




# Der Weg zu Adaptive Enterprise

Rainer Kaczmarczyk  
Vice President and General Manager  
Enterprise Systems Group Germany

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
The information contained herein is subject to change without notice




## Agenda

- Marktdaten, HP Deutschland
- HP's Adaptive Enterprise Strategie
- Der Weg zu Adaptive Enterprise mit Servertechnologien
  - Prozessorstrategie
  - OpenVMS Zukunft
- Adaptive Enterprise mit HP StorageWorks
- Kundenbeispiele
- Ergänzung bei Dienstleitungen
  - HP und Triaton

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 2

## Marktpositionen HP Deutschland 2003



<b>IT Infrastruktur</b>	Nr.1	Server
	Nr.1	HP OpenView
	Nr.1	SAP Lösungen
	Nr.1	Storage Area Networks
	Nr.3	Netzwerkösungen
<b>Dienstleistungen</b>	Nr.4	IT Services
<b>Drucken und Bildbearbeitung</b>	Nr.1	LaserJets
	Nr.1	InkJet Drucker
	Nr.1	Großformat Drucker
	Nr.1	All-in-One Produkte
	Nr.2	Scanner
<b>Personal Systems</b>	Nr.3	PCs
	Nr.4	Mobile PCs
	Nr.2	Handhelds

Quellen IDC, GfK

20. April 2004      DECUS Symposium 2004      3

## Finanzergebnisse HP Deutschland

- Umsatz der Hewlett-Packard GmbH 2003: 5,3 Mrd €
- Umsatz der Hewlett-Packard GmbH 2003 nach Regionen:
  - Deutschland: 3,557 Mrd € (67%) (Deutscher Markt)
  - Ausland: 1,723 Mrd € (33%) (Solution Factory Göltingen, Konzerninterne Dienstleistungen)
- Umsatz am deutschen Markt: 4.887 Mrd. €
  - 3,557 Mrd € (siehe oben) + 1,33 Mrd. € mit Pan-Europäischen Kunden und Geschäftspartnern in Deutschland
- Der Gewinn der Hewlett-Packard GmbH lag im Rahmen der Erwartungen und deutlich über dem Vorjahresergebnis.



i n v e n t



Wechselnde Geschäftsanforderungen  
benötigen eine agile IT

hp  
invent


Geschäftsanforderungen Beispiele:

- Basel II
- Merger (e.g Aventis/Sanofi, DaimlerChrysler)
- Reiseindustrie (Terrorwarnungen)
- Wechselkurse (Euro/\$)
- EU Erweiterung

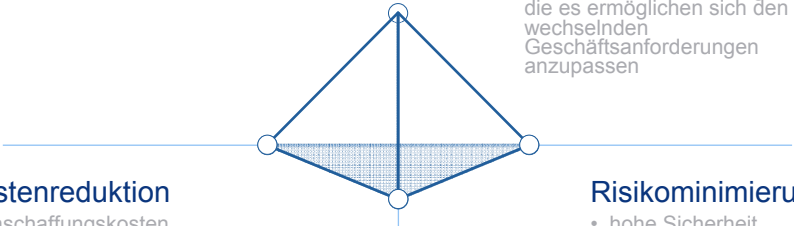
Informationstechnologie

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 6

The slide features a diagram with a light green background at the top and a blue background at the bottom. A wavy white line separates the two sections. A red arrow points from left to right across the bottom of the diagram.



## Anforderungen an die IT



### Steigerung der Beweglichkeit

- Einsatz von IT Technologien, die es ermöglichen sich den wechselnden Geschäftsanforderungen anzupassen

### Kostenreduktion

- Anschaffungskosten
- Kapitalbindung
- Operationale Kosten
- **Total cost of change (Veränderungsprozesse)**

### Risikominimierung

- hohe Sicherheit
- ständige Verfügbarkeit
- **sichere Einführung neuer Technologien**

### Qualitätsverbesserung

- Verfügbarkeit und Antwortzeiten
- Ausbau der Dienstleitungen
- **schnelle Anpassung von SLAs**

20. April 2004
DECUS Symposium 2004
7



## Der Weg zu einer beweglichen IT



### Insellösungen

- Schnelle Implementation
- Solide und verlässlich
- Dauerhaft sicherer Betrieb
- Starre Ressourcenzuordnung
- IT als Cost-Center

### Effiziente und effektive Rechenzentren

- flexiblere Nutzung von Ressourcen
- Optimierung durch :
  - Vereinfachung
  - Standardisierung
  - Modularisierung
  - Integration
- IT als Dienstleister

### Adaptive Enterprise

- bedarfsgerechte Verfügbarkeit der IT
- flexible und transparente Zuweisung von Ressourcen
- Abrechnung nach Verbrauch
- durchgängige Prozesse (intern & extern)
- automatisierter Betrieb

Technologie Insellösungen  
*Komplex, unflexibel, teuer*

Horizontale Architektur  
*Flexibel, vereinfacht, Leistung und Kosten entsprechen dem Bedarf*

20. April 2004
DECUS Symposium 2004
8

“Mit Adaptive Enterprise beschreibt HP einen neuen Weg, in einem dauerhaften Prozess die Stabilität und Flexibilität der IT Infrastruktur so zu verbessern, dass neue Business-Herausforderungen durch die IT leicht und schnell adaptiert werden können. Dabei werden auch die IT Infrastrukturkosten dauerhaft gesenkt.“



Adaptive Enterprise  
Servertechnologien





## Adaptive Enterprise beginnt mit Standards

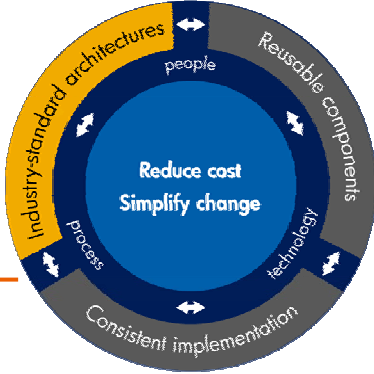
HP steht für

- Marktführerschaft bei Industrie Standard Server
- Kundenwahl ohne Kompromisse
- Investitionen in Industriestandards und fokussierte Innovationen

**x86**      **Itanium**

Industrie Standard Architekturen




**Ergänzender, modularer Ansatz, basierend auf zwei Standard Architekturen**

20. April 2004
DECUS Symposium 2004
11

## Kundenwahl bei x86 Architekturen


Technologische Vorteile Opteron

- Integrated Memory controller
- Support of up to three coherent HyperTransport links, providing up to 19.2GB/s peak bandwidth per processor
- Simultaneous capability with maximum 32-bit performance and excellent 64-bit performance

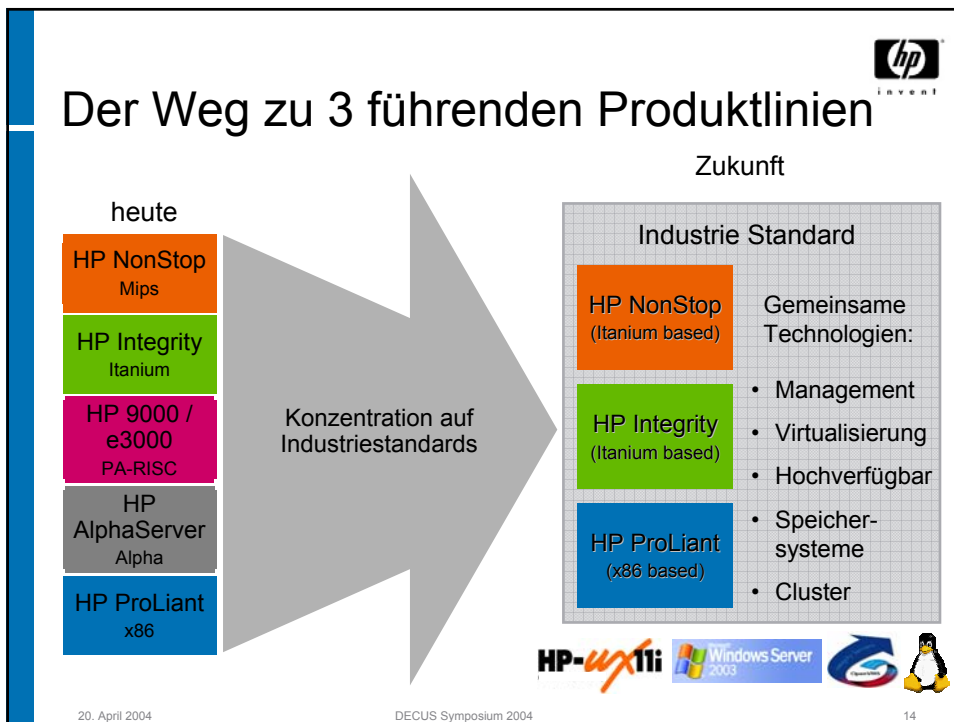
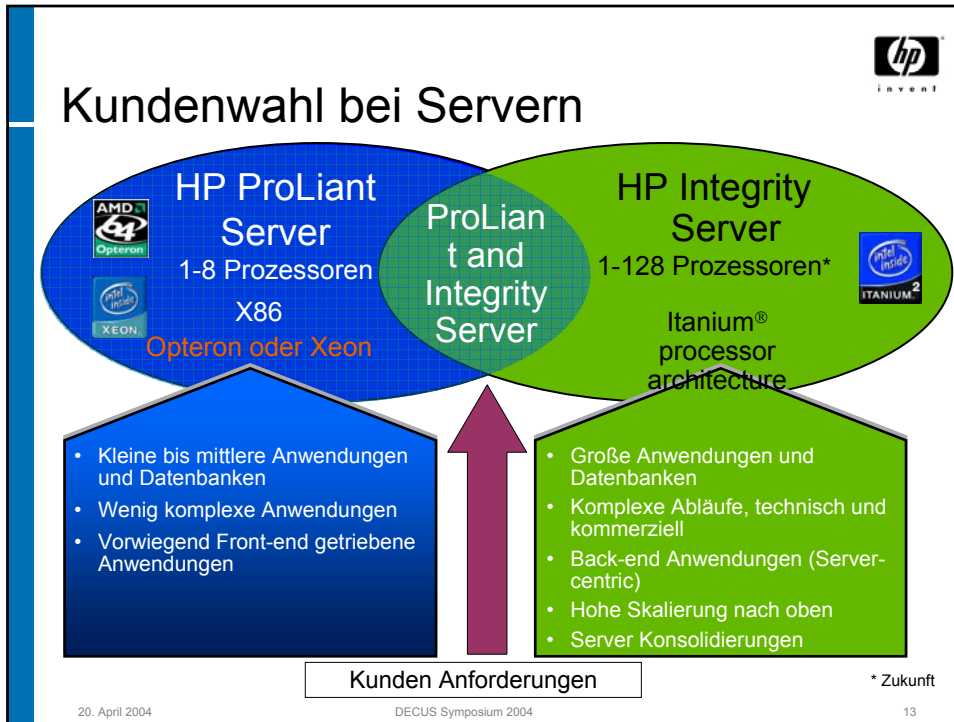



Technologische Vorteile Xeon

- Additional Registers 8 SSE & 8-Gen Purpose
- Double Precision (64-bit) Integer Support
- Extended Memory Addressability 64-Bit Pointers, Registers



20. April 2004
DECUS Symposium 2004
12







## Vorteile für den Kunden

- HP führt weiter die Industrie in Bezug auf Auswahlmöglichkeit für den Kunden, Innovationen und Kunden-Mehrwert
- Innovationen von Intel® und AMD verbessern die Leistung von bestehenden 32bit Anwendungen.
- Erweiterungen der x86 Architektur ermöglichen weit verbreitetes 64bit-Computing
- Die Kombination von Integrity Servern mit Itanium Prozessoren sowie ProLiant Servern mit erweiterten x86 Architekturen bieten dem Kunden eine exzellente Flexibilität und Auswahl
- Grundlage für den Aufbau einer "Adaptive Enterprise"

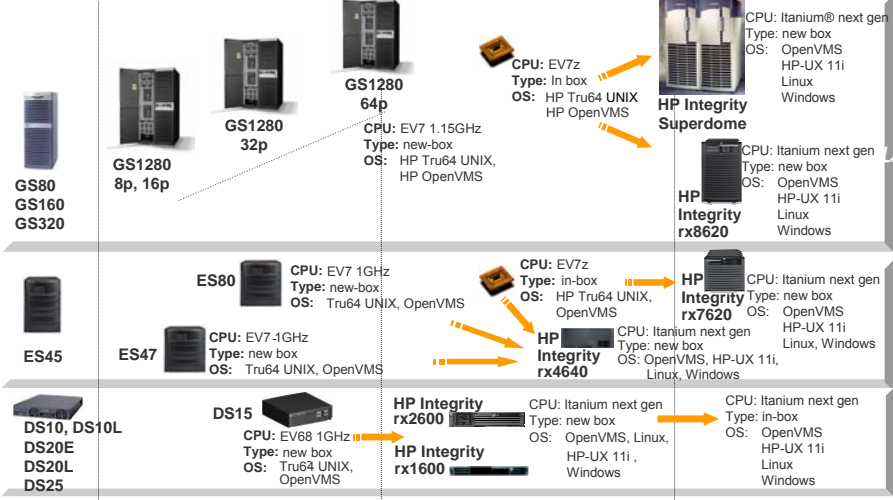
HP ist der einzige Hersteller, der Industrie-Standards in allen Ebenen eines Rechenzentrums anbietet



20. April 2004
DECUS Symposium 2004
15



## Entwicklung der Alpha Plattform




Year	Model	CPU	Type	OS
2003	GS80, GS160, GS320			
	GS1280 8p, 16p			
	GS1280 32p			
	GS1280 64p	EV7 1.15GHz	new-box	HP Tru64 UNIX, HP OpenVMS
	ES80	EV7 1GHz	new-box	Tru64 UNIX, OpenVMS
	ES45			
	ES47	EV7 1GHz	new box	Tru64 UNIX, OpenVMS
	DS10, DS10L, DS20E, DS20L, DS25			
	DS15	EV68 1GHz	new box	Tru64 UNIX, OpenVMS
	2004	HP Integrity rx1600	Itanium next gen	new box
HP Integrity rx2600		Itanium next gen	new box	OpenVMS, Linux, HP-UX 11i, Windows
HP Integrity rx4640		EV7z	in-box	HP Tru64 UNIX, OpenVMS
HP Integrity rx7620		Itanium next gen	new box	OpenVMS, HP-UX 11i, Linux, Windows
HP Integrity rx8620		Itanium next gen	new box	OpenVMS, HP-UX 11i, Linux, Windows
2005	HP Integrity Superdome	Itanium® next gen	new box	OpenVMS, HP-UX 11i, Linux, Windows
	HP Integrity Superdome	Itanium next gen	new box	OpenVMS, HP-UX 11i, Linux, Windows

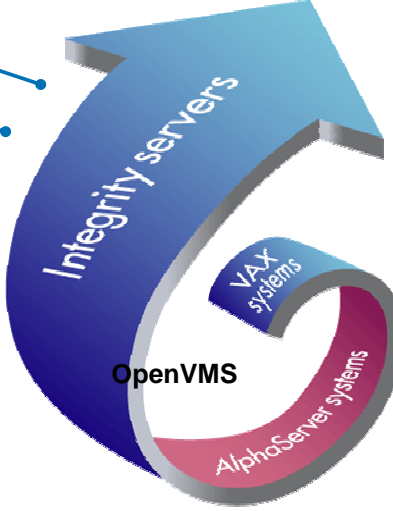
subject to change without notice
February 20, 2004
DECUS Symposium 2004
Page 4



## HP OpenVMS – Itanium® Portierung




Q4/2004 ist OpenVMS v8.2 auf Alpha und Integrity verfügbar




- OpenVMS v8.1 Evaluation Release  
December 2003
- 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> ISV Applications Ported  
August 2003
- OpenVMS v8.0 in DSPP labs  
August 2003
- 4 Processor System Boot  
July 2, 2003
- OpenVMS v8.0 Evaluation Release  
June 30, 2003
- 1<sup>st</sup> Application Port & Mixed Cluster  
May 15, 2003
- Boot to rx 2600 server  
March 17, 2003
- 1<sup>st</sup> boot to Itanium® system  
January 31, 2003


20. April 2004 DECUS Symposium 2004 17

## Langfristige Unterstützung von OpenVMS



2004	2005	2006	2007	2008
<p><b>OpenVMS V8.2</b> FRS: Q4 2004 Major New Platform Release: <b>Alpha &amp; Integrity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• First production release for Integrity servers</li> <li>• Mixed Alpha &amp; Integrity clusters with shared fibre channel storage, up to 16 nodes</li> <li>• Integrity server support, up to 8 CPU's</li> <li>• Standards</li> <li>• Infrastructure changes to support future new features</li> <li>• Host Based MiniMerge</li> </ul>	<p><b>OpenVMS V8.3</b> * FRS: H2 2005 Platforms: Alpha and Integrity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;8 CPU Integrity server support, Superdome</li> <li>• Performance &amp; Scalability</li> <li>• Standards: Web Services, Java, Security, UNIX/Linux interoperability</li> <li>• Hard and soft partitioning</li> <li>• Expanded mixed Alpha &amp; Integrity cluster support</li> <li>• Adaptive Enterprise: Workload Manager &amp; Pay Per Use investigations</li> </ul> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">* Planning phase subject to change</p> <p><b>OpenVMS VAX V8.2</b> New Feature Release FRS: Mid 2005</p>	<p><b>OpenVMS V8.4</b> FRS: H2 2006 – H1 2007 Platforms: Alpha and Integrity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• New Integrity systems</li> <li>• Performance &amp; Scalability</li> <li>• Standards: security, integration software</li> <li>• Adaptive Enterprise futures</li> </ul>	<p><b>OpenVMS V8.n</b> FRS: +12-18 months Platforms: Alpha and Integrity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• New Integrity systems</li> <li>• Ongoing standards</li> <li>• Adaptive Enterprise futures</li> </ul>	<p><b>Continued OpenVMS releases</b> </p>

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 18



## Marktführerschaft Server

Marktführerschaft in Deutschland

- ESG konsistentes Wachstum in Deutschland über 4 Quartale
- X86 Server +47,6% Umsatz +32,7% Server
- RISC Server +5,5% Umsatz
- Kontinuierliche Marktanteilsverbesserung bei RISC & x86
- Enterprise Systems Group ist weltweit und europaweit profitabel

HP EMEA's Q1

- + 17% im Jahresvergleich zu 8,3 Mrd. \$
- EMEA trägt 42% zum Gesamtumsatz von HP bei
- 120 verkaufte Superdomes (davon 18% Integrity Superdomes)
- Marktanteil ISS: +42.7% (+2.7% Anstieg im Quartalsvergleich)

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 19

## Adaptive Enterprise mit HP StorageWorks



## Heutige Industrielandschaft - Chaos

nubs  
directors  
switches

SANITI

STOREDGE

AutoIS

HSM

DAS

FibreAlliance

V<sup>3</sup> SAN initiative

# SAN

Fibre Channel


Zu viele Anbieter  
Verändernde Anbieter  
Strategien  
Teillösungen


CIFS


NFS


Near field recording


iSCSI

 QIC  
Tape Solutions

 TrueNorth

 DLT  
SUPER TAPE

 LTO  
LINEAR TAPE-OPEN

 Advanced  
Intelligent  
Tape

Seascope

DAFS

Mammoth

NAS


Storage ONE

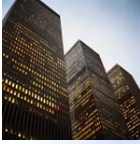
OpenReady

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 21

## Der Weg zu Adaptive Enterprise aus Storage Sicht


Business Value of IT






**Stable**

- Networked storage
- Resilient, extensible components
- Automated recovery



**Efficient**

- Open, modular standards-based design
- Heterogeneous interoperability
- Integrated SAN management
- Storage and Server-based Virtualization
- Self-healing and tuning



**Adaptive**

The Storage Utility

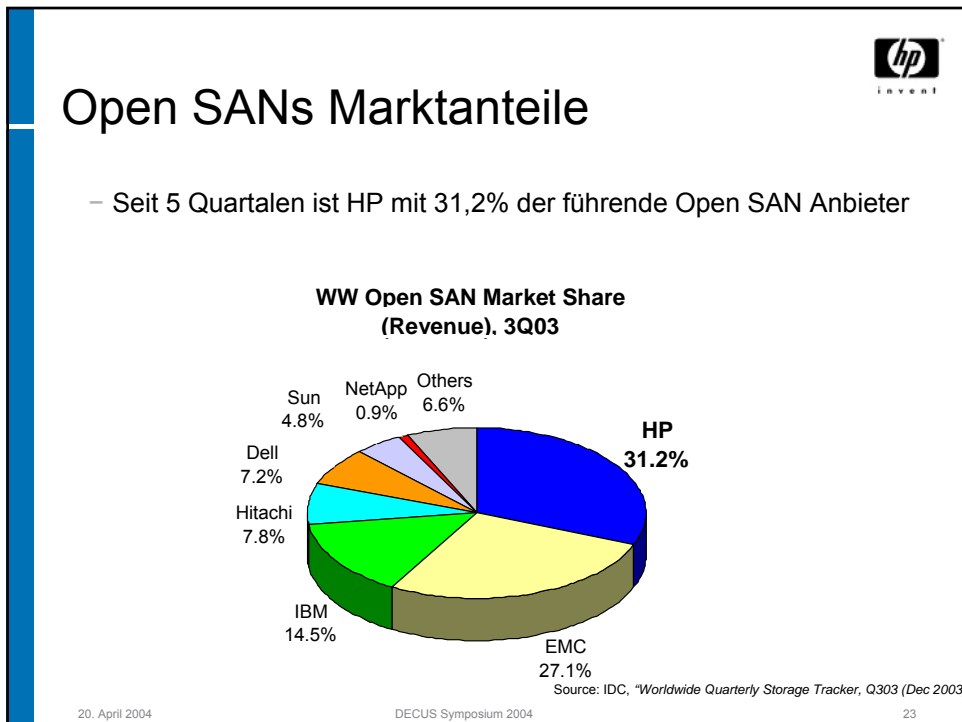
- Information Lifecycle Management
- Network-based virtualization
- Application integration
- End-to-end solutions

ENSA

ENSAextended

**Strategic importance for customers**


20. April 2004 DECUS Symposium 2004 22



**Wesentliche HP StorageWorks Vorteile**

- ✓ Enge Integration mit OpenView
- ✓ Service für das gesamte Eco-System
- ✓ DAS-to-SAN Technologie
- ✓ Virtualisierungs Technologie
- ✓ Exzellente Skalierung
- ✓ *Vollständiges* Storage und Server Portfolio

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 24




## Storage Strategien




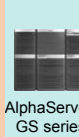
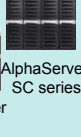











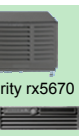


<h3 style="text-align: center;">EMC</h3> <p style="text-align: center;"><i>Enterprise Storage Network</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1999</b> – Consolidate storage on Symmetrix</li> <li>• <b>2001</b> – WideSky / AutoIS: Storage Integration with proprietary management middleware</li> <li>• <b>2003</b> – Information Lifecycle Management (ILM). WideSky abandoned in favor of SMI-S.</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">HP</h3> <p style="text-align: center;"><i>Enterprise Network Storage Architecture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1998</b> – Open heterogeneous storage based on standards</li> <li>• <b>2001</b> – Open heterogeneous storage based on standards</li> <li>• <b>2003</b> – Open heterogeneous storage based on standards</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HP führt weiterhin die Industrie an

20. April 2004
DECUS Symposium 2004
25



## HP StorageWorks und Server

Database	 ProLiant DL 700 series	 Integrity Superdome	 HP 9000 Superdome	 AlphaServer GS series	 AlphaServer SC series	 NonStop S7600/S86000	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SAN Infrastructure / Software / Media / Options</p>
Application	 ProLiant DL/ML 500 series	 ProLiant BL p-Class	 Integrity midrange	 rp8400	 AlphaServer ES series	 NonStop S76 series	
Access	 ProLiant DL/ML 300 series	 ProLiant BL e-Class	 Integrity rx5670	 Integrity rx2600	 rp5430/70	 rp2430/70	

20. April 2004
DECUS Symposium 2004
26



## Schrittweise Einführung von On-demand bei BMW

hp  
i n v e n T


- Storage on demand (SOD) – Managed Capacity
  - fortlaufende IT Kostensenkung
  - sichere Planung per Forecast
  - hohe Verfügbarkeit des “Storage-Service”
  - Nutzung der jeweils aktuellen Storage-Technologie
- Pay per use – Metered Capacity
  - für HP Integrity Server (Superdome)
- Messaging on demand (MOD) – Managed Capacity
  - für Mail/Outlook auf Basis der Anzahl der aktuellen Mailboxen
- Weitere Projekte in Arbeit

BMW  
Freude am Fahren

20. April 2004      DECUS Symposium 2004      28

## Infrastructure on Demand



### File- und Print Konsolidierung on demand




- Zielsetzung von FAPCOS (File and Print Consolidation)
  - Kostenreduktion der File/Print Infrastruktur (Server + Storage)
  - Nutzerabhängige Bezahlung/Pay per Use
  - größere Funktionalität & Flexibilität, modulare Erweiterbarkeit („Building Block“)
  - Höhere Verfügbarkeit
  
- Was wurde erreicht:
  - Sofortige Kostenreduktion bei Projektstart > 20 %
  - Verfügbarkeit mindestens 99,95 %
  - Erneuerung der HW innerhalb von 36 Monaten führt zu mehr Funktionalität und weiterer Kostenreduktion
  - Modularität der Lösung ermöglicht leichte Replizierung an jeder DCX-Lokation
  - Mehr als 30 000 Nutzer sind migriert
  - HP Umsatz innerhalb 3 Jahren > 20 Mio €
  - HP bekommt für das erfolgreiche Projekt und das OnDemand Business Modell den DCX IT Supplier Award (1. Platz)

20. April 2004      DECUS Symposium 2004      29

## Hardware- und Applikationskonsolidierung bei Audi

- Situation:
  - Gewachsenen IT Infrastrukturen > 450 Anwendungen, heterogene Systemlandschaft
  - Nach SAP Einführung für Finance, Controlling und ERP (4300 User), starke wachsender Bedarf an Interfaces zwischen den Applikationen, Zusätzliche System notwendig
  
- Lösung:
  - Konsolidierung von 30 SAP Systemen auf einen HP Superdome mit Hardware- und Virtual- Partitioning
  - Einführung von SAP XI (Netweaver Komponente) zur Vereinfachung und Beschleunigung der Prozessintegration und Interfaceentwicklung.
  - Speicherkonsolidierung auf High End XP 1024
  - Zusätzlich SAP XI Installation auf dem System
  - Aufbau einer Disaster Recovery Konfiguration mit zweitem Superdome
  
- Ergebnisse:
  - Erhebliche Reduzierung der Zahl eingesetzter Service
  - Min 25% Kosteneinsparung im Interfacing durch SAP XI
  - Reduzierung der gesamten Servicekosten
  - 15% Verbesserung der Response Time + weitere Verbesserungen durch die Speicherkonsolidierung zu erwarten
  - Disaster Recovery Lösung implementiert
  - Erheblich Verbesserung der Flexibilität der IT Infrastruktur
  - z.B.: 1000 zusätzlich Mitarbeiter konnten sofort ins HR-System aufgenommen werden

20. April 2004      DECUS Symposium 2004      30

## Praxisbeispiel: Philips Semiconductors Utility Data Center



- Die Anforderungen:
  - In dem dynamischen Markt ändern sich die Geschäftsanforderungen laufend. Die IT Kosten müssen sich an die jeweilige Unternehmenssituation anpassen
  - Die Anwendungslandschaft muss neu gestaltet werden. Die TCO für die IT-Infrastruktur und Operation müssen reduziert werden.
- HP's Beitrag zur Lösung:
  - Weiterentwicklung der IT-Organisation in Nijmegen zu einem "best in class" Service Provider
    - Einführung von "Best Practices" auf der Basis der HP IT Service Management Methodik
    - Implementierung von HP OpenView Management Software
  - Aufbau einer flexiblen IT Infrastrukturen basierend auf dem HP Utility Datacenter
    - Die Implementierung in Nijmegen ist abgeschlossen
    - Ermöglicht schnellste Umkonfigurationen von Server- und Storage Kapazitäten um auf die ständigen Bedarfsschwankungen sofort zu reagieren
    - Verbindet neue und bestehende IT-Komponenten zu einem Utility Datacenter
    - Wird weiter ausgebaut um zusätzliche Application Services anzubieten

20. April 2004

DECUS Symposium 2004

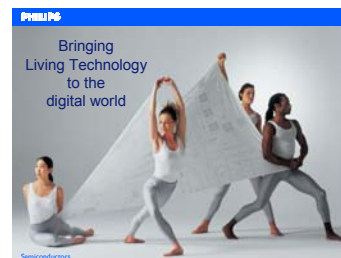
31

## Praxisbeispiel: Philips Semiconductors



### Ergebnisse:

- Die Kostenreduktion entwickelt sich entsprechend der Planung
- Zusätzliche Investitionen wurden vermieden
- Anpassungen an geänderte Business- Anforderungen können schneller durchgeführt werden



"The HP UDC allows us to quickly and easily adapt to the business fluctuations of the semiconductor industry. We reduce our total cost of ownership by streamlining data center management and reducing excess IT capacity while also incorporating the industry's best platform for data center consolidation."


-- Theo Smit  
Director, Information & Communications Technology  
Philips Semiconductors, Nijmegen

20. April 2004

DECUS Symposium 2004



# Munich Re Group and HP Standardisiertes Security System



**Business challenge:**

To establish a global security plan

**Adaptive Enterprise solutions deployed:**

HP services to design and implement security standards and processes

**Business benefits achieved:**

- protect information assets and reputation as a risk manager
- effectively manage global security
- lay foundation for corporate wide security architecture
- enable secure e-commerce

20. April 2004      DECUS Symposium 2004      33

# Triaton GmbH

- Ein Unternehmen von HP

-






## Triaton im Portrait

- Eines der größten unabhängigen Systemhäuser in Deutschland, hundertprozentige Tochter der ThyssenKrupp AG
- 1999/2000 entstanden aus dem Zusammenschluss von Thyssen Informatik, Krupp Hoesch Informationsverarbeitung und HiServ (IT Abteilung von Aventis)
- Angebot: Applikationen, maßgeschneiderte Lösungen und Services von Consulting bis Outsourcing
- Fokus auf vertikale Bereiche: Automobil- und Fertigungsindustrie (Stahl, Metall, Chemie, Arzneimittel, Gesundheitspflege)
- Führend im SAP Hosting
- Triaton beschäftigt etwa 2.200 Mitarbeiter
- Umsatz: etwa € 370 Mio
- Hauptsitz: Krefeld, 20 Standorte in Deutschland, mehrere internationale Standorte (Nord Amerika, Brasilien, China, Singapur, Frankreich)

April 20, 2004 HP Confidential 35



## Die Akquisition von Triaton: “Wir werden uns sehr gut ergänzen”

HP Werte	Triatons Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Höchster Einsatz für die Kunden</li><li>• Vertrauen und Respekt</li><li>• Ergebnisorientiert</li><li>• Kompromisslose Integrität</li><li>• Teamwork</li><li>• Außergewöhnliche Innovationen</li><li>• Schnelligkeit und Flexibilität</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hervorragende Kundenbeziehungen</li><li>• Ausgeprägte Erfahrung im IT Services Geschäft</li><li>• Hohe Qualität in der ‚Delivery‘</li><li>• Spezialisiertes Industrie-Know-How</li></ul>

↓

- Abschluß der Akquisition vorbehaltlich der rechtlichen Genehmigungen (April ?)
- Triaton wird Tochter der HP Holding und bleibt vorerst eine rechtlich getrennte Einheit
- Die Kontinuität der bestehenden Kundenbeziehungen hat Priorität
- Ein Integrationsteam ist definiert, um die Geschäftsprozesse aufeinander abzustimmen

20. April 2004 DECUS Symposium 2004 36

