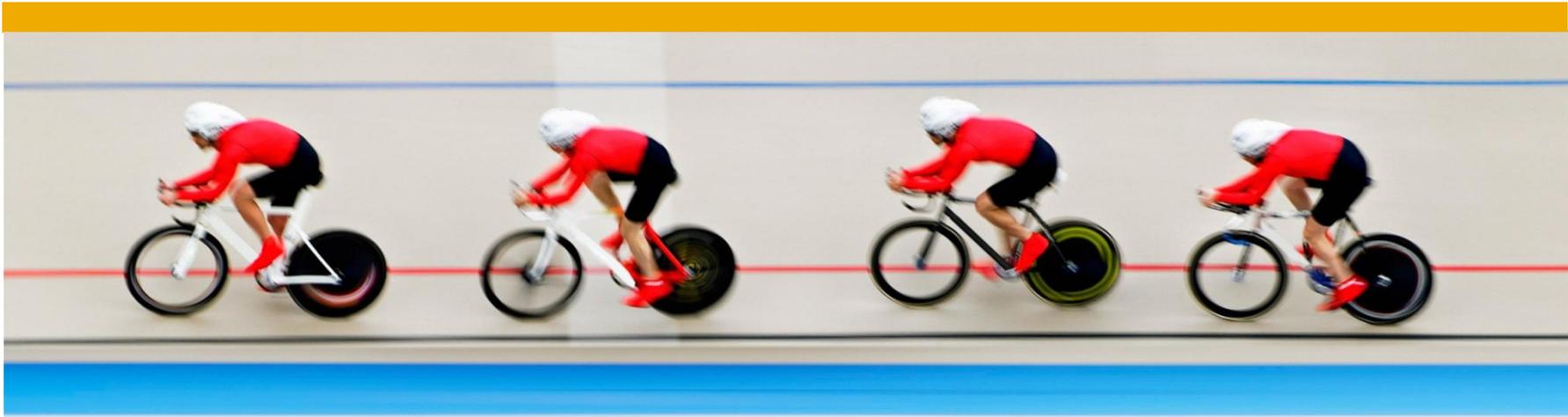


# Auswertungen im Umfeld des Aktuars – technologische Unterstützungsmöglichkeiten

Oliver Luttmann, Heiko Maurer SAP  
4. September 2012

The SAP logo is located in the bottom left corner of the slide. It consists of the letters 'SAP' in white, bold, sans-serif font, set against a blue trapezoidal background that tapers to the right. The logo is positioned over a field of yellow flowers.

**SAP**



# Anforderungen

Ausgangslage

Datenbasis für Auswertungen

Weiterverwendung der Analyseergebnisse

# Rechtliche Regularien erfordern Auswertungen

## Fachlicher Kontext

---

### **Jahresabschluss**

- externe Rechnungslegung
- Bilanzpositionen (Deckungsrückstellung, Beitragsüberträge, ...)
- GuV, insbesondere auf Produktgruppenebene
- interne Rechnungslegung (Gewinnzerlegung u. ä.)

### **Rechtliche Regularien / Marktanforderung**

- Solvency II
- ORSA
- MaRisk
- IFRS
- Embedded Value Rechnungen
- Profit Testing
- Wert- und Risikoauswertungen zur nachhaltig wertorientierten Unternehmenssteuerung

# Auswertungen und –monitoring im Tagesgeschäft

## Fachlicher Kontext

---

### **Bestandsauswertungen / Statistiken**

- Antragsstatistiken (Summen und Beiträge über Antrags- und Bestands-DB)
- Vertriebsstatistiken (analog Antrag, zzgl. Provisionsdaten)
- Stornostatistiken
- Schadenentwicklung /-erfahrung

### **Bestandsmonitoring**

- Bestandszusammensetzung, z.B. Unisex / Abgleich Annahmen in den Rechnungsgrundlagen von Risiko und Kosten / Ursachenanalyse bei Abweichungen
- Diverse Ad-hoc-Analysen bis auf Ebene Einzelvertrag (z.B. vertriebene Fonds, Geschlechter-Mix, Betrugserkennung)

# Auswertungen zu Produkt- und Vertriebsmonitoring

## Fachlicher Kontext

---

### **Produktcontrolling**

- Angemessenheit Rechnungsgrundlagen / Überschüsse
- Struktur des Bestandes
- Qualität der Risikoprüfung

### **Vertriebssteuerung**

- Absatzkanaltracking
- Deckungsbeitragsrechnung
- Profitabilitätsrechnung auf Produktebene

# Herausforderungen in der Datenbeschaffung

## Datenbasis für Auswertungen

---

### **Heterogene operative Systeme**

- Diverse Datenbanken (Altsysteme, aktuelle Systeme, Sonderbestände)
- Unterschiedliche Modelle, unterschiedliche Syntax, unterschiedliche Semantik
- Für übergreifende Auswertungen müssen die Daten (nachgelagert) zusammen geführt werden.
- Joins über getrennte Datenbanken stellen oftmals organisatorische Schwierigkeiten dar (Bestand, Partner, Kontokorrent, Provision...).
- DB-Abzüge für Ad-hoc-Auswertungen oftmals ohne Historie
- Bereitstellung konsistenter Abzüge über mehrere Systeme erforderlich

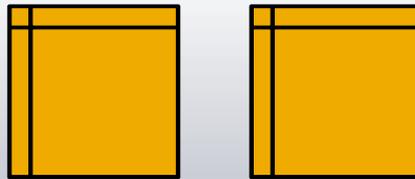
### **Restriktive Handhabung des Zugriffs auf operative Daten**

- Analysen auf Bestandsabzügen sind nicht immer ausreichend aktuell
- Auswertungen auf der operativen Datenbank liegen intern in anderen Organisationseinheiten

# Herausforderungen in der Datenbeschaffung

## Von den Quelldaten zu deren Auswertung

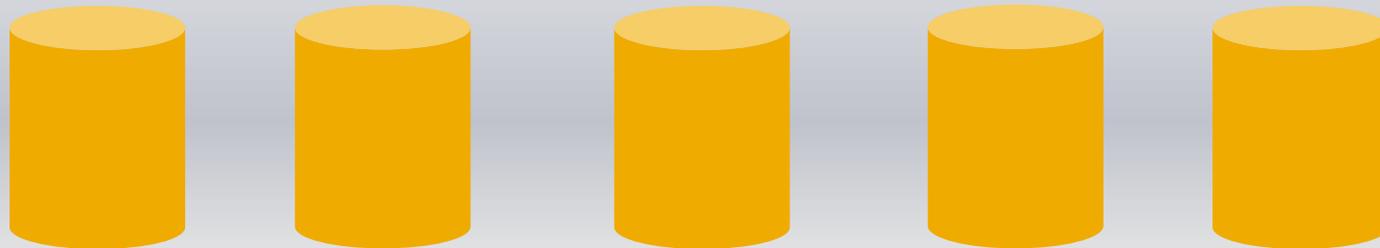
Reports  
Analyse  
Aktuarielle  
Weiterverarbeitung  
z.B. Prophet



Neue  
Datenhaltung  
Filesysteme



Quellsysteme



# Herausforderungen in der Datenbeschaffung

## Risiken

---

- Veränderte bzw. manipulierte Daten
- Unterschiedliche Datenstände
- Getrennte Haltung operativer und dispositiver Daten
- Systembrüche in der Datenverarbeitung, d.h. keine unterbrechungsfreien Prozesse
- Fehlende Detailinformationen als Folge von Aggregationen

# Herausforderungen in der Datenbeschaffung

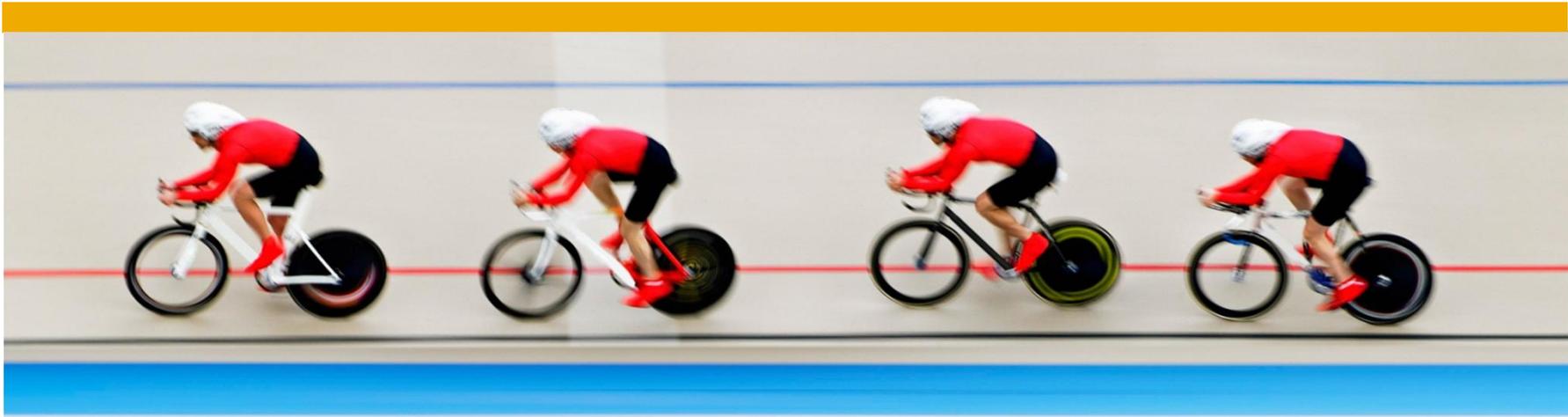
## Anforderungen an zukünftige Analysewerkzeuge

---

Bestehende Quellsysteme im permanenten Zugriff

Durchgriff von kumulierten auf die granulare Datenebene

Unterbrechungsfreie und dokumentierte Prozesse



# Technologische Unterstützungsmöglichkeiten

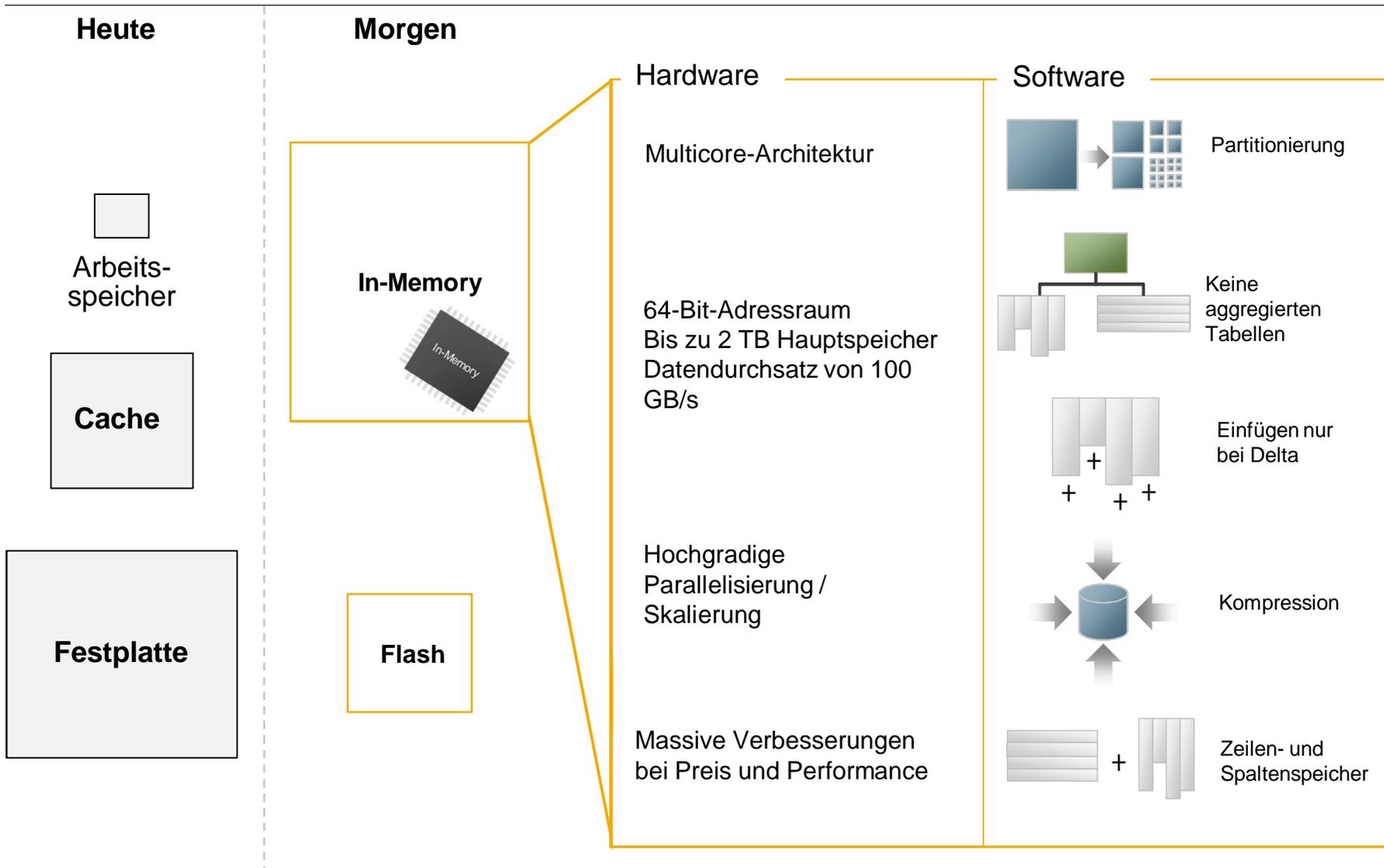
Überblick

Systemdemo

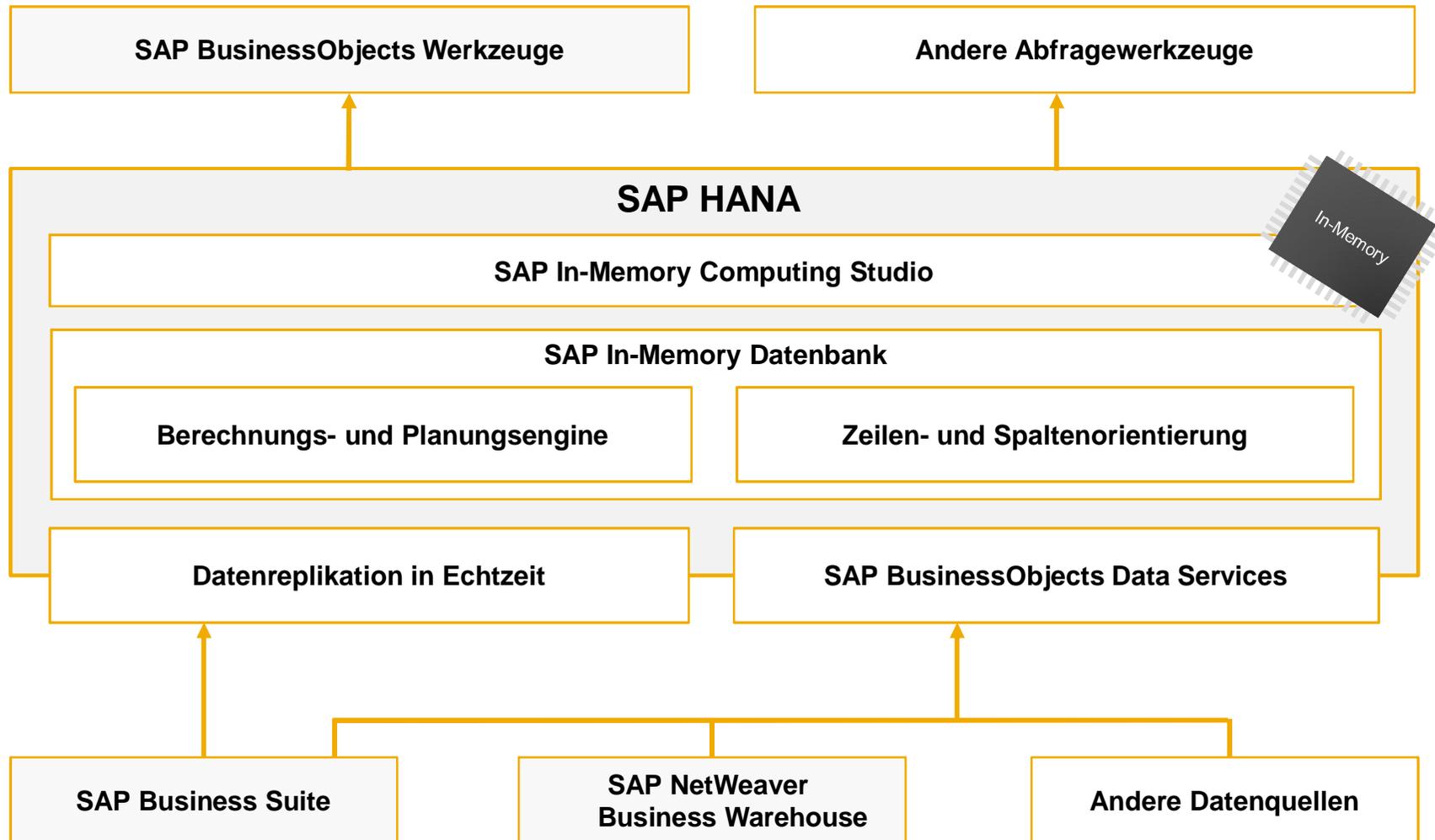
# In-Memory Computing



# Der Wendepunkt: In-Memory Computing

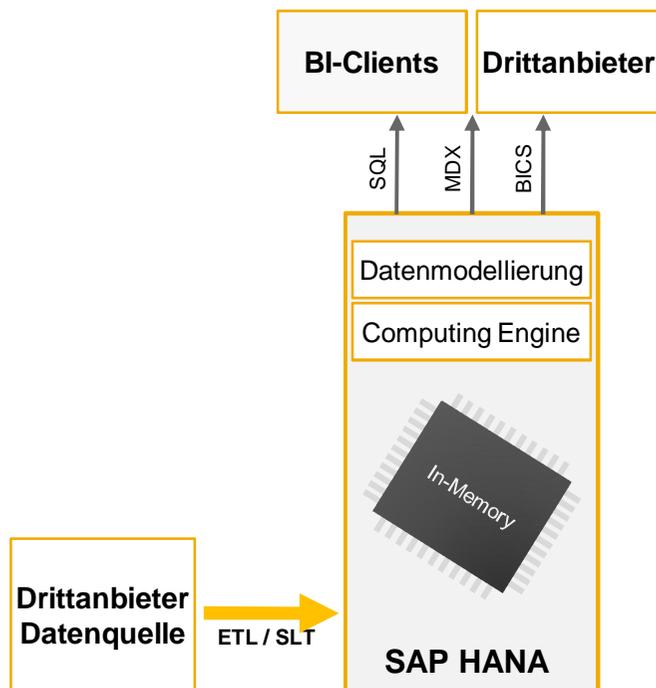


# Zentrale Komponenten und Funktionen von SAP HANA™



# Einsatzszenario: Technologische Reporting-Basis

Techno-  
logie



## Kunden setzen die In-Memory-Technologie zur Umsetzung ihrer eigenen Anwendungsszenarien ein:

- Die Funktionen der In-Memory-Datenbank bilden die Grundlage für kundenspezifische Implementierungen.
- Eigene oder externe Daten werden in die In-Memory-Datenbank geschrieben.
- Entweder wird eine eigene Anwendungslogik hinzugefügt oder es werden eigene Analysemodelle aufgesetzt.
- Liefert Antworten auf kundenspezifische Fragen in Kernbereichen des Unternehmens
- Beispiele:
  - Adobe: <http://www.sap.com/demos/richmedia/media/adobe-hana-customer-testimonial-video.epx>
  - NRI: <http://www.sap.com/demos/richmedia/media/nri-hana-customer-testimonial-video.epx>

**Demo**





# Vielen Dank!

**Oliver Luttmann**

SAP Deutschland AG & Co. KG

F + 49 / 6227 - 757410

M + +49 / 173 3090335

E: [oliver.luttmann@sap.com](mailto:oliver.luttmann@sap.com)

**Heiko Maurer**

SAP Deutschland AG & Co. KG

F + 49 / 6227 - 752855

M + 49 / 171 5591 957

E: [he.maurer@sap.com](mailto:he.maurer@sap.com)

# © 2012 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

---

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten.

Microsoft, Windows, Excel, Outlook, und PowerPoint sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM, DB2, DB2 Universal Database, System i, System i5, System p, System p5, System x, System z, System z10, System z9, z10, z9, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, eServer, z/VM, z/OS, i5/OS, S/390, OS/390, OS/400, AS/400, S/390 Parallel Enterprise Server, PowerVM, Power Architecture, POWER6+, POWER6, POWER5+, POWER5, POWER, OpenPower, PowerPC, BatchPipes, BladeCenter, System Storage, GPFS, HACMP, RETAIN, DB2 Connect, RACF, Redbooks, OS/2, Parallel Sysplex, MVS/ESA, AIX, Intelligent Miner, WebSphere, Netfinity, Tivoli und Informix sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und anderen Ländern.

Adobe, das Adobe-Logo, Acrobat, PostScript und Reader sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Oracle und Java sind eingetragene Marken von Oracle und/oder ihrer Tochtergesellschaften.

UNIX, X/Open, OSF/1 und Motif sind eingetragene Marken der Open Group.

Citrix, ICA, Program Neighborhood, MetaFrame, WinFrame, VideoFrame und MultiWin sind Marken oder eingetragene Marken von Citrix Systems, Inc.

HTML, XML, XHTML und W3C sind Marken oder eingetragene Marken des W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern.

Business Objects und das Business-Objects-Logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius und andere im Text erwähnte Business-Objects-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Business Objects Software Ltd. Business Objects ist ein Unternehmen der SAP AG.

Sybase und Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere und weitere im Text erwähnte Sybase-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Sybase Inc. Sybase ist ein Unternehmen der SAP AG.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die in dieser Publikation enthaltene Information ist Eigentum der SAP. Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung durch SAP AG gestattet.