

Rational in der Cloud

Eine Übersicht



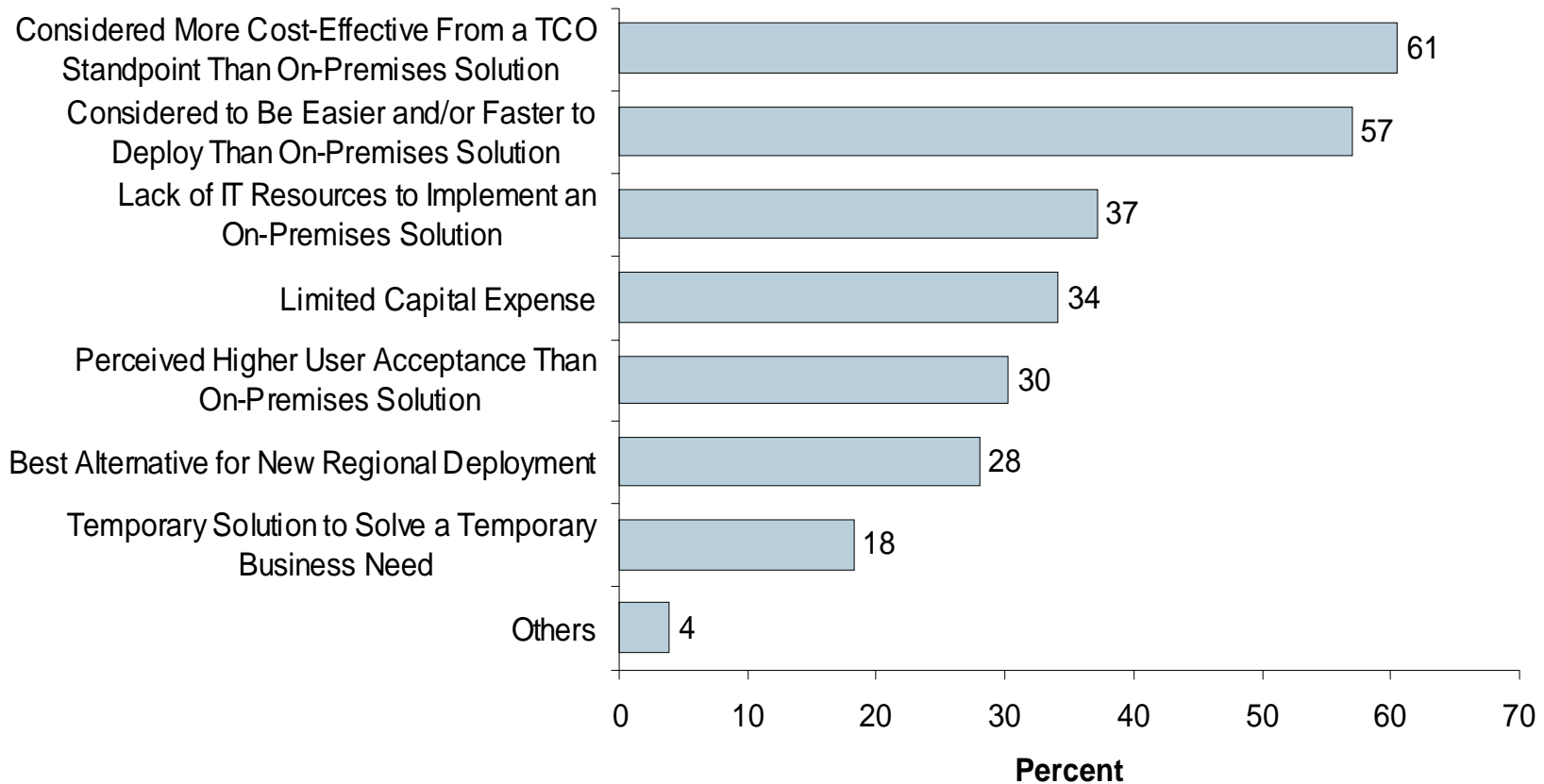
Agenda

- Einführung
- Rational Cloud Strategie und Cloud Lifecycle
- Zusammenfassung



Gründe, warum Kunden sich für SaaS interessieren

Survey question: Why is your organization currently using or planning to use SaaS in the next 12 months?



N = 200

Gartner, User Survey Analysis: Software as a Service, Enterprise Application markets, Worldwide, 2008, 10/08

Solution/Lösung - eine einfache Definition

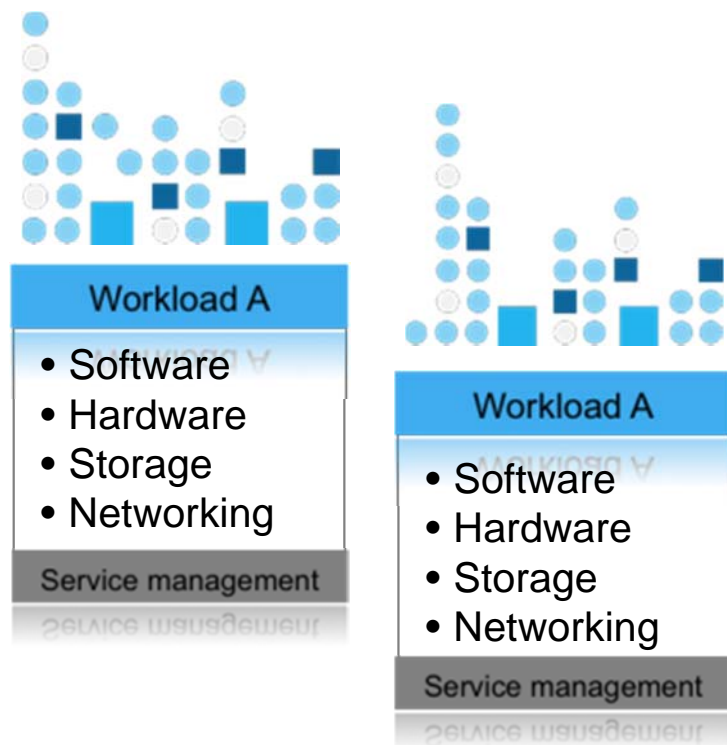
Lösungskontext (Funktionalität, Qualität, Einschränkungen)

Methode	Rollen, Arbeitsergebnisse, Aufgaben, Prozesse Standards, Richtlinien, Checklisten etc. <i>Method deployment topology</i>
Tools	Entwicklungs-Tools und Integrationen Konfigurationen und Installations-Scripte <i>Development tool deployment topology</i>
Training und Support	Training Curriculae und Kurse Mentoring Material <i>Enablement deployment topology</i>
Organisation	Organisatorische Rollen und Einheiten <i>Organization deployment topology</i>
Infrastruktur	Lokationen, Knoten, Konnektivität, Software (wie OS und Verwaltungssysteme)
Adaption	Anpassungs - und Auswirkungsplan Techniken zur Unterstützung organisatorischer Änderungen, Umgebungs Metriken

Was ist anders beim Cloud Computing?

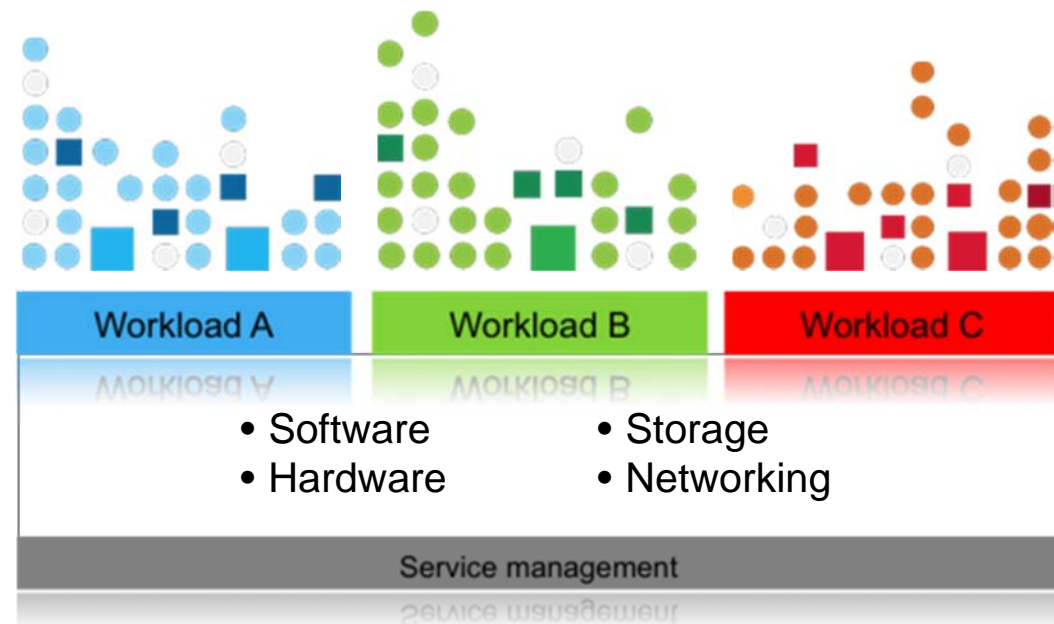


Ohne Cloud Computing



Mit Cloud Computing

- Virtualisierte Ressourcen
- Automatisiertes Service Management
- Standardisierte Services
- Lokations-Unabhängigkeit
- Skalierbarkeit
- Self-service



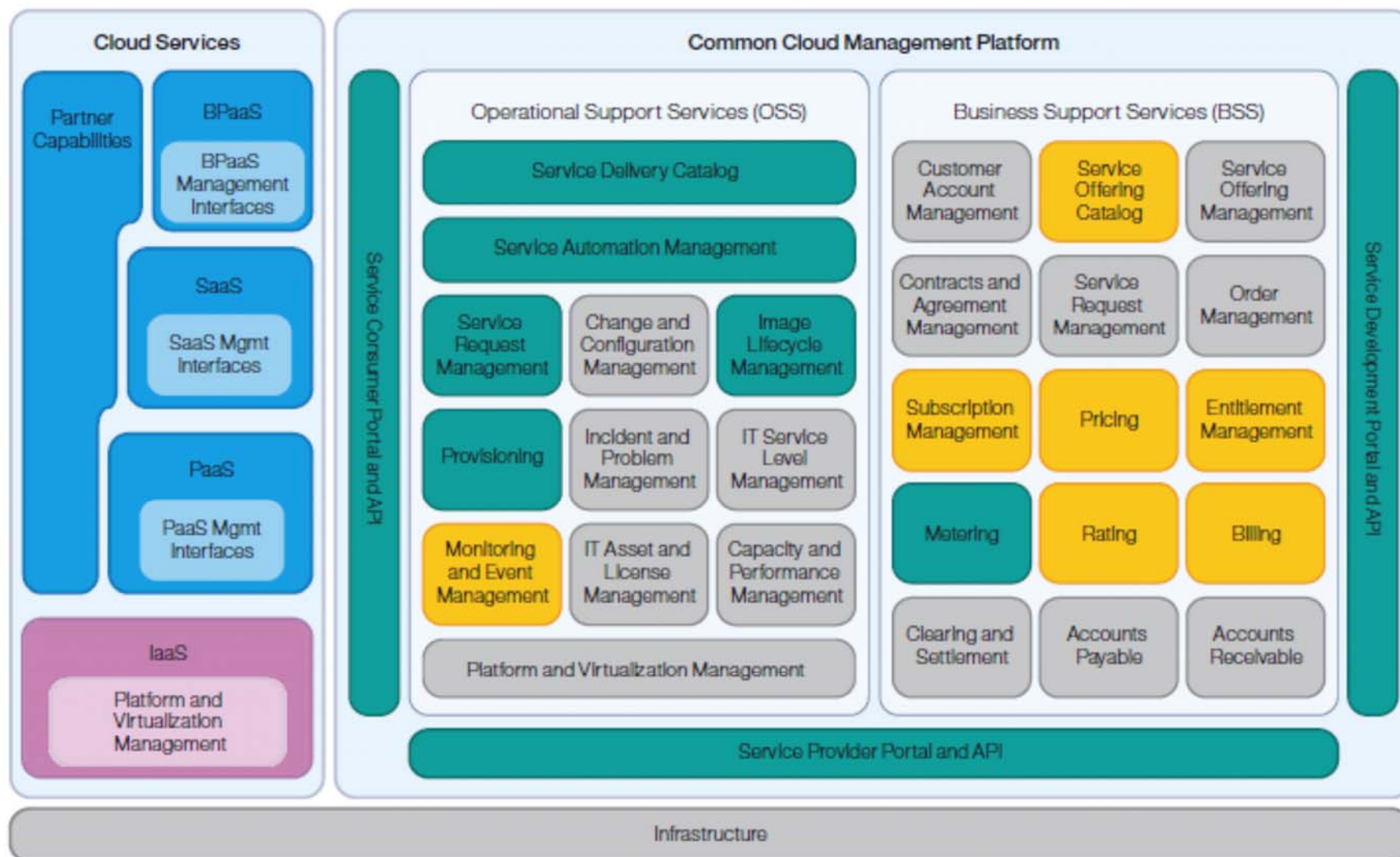
Anm: Verwendung von Cloud Computing Elementen von NIST, Gartner, Forrester und IDC

Agenda

- Einführung
- Rational Cloud Strategie und Cloud Lifecycle
- Zusammenfassung



Das IBM CCMP Modell



- New element common to both environments
- New element for public cloud only
- New element with unique execution in each environment
- Existing element or not in scope

Rational Cloud Strategie - drei Varianten

Kompetenzen **FÜR** die Cloud

Vorbereitung von Anwendungen zur Verwendung in einer Cloud Infrastruktur

- Topology planning for cloud deployment (RSA)
- Deployment automation for cloud (RAFW)
- Governance of cloud images (RAM)
- RAD for pureScale

Kompetenzen in der Cloud - **Nutzung**

Powered by Cloud - nutzt die Flexibilität einer Cloud Infrastruktur durch Automatisierung

- Load scale testing (RPT)
- Test Lab Automation (RQM, RPT, RFT, Services)
- Application security testing (AppScan)
- RAD unit testing

Kompetenzen **IN** der Cloud

Tools verteilt und betrieben in einer Cloud Infrastruktur

- Any Rational Product, Any Cloud***
- RTC/RQM/RRC/RAM/BF pre-built images for IBM Cloud
- Rational Demonstration Cloud (CLM)
- Developer Desktop (RAD/RSA)

*** Rational Produkte **IN** der Cloud sind nicht auf eine IBM Cloud Infrastruktur limitiert

Der Cloud Lifecycle



IBM Smart Business Development & Test Cloud

IBM Cloud

Technologien

um Cloud Services für Software zu planen, zu erstellen, zu liefern und zu verwalten

Consulting und Training Services

Erfahrung und Expertise zur Erstellung hochsicherer und hochverfügbarer Cloud Services

Zusammenarbeit mit Partnern

um wertschöpfende Cloud Services zu entwickeln

IBM Rational Software Delivery Services for Cloud Computing

Focus auf Kundenergebnisse



SDS Migration Services

SDS Integration Services

Custom Image Development

SDS Deployment



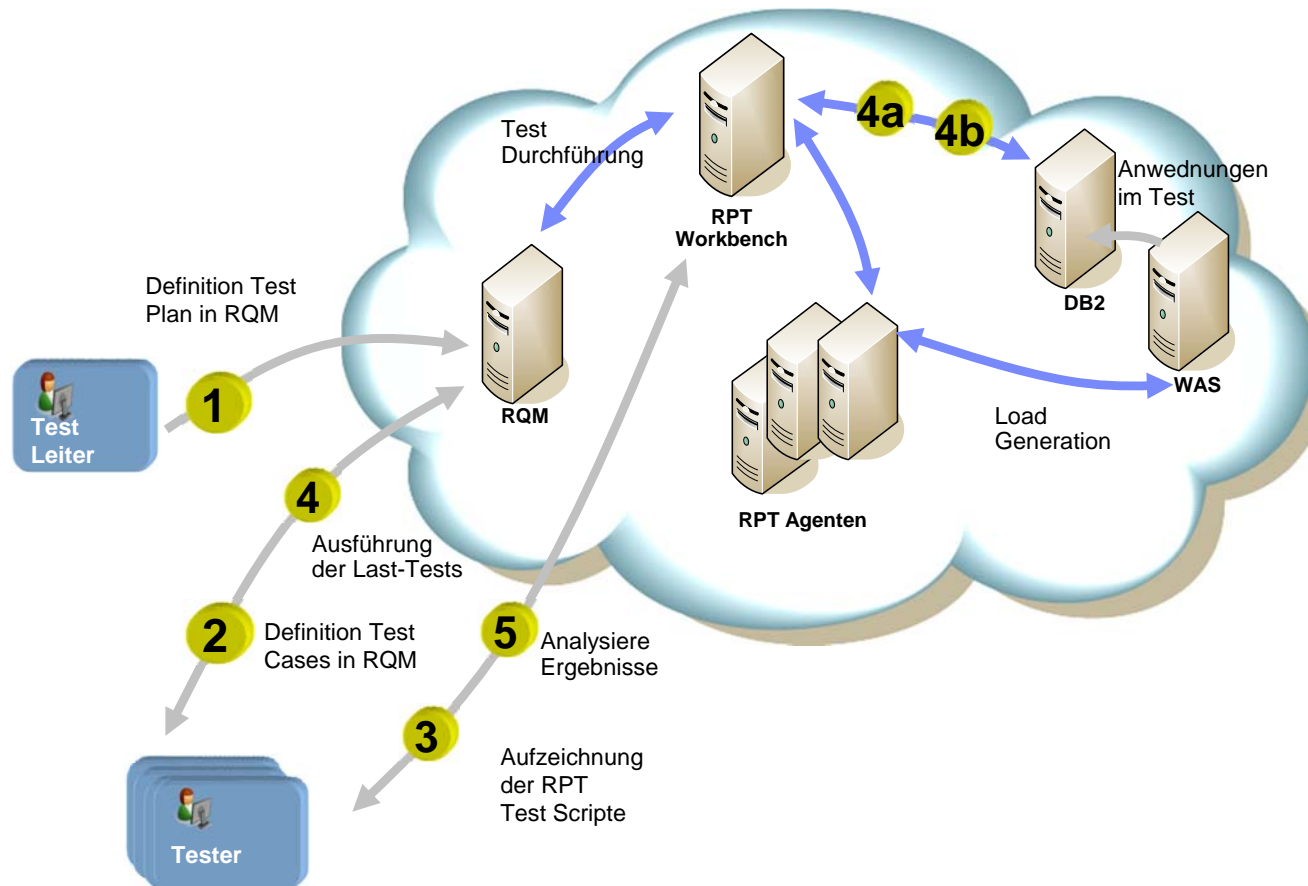
Entwicklung/Test als Einstieg in Cloud Computing

- 30% bis 50% aller Server in der IT werden für Testzwecke verwendet.
- Die meisten Test Server liegen bei weniger als 10% Nutzungsrate
- 30% aller Defects sind falsch konfigurierten Test-umgebungen geschuldet
- Hauptproblem laut IT-Mitarbeitern ist es, verfügbare Ressourcen zu finden, um Tests durchzuführen und neue Anwendungen in Produktion zu nehmen
- Test Backlog ist häufig sehr hoch und die Hauptursache von Verzögerungen in der Auslieferung neuer Anwendungen
- Test Umgebungen verfolgt der Ruf teuer zu sein und nur wenig geschäftlichen Mehrwert zu bieten



Nutzung der Cloud, um Lasttests durchzuführen

Test Umgebung in Cloud Infrastruktur



▪ Zielgruppe

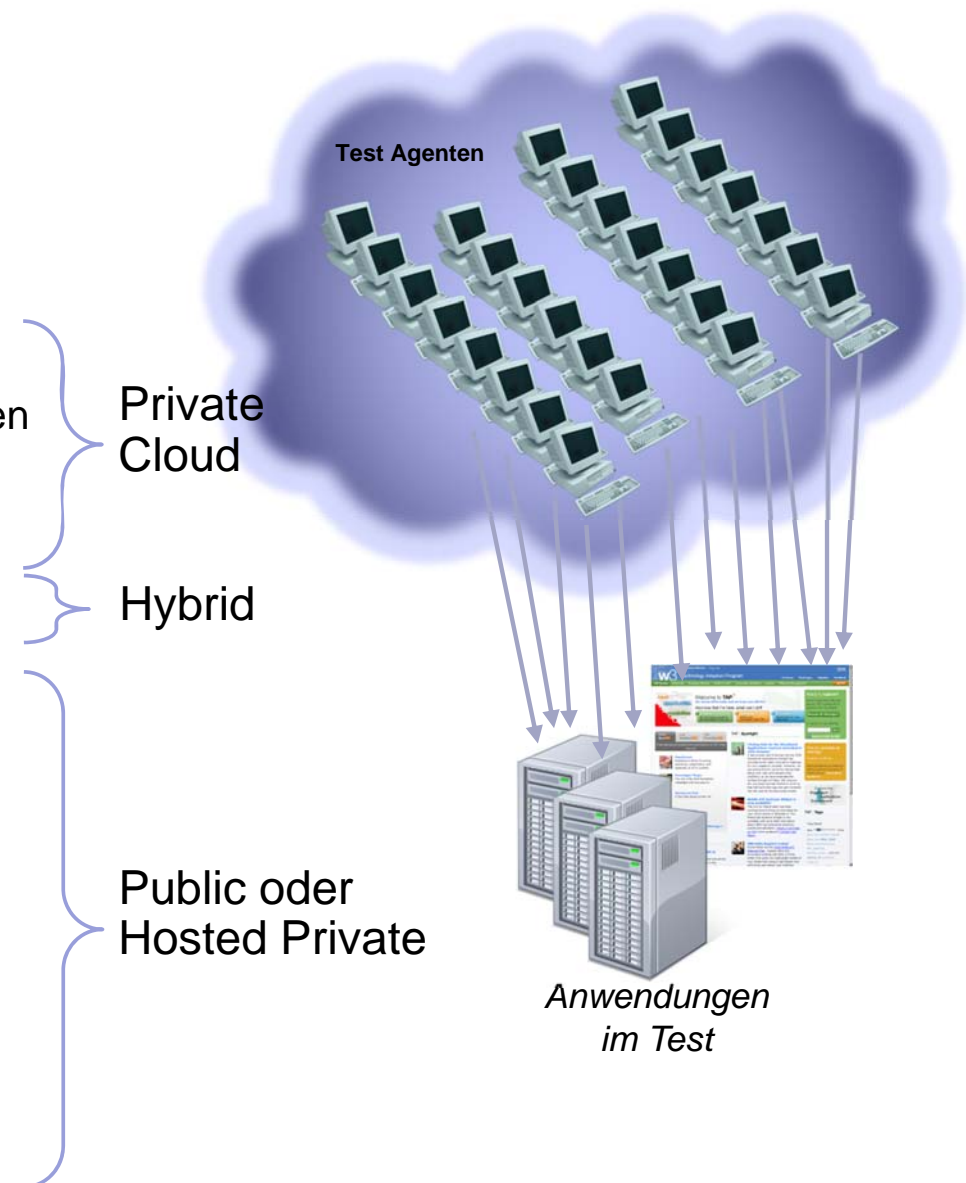
- Testteams für Last-Tests ROI erhöhen, eingesetztes Kapital minimieren
- Vielfältige Dev/Test Umgebungs-Konfigurationen
- Zugriff von Teams zu unterschiedlichen Zeiten/Konfigurationen

▪ Software Erstellung

- Dynamische Skalierung der nach Kundenanforderungen
- Verbesserung der Nutzung von Ressourcen
- Benutzung nach Bedarf
- Verminderung des Einfluß von verlängerten Laufzeiten auf Projektpläne und Release Daten

Testing *aus* der Cloud

- Großformatige Lasttests
 - Dyn.Bereitstellung v. RPT Load Generatoren
- Verbesserung Effizienz/Abdeckung von Regressionstests
 - Dyn. Bereitstellung von Test Agenten (RFT)
 - Test gegen vielf. OS/Browser Konfigurationen
- Verbesserung von Labor Ressourcen
 - Vorkonfigurierten Cloud Images mit Test Agenten
- Unterstützung multipler Cloud Plattformen
 - IBM's Cloud Angebote
 - Citrix, VMWare, etc.
 - Schnittstelle zu public: IBM, Amazon, etc.
- Testing Services Spektrum
 - *Tools and Infrastructure as a Service*
 - Mietzugang zu Infrastruktur und Lizenzen
 - *Testing as a Service*
 - Sie liefern Ihre Anwendungen und Skripte, wir erledigen den Rest
 - *QA as a Service*
 - Sie liefern Ihre Anwendungen und Anforderungen, wie erledigen den Rest



Agenda

- Einführung
- Rational Cloud Strategie und Cloud Lifecycle
- Zusammenfassung



Rational Software as a Service via Business Partner

- **Spezielles Rational SaaS Program für Partner**
 - Neues Program, das Business Partnern erlaubt “hosted services” inklusive Rational Tools anzubieten
 - Flexibles pay-as-you-go Nutzungsmodell (monatlich) ermöglicht Kunden je nach Bedarf auf- und abzustocken ohne zusätzliche, permanente Lizenzkosten
- **Angebot beinhaltet**
 - Test as a Service (TaaS)
 - Security as a Service
 - Software Development Platform as a Service
- **NE IOT Partner**
 - Capgemini (Finland) - TaaS
 - Tietoerator (Nordics) - TaaS



Zusammenfassung: warum ist die Cloud wichtig für Entwicklung und Test?

Traditionell

Cloud

Hohe Entwicklungskosten



- Reduzierte Installations- und Administrations Kosten
- Verbesserte TCO Ausnutzung von Software Assets
- Reduzierte Kosten für Infrastruktur, Lizenzen und Qualifikation

Kontroll- und Governance Probleme im Software Prozess



- Bessere Governance durch standardisierte Services
- Vorkonfigurierte Software beinhaltet Best Practices

On-boarding von Teams limitiert Software Entwicklungszeit



- Bereitstellung von Tools in Minuten. Kein Download, Installation oder Setup.
- Zugang zu Software Ressourcen für global verteilte Teams durch selbst-administrierendes Portal