

Eine Einführung in Cloud-basierte Produktentwicklung

Vier Gründe warum Software-as-a-Service (SaaS) basierte Produktentwicklungswerkzeuge ein Teil der Strategie zur **digitalen Transformation** Ihres Unternehmens sein sollten



Inhalt

1. Was ist Ihre Strategie zur digitalen Transformation?	3
2. Warum Software-as-a-Service (SaaS)?.....	5
3. Vier Vorteile einer SaaS-Infrastruktur	7
3.1. Skalierbarkeit.....	8
3.2. Sicherheit.....	8
3.3. Wirtschaftlichkeit.....	8
3.4. Zuverlässigkeit	9
4. Digitale Transformation in der Produktentwicklung.....	10
5. Wie lange spricht Ihr Softwarehersteller bereits von der Cloud?	11
6. Über Onshape.....	12

1. Was ist Ihre Strategie zur digitalen Transformation?

Eine Vorhersage über das aktuelle Jahrzehnt sagt aus, dass in der Digitalisierungsstrategie jedes Unternehmens die Cloud die treibende Kraft sein wird. Darin eingeschlossen sind alle Aspekte der Datenspeicherung, Datenverarbeitung und Bereitstellung von Software. Viele Unternehmen aus diversen Branchen, in denen diese Veränderungsprozesse bereits abgeschlossen wurden, liefern den Beweis für die Wahrheit in dieser Aussage.

Der Begriff des "Papierlosen Büros" wurde erstmals vor über 40 Jahren genutzt. Während die ursprüngliche Motivation vermutlich der Schutz der Bäume gewesen war (ein Ideal von dessen Erreichung wir immer noch weit entfernt sind), so hat die starke Verbreitung von Computern und deren Verarbeitungsgeschwindigkeit beiläufig dazu geführt, dass sich Effizienz und Leistungsfähigkeit verzehnfacht haben.

Computer reduzieren die bisherigen Engpässe die aufgrund von Individuen auftreten, haben jedoch wenig Auswirkungen auf die Engpässe die zwischen Individuen, Teams und ganzen Firmen auftreten. Auf der Suche nach Informationen bleibt es uns jetzt zwar erspart, durch dutzende Aktenschränke mit unzähligen Seiten von Papier zu wühlen, jedoch haben sich Desktop Computer, Laptops und Abteilungsserver zu abgeschotteten Hoheitsgebieten für Unmengen isolierter Daten entwickelt.

Das Problem der dezentralen Informationen ist nur umgezogen, von Tinte auf Papier zu Daten in Ordnern, verteilt auf unzählige Laufwerke.

Daten zu finden, von denen man nicht weiß wo sie liegen mag frustrierend sein, doch das ist nur die Spitze des Eisberges. Kommunikation und Zusammenarbeit sind stark eingeschränkt, während Aufwände und Konflikte regelmäßig verdoppelt werden. Unterhaltungen werden in Emails geführt und Dateien als Anhänge versendet. Wer nicht involviert ist, hat schlicht keine Information. Für Eingeweihte wird die Suche in dem weiteren Datensilo erneut zur Herausforderung.

Dieser sequenzielle Ansatz, bei dem jede Abteilung ihre Aufgaben ohne Abstimmung mit anderen Abteilungen abarbeitet und das Ergebnis quasi „über den Zaun“ zur nächsten Abteilung wirft trägt nicht zu einer effektiven Produktentwicklung bei. Das Paradoxe ist, dass diese Arbeitsweise seit Jahren in der Industrie angewendet wird und quasi als Standard gilt. Dies führt zu unnötigen Fehlern, Ausschuss, Nacharbeit, Sicherheitslücken und überschrittenen Entwicklungsbudgets. All diese Negativfolgen könnten auf einmal vermieden werden, wenn alle Unternehmensdaten an einem zentralen Ablageort gespeichert würden – bereit für den Zugriff aller, die Informationen benötigen.

Die Digitale Transformation eines Unternehmens ist erst dann abgeschlossen, wenn alle Datensilos verbunden und vereint sind. Anstatt bestehende Methoden weiter zu verbessern wird hiermit der Weg für vollkommen neue Arten von Innovationen geöffnet und die Kreativität freigesetzt.

Dies sind die Versprechen der Cloud. Doch was genau ist die Cloud eigentlich?

Die Bezeichnung Cloud wird allgemein dazu verwendet, um große Datenzentren zu beschreiben, die von Drittanbietern ge-hosted und ge-managed und über das Internet bereitgestellt werden. Diese Datenzentren bieten „unbegrenzte“ Ressourcen im Hinblick auf Rechenleistung und Speicherplatz, ohne dass es Instandsetzung, Wartung oder IT-Kenntnisse des Nutzers bedarf. Die finanziellen Vorteile für Firmen sowie für deren Ressourcen und Infrastruktur sind beträchtlich und werden im späteren näher beleuchtet.

Aus Sicht von Software und Dienstleistung muss die Cloud jedoch erst noch alle Unternehmensbereiche durchdringen. Marketing, Vertrieb, Finanzbuchhaltung, Personalwesen und viele weitere haben den Sprung bereits gewagt. So werden die hochsensiblen Daten und unternehmenskritischen Anwendungen aus diesen Bereichen in Webbrowsern aufgerufen. Alles mit Hilfe der Cloud und dem Bereitstellungsmodell von Software-as-a-Service (SaaS).

Es ist jedoch nicht so, dass sich Design Teams dem Fortschritt verwehren und neue Technologien ablehnen, die ihr Leben vereinfachen würden. Vielmehr liegt das Problem darin, dass neue Technologien und neue Wege den Produktentwicklungsprozess zu vereinfachen nicht von bisherigen Softwareherstellern zur Verfügung gestellt wurden. „Was ich nicht weiß macht mich nicht heiß.“

Es ist wichtig festzuhalten, dass Produktentwicklung mehr ist als nur Produktdesign.

Die weltweit führenden Unternehmen konzentrieren sich unabhängig von der Größe auf Teams anstatt Individuen. Sie betrachten den Produktentwicklungsprozess ganzheitlich, nicht nur einzelne Design Werkzeuge. Die Zusammenarbeit wird durch den Einsatz von Softwarelösungen wesentlich besser, wenn diese den alten Prozess so gut wie möglich eliminieren. Sich von Emails, Ordnersystemen und FTP Servern zu trennen ist ein erster Anfang. Dienste wie Slack zur Kommunikation, Google Docs zum Teilen von Dokumenten und Dropbox zum Teilen von Dateien reduzieren fehlerhafte Kommunikation signifikant. Sie sorgen für organisierte Datenstrukturen und halten jeden Beteiligten informiert.

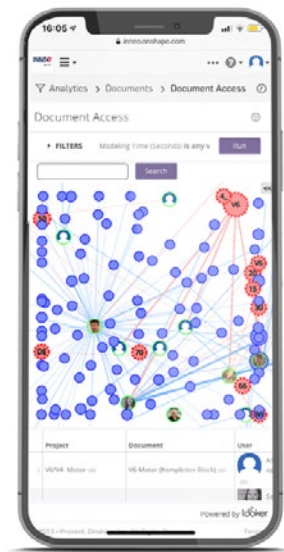
Von dieser „Team-zentrierten Philosophie“ können auch die Daten aus der Produktentwicklung profitieren.

Seit etwa der Hälfte des letzten Jahrzehnts haben neue Technologien dazu geführt, dass Cloud Software und Dienste flächendeckend im Produktdesign eingesetzt werden. Die Softwarehersteller, die den Wandel im Markt und die Bedürfnisse der Kunden nach diesen neuen Technologien nicht vorhergesehen hatten, verweherten sich dem Fortschritt und hielten daran fest ihre Desktop Lösungen zu entwickeln.

Ihr Ziel und zugleich einer der größten Mythen, die die Cloud umgeben, war es zu suggerieren, dass der Einsatz von Cloud Lösungen bei der Erstellung von neuen Produkt Designs dazu führt, dass geistiges Eigentum verloren geht. In dem Moment, in dem Daten die eigenen Firewall überqueren und zu einem unbekanntem Speicherort geschickt werden, ist dieses Eigentum verloren, richtig?

Ironischerweise haben die gleichen Softwarehersteller den Fehler in ihrem Plan selbst erfahren müssen und bemühen sich nun selbst, auf den Cloud-Zug aufzuspringen. Jetzt, da quasi jeder Cloud-Lösungen anbietet, sind die Probleme mit Datensicherheit alles andere als verschwunden.

Schiebt man diese Panikmache einmal zur Seite, bleiben die Vorteile von SaaS-Plattformen, um die es im Folgenden geht.



Onshape

A PTC Business

Onshape ist die einzige **Software-as-a-Service** (SaaS) Plattform für **Produktentwicklung**, die robuste CAD Werkzeuge mit **Echtzeit Datenmanagement**, **Zusammenarbeit** und **Geschäftsanalysen** vereint.

Vorgesetzte und Führungskräfte können **minutengenaue Berichte** über den Fortschritt und Status von Projekten erhalten. Die eingebaute **Versionskontrolle** verhindert teure Verzögerungen und Fehler in der Fertigung.

Weitere Informationen:

www.inneo.de/onshape

www.inneo.ch/onshape

