

DevOpsSaar 31.07.2018

Mein IT-Leiter-Problem

DevOps ist super! Und jetzt?



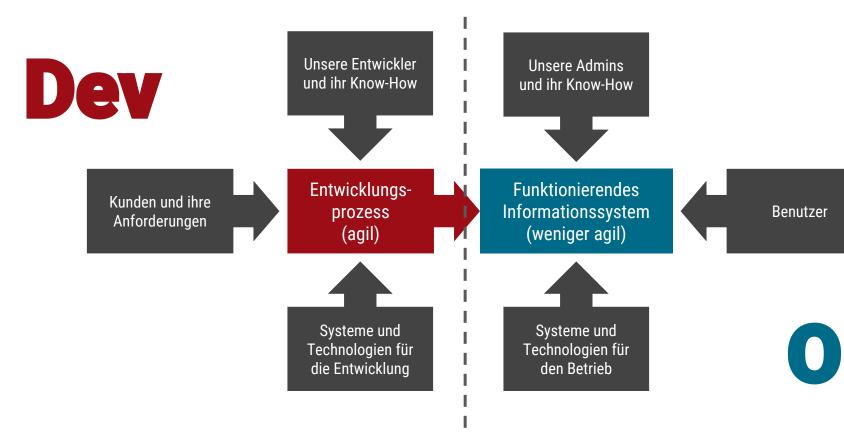


Kunden, Projekte, Mitarbeiter, Prozesse, Infrastruktur, Sicherheit, ...

Softwareprojekte

herkömmlicher Bauart





Softwareprojekte

bis vor ~8 Jahren



Akquise Entwicklung Deployment Abnahme Support

Anforderungen klären:

Was Kunde sagt/meint != was Kunde braucht

Angebot erstellen:

Was tun wir zu welchem Preis? Möglichst zum Festpreis?

Programmieren:

"Es steht alles im Angebot, muss man doch nur runtercoden!"

"Alles lief nach Plan. Aber der Plan war scheiße."

Produktivsysteme

"Komisch, auf meinem Entwickler-PC lief es genau so!"

Stunde der Wahrheit:

"Als wir X gesagt haben, meinten wir Y! Das hätte doch klar sein müssen!"

Upgrades:

Deployments nur in Randzeiten wegen Downtimes, Entwickler muss dabei sein, ...

Kein Plan überlebt die erste Feindberührung!

Probleme werden erst spät erkannt. Deployment und Fixes sind aufwändig und riskant.



Klassische vs. agile Entwicklung



Oder: wie sag ich es meinem Kunden?

- Klassisches Wasserfallmodell: Lastenheft, Pflichtenheft, Angebot
 - Anforderungen müssen vollständig bekannt und formuliert sein
 - Fachliche und technische Abstimmung sowie die gesamte Entwicklung müssen vollständig vorweg genommen werden
 - Ergebnisse werden erst spät sichtbar
 - Nachträgliche Verfeinerungen oder Ergänzungen von Anforderungen sind im Prozess nicht vorgesehen
- Agile Entwicklung
 - Anforderungsklärung und Aufwandsschätzung liefern einen Projektumfang
 - Entwicklung erfolgt in "Sprints" mit ca. 3 Wochen Länge
 - Es gibt immer einen lauffähigen Zwischenstand in einer Staging-Umgebung, der regelmäßig aktualisiert wird
 - Kurze Feedbackzyklen stellen sicher, dass das Entwicklungsergebnis allen Anforderungen (insbesondere später erst erkannten) genügt



Akquise

Entwicklung

Deployment

Abnahme

Support

Anforderungen klären:

Was Kunde sagt/meint != was Kunde braucht

Angebot erstellen:

Realistischer Budgetrahmen mit Spielraum für neue und geänderte Anforderungen

Programmieren:

Erst minimale Basis, dann inkrementelle Erweiterungen.

Proof of Concepts:

Technische Möglichkeiten werden in Code statt auf Papier evaluiert.

Produktivsysteme aufsetzen:

"Komisch, auf meinem Entwickler-PC lief es genau so!"

Stunde der Wahrheit:

in etwa wöchentlich, manchmal öfter

Budget monitoren:

Kunden tendieren zu "wünsch dir was", daher sind sinnvolle Vorschläge immer wichtig

Upgrades:

Deployments nur in Randzeiten wegen Downtimes, Entwickler muss dabei sein, ...









Akquise

Entwicklung

Deployment

Abnahme

Support

Anforderungen klären:

Was Kunde sagt/meint != was Kunde braucht

Angebot erstellen:

Realistischer Budgetrahmen mit Spielraum für neue und geänderte Anforderungen

Programmieren:

Erst minimale Basis, dann inkrementelle Erweiterungen.

Proof of Concepts:

Technische Möglichkeiten werden in Code statt auf Papier evaluiert.

Erstes Deployment:

Admin setzt K8s-Cluster auf, Entwickler Helm-Chart. Dann nur noch helm install

Ab dann:

mvn docker helm upgrade

Stunde der Wahrheit:

in etwa wöchentlich, manchmal öfter

Budget monitoren:

Kunden tendieren zu "wünsch dir was", daher sind sinnvolle Vorschläge immer wichtig

Jederzeit:

mvn docker
helm upgrade

Fazit und Ausblick



- DevOps = Ausdehnung agiler Methoden von Entwicklung auf Betrieb
- Google-mäßige Skalierbarkeit ist nur Beifang, wichtiger für uns sind:
 - □ Cloud-Technologien in der Entwicklung, z.B. Session Storage und SSO
 - Automatisierung des Deployments durch Entwickler
 - Verbessertes Monitoring und Selbstheilung
- Nächster Schritt: Kunden vom DevOps-Mehrwert überzeugen
 - □ wie damals bei der Einführung agiler Entwicklung, nur mit mehr Vertriebssupport
 - schwierig, weil Kunden häufig gar nicht das Problem verstehen
- Danach: Umsetzung starten
 - ☐ Technologieauswahl ist getroffen (K8s, Helm, usw.)
 - Erste Deployments sind bereits als PoCs gelaufen
 - Entwickler und Admins müssen Routine entwickeln (inkl. ein paar unvermeidbarer Krisen)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen?