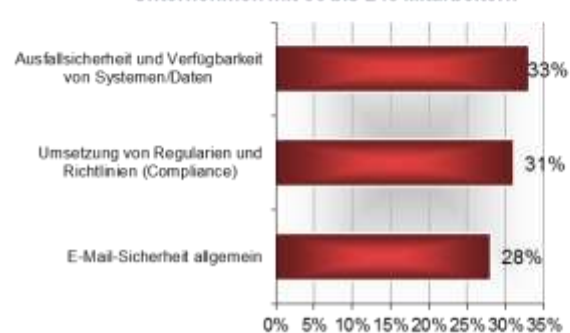
Unternehmen mit 1 bis 9 Mitarbeitern



Unternehmen mit 10 bis 49 Mitarbeitern



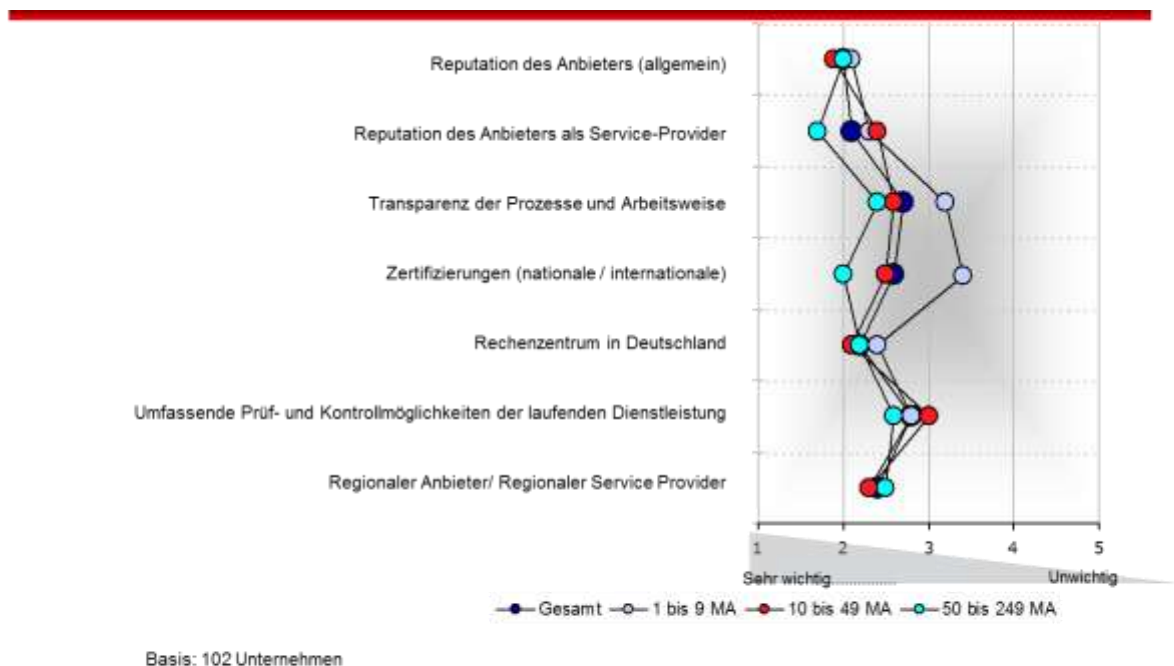
Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern



Interessant ist an dieser Stelle, dass in diesem Segment die Themen Datenschutz und Datensicherheit im Allgemeinen – also die Einhaltung von Standards und transparenten Prozessen – erst an nachgelagerter Stelle kommt. Erstaunlich ist dieses Erkenntnis insbesondere deshalb, weil in der allgemeinen Diskussion um das Thema Cloud Computing und die Einführung von SaaS- Office-Kommunikations- und Kollaborationslösungen insbesondere diese Facetten als „der Einwand“ gegen eine Entscheidung für diese Lösungen eingebracht wird. Es ist daher abzuleiten, dass diese oftmals über die Medien geführte Diskussion an den Problemen und Bedarfen der Entscheider in

kleinen und mittelständischen Unternehmen eher vorbei geht. Der „Einwand“ wird hier deutlich als „Vorwand“ enttarnt

Ein weiterer Beweis für diese These ist das fehlende Wissen vieler Sach- und/oder Fachverantwortlicher über die tatsächlichen regulatorischen Vorgaben und Prozesse an den Datenschutz. So können 68 Prozent der Befragten in Unternehmen mit 1 bis 9 Mitarbeitern einzelne Facetten dieser Thematik nicht beantworten. Bei Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern sind es immerhin noch 33 Prozent. Die Entscheider orientieren sich bei der Auswahl von modernen Office-Produktivitätslösungen vielmehr an der Reputation des Anbieters, transparenten Prozessen und an Zertifizierungen. Die Bedeutung von regionalen Anbietern (also regional orientierten Servicedienstleistern als Erbringer des Cloud Services) werden leicht nachgelagert bewertet.



Frage: Was sind Entscheidungsgrundlagen bei der Auswahl einer SaaS- Office Kommunikations- und Kollaborationslösung? Bitte bewerten Sie von 1 sehr wichtig bis 5 unwichtig.

Unter Reputation wird hier die Summe aller Wahrnehmungen, die als [für] „wahr“ genommen werden verstanden. Sie wird allgemein als das Ansehen eines Unternehmens in der Öffentlichkeit definiert. Glaubwürdigkeit ist hierbei ein zentraler Faktor der Reputation. Wahrnehmungen entstehen durch Fakten, Verhalten und durch Handeln. Im wirtschaftlichen Kontext wird mit der

Reputation die Einschätzung der Aktivitäten eines Unternehmens ausgedrückt. Dabei ist die Unternehmensreputation eine ökonomische Größe, wenn sie zu einem Entscheidungskriterium für oder gegen eine Vertragsbeziehung mit diesem Unternehmen wird. Mit dieser Reputation einher geht die Verbundenheit (Loyalität bzw. Vertrauen) mit einem Anwender. In Bezug auf Office Lösungen hat hier, allen Unkenrufen zum Trotz, Microsoft noch immer einen Vorteil. Die Verbundenheit wird getrieben über die jahrelangen Erfahrungen der Anwender im Allgemeinen und der IT-Entscheider im Besonderen. So verbirgt sich hinter der Marke „Microsoft Office“ einerseits eine allgemeine Zufriedenheit der Anwender und auf der anderen Seite ein Leistungsversprechen von Microsoft. Anbietern wie Google oder kleineren und regionalen Hostern oder Cloud Service Providern wird dieser Vertrauensvorschuss häufig nicht entgegengebracht.

Die Masse der Geschäftsführer und IT-Verantwortlichen orientiert sich neben Erfahrungswerten und der Reputation insbesondere an transparenten Prozessen und der Methodenkompetenz der Anbieter. Diese Methodenkompetenz wird regelmäßig durch Normen oder Zertifizierungen dokumentiert. Hierbei geht es oftmals um Regularien für die Herstellung, Einführung, den Betrieb, die Überwachung, Wartung und Verbesserung einer IT-Infrastruktur.

Hinzu kommen Themen wie die Offenlegung von Dienstleistern oder regulatorische Maßnahmen im Bereich der Auftragsdatenverwaltung - einer Rechtsgrundlage zum reibungslosen Austausch von personenbezogenen Daten.

5 Kurzübersicht SaaS/ Office- Kollaborations- und Kommunikationslösungen

Der Cloud Computing Ansatz ermöglicht verschiedene Nutzungsmodelle durch die Anwender. Im Allgemeinen gelten drei Modelle als weit verbreitet. Hierbei handelt es sich um

- **Private Cloud**

Bei Private Cloud ist das Access und Deployment für jeden Kunden individuell ausgelegt. Dabei lassen sich verschiedene zentrale Ausgestaltungsvarianten differenzieren. So lassen sich kundenindividuell gestaltete Private Clouds entweder auf der Infrastruktur des Kunden (interne Private Cloud) oder des IT-Service Providers (externe Private Cloud) implementieren und betreiben. Sicherheits- und Service Level können regelmäßig individuell abgestimmt und festgelegt werden.

- **Public Cloud**

Bei „Public Cloud“-Angeboten greifen Unternehmen über das Internet auf entsprechende Cloud-Infrastrukturen und Services zu. Es erfolgt in der Regel nur eine Registrierung auf einem öffentlichen Webportal unter Angabe entsprechender Kontakt- und Zahlungsinformationen. Daraufhin können Anwender die Konfiguration der gewünschten Ressourcen und Services eigenständig vornehmen (Self Service-Charakter). Die physische Infrastruktur (Server, Storage, Netzwerk-Equipment, RZ-Infrastruktur) sowie die im Rahmen des Cloud-Services genutzten Software-Lizenzen (Betriebssystem et al.) sind Eigentum des Cloud-Anbieters und werden von diesem gemanaged. Eine Abrechnung erfolgt nutzungsabhängig.

- **Hybride Cloud**

Unter den sogenannten „Hybrid Cloud“-Modellen werden einerseits die Integrationsmöglichkeiten von Cloud-Services in die unternehmensinterne IT und andererseits die Verbindung von Public Cloud mit Private Cloud-Angeboten zusammengefasst.

Die Experton Group hat eine Kurzübersicht ausgewählter Anbieter von SaaS/ Office- Kollaborations- und Kommunikationslösungen zusammengestellt. Hierbei wurden sowohl Anbieter aufgenommen, die Ihre Leistungen in einer Public Cloud als auch in einer Private Cloud Infrastruktur bereitstellen. Aufgelistet wurden unterschiedliche Zertifizierungen, Prozesse und Maßnahmen zum Erzielen von Transparenz. Eine Kurzbeschreibung der Zertifizierungen ist in Kapitel 7 (Anhang) zu finden. Diese aufgeführte Darstellung kann (und muss gegebenenfalls) noch um industriespezifische regulatorische oder interne Sicherheitsanforderungen ergänzt werden. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Die Beschaffung und der Einsatz von Produktivitätslösungen über das Bereitstellungsmodell Cloud Computing erfordert von den IT-Entscheidern und Geschäftsführern in kleinen und mittelständischen Unternehmen eine ernsthafte Prüfung der Sicherheits- und Datenschutzfragen und Technologien. Hiervon können Sie sich nicht lossprechen. Es wird empfohlen, die Entscheidung für oder gegen einen Lieferanten oder eine Bereitstellungsform auf einer transparenten vergleichenden Darstellung durchzuführen. So kann die nachfolgende Darstellung in eine gewichtete Bewertungsmatrix (Balance Scorecard) übertragen werden. Diese beinhaltet dann auch die Punkte Reputation des Anbieters und die Kosten für die Services.

Kurzübersicht: SaaS/ Office- Kollaborations- und Kommunikationslösungen (Stand: April 2012)

Quelle: Herstellerangaben/ Experton Group Research 2012

	Anbieter Bereitstellungsart Anmerkung	T-Systems (Dynamic Services for Collaboration)		PiroNet	Salesforce	Google (Google Apps for Business)	Microsoft (Office365)	Dropbox	
		info AG	Private Cloud	Private Cloud	Private Cloud	Public Cloud	Public Cloud	Public Cloud	Public Cloud
									Betrieb über Amazon S3
Zertifizierungen	ISO 27001	ja	ja	ja	ja		ja	ja	
	ISAE 3402			(optional)		ja			
	SAS 70 I	ja							
	SAS 70 II	ja	ja		ja	ja	ja	ja	
	ISO 20000 (ITIL)		ja						
	ISO 9001: 2008	ja	ja						
Prozesse, sonstige Zertifizierungen und Transparenz	Auftragsdatenverarbeitung ADV-Vertrag mit EU- Auftragnehmer	k.A.	k.A.	ja	k.A.	nein	ja	nein	
	Offenlegung von Subunternehmern (inkl. relevanter Vertragsinhalte)	k.A.	k.A.	ja	k.A.	nein	ja	teilweise	
	Drittstaatentransfer: angemessene Garantien, z.B. Model Clauses	k.A.	k.A.	nein, da Daten nur in Deutschland gespeichert werden	k.A.	nein	ja	nein	
	Besondere technische Maßnahmen zur Absicherung	k.A.	k.A.	ja	k.A.	nein	ja	nein	
Sonstige Zertifizierungen	FISMA				ja	ja	ja	ja	
Sonstige Zertifizierungen / Sonstiges/ Sonstige Aktivitäten					PCI-DSS			PCI DISS Level 1	
						CSA, Cloud Security Alliance			
					SysTrust				
					TÜV (German Privacy Trust)				
Die dargestellte Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die aufgeführte Darstellung kann (und muss gegebenenfalls) noch um industriespezifische regulatorische oder interne Sicherheitsanforderungen ergänzt werden.									

6 Fazit

Cloud Computing ist eine Technologie – so hat es die IT-Industrie in den letzten Jahren gepredigt –, welche die enorme Leistungsfähigkeit von Computern und Rechenzentren auf der ganzen Welt ausnutzt, miteinander verknüpft und über das Internet verbindet. Dienste und Anwendungen werden zunehmend durch dieses Bereitstellungsmodell geprägt. Soziale Netzwerke, Messaging-Plattformen zum Hören von Online-Musik, Video-Sharing-Websites, die Verwaltung von Notizen, Cross-Plattform-Synchronisation von Dokumenten etc. sind Werkzeuge, die auf Cloud-Computing aufbauen und die bereits eine breite Mehrheit im alltäglichen Gebrauch nutzt. Quasi jedermann, der im Internet aktiv ist, nutzt wissentlich oder in der Regel unwissentlich, Anwendungen, die auf Cloud Computing basieren. Privatanwender nutzen exemplarisch Webmail-Dienste (Yahoo! Mail, Hotmail, Gmail, ...), soziale Netzwerke (Facebook, MySpace, Twitter, ...), Dienste für den Austausch von Fotos und Videos (Flickr, YouTube ...) oder Plattformen für das Hören von Musik (Spotify, Deezer, ...) und vieles mehr. Kurzum: Cloud Computing etabliert sich schnell im täglichen Leben – und dies nicht nur im privaten Umfeld sondern immer mehr auch in Unternehmen. Immer öfter werden Konstruktionszeichnungen, Dokumente wie Texte oder Videos nicht mehr auf lokalen Festplatten oder Speicherlösungen im Unternehmen abgelegt, sondern fließen als Teil eines weltweiten Datenstroms von x-beliebigen Orten zum Anwender. Zahlreiche Web-Services werden bereits heute in kleinen und kleinen mittelständischen Unternehmen eingesetzt. Angefangen bei Speicher- oder Datensicherungsseiten wie Dropbox, über Produktivitätslösungen wie Google Docs oder Office 365 von Microsoft, bis hin zu mobilen Applikationen auf Smartphones und Tablet-PCs, verbreiten sich diese Services wie ein Buschfeuer.

Dabei wird der Datenschutz als Schutz der Grundrechte oftmals ausgehöhlt. Bei der Entscheidung für oder gegen Cloud Computing ist der Privatanwender genauso gefragt wie der Unternehmensentscheider. Dieser kann sich auch durch den Einsatz von Cloud Computing nicht von der Verantwortung mit dem Umgang von Daten hinsichtlich moralischer oder strafrechtlicher Konsequenzen entbinden. So liegt exemplarisch die datenschutzrechtliche Verantwortung bei der Auftragsdatenverarbeitung beim Kunden (=Auftraggeber; = Anwenderunternehmen).

Die Hersteller sind hier jedoch in der Pflicht, eine bedarfsgerechte Lösung und praxisnahe Umsetzung der rechtlichen Rahmenparameter sicherzustellen. Konzerne wie Google, Amazon oder Microsoft investieren Milliarden von Euro in Produkte und Marketing. Dabei ist ein Markt wie

Deutschland primär als Absatzmarkt interessant. Die Entwicklung erfolgt zumeist in den USA, Rechenzentren stehen in Irland oder den Niederlanden. Hierzulande investieren überwiegend Unternehmen, wie die Deutsche Telekom oder eine IBM, in Rechenzentren und Know-how.

Anbieter wie Microsoft investieren hierzulande hingegen in gewaltigem Umfang in Marketing. Doch nur mit Marketinggeldern und Lobbyarbeit lässt sich in Deutschland kein Geschäft machen. Und so hat Microsoft auch bei Themen wie Auftragsdatenverarbeitung – einer Rechtsgrundlage zum reibungslosen Austausch von personenbezogenen Daten – vorgelegt, und als Marktgestalter die Erfolgchancen seines Hoffnungsträgers Office 365 nachhaltig gesteigert. Seit Mitte Dezember 2011 stehen den Anwendern, die Office 365 nutzen, neue Vertragskonstrukte zur Verfügung, die neben anderen datenschutzrechtlichen Regelungen auch die EU-Standardvertragsklauseln – auch als „EU Model Clauses“ bekannt – beinhalten. Diese neuen Vertragsdokumente reflektieren damit auch die deutschen und europäischen Datenschutzbestimmungen. Damit stellt sich der Anbieter im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern seiner Verantwortung.

7 Anhang

Norm / Standard / Zertifikat	Kurzbeschreibung
ISO 27001	Die internationale Norm ISO/IEC 27001 Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements spezifiziert die Anforderungen für Herstellung, Einführung, Betrieb, Überwachung, Wartung und Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems unter Berücksichtigung der IT-Risiken innerhalb der gesamten Organisation
ISAE 3402	ISAE 3402 ist ein internationaler Standard für Prüfberichte für Dienstleistungsunternehmen, welcher auf Grundlage von Empfehlungen des IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board), einer für die Ausarbeitung von Standards zuständigen Abteilung des IFAC (International Federation of Accountants), entwickelt wurde. (Nachfolger des SAS 70 Type II-Berichtstandards)
SAS 70	SAS 70 ist ein gezielt für die Prüfung von Outsourcing-Geschäften angelegter Standard, durch den eine Berichterstattung über die implementierten Kontrollen bzw. Kontrollziele beim Service-Anbieter erfolgt. Grundsätzlich bescheinigt ein solcher Bericht, dass ein Unternehmen über ein funktionierendes Kontrollsystem verfügt.
SAS 70 Typ I	SAS 70 Typ I bestätigt die Beschreibung des internen Kontrollsystems des Dienstleisters zu einem bestimmten Zeitpunkt und enthält die zusammengefassten Ergebnisse einer unabhängigen Prüfungsgesellschaft.
SAS 70 Typ II	SAS 70 Typ II zielt darauf ab, das interne Kontrollsystem – zusätzlich zur reinen Beschreibung des Kontrollsystems – umfassend zu testen und es insbesondere hinsichtlich seiner Effektivität im Detail zu bewerten. Die Prüfung erfolgt über einen Zeitraum von sechs Monaten. Der SAS 70 Report nach Typ II beinhaltet demnach die Meinung einer externen Prüfgesellschaft über das Kontrollwesen beim Serviceanbieter, eine Beschreibung der Kontrollpunkte und Kontrollen, Angaben über die Prüfperiode, eine Beschreibung der Prüfmethode und eine Aussage über die Wirksamkeit der Kontrollen.

ISO 20000	Die ISO/IEC 20000 ist eine international anerkannte Norm zum IT-Service-Management, in dem die Anforderungen für ein professionelles IT-Service-Management dokumentiert sind. Eine Zertifizierung ist für Organisationseinheiten möglich; ein erworbenes Zertifikat muss alle drei Jahre erneuert werden.
ISO 9001	EN ISO 9001 legt die Mindestanforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem (QM-System) fest, denen eine Organisation zu genügen hat, um Produkte und Dienstleistungen bereitstellen zu können, welche die Kundenerwartungen sowie allfällige behördliche Anforderungen erfüllen
FISMA	“Federal Information Security Management Act” gibt generelle Richtlinien, um die Sicherheit von Informationssystemen der US- Regierungsstellen zu erhöhen.
HIPPA	Zu den wichtigsten Bestimmungen des HIPAA-Erlasses („Health Insurance Portability and Accountability Act“) zählen die Standardisierung von Dateninhalten und -formaten für die elektronische Geltendmachung von Ansprüchen oder andere administrative Prozesse, die Definition, wer unter welchen Umständen Zugriff auf individuell identifizierbare Patienteninformationen hat, die Sicherung der Rechte und Kontrolle der Patienten über ihre Daten sowie die Einrichtung von Sicherheitsbestimmungen