



PRAXISBEISPIEL

Foto: it.emsland

„en:plan Konstruktion und Dokumentation“

Implementierung einer Cloud-Speicher-Lösung



„en:plan Konstruktion und Dokumentation“

en:plan ist ein Dienstleistungsunternehmen für den Fachbereich Maschinenbau/Sondermaschinenbau sowie Metallbau mit Sitz in Nordhorn (Niedersachsen). en:plan unterstützt Unternehmen bei der Konzeption, der Konstruktion und Entwicklung bis hin zur Erstellung fotorealistischer Visualisierung von technischen Produkten und Maschinen. Parallel bietet en:plan seinen Kunden die Umsetzung des CE-Konformitätsprozesses sowie die Zusammenstellung der technischen Dokumentation an.

Motivation

en:plan suchte nach einer Lösung, um mit seinen Kunden sensible und schützenswerte Konstruktionsdaten und Dokumentationen sicher austauschen zu können. Dieser Austausch sollte ausschließlich digital erfolgen, da Dateien sowohl von en:plan als auch von Kunden digital mehrfach weiterverarbeitet werden. Gleichzeitig war es en:plan wichtig, die Transparenz für den Kunden bei allen Arbeitsschritten zu verbessern. So sollte der Kunde auf der einen Seite die Fortschritte seines Projektes jederzeit kontrollieren, auf der anderen Seite wollte en:plan abgeschlossene Projektschritte gegenüber seinen Kunden jederzeit belegen können. Durch Recherche im Internet, durch Artikel in der Fachpresse, durch Gespräche mit der Mittelstand 4.0 Agentur Cloud sowie durch viele Gespräche mit anderen Unternehmen, die bereits Cloud-Lösungen erfolgreich einsetzen, kam en:plan auf die Idee, Cloud-Dienste als Lösung für den sicheren Datenaustausch in Erwägung zu ziehen.

Ausgangssituation

Die Daten wurden zwischen en:plan und seinen Kunden viele Jahre über E-Mail getauscht. In einigen Fällen wurden die Dateien auf einem Wechseldatenträger (z.B. USB-Stick) an den Kunden übergeben. Beide Übertragungswege brachten unterschiedliche Nachteile mit sich: der Datentransfer über die E-Mail war begrenzt. Die Übermittlung per Wechseldatenträger hingegen stellte ein Sicherheitsproblem dar, wenn ein USB-Stick mit der Unternehmens-IT eines Kunden verbunden werden sollte.

Beide Übertragungswege, sowohl die E-Mail als auch der Wechseldatenträger, hatten zudem den Nachteil, dass die Protokollierung des Projektfortschritts und der Kundenkommunikation umständlich oder unmöglich war.

Welche Dateien verändert oder zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber zu welchem Zeitpunkt getauscht wurden, ließ sich nur schwer bis gar nicht dokumentieren.

Anforderungen an den Cloud-Betrieb

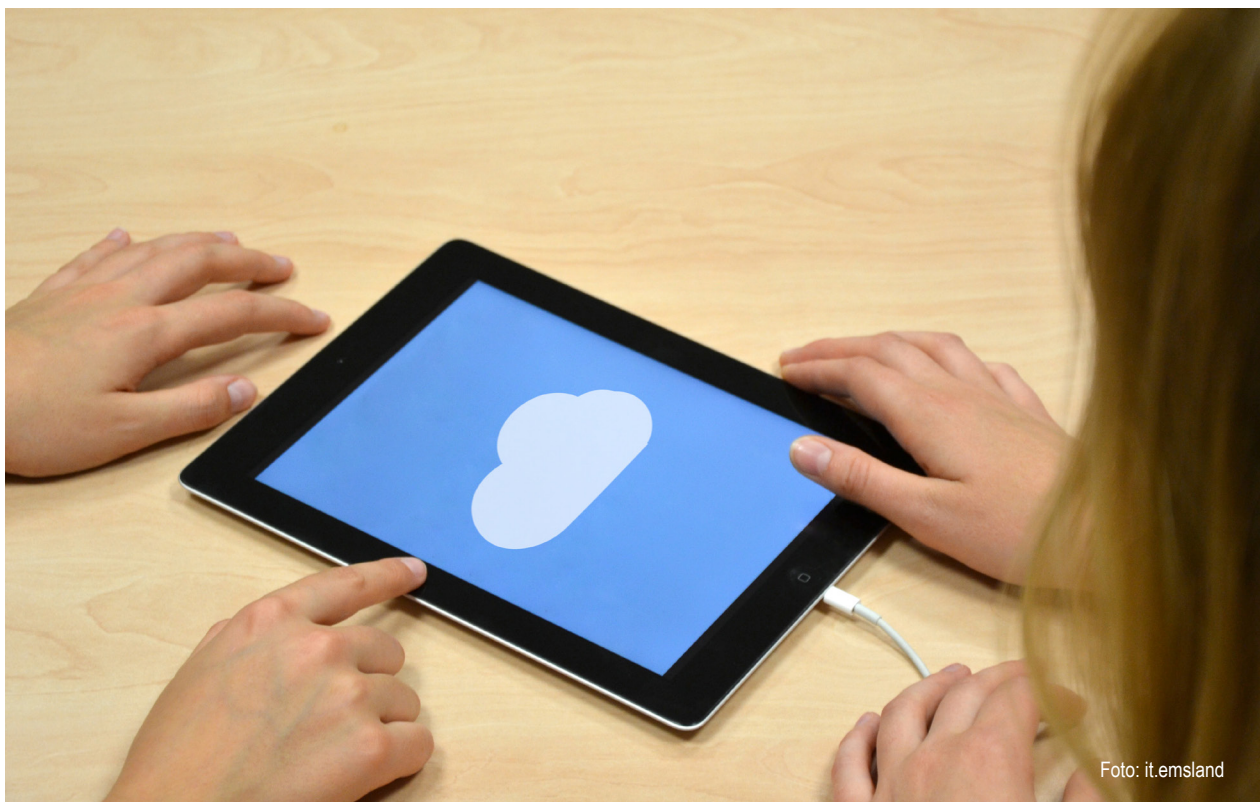
Folgende Anforderungen sollte der künftige Lösungsanbieter erfüllen:

- ▶ Es musste sichergestellt sein, dass die Datenspeicherung und -verarbeitung durch einen deutschen Cloud-Anbieter erfolgt, dessen Rechenzentrum sich auch in Deutschland befindet.
- ▶ Um kundensensible Dateien im Cloud-Speicher zu schützen, sollten diese verschlüsselt werden können.
- ▶ Kunden von en:plan sollten ohne zusätzliche Installation einer Software auf den Cloud-Speicher zugreifen können.
- ▶ Die Programmoberfläche des Cloud-Dienstes sollte individuell anpassbar sein, um das Logo und die Unternehmensfarben von en:plan zu integrieren. Welche Dateien mit wem getauscht oder von wem zu welchem Zeitpunkt gelöscht oder bearbeitet werden, sollte das System lückenlos protokollieren und für alle Beteiligten übersichtlich darstellen.

- ▶ Der Speicher des Cloud-Dienstes sollte jederzeit erweiterbar sein..
- ▶ Die technische Verantwortung (Updates, Speichererweiterung, Wartung, etc.) für den Cloud-Server sollte auf Seiten des Cloud-Anbieters liegen.

Umsetzung und Herausforderungen

en:plan hat sich für eine Standard-Cloud-Anwendung entschieden. Aufgrund der individuellen Anpassungen und Anforderungen wurde daher ein IT-Dienstleister damit beauftragt, die Cloud-Anwendung zu integrieren. Die Herausforderung bestand darin, die Integration der Cloud-Dienste in den Unternehmensalltag so zu bewerkstelligen, dass der Tagesablauf nicht oder nur minimal beeinträchtigt wird. Aufgrund der sehr guten Planung des Umstellungsprozesses ist dies sehr gut gelungen. Nach einer kurzen Testphase konnte die Cloud-Anwendung dann vollumfänglich genutzt werden. Kleinere Probleme, die erst im laufenden Betrieb ersichtlich wurden, konnten vom IT-Dienstleister ohne Probleme gelöst werden.



Ergebnis

Die Einführung und der Einsatz des Cloud-Dienstes haben reibungslos geklappt. Der Bedienkomfort des Cloud-Dienstes ist sehr gut und die Möglichkeiten, dass sowohl en:plan als auch die Kunden Dateien herunterladen und in der Cloud speichern können, erleichtert die Projektarbeit. Durch die permanente Zugriffsmöglichkeit auf alle relevanten Dateien werden Projektstand und Projektfortschritt für alle transparent und nachvollziehbar. Auch für das Unternehmen en:plan selbst ist die Verbesserung der internen Prozesse spürbar. „Bislang haben wir sehr viel Zeit mit dem Sortieren von E-Mail-Anhängen vergeudet“, so Inhaber Joachim Ennen. „Durch das neue System werden Dateien automatisch dem richtigen Kunden und Projekt zugeordnet. Dadurch konnten wir unseren Qualitätsprozess deutlich beschleunigen und verschlanken.“ Besonders beeindruckend für en:plan ist die Tatsache, dass trotz des hohen Speicherbedarfs verhältnismäßig geringe Kosten anfallen.

Ein zusätzliches Plus ist die dynamische Anpassung des Speicherplatzes, falls zu bestimmten Zeiten mehr Datenmenge anfallen sollte. Das Hinzubuchen von Rechenleistung in Spitzenzeiten ist mit nur wenigen Klicks erledigt und wird individuell mit dem Cloud-Diensteanbieter abgerechnet. Der Aufwand, mit dem en:plan den hauseigenen Server in den letzten Jahren betrieben hat, ist durch die Auslagerung in die Cloud komplett entfallen. Ausfallsicherer Speicherplatz wird nun vom Cloud-Anbieter vorgehalten und gewartet.

Laut en:plan kann ein Unternehmen, zu dessen Tagesgeschäft nicht das Betreiben eines eigenen Rechenzentrums gehört, eine solche Ausfallsicherheit nicht garantieren. „Selbst wenn unser Festnetzanschluss in unserem Unternehmen zeitweise nicht mehr funktionieren sollte, können wir noch immer mobil auf den externen Cloud-Speicher zugreifen. Und unsere Kunden werden überhaupt nicht merken, dass wir hier vor Ort technische Probleme haben“, so Ennen. Hinzu kommt, dass en:plan einen hohen Sicherheitsstandard bieten kann, um schützenswerte Daten mit den Kunden zu teilen und auszutauschen. Zwar wird dem Kunden ein kleiner Autorisierungsprozess per E-mail abverlangt, jedoch wird dies von den Kunden problemlos akzeptiert.

en:plan hat durch die Umstellung auf Cloud-Dienste viel Zuspruch von Seiten der Kunden erhalten. Denn auch auf Kundenseite ist man froh darüber, dass der Organisations- und Speicheraufwand um ein Vielfaches reduziert werden konnte. Dateien, die durch den E-Mail-Transfer Postfächer verstopfen und Speichermedien an die Grenzen ihrer Kapazitäten bringen, gehören bei den Kunden von en:plan der Vergangenheit an. „Die Kunden wissen, an welcher Stelle sie welche Dateien suchen müssen, wenn sie mit uns als Dienstleister zusammenarbeiten“, freut sich Joachim Ennen. Doch auch auf Kundenseite musste teilweise ein Umdenken einsetzen, um sich von alten Gewohnheiten wie der Datenübermittlung via E-Mail zu trennen. „Als die Kunden im Laufe der Zeit gemerkt haben, dass auch sie durch unsere Umstellung auf Cloud-Dienste



Foto: it.emsland

Zeit- und Kostenersparnisse haben, sind die Rufe nach der guten alten E-Mail als Dateiübermittlungskanal verstummt.“

Zusammenarbeit mit dem Dienstleister

Bei der technischen Umstellung auf Cloud-Dienste hat sich en:plan von einem Studierenden der Wirtschaftsinformatik mit Spezialwissen im Bereich linuxbasierter Cloud-Lösungen Unterstützung geholt. Mit der Dienstleistung und Betreuung war en:plan sehr zufrieden. Inhaber Joachim Ennen verweist jedoch darauf, dass er bei der Planung und Konzeption im Vorfeld durchaus in den Umstellungsprozess involviert war. „Interne Abläufe, die dauerhaft auf Cloud-Dienste umgestellt werden sollen, muss das Unternehmen gemeinsam mit dem Dienstleister konzipieren und durchsprechen. Man darf nicht erwarten, dass man sich als Auftraggeber bequem zurücklehnen kann, sobald ein Dienstleister kostenpflichtig mit der Umstellung beauftragt wird“, so Ennen. Denn schließlich kenne keiner das Unternehmen so gut wie der Unternehmer selbst.

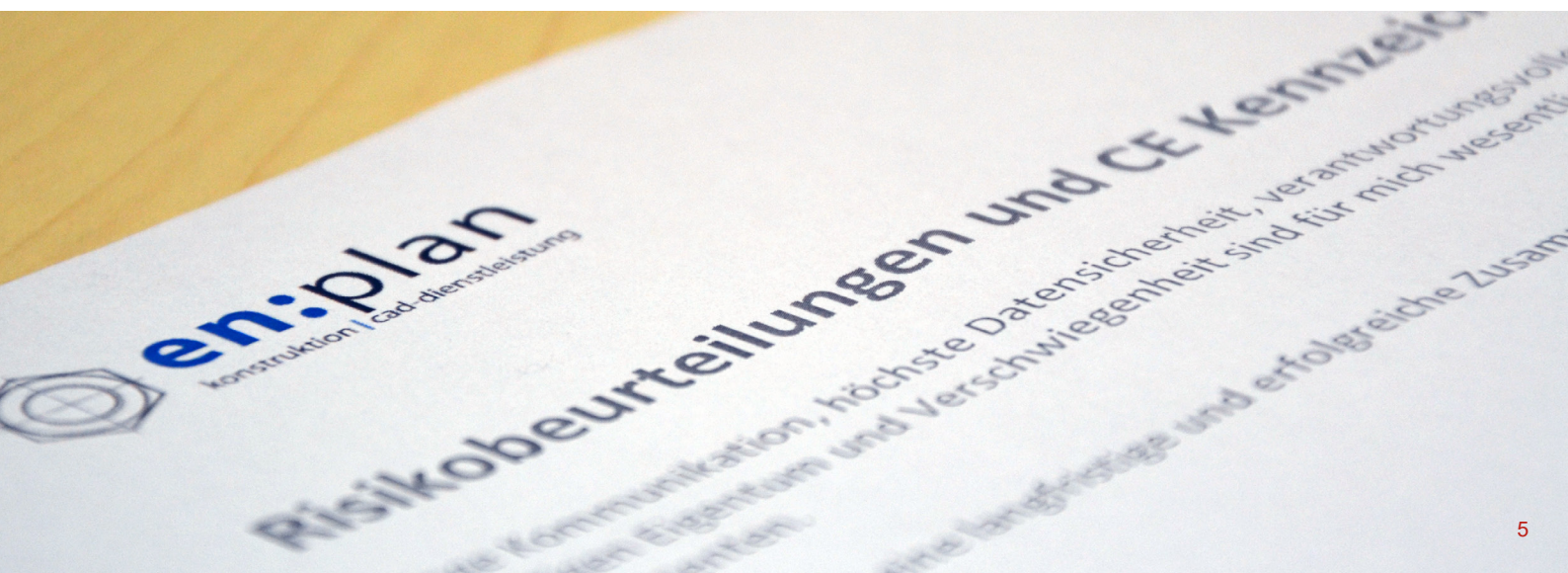
Entscheidend bei derartigen Umstellungsprozessen ist ein gutes Projektmanagement, damit Zeit- und Budgetplanung im Rahmen bleiben. Hier sieht Joachim Ennen die Verantwortung auf beiden Seiten. „Kommunikation ist das Schlüsselwort. Nur wenn Dienstleister und Unternehmen sich umfassend abstimmen, kann die Umstellung auf Cloud-Dienste ohne große Probleme gelingen.“

Abschließende Bemerkungen

en:plan möchte künftig weitere Cloud-Dienste in den Unternehmensalltag integrieren. Bisher wird die gesamte lokale Arbeitsumgebung des Unternehmens in einem lokalen Speicher in Kopie gesichert. Dieses „Full System Backup“ soll künftig auch über einen externen Cloud-Speicher erfolgen. Die Gefahr, dass beispielsweise Elementarschäden die lokale Arbeitsumgebung zerstören und so den Unternehmensalltag für mehrere Tage lahmlegen, wird so auf ein

Minimum reduziert. Für en:plan stellt dieser Aspekt eine zusätzliche Entlastung dar, um sich weniger Gedanken um interne Sicherheitskonzepte zu machen, sondern sich mehr um das umsatzrelevante Tagesgeschäft kümmern zu können.

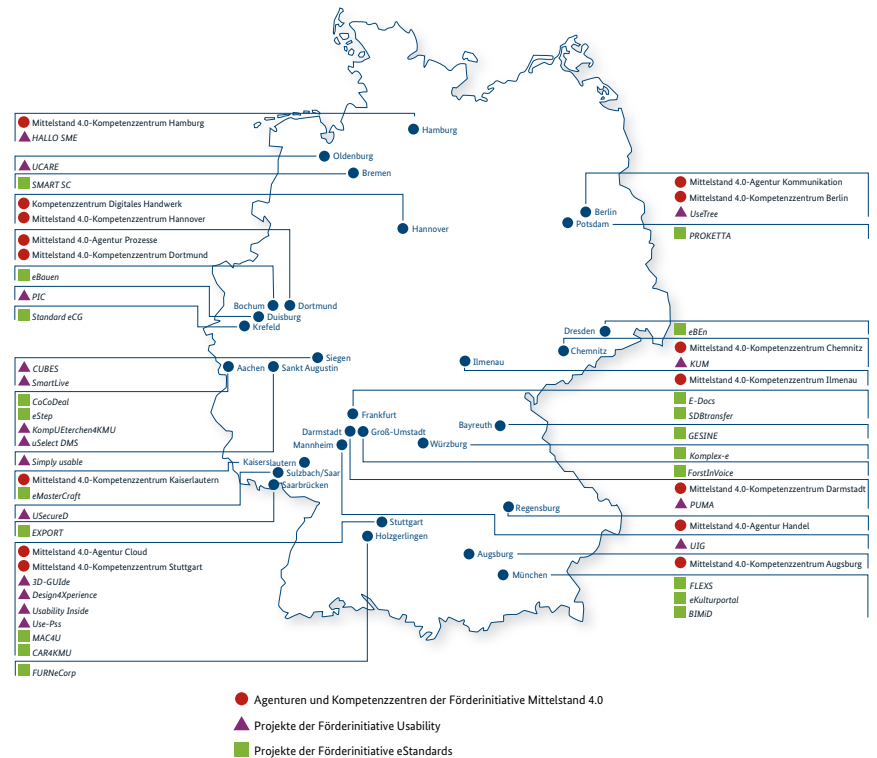
Die Bedenken anderer Unternehmen gegen Cloud-Dienste kann Joachim Ennen aber nachvollziehen. Auch für ihn sorgte anfangs der Gedanke für Unbehagen, seine Daten in ein externes Rechenzentrum auszulagern. Und das auf Speichermedien, die nicht unmittelbar in seinem Zugriffsbereich liegen. „Die Vorteile haben nach langem Abwägen für die Cloud gesprochen“, so der Inhaber. „Sicherlich hätte ich in den nächsten Monaten in meinem Unternehmen in neue Server und die IT-Infrastruktur investieren müssen. Da kommt schnell ein fünfstelliger Betrag an Investitionskosten zusammen. Die fortlaufenden Kosten für die Einrichtung des Systems sowie künftige Wartungskosten noch nicht mitgerechnet. Letztlich wäre dies auch eine Investition von kurzem Nutzen gewesen, da Hardware heutzutage aufgrund der Anforderungen schneller altert und ich in nur wenigen Jahren vor der gleichen Problematik gestanden hätte“, so Joachim Ennen weiter. Nach einiger Zeit der Nutzung ist er sich sicher: „Die Umstellung auf Cloud-Dienste war ein voller Erfolg und bringt einen Zugewinn an Flexibilität und Komfort im Umgang mit großen Datenmengen und Dokumenten. Darüber hinaus verschlanken sie meine internen Abläufe und das mit höherer Datensicherheit und Verfügbarkeit, als ich es selbst mit einem lokalen Serversystem abbilden könnte. Der Schritt in Richtung Cloud war der richtige!“



Mittelstand 4.0

Über Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse

Die Mittelstand 4.0-Agentur Cloud besteht aus den Projektpartnern Fraunhofer IAO, der Hochschule Osnabrück und der IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland (kurz: it.emsland). Sie unterstützt durch ihre Arbeit Multiplikatoren wie beispielsweise Kompetenzzentren, Kammern oder Verbände, die Unternehmen auf ihrem Weg in die Digitalisierung begleiten. In der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ werden bundesweit Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk und vier Mittelstand 4.0-Agenturen im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. Der Förderschwerpunkt unterstützt Unternehmen beim intelligenten Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und stärkt damit ihre Wettbewerbsfähigkeit. „Mittelstand-Digital“ setzt sich zusammen aus den Förderinitiativen „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, „eStandards: Geschäftsprozesse standardisieren, Erfolg sichern“ und „Einfach intuitiv – Usability für den Mittelstand“.



Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de

Impressum

Verleger:

Mittelstand 4.0 Agentur Cloud c/o Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart

als rechtlich nicht selbständige Einrichtung der
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Hansastraße 27 c
80686 München
Telefon +49 711 970-2414
E-Mail: kontakt@cloud-mittelstand.digital

Rechtsform:

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO ist eine rechtlich nicht selbständige Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Vertretung:

Präsident des Vorstandes:
Prof. Dr.-Ing. Reimund Neugebauer

Vereinsregister:

Amtsgericht München

Registernummer:

VR 4461

Für den Inhalt Verantwortlicher gem. § 55 II RStV
IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland
Alexander Bose
Kaiserstrasse 10b
49809 Lingen (Ems)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß

§ 27 a Umsatzsteuergesetz:

DE 129515865