

**m.a.x. it**  
Ihr IT-Partner seit 1989

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

**best**  
SYSTEME GMBH

**best OpenSystems Day**  
**Unterföhring, 11.05.2011**

**m.a.x. it**

**Hochverfügbarkeits-Storagelösung**  
**als Grundlage für**  
**Outsourcing-Services der m.a.x. it**

**Christian Roth und Michael Lücke**

© m.a.x. Informationstechnologie AG

**Ihr IT-Partner seit 1989**

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

- **Gegründet 1989**
- **Sitz in München**
- **ca. 60 Mitarbeiter**
- **100% eigenfinanziert**
- **ISO 9001:2000 zertifiziert**
- **Mitglied im BVMW**
- **IT-Dienstleistungen für:**

 <b>MITTELSTAND</b>	 <b>GROSSUNTERNEHMEN</b>	 <b>MEDIENUNTERNEHMEN</b>
---	--	--

© m.a.x. Informationstechnologie AG

www.max-it.de

## Angebote für den Mittelstand

Ihr verlässlicher IT-Partner

 <p><b>UNTERNEHMENS-SOFTWARE</b></p> <p>SAP Business One SAP Business ByDesign Dokumentenmanagement Portale &amp; Internet</p>	 <p><b>IT-BETREUUNG</b></p> <p>Outsourcing Anwendersupport Netzwerkbetreuung IT-Beratung</p>	 <p><b>INTERNET- &amp; VERNETZUNGS-LÖSUNGEN</b></p> <p>Internetanbindung Standortvernetzung Firewalls / Spam-Schutz Betrieb im RZ</p>	 <p><b>INDIVIDUAL-LÖSUNGEN</b></p> <p>Softwareentwicklung für spezielle Anforderungen und Erstellung von Schnittstellen</p>
---	---	--	---








© m.a.x. Informationstechnologie AG

www.max-it.de

## Unsere Kunden

© m.a.x. Informationstechnologie AG

www.max-it.de

**m.a.x. it**  
Ihr IT-Partner seit 1989

# **m.a.x. it**

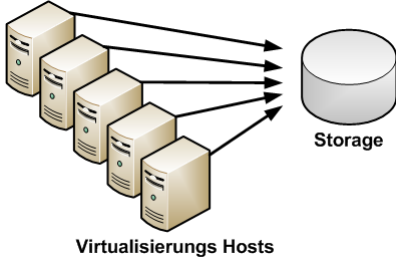
## **Hochverfügbarkeits-Storage-Lösung als Grundlage für Outsourcing-Services der m.a.x. it**

© m.a.x. Informationstechnologie AG

www.max-it.de

### **Ausgangssituation**

- **Cloud im produktiven Einsatz**
  - Hosts stabil und performant
  - Technische Basis: VMware ESX, Fibre Channel SAN, Cisco Ethernet
  - Ca. 50 VM im Live-Betrieb
- **Storagestruktur gewachsen**
  - Performancegrenze erreicht
  - Skalierung nicht optimal
  - Single Point of Failure möglich
  - Logging und Monitoring nicht mehr ausreichend



© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Anforderungen

- **Anforderungen für neue Storagestruktur**
  - **Deutliche Performancesteigerung (hohe Packungsdichte)**
  - **Einfache Skalierung**
  - **Vollständig redundant**
  - **Einfache Administrierbarkeit**
  - **24x7 Herstellersupport**
  - **Keine unnötigen Features / geringe Komplexität**
  - **Vollständige Unterstützung für Einsatz unter VMWare**

© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Produkt-/Partnerauswahl

- **Kriterien für die Produktauswahl**
  - **Vollständige Erfüllung aller technischen Anforderungen**
  - **Gutes Preis-/Leistungsverhältnis**
  - **Produkt stabil im Markt eingeführt**
  - **Nachvollziehbare Angebotsinformationen und Herstellerangaben**
- **Kriterien für die Auswahl des Implementierungspartners**
  - **Produkt und Partner müssen zusammenpassen**
  - **Hohe technische Kompetenz**
  - **Know-how Transfer in der Implementierungsphase**
  - **Gemeinsames Verständnis der Verantwortlichkeiten**
  - **Vertrauen und Respekt**


© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Planung und Implementierung



### Anforderungen für Implementierung

- **Komplett ohne Down-Time**
- **Parallelbetrieb möglich**
- **Voller Support ab Inbetriebnahme (24x7)**
- **Einsatz einer praxiserprobten Vorgehensweise: „Best“-Practice**

**Durchführung**

- **Keine Wartungsfenster, Umsetzung „9 to 5“**
- **Harte Ausfalltests (Systemausfall / Netzwerkausfall etc.)**
- **Vollständige Dokumentation (jedes Kabel)**
- **Professionelle Umsetzung**
- **Defacto Aufwand vor Ort: 5 Tage bis Going Live**

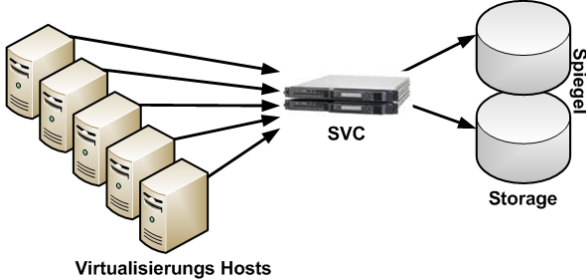


© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Vorteile der implementierten Lösung

- **Hochverfügbar, kein Single Point of Failure**
- **Performance hängt nur noch bedingt von Festplattenzugriffen ab (2GB RAM Cache)**
- **Gut skalierbar (horizontal und vertikal)**
- **Freiwählbare Storagekomponenten**
- **Über 85 VMs im Live-Betrieb**



```
graph LR; subgraph Hosts; direction TB; H1[Virtualisierung Hosts]; H2[Virtualisierung Hosts]; H3[Virtualisierung Hosts]; H4[Virtualisierung Hosts]; H5[Virtualisierung Hosts]; end; SVC[SVC]; subgraph Storage; direction TB; S1[Storage]; S2[Spiegel]; end; Hosts --> SVC; SVC --> Storage;
```

© m.a.x. Informationstechnologie AG



**Fazit** www.max-it.de

- Seit November 2010 absolut störungsfreier Betrieb
- Spürbarer Performancezuwachs für Kunden
- Erwartung in Implementierung und Betrieb komplett erfüllt
- Entscheidung für Investition und Partner war richtig



- Analoges Kundenprojekt in Q1 2011 realisiert

© m.a.x. Informationstechnologie AG

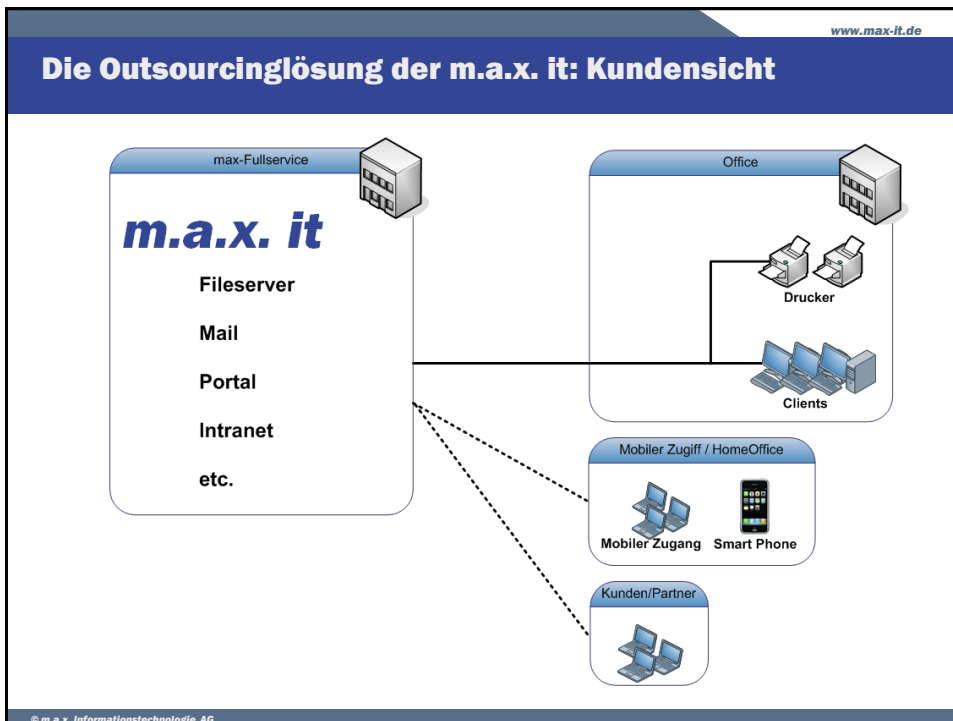
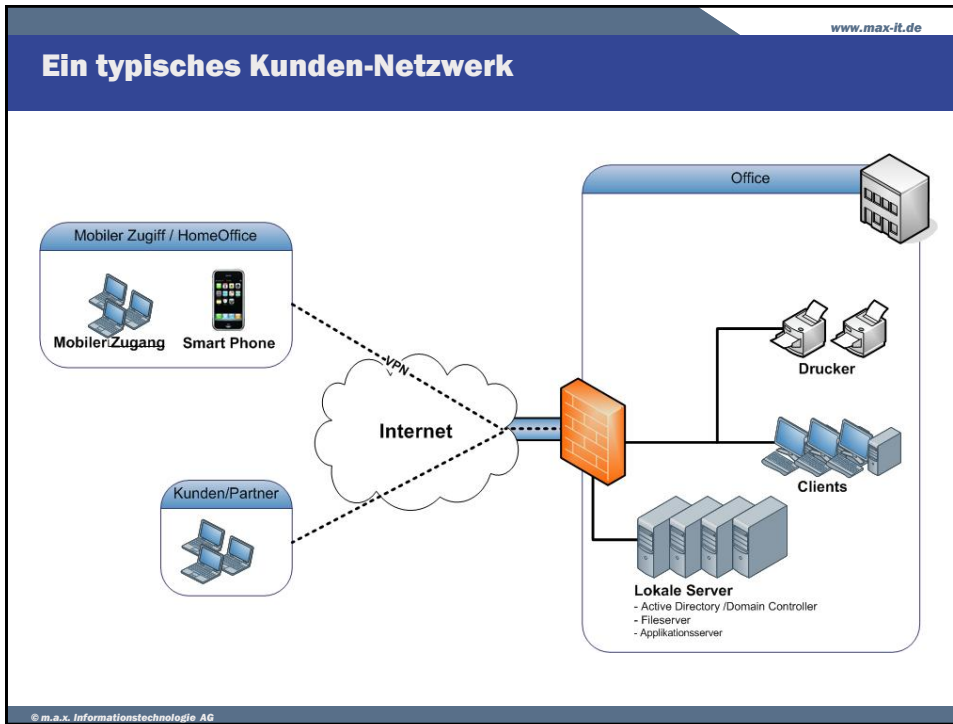
www.max-it.de

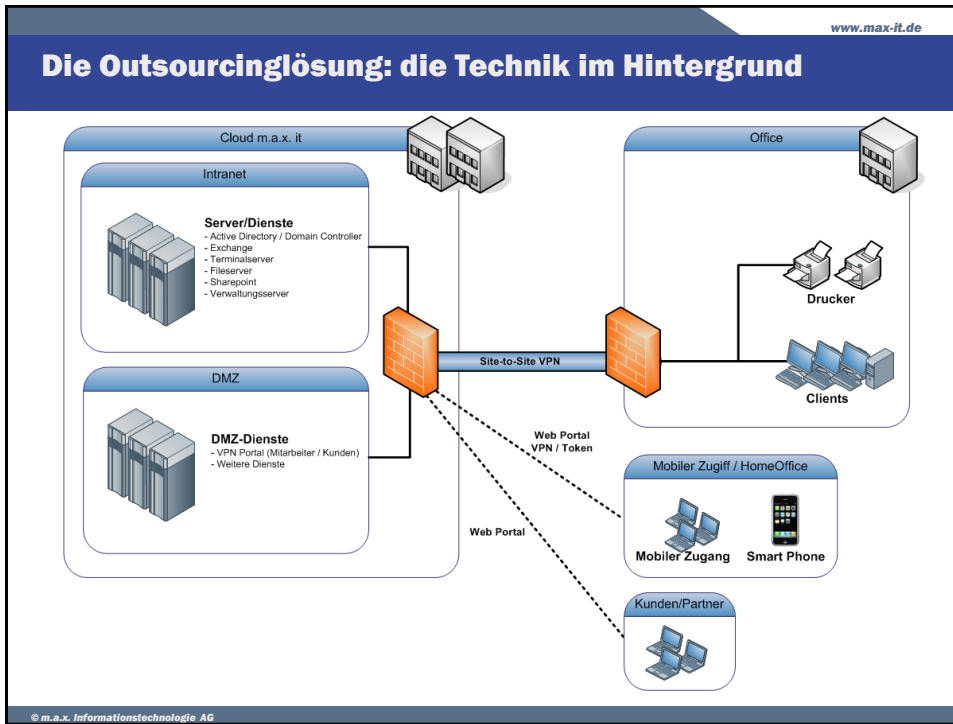
**m.a.x. it**  
Ihr IT-Partner seit 1989

**m.a.x. it**

**Outsourcingangebot**

© m.a.x. Informationstechnologie AG













- ### Vorteile der Outsourcing-Lösung: Infrastruktur
- + **Serverraum inkl.**
  - + **Strom inkl.**
  - + **Traffic inkl.**
  - + **Skalierbarkeit**
  - + **Hardware „immer aktuell“**
  - + **VPN**
  - + **Verfügbare Liquidität**
  - + **Hohe Zuverlässigkeit**
- Was kostet Ihr Unternehmen eine Stunde Downtime der IT ?
- © m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Vorteile der Outsourcing-Lösung: Service

-  Zuverlässige und lückenlose Datensicherung
-  Jederzeit aktueller Virenschutz
-  Sicherheit
-  Administrator inklusive
-  Ticketsystem
-  Professionelles Knowhow der m.a.x. it
-  Schnelle und zugesicherte Reaktion
-  Urlaubs- und Krankheitsvertretung inkl.

Was kostet eine Stunde Ihres Mitarbeiters?  
Haben Sie für jedes Thema einen Experten im Hause?

© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Das Outsourcingangebot der m.a.x. it: Fullservice

### Unser Bundle: virtueller Server plus Administration

**Server**  
Windows-System 2008 R2  
1 Core, 8 GB RAM, 150 GB Festplatte

**Verfügbarkeit: 99,9%**

**Datensicherung:**  
täglich inkrementell, wöchentlich full, 4 Wochen rückwirkend

**Rechenzentrum / traffic / Virenschutz / VPN / Patchmanagement inkl.**

**SLA: Reaktionszeit 4 Stunden werktags 9to5**

Monatliche Kosten **99,- Euro pro User**

© m.a.x. Informationstechnologie AG

[www.max-it.de](http://www.max-it.de)

## Kontakt

**m.a.x. Informationstechnologie AG**  
**Landshuter Allee 12-14**  
**80637 München**  
**[www.max-it.de](http://www.max-it.de)**



**Christian Roth**  
**[c.roth@max-it.de](mailto:c.roth@max-it.de)**  
**+49 (89) 54 26 26 - 101**



**Michael Lücke**  
**[m.luecke@max-it.de](mailto:m.luecke@max-it.de)**  
**+49 (89) 54 26 26 - 119**

© m.a.x. Informationstechnologie AG