

Smart Business Desktop Cloud



Was ist Cloud Computing?



Cloud Computing ist eine neue Art der Standardisierung – elastische, skalierbare und auf Standards basierende Ressourcen, die als Dienstleistung und auf Abruf angeboten werden können.



*Smart Service
Delivery Modell*

- **Zugang von überall**
- **Immer verfügbar**
- **Automatisch skalierbar auf Abruf**
- **Selbstbedienung**



Die IBM Cloud Strategy hat mehrere Dimensionen

- Eine gemeinsame Infrastruktur für Rechner- und Speicher-Ressourcen in der Cloud Umgebung
- Eine gemeinsame Plattform, Infrastruktur Services für Cloud Betrieb und Management
- Implementierung und Hosting Services für "Private Clouds"

Common Cloud User Experience – Cloud Portal

Develop & Test

Software Development & Testing

Information Protection

Backup / Recovery Service

Collaboration

eMail, Collaboration, Community

Desktop

On-demand desktop & user support

Applications

On-demand applications (horizontal and vertical industry)

Computing on Demand Servers

Storage as a Service

Common Cloud Platform

Platform Products

Web Application Server, Database, Tools, Systems Management

Operational Support Services

Metering, Monitoring, Provisioning, Infrastructure Mgmt, Capacity Planning, Infrastructure Security

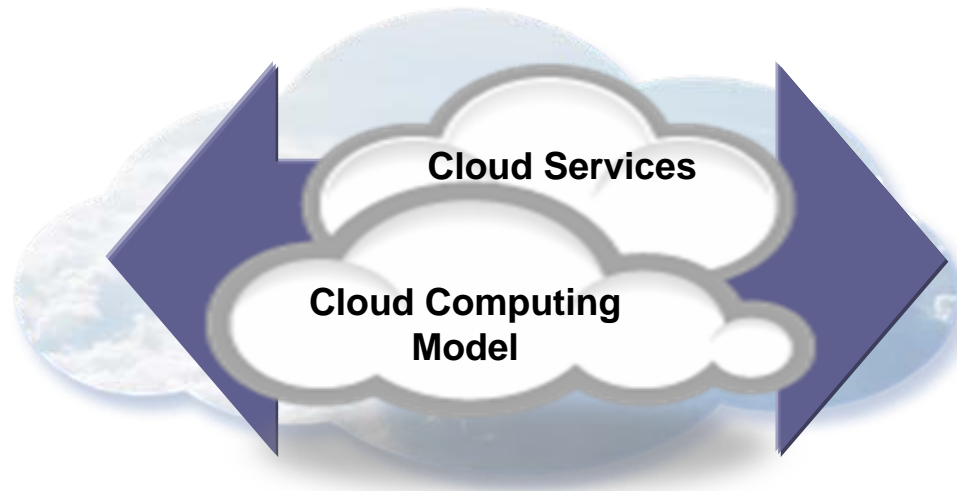
Business Support Services

Billing, Reporting, Contract Mgmt, SLA Mgmt, Order Mgmt, Account Mgmt

Die neuen Modelle der Leistungsabnahme und –Erbringung ermöglichen neue Sourcing-Modelle und dadurch erhöhte Flexibilität.

Private ...

- Kunde ist Eigentümer – Management durch Kunden oder Service Provider
- Zugang definiert durch den Kunden



Public ...

- Standardisierte Services in der Cloud des Service Providers
- Zugang durch Subskription

Kriterien ...

- Geschwindigkeit & Flexibilität
- Standardisierung
- Sicherheit, Privacy, Robustheit

Standards

IBM Desktop Cloud bietet eine Antwort auf die wachsenden Herausforderungen an die IT

PC Sicherheit

- Daten/Infrastruktur Risiken
- Patch Compliance
- Gesetzl. Bestimmungen

Komplexe Infrastruktur

- Verschiedene HW Modelle
- Wiederbeschaffungszyklen
- Standardisierung & Verfügbarkeit

Hohe Betriebskosten

- Rollout
- Support
- Controlling/ IT Assets Mgmt
- Unvorhersehbare IT Kosten

Verteilte Arbeitsplätze

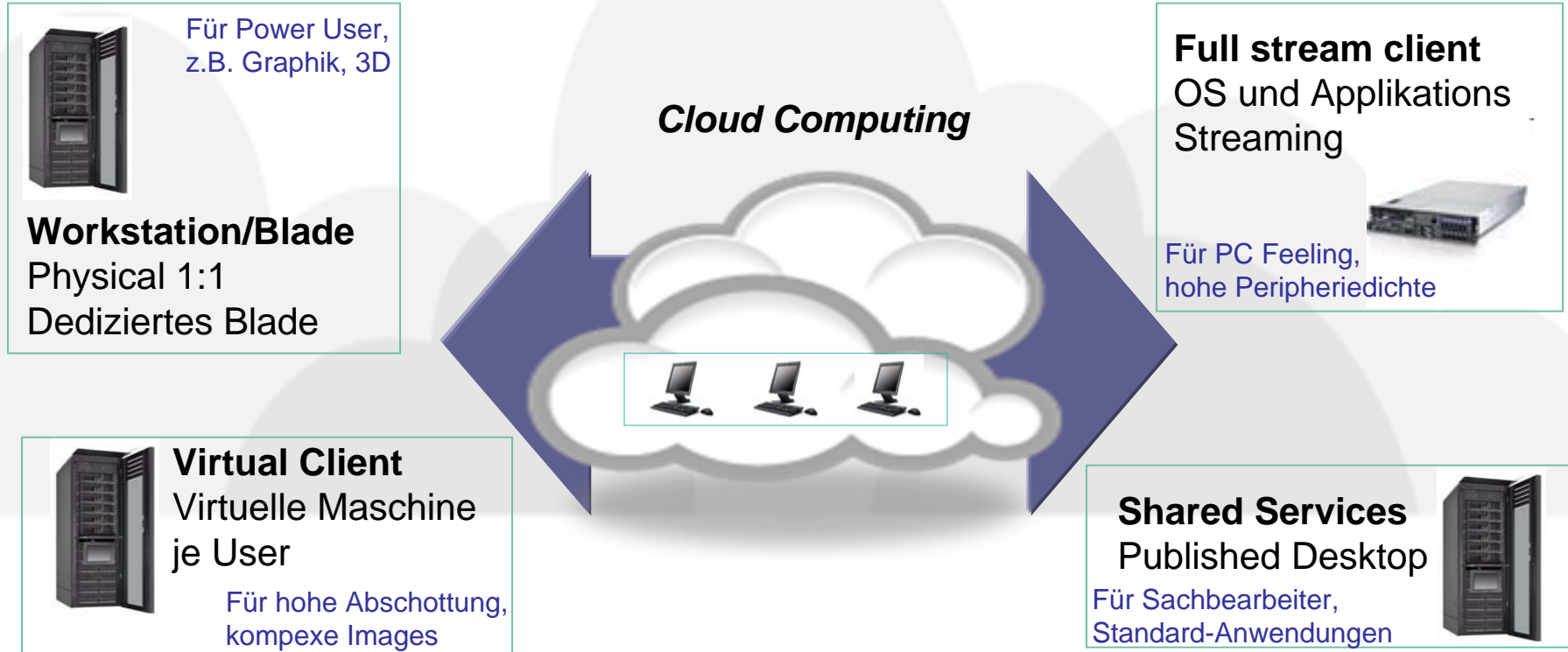
- Auslagerung und Off-Shoring
- Mobile und Heimarbeiter



Desktop Cloud:

- *Bessere Sicherheit*
- *Geringere Komplexität*
- *Geringere TCO*
- *Höhere Verfügbarkeit und Erreichbarkeit für die Endbenutzer*

Beim Entwurf einer Desktop Virtualisierungs Lösung ist die Auswahl der passenden Architektur wichtig – IBM hilft dabei



Cloud Computing ist ein System der Leistungserbringung, das Benutzern Zugang zu ihren Anwendungen von überall von einem beliebigen, mit dem Netzwerk verbundenen Endgerät ermöglicht.

IBM Smart Business Desktop Services ermöglichen eine virtualisierte und flexible Desktop Umgebung

Integration von Hardware, Software and Services zu einer innovativen Lösung

- Schafft Plattform-unabhängigen Zugang für Thin Clients oder jedes andere Netzwerk-verbundenes Endgerät zu “hosted” Anwendungen, full Client Images, ... jederzeit, überall.
- Verwendet einen konsistenten Lösungsansatz für Assessment, Design und Implementierung und stellt so eine sanfte Transition in eine virtuelle Desktop-Umgebung sicher.
- Bietet flexible Lösungen für private und public Clouds.
- Baut auf IBMs jahrelanger eigener Erfahrung und Partnerschaften mit führenden Anbietern am Markt von Virtualisierungstechnologien.

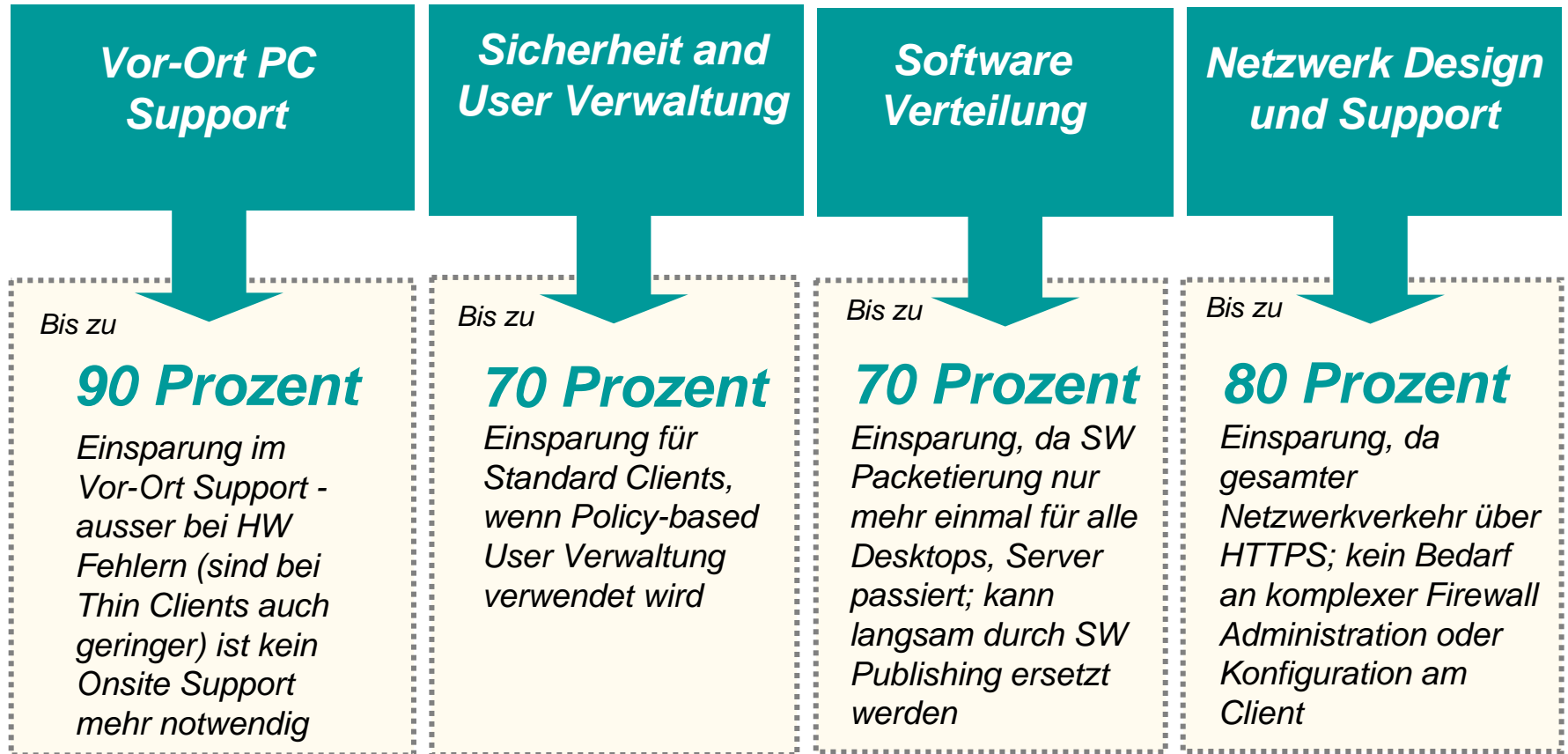


Erhältlich als:

- Projekt-Dienstleistung
- Subscriptions Service (Preis pro Endbenutzer pro Monat)

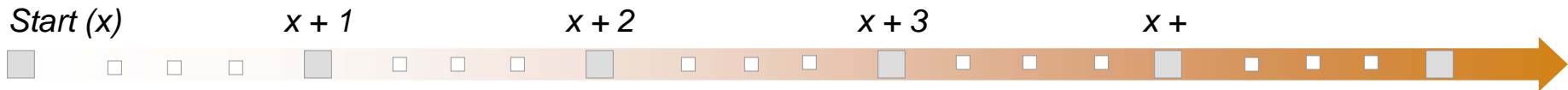
NEU

Virtuelle Desktops bringen Kosteneinsparungen quer durchs Unternehmen



Quelle: IBM Kunden mit Smart Business Desktop – typische oder tatsächliche Kosten Einsparungen

Die Einführung einer Desktop Cloud Lösung folgt einem bewährten Phasenmodell



Starterworkshop

Ziel:
Identifizierung von möglichen Einsatzgebieten der Lösung

- Einführung in die Desktop Cloud (DC) Technologie
- Einsatzgebiete von DC
- Erstellung / Bewertung versch. Szenarien
- Kosten und Aufwände
- Weitere Schritte

► Virtualisierungs Szenarien

Proof of Concept

- **Funktionaler Test**
- **Vorbereitungs-Workshop**
 - Auswahl der zu virtualisierenden Fat Clients
 - Definition des funktionalen Basisumfanges und der Bewertungskriterien
 - Definition Zeitplan
- **Aufbau der Infrastruktur**
- **Virtualisierung der Clients**
 - Sammeln von Performance und Kapazitäts-Kennzahlen
- **Business Case**
 - TCO Berechnung
 - Entscheidungsgrundlage für Flächenrollout

► Feststellung der technischen Machbarkeit

Pilotierung

- **Erarbeitung einer detaillierten Lösung**
 - Finalisierung des Infrastruktur Aufbaus
 - Projektplanung
- **Virtualisierung ausgewählter Client-Gruppen**
- **Betrieb** der virtuellen Client-Gruppen

► Feststellung der Produktionsbereitschaft

Transition

- Kontinuierliche Umstellung weiterer Client-Gruppen

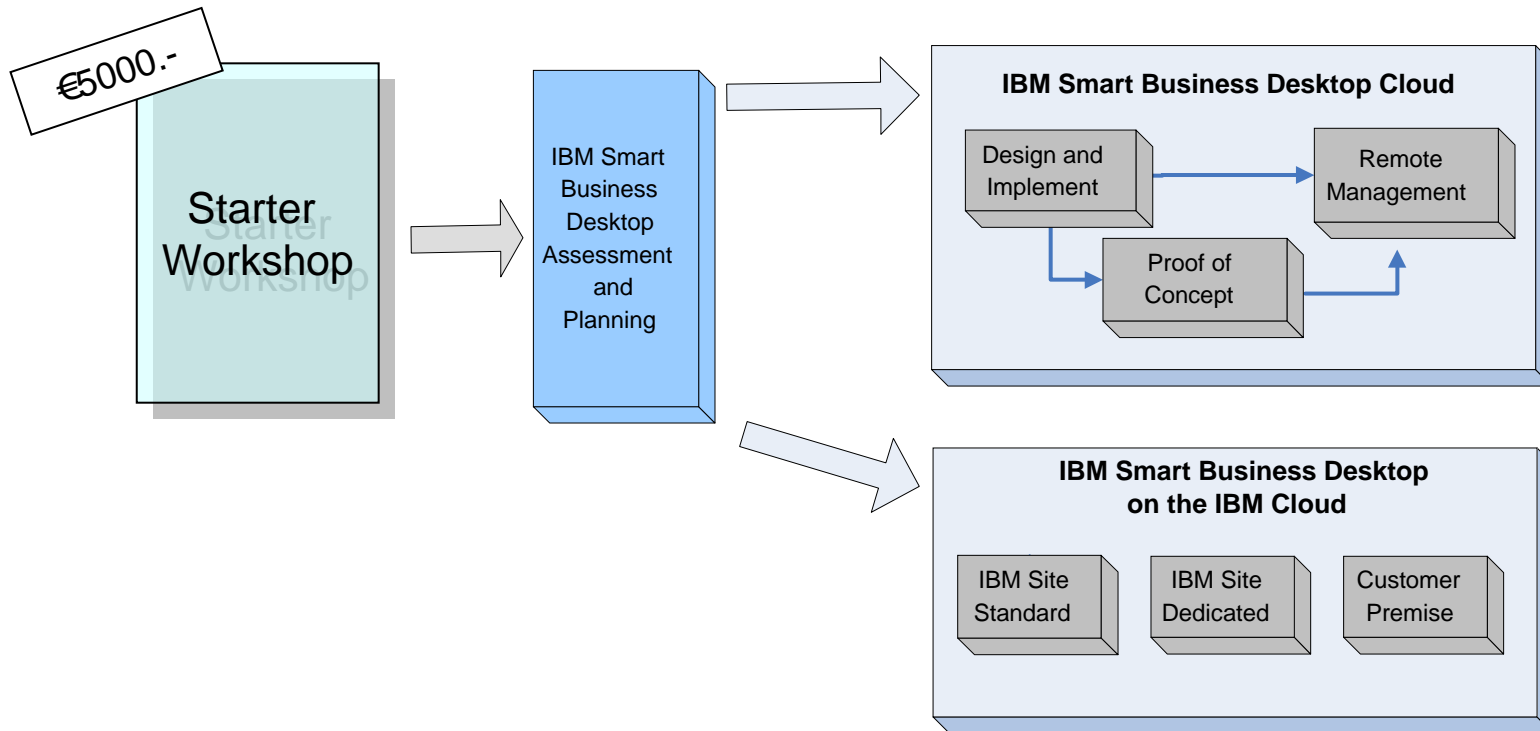
► Kontinuierliche Umstellung

Regelbetrieb

- Betrieb aller Client-Gruppen

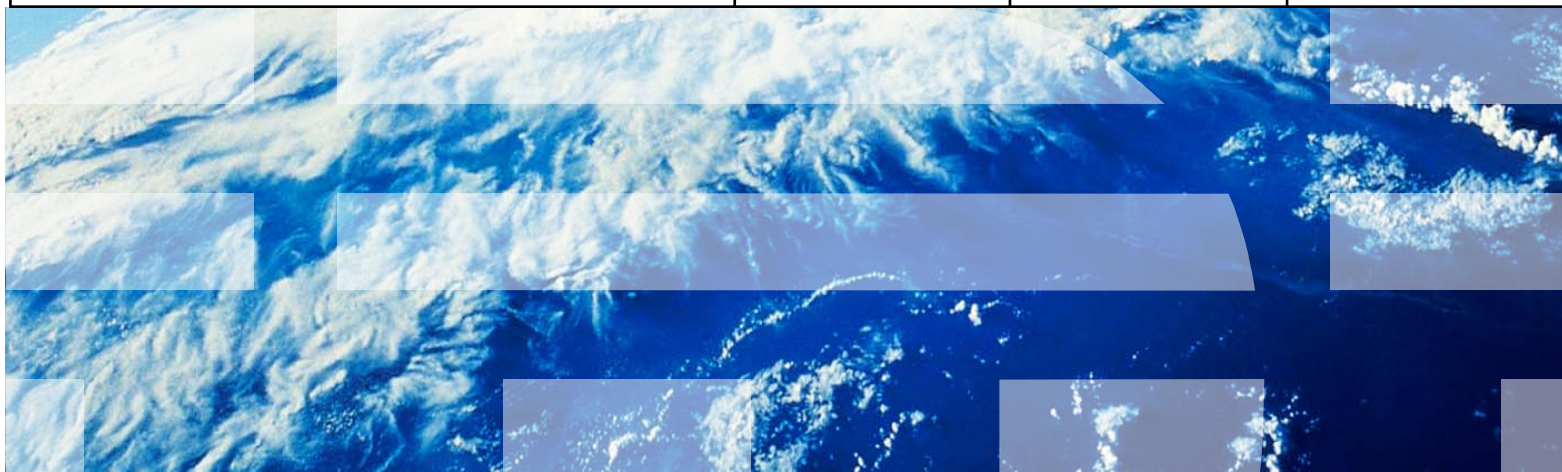
► Managed Service

Das Deliverymodell für einen Desktop kann als Projekt oder „on the IBM Cloud“ erfolgen



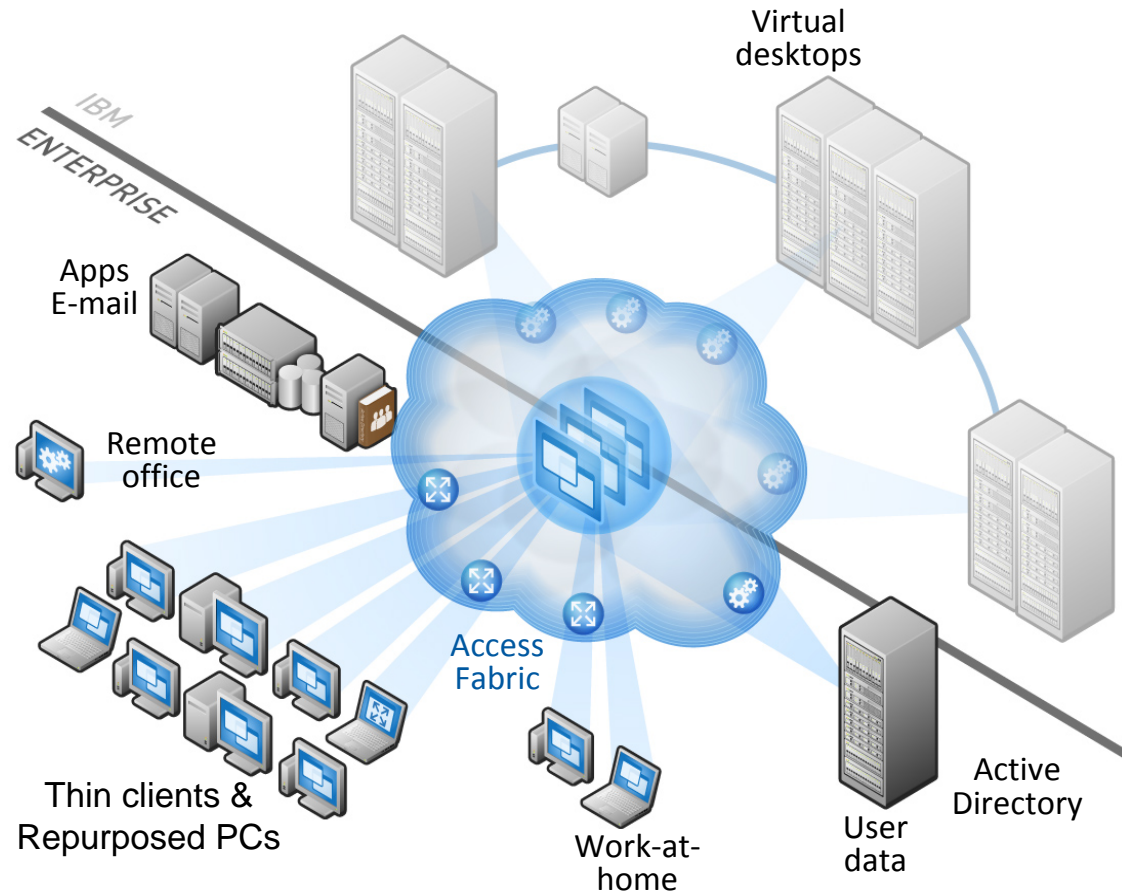
Unterschiedliche Service Levels für den Desktop on the IBM Cloud

Desktop VM Type	Bronze	Silver	Gold
CPU (VMs/Core)	6+	6+	4
RAM	1 GB	1 GB	2 GB
Disk (C: Drive)	7.5 GB	10 GB	15 GB
Persistent VM	No	Yes	Yes
Availability	99.5 %	99.5 %	99.5 %
XenDesktop HDX	Upgrade	Included	Included
Sold in blocks of	50	50	30



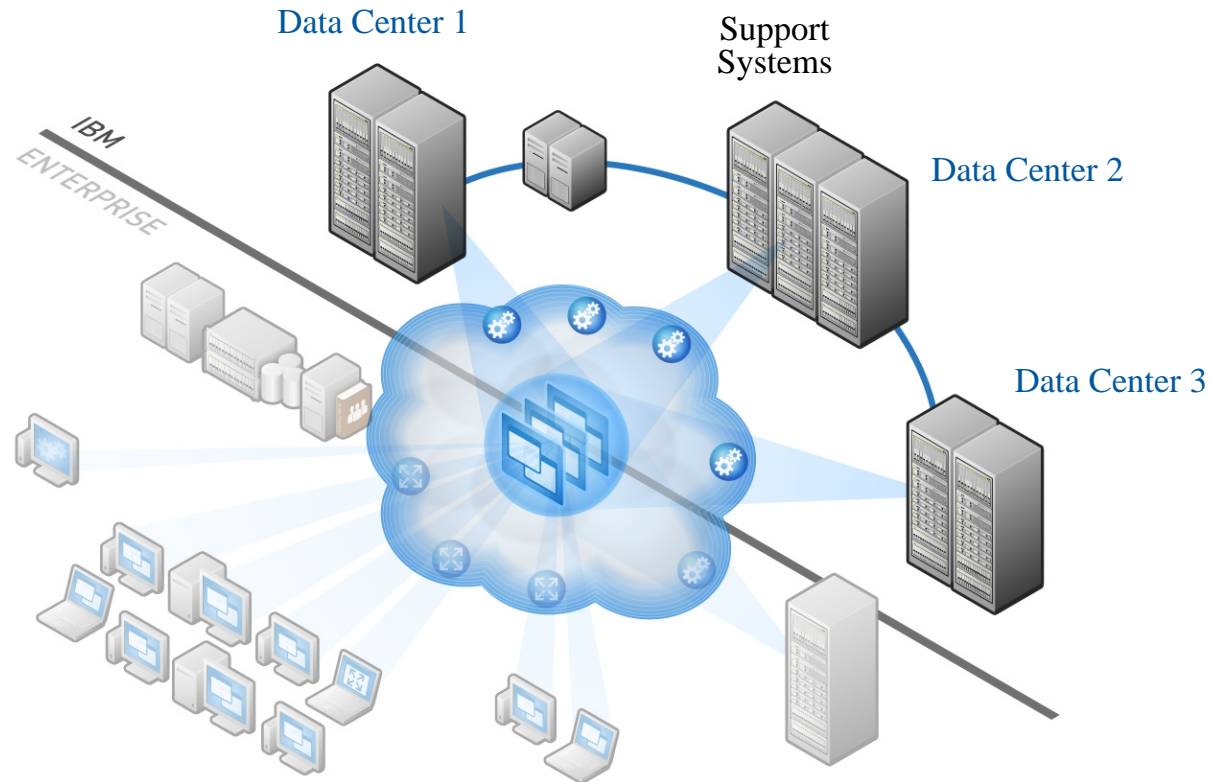
Neu: Desktop on the IBM Cloud - Kundensicht

- IT Mannschaft kann bestehende Tools und Vorgehensweisen für Desktop Management weiter nutzen:
 - OS und Applikations Rollout
 - Active Directory
 - Help Desk
 - Security Policies
- Innerhalb dieses Bereiches sind verfügbar:
 - Betriebs -Automatisation
 - Lifecycle Management der virtuellen Maschinen
 - Desktop Monitoring und Reporting
 - Zugang zu virtuellen Desktops über thin, fat oder repurposed Clients
- Inkludiert Web Interfaces für:
 - Enterprise Desktop Administration
 - Endbenutzer Zugang



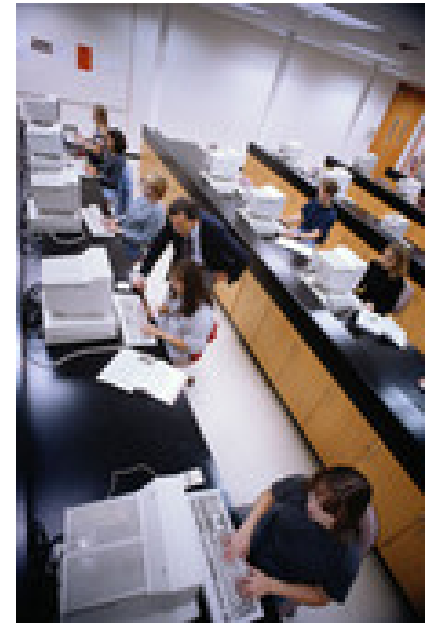
Neu: Desktop on the IBM Cloud - IBM Sicht

- Einsatz von IBM und Partner Software und Best Practices um einen virtuellen Desktop Grid zu bauen, skalieren und effizient zu managen.
- Bereitstellung einer zuverlässigen und flexiblen on-demand Umgebung für hosted Virtual Desktops.
- Unterstützung für IBM Datacenter Hosting und Hosting im Datacenter des Kunden.



Die Anwendungsbereiche für Public Cloud Desktops liegen v.a. im Schul- und Universitätsbereich, aber auch bei Finanzinstitutionen

- Viele gleichartige User
- Unterschiedliche Endgeräte
- Eingeschränktes Applikationsportfolio
- Hoher Bedarf and Sicherheit



Erste: Virtualisierung des Trader Back-Office - eine effektivere, sichere und grüne Lösung

Herausforderung

- Betrieb einer Händler-Infrastruktur für mehrere Länder
- Schaffung eines einheitlichen, virtuellen Teams über die Ländergrenzen hinweg
- Zugang zur Infrastruktur jederzeit und von jeder Niederlassung unter strengen Security Vorgaben

Lösung

- Hoch verfügbare, integrierte IBM BladeCenter Hardware kombiniert mit Open Standard Virtual Client Software.
- Nutzen der IBM Virtualisierungs-Erfahrung und laufende Betriebsunterstützung.

Vorteile

- Zusammenarbeit eines Teams von 250 Mitarbeitern quer durch Österreich und Ost-Europa.
- Zentrale Administration der Anwendungen und Daten mit höherer Ausfalls- und Datensicherheit.
- Flexibilität der Arbeitsplatzauswahl für die Mitarbeiter.



Warum IBM

- *Erfahrung und verlässlicher Partner für Projekte im Endbenutzer Bereich.*
- *Fähigkeit, eine durchgängige Lösung zu liefern.*
- *35 Jahre Erfahrung der IBM mit dem Thema Virtualisierung*

Caritas Socialis: Generalüberholung der IT-Infrastruktur mit MS Hyper-V und XenDesktop

Herausforderung

- Verbesserung der Betriebssicherheit
- Vereinfachung des Management von Endbenutzer-Arbeitsplätzen
- Schnellere und zuverlässigere Anwendungs-Bereitstellung und Changes

Lösung

- Ablöse des Novell Directory und e-Mail Systems durch Microsoft Technologie
- Entwicklung und Implementierung einer Microsoft Hyper-V 2008 Host Plattform für Server und Client Virtualisierung
- Bereitstellung der Client Images durch Citrix XenDesktop auf einer Microsoft Windows 2008 Terminal Services Server Farm
- Einsatz von IBM System x BladeCenter Servern, IBM Storage und einer Tivoli Backup Lösung
- Einsatz von Wyse Thin Client Technologie

Vorteile

- Flexibles Arbeitsplatzumfeld der Mitarbeiter
- Höhere Verfügbarkeit der Arbeitsplätze
- Reduzierung der IT Management Kosten



Aussage des Kunden:

„Meist haben Zivildienstler die PC Arbeitsplätze betreut, dadurch war kaum Kontinuität in der Server- und PC Administration gegeben und die Leute wurden oft von ihren eigentlichen Aufgaben abgezogen. Mit diesem Projekt hat uns jetzt IBM eine runde Lösung ermöglicht.“

IBM China Development Lab: Private Desktop Cloud für Entwickler

Herausforderung

- Zentralisierung der Benutzerunterstützung für die Entwickler, um zu beweisen, dass sich eine virtuelle Client Architektur rechnet

Lösung

- Implementierung einer Private Cloud Umgebung für virtuelle Entwickler-Desktops
- Integration von IBM Software wie Symphony, Lotus Notes, Sametime in diese Umgebung

Vorteile / Erfahrungen

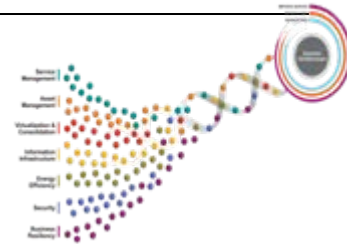
- Die meisten Entwickler empfanden die Migration zu virtuellen Desktops als unterbrechungsfrei und problemlos.
- Geringer Unterschied in der Benutzung von virtuellen gegenüber physischen Geräten.
- Die lästigen Aufwände für Desktop-Sicherheit fallen für die Nutzer weg.
- Umdenken beim vorher lokalen, danach virtuellen Speicherplatz war notwendig.
- Das Lab hat komplexe Szenarios – die User installieren mehrere virtuelle Maschinen für Testumgebungen, Portalserver, DB2 und Websphere Komponenten, die hohe CPU Anforderungen stellen. Muss in der Architektur berücksichtigt werden.



Einsparungen

- **TCO Einsparungen von \$2.1M für 1200 Benutzer über einen Zeitraum von 5 Jahren**
- **Security Compliance, deutlich reduzierte End Benutzer Support Kosten**
- **Positiver ROI in weniger als 12 Monaten**

Die IBM Desktop Cloud Services ermöglichen eine sichere, hochverfügbare, flexible und kostengünstige Desktop-Umgebung



Sicherheit

Flexibilität

Die Zeit ist reif für eine neue Desktop-Strategie

Verfügbarkeit

Betriebskostenreduzierung

It's time to CHANGE: YES WE CAN help you

making the world work
smarter.
faster
simpler
greener



Vielen Dank!

**Weitere Informationen sind über
folgenden Link abrufbar:
ibm.com/cloud**

Wie sieht ein Business Case zu Client Virtualisierung aus?

- Nutzergruppen und deren Virtualisierungspotential analysieren
- Voraussetzungen in der Anwendungslandschaft klären
- Mögliche Virtualisierungs-Szenarien (virtuell, shared, blade Server) definieren
- Netzwerk Analyse
- TCO Analyse:
 - Clients und Arbeitsstationen
 - Server und Speicher
 - Benötigtes Support Personal
 - Kostenszenarien und finanzielle Analyse
 - Energieeinsparung
- Infrastruktur Anforderungen für ein Proof of Concept festlegen

Der Business Case setzen sich aus „Harte“ und „Weiche“ Einsparungsfaktoren zusammen. Investitionen in die neue Infrastruktur werden berücksichtigt.

„Harte“ Einsparungsfaktoren

- Deskside Support
- Help Desk Anrufe
- IMAC Aktivitäten
- Software-Verteilung
- Optimierung der physischen Sicherheit
- Kein Virus Befall am Desktop
- Software Lizenzierung
- Thin Client vs. PC Kosten
- Verlängerung des Hardware-Lebenszyklus
- Verbesserung der Hardware Auslastung
- Reduzierung des Geräuschpegels und der notwendigen Elektrizitäts-/Klimatisierungsleistung



„Weiche“ Einsparungsfaktoren

- Zentralisierung der kritischen Hard- und Software-Komponenten
- Betriebssystem-Migration und Image-Cloning
- Katastrophenvorsorge
- Lastverteilung, Skalierbarkeit, Kapazitätsanpassung
- Sicherung von User Einstellungen und Daten und Wiederherstellung nach einem Hardware Fehler
- Bereitstellung oder Aufrüstung eines „PCs“
- „Free Seating“ (mögl. Reduzierung der Arbeitsplatzgeräte)

Erforderliche Investitionen

- Implementierungsaufwand für Aufbau der Infrastruktur
- Anschaffung erforderlicher Hardware (Server, Thin Clients) und Software
- Betrieb der Desktop Cloud Infrastruktur