

danube data center - the server people

www.danubeDC.com

Private Cloud Computing 2011

J. Ehm

26.5.2011

Danube Data Center

- **DanubeDC** is a professional provider of data center services. Security and confidentiality are ranked in first place. A very important fact is the independence of hardware manufacturers, software vendors and telecom providers.
- **DanubeDC** was founded in 2007 and was able to establish successfully at the market. Today about 40 customers are served by DanubeDC.
- **DanubeDC** offers professional data center services:
 - Colocation,
 - **Private Cloud Services** (Managed Services) and
 - Outsourcing.
- **DanubeDC** with its reliable team will use its experience to boost and enlarge the area of private cloud computing in the next few years.



Data Center Locations in Vienna



■ Data Center Floridotower

Headquarters of DanubeDC. All services will be provided from this location. DanubeDC operates its own primary data center.



■ Data Center Interxion

Interxion is a leading provider of colocation, with 18 European internet exchanges and 350 carriers plus ISPs. Interxion offers high connectivity across Europe. DanubeDC uses a „private room“ and has fibre connections to Floridotower.

Data Center Products

Colocation

- Rack space,
- Remote hands,
- Separated cages 30-300 m²



Private Cloud Services

- scalable IT services on demand
- Infrastructure as a Service
- Software as a Service



Data Center Floridotower



Data Center Floridotower



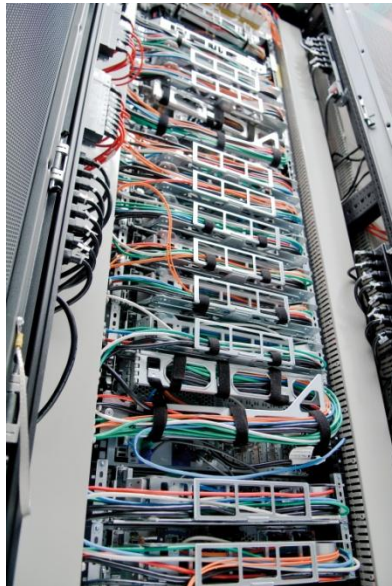
Data Center Facilities Floridotower



Cooling



Emergency diesel generator



Server rack



Video surveillance

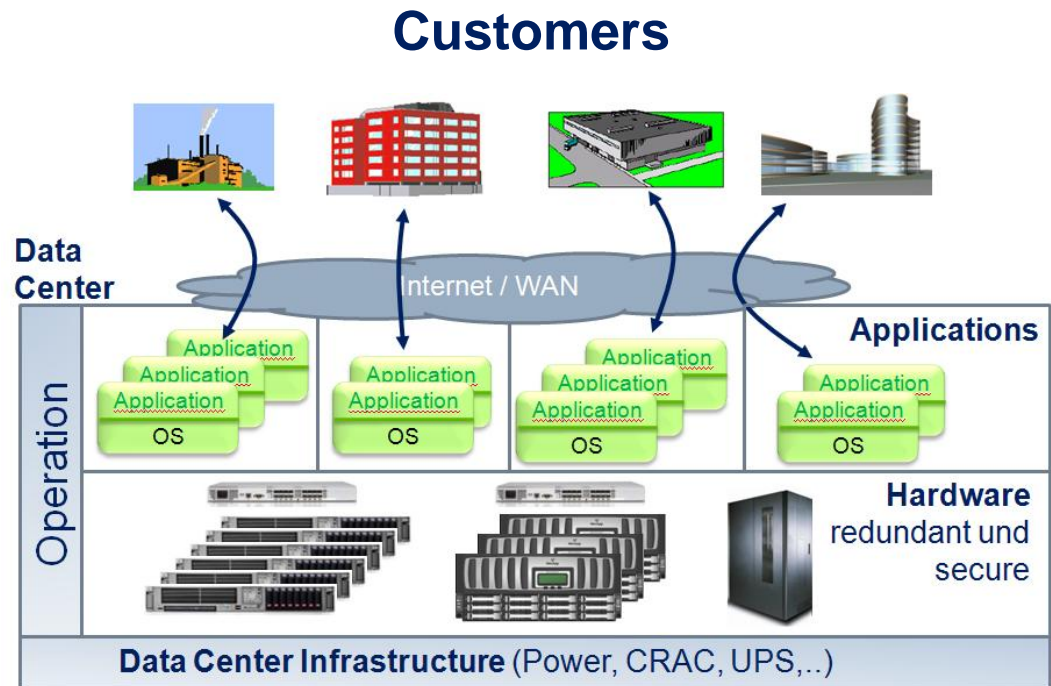
Cloud Services Platform

SMARTSERVER[®]



Every customer has its own business applications in a safe, protected and isolated environment:

- ▶ Server, storage and bandwidth are provided on demand.
- ▶ Securely segregation of customer's areas.
- ▶ No dependency on hardware.
- ▶ Provisions for disaster scenarios easily extendable.
- ▶ Desktop virtualization.
- ▶ Management of hardware (maintenance, extensions) is possible on the fly.



SMARTSERVER[®], a development of DanubeDC, based on high-end industrial standard components. Today SMARTSERVER[®] Version 2 is designed for 500 servers, the next version will have the capability of 5.000 Server and is planned for 2012.

Privat Cloud Services

Datacenter as a Service	SmartServer as a Service	Desktop as a Service
Rackspace	Exchange	Workplace
Cage	Fileservice	VoIP
Remote Hands	Printservice	Mobiles
Disaster Recovery	Application server	End-to-end-Monitoring
Internet-Access	Terminal server / Citrix	
Tape Storage	Database Management	
	Sharepoint	
	Webservices	

DanubeDC offers modern Cloud Technology with

- TRANSPARENCY
- SECURITY in a modern data center, no anonymous service
- CONFIDENCE

Advantages of DanubeDC Services:

- Scalability
- Fast implementation with VIRTUALIZATION
- No capital investment. Pay per usage.

Example for IaaS



Example for IaaS

Price: per workstation/month including all services

SLA: new WS within 1 day,...

No CAPEX for customer!!

- Network (LAN, WAN, WLAN)
- Server, VMware
- Storage
- Phone (Landline, Mobil)
- Printer
- Internet, Firewall
- Domainstructure
- Fileshares
- Mail
- Remote Access (Citrix, VPN)
- Backup, Monitoring
- Security (Firewall, PKI,...)
- Follow you printing
- Windows 7, Office 2010
- Exchange 2010
- Cisco Callmanager
- Blackberry
- Citrix XenDesktop 4
- Verisign PKI, SMS Passcode

DanubeDC Certifications

- VMware VIP Enterprise Partner
- VMware Service Provider Professional

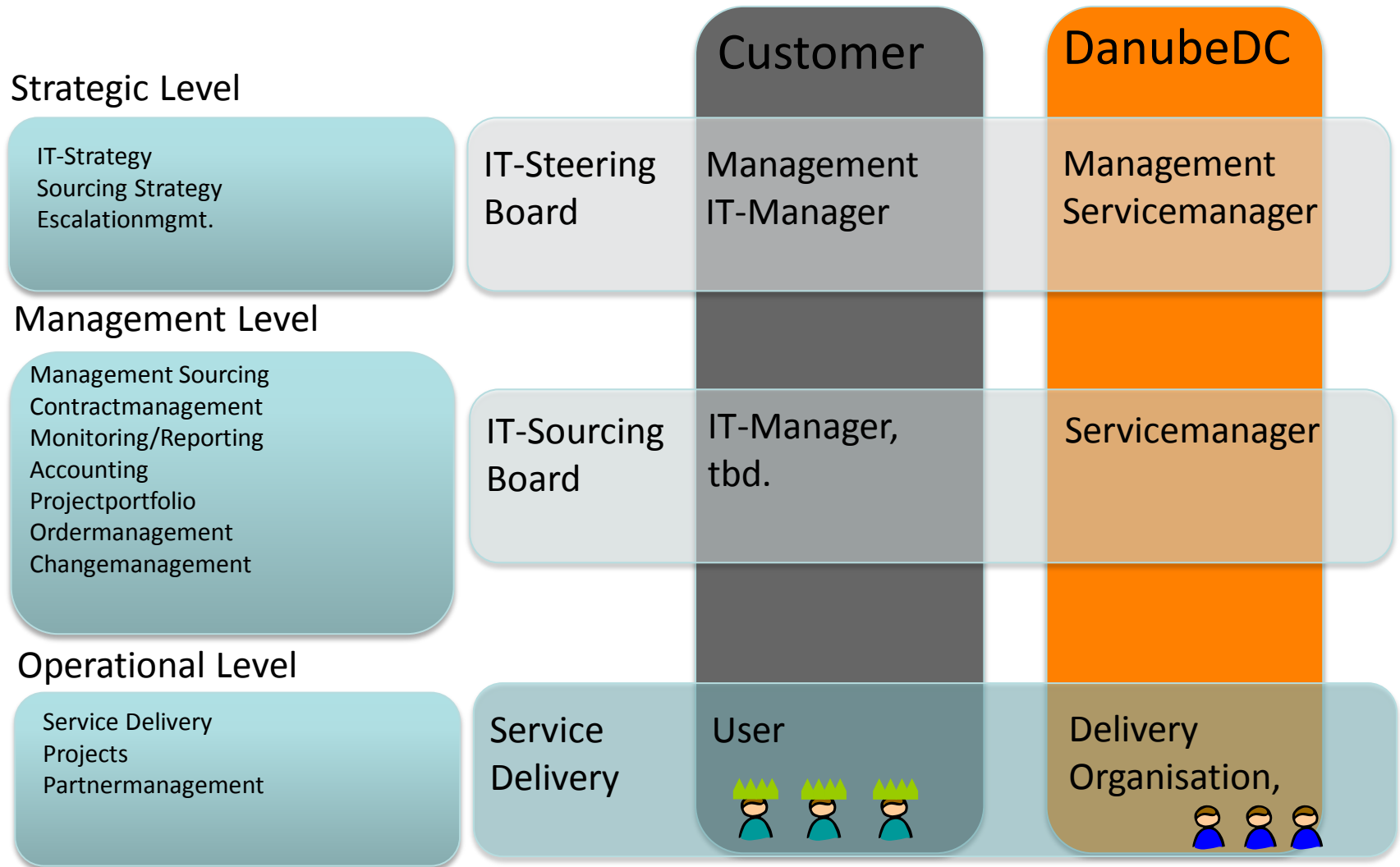
- Cisco Partner Select Certified

- Microsoft Gold Certified Partner

- Specialists for
 - Linux, Webserver,
 - Microsoft Server, Exchange
 - Nagios, OTRS
 - ITIL, TCM, BSI



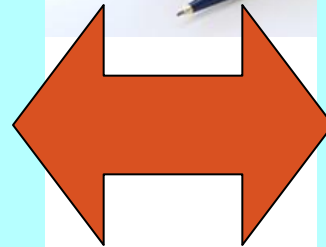
DanubeDC Collaboration Model



Private Cloud Relationship



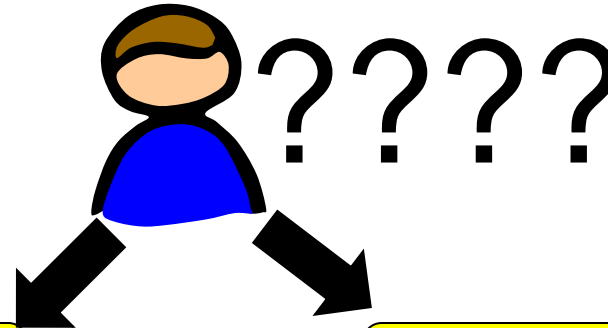
- Scalability
- Pay per use
- Performance
- Security



- Only business customers
- Contract / SLA
- Best price option
- Known identity, face-to-face

no anonymous service = secure & reliable

Wie erkennt man die Qualität eines Cloud Providers?



Provider A



Provider B



ITIL
ISO 27001
SAS70
Tier 3+

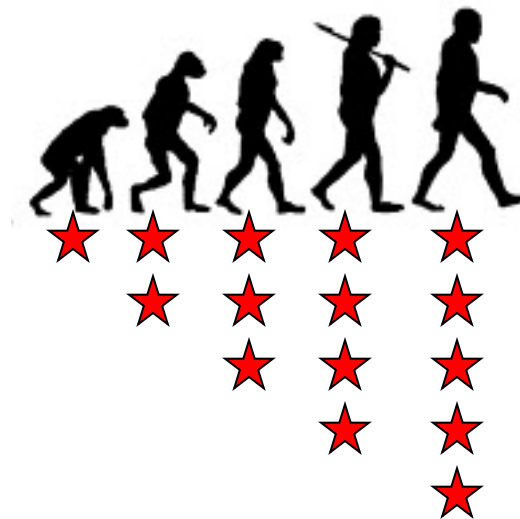
EuroCloud Star Audit SaaS

EuroCloud, eine international tätige Organisation, hat eine Zertifizierung für Cloud Betreiber entwickelt.



www.eurocloud.at

www.eurocloud.org



Übersichtliche Darstellung der Gütesiegel nach Anzahl Sterne.

EuroCloud Star Audit SaaS

Aussagen einer 1-Sterne Zertifizierung

Der Anbieter hat folgende Pflichtkriterien erfüllt:

- Es handelt sich um ein im EU Handelsregister eingetragenes Unternehmen.
- Der technische Betrieb der Anwendung erfolgt in einer für die Bereitstellung von Web basierten Diensten geeigneten Infrastruktur. Hierzu gehört:
 - abgeschlossener Bereich für die verwendeten Hardwarekomponenten
 - Redundante Stromversorgung mit USV Betrieb für mindestens 20 Minuten
 - Redundante Internetanbindung
 - Zutrittskontrolle
 - Grundlegende Arealsicherheit
- Die vertraglichen Vereinbarungen sind konform mit den Datenschutzanforderungen im Sinne des BDSG.
- Es bestehen nachvollziehbare Kündigungsvereinbarungen.
- Es bestehen eindeutige Vereinbarungen bezüglich der Kundendaten ohne Rückbehaltungsanspruch durch den Auftragnehmer.
- Es bestehen vertraglich vereinbarte Regelungen mit dokumentierten Datenexportschnittstellen zur Rückgabe und Löschung von Kundendaten bei Beendigung des Vertragsverhältnisses.

EuroCloud Star Audit SaaS

Aussagen einer 2-Sterne Zertifizierung

Ergänzend zu den vorgenannten Anforderungen sind folgende Pflichtkriterien erfüllt:

- Der Anbieter macht **nachvollziehbare Angaben** zu den zugesicherten Serviceleistungen in Bezug auf Verfügbarkeit und Geschwindigkeit der Anwendung. Hierzu bestehen auch Berichtsfunktionen zum **Nachweis der Servicezusagen** zur Verfügung.
- Der technische Betrieb entspricht den **Minimalanforderungen eines Rechenzentrums** hinsichtlich der redundanten Auslegung der technischen Grundversorgung. Die Arealrisiken und Gebäudesicherheit sind durch Dokumentation des Anbieters ausgewiesen.
- Die Exportformate der Kundendaten sind durchgängig dokumentiert und für die Migration in andere Umgebungen verfügbar.

EuroCloud Star Audit SaaS

Aussagen einer 3-Sterne Zertifizierung

Ergänzend zu den vorgenannten Anforderungen sind folgende Pflichtkriterien erfüllt:

- Der Anbieter ermöglicht die **Wahl des nationalen Gerichtsstandes** durch den Anbieter oder bietet direkt den Vertrag nach Recht des Anwenders an.
- Der Anbieter bietet umfangreiche **Dokumentation und Schulungsmaterial** zur Einführung in die Nutzung des Services an.
- Eine **Hotline** steht zu üblichen Arbeitszeiten des Anwenders zur Verfügung. Probleme können durch ein elektronisches **Ticketsystem** übermittelt werden und der Anbieter hat Prozesse mit garantierten Bearbeitungsabläufen und den dazu notwendigen internen Anwendungen auch mit möglichen Vorlieferanten etabliert.
- Die jeweiligen Zusagen im Service Management und der technischen Bereitstellung wurden durch geschulte Auditoren vor Ort geprüft.

EuroCloud Star Audit SaaS

Aussagen einer 4-Sterne Zertifizierung

Ergänzend zu den vorgenannten Anforderungen sind folgende Pflichtkriterien erfüllt:

- Die technische Bereitstellung entspricht den Anforderungen an einen professionellen Rechenzentrumsanbieter. Die Kommunikationsanbindung erfolgt über einen direkten und redundant ausgelegten Internet Exchange Knoten (IX).
- Die Service Prozesse entsprechen den Anforderungen gemäß **ITIL** und **ISO 27001**.
- Die **Sicherheitsfunktionen** und Anwendung von Verschlüsselungstechniken sind nachvollziehbar dokumentiert und entsprechen den IT Sicherheitsanforderungen nach aktuellem Stand der Technik. **Schutzmaßnahmen gegen externe Angriffe** sind vorhanden und entsprechen den zum Zeitpunkt der Auditierung üblichen Schutzanforderungen.
- Die direkten Zugriffe durch Administratoren sind eingeschränkt und für Einzelzugriffe erfolgt eine Anonymisierung von Transaktionsdaten gegenüber den Benutzerprofilen. Hierzu bestehen auch entsprechende Verfahrensdokumentationen die dem Kunden bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.
- Sofern nicht durch andere Maßnahmen die Langzeitarchivierung von Kundendaten im Sinne der GdPDU umgesetzt wird, werden durch den Anbieter die Archivierungs- und Bereitstellungsfunktionen von Kundendaten im Umfang der gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

EuroCloud Star Audit SaaS

Anforderung einer 4-Sterne Zertifizierung (zusätzlich):

Sterne	Kategorie	Einreichung	Fokus
4	Vertrag & Compliance	Verfahrensdokumentation GdPDU	Validierung der Dokumentation in Bezug auf GdPDU Anforderungen
4	Sicherheit	Bereitstellung von VPN Zugängen	Analyse der VPN Infrastruktur
4	Sicherheit	Verschlüsselung der Nutzerdaten auf Dateiebene	Analyse der End To End Verschlüsselungsmechanismen
4	Sicherheit	Dateneinblick durch Administratoren ausgeschlossen?	Auswertung der Systemdokumentation
4	Sicherheit	Einbeziehen eines Kundensystems für IDM	Anwendbarkeit von SAML und Analyse der IDM Funktion
4	Sicherheit	Rechte- u. Rollenvergabe durch den Kunden	Analyse des Rechtesystems der Anwendung
4	Betrieb Infrastruktur	IX Infrastruktur	Prüfung der IX Anbindung
4	Betrieb Infrastruktur	Stromauslegung 2N	Prüfung der Stromauslegung
4	Betrieb Infrastruktur	Kühlung 2N	Prüfung der Klimatisierung
4	Betriebsprozesse	Endkundensupport Forum/KM Base	Prüfung der Supportforen
4	Betriebsprozesse	Incident Mgmt System zwischen Anbieter und Betreiber	Auswertung Ticket System Betreiber und Bearbeitung von Anbieter incidents
4	Betriebsprozesse	Releasemanagement	Auswertung Dokumentation Releasemanagement
4	Betriebsprozesse	Capacity Management	Auswertung Dokumentation Capacity Management
4	Betriebsprozesse	Availability Management	Auswertung Dokumentation Availability Management
4	Betriebsprozesse	Dashboard Service Reporting	Auswertung Funktionsumfang Dashboard Übersicht

Quelle:
EuroCloud, Kurzübersicht
Star Audit 12/2010

EuroCloud Star Audit SaaS

Aussagen einer 5-Sterne Zertifizierung

Ergänzend zu den vorgenannten Anforderungen sind folgende Pflichtkriterien erfüllt:

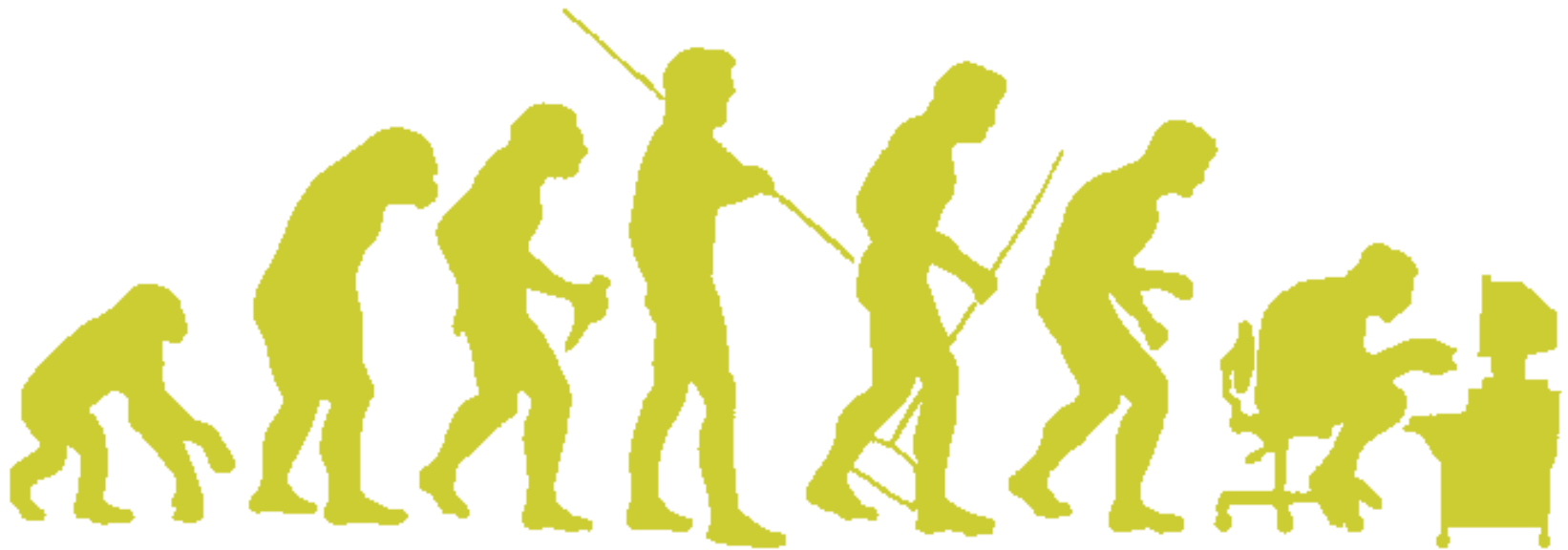
- Der Anbieter verfügt über eine redundante Bereitstellung des Serviceangebotes über mindestens **zwei Rechenzentren** mit einer Verfügbarkeit von 99.99 % und einer hochausfallsicheren Infrastruktur.
- Es werden regelmäßig (mindestens 1 x pro Jahr) **Notfallübungen** durchgeführt und dokumentiert.
- Es werden regelmäßig (mindestens 1 x pro Jahr) **Penetrationstests** zum Nachweis der Sicherheitsfunktionen durchgeführt und dokumentiert.
- Der Anbieter verfügt über ein **variables Preismodell** und erlaubt auch im laufenden Vertrag den Wechsel in ein allgemein angebotenes günstigeres Vertragsmodell zu den jeweiligen Laufzeitkonditionen (best price option).

Zusammenfassung

- **DanubeDC** bietet professionelle PRIVAT Cloud Services
- Im Vordergrund steht eine **persönliche** Kundenbeziehung, kein anonymer Service
- Zertifizierungen, wie Eurocloud Star Audit, bringen vergleichbare Qualität und damit Sicherheit für den Kunden
- Cloud Services bringen enorme Kundenvorteile
 - Skalierbarkeit
 - schnelle Bereitstellung durch Standardisierung
 - geringer Implementierungsaufwand
 - keine Investitionskosten
 - variabel Kosten, entsprechend der tatsächlichen Nutzung



Cloud ... und dann?



Something, somewhere went terribly wrong

Contact

We are looking forward future collaboration.
For more information please feel free to contact us.

Johann Ehm

Floridsdorfer Hauptstraße 1
1210 Vienna

Email: johann.ehm@danubeDC.com

Phone: +43 1 960860 - 400

Mobile: +43 664 80987 - 400

www.danubeDC.com

