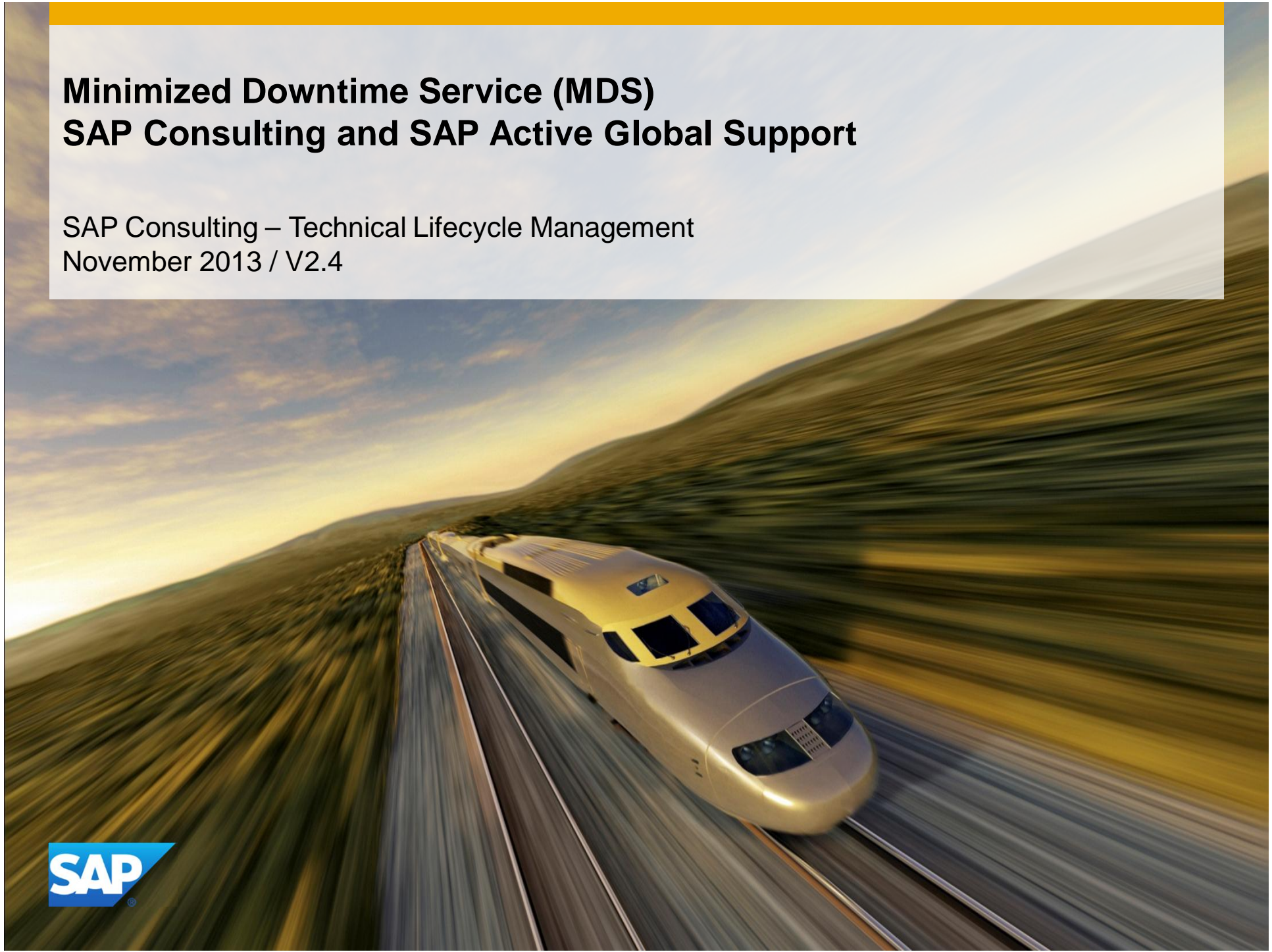


Minimized Downtime Service (MDS) SAP Consulting and SAP Active Global Support

SAP Consulting – Technical Lifecycle Management
November 2013 / V2.4





AGENDA

» Einführung

Beschreibung Service

Vorgehen

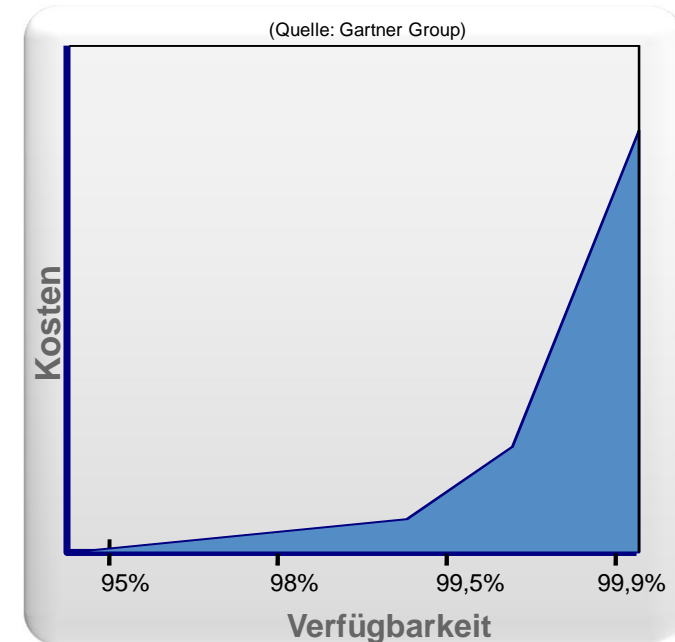
Preise

Zusammenfassung

Referenzen

Einführung I

- SAP Systeme steuern in vielen Firmen wichtige Prozesse und müssen mit einer hohen Verfügbarkeit laufen.
 - Produzierendes Gewerbe im 3-Schicht Verfahren
 - Logistik Dienstleister
 - Krankenhäuser
 - Online Shops
- Die geplante Verfügbarkeit wird in vielen Fällen mit technischen Maßnahmen erzielt, wie beispielsweise redundante Auslegung von Servern/Platten, zweites RZ, Stand-By Systeme, etc.
- Diese können jedoch nicht **geplante Wartungen** am SAP System reduzieren:
 - Release Wechsel (Upgrade oder EhP Einspielung)
 - Datenbankwechsel oder Kundenrelease
 - Hardwarewechsel und daraus folgend Betriebssystemwechsel
 - Einspielung von Transporten
 - RZ und/oder Betreiberwechsel



Einführung II

- Aufgrund von Umsatz- und Gewinnausfällen, sowie zur Reduzierung von Go-Live Risiken bei geschäftskritischen Systemen besteht die Notwendigkeit, die Verfügbarkeit der Systeme auch bei geplanten Wartungen drastisch zu reduzieren.
- Für diese Kunden hat die SAP den MDS Service entwickelt

Merkmale MDS:

- Vielfach erprobtes Standardverfahren, seit 2006 erfolgreich im Einsatz.
- Je nach Einsatz können **technische Unterbrechungen (Downtime) von 2 bis 4 Stunden** erzielt werden.
- Notwendige Tätigkeiten werden in einem Schattensystem durchgeführt; Änderungen an den Daten werden über Datenbanktrigger mitgepflegt.
- Dadurch erfolgt eine **Reduzierung des Projektrisikos** (Beispiel: Fallback ist einfach möglich), da die potentiell fehleranfälligen Tätigkeiten bereits vor dem Go Live durchgeführt werden.
- MDS Services sind eine intelligente Methodik, welche **auch langfristig für Wartungstätigkeiten** genutzt werden kann (Stichwort: Wiederverwendbarkeit).



AGENDA

Einführung

» Beschreibung Service

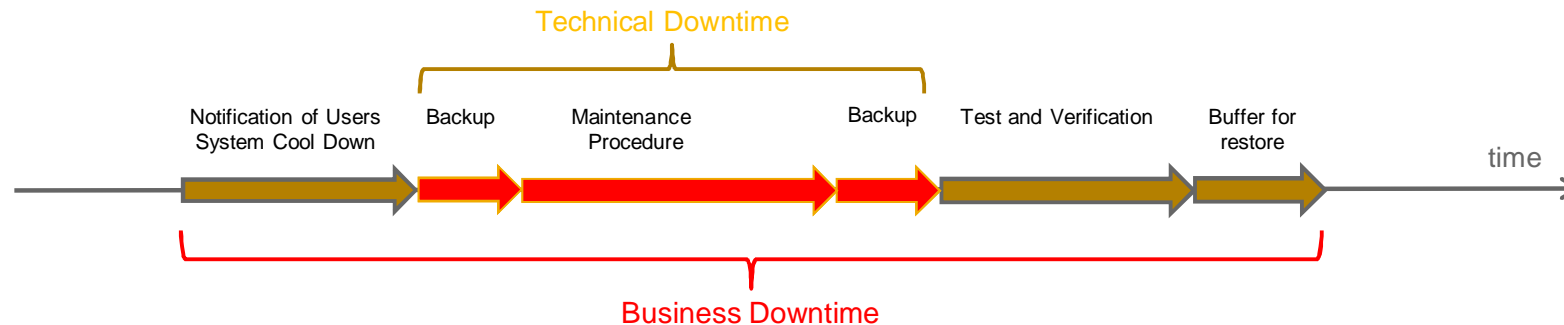
Vorgehen

Preise

Zusammenfassung

Referenzen

Technische und Business Downtime



- Die Business Downtime ist die Zeit zwischen dem Zeitpunkt zu dem sich ein Benutzer nicht mehr am System anmelden kann bis zu dem Zeitpunkt bei dem sich der User wieder an dem System anmelden kann.
- Die technische Downtime für ein System ist die Zeit die für Backups und die technische Wartung benötigt wird.
- Aufgrund der MDS Technologie ist die Downtime signifikant niedriger als mit konventionellen Verfahren.

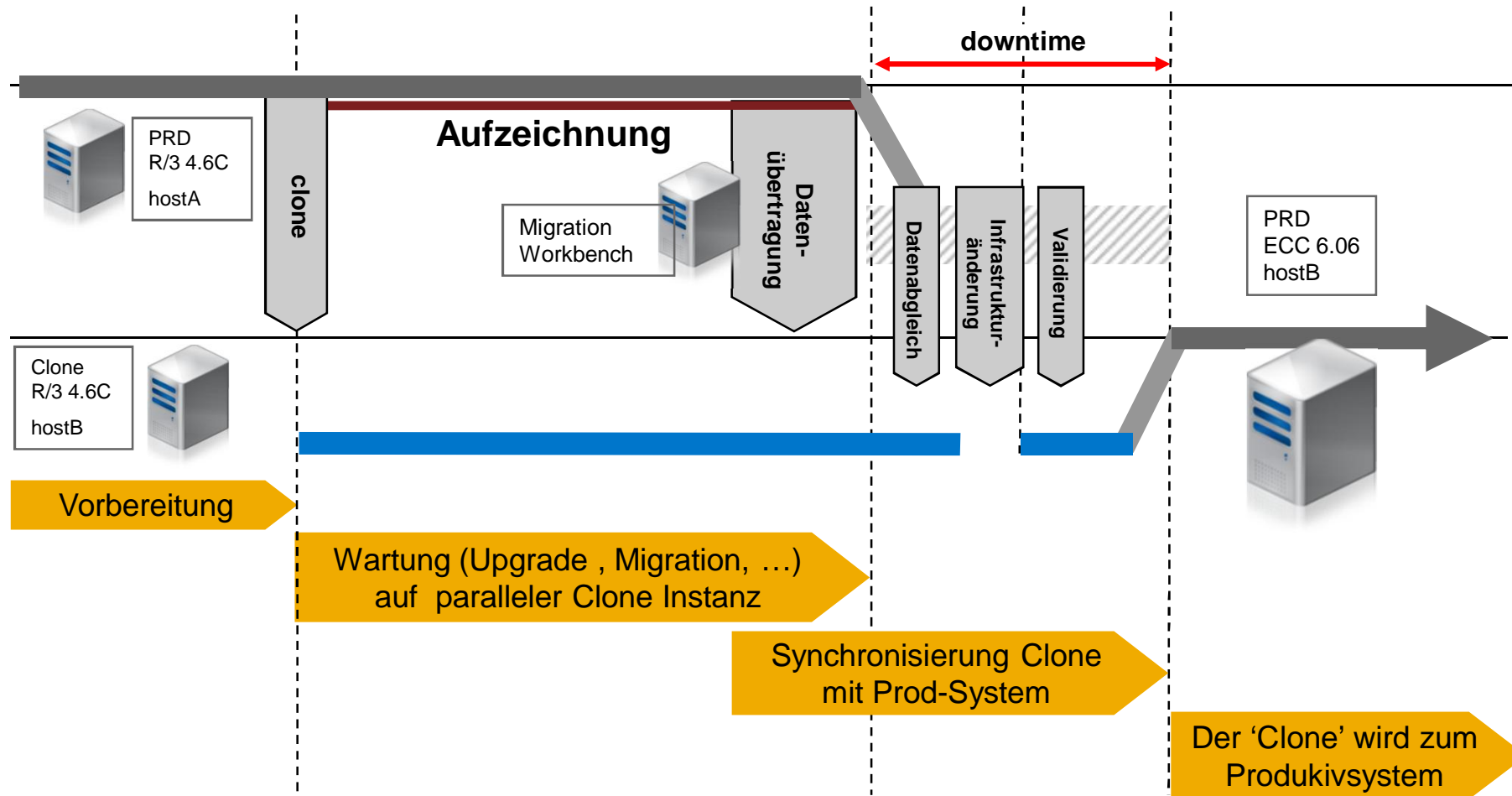
Unterschied zu SUM (Software Update Manager) mit nZDM (Near Zero Downtime Maintenance) – siehe Slide [nZDM vs. NZDT](#)

- SUM und nZDM steht jedem Kunden ab EhP6 im Standard zur Verfügung
- MDS erlaubt jeden Scope in jeder Kombination; SUM deckt EhP und SPS Implementierungen ab
- MDS garantiert die Downtime und reduziert das Risiko auf ein Minimum

MDS Servicebeschreibung - Einsatzmöglichkeiten

Anwendungsfall	SAP System						
	SAP BI	SAP SCM (ohne LiveCache)	SAP ERP (incl. IS)	SAP CRM	SAP PI	SAP EP	
Upgrade		✓	✓	✓			
Unicode Conversion separat oder in Kombination mit Upgrade	✓	✓	✓	✓			
Enhancement Packages		✓	✓	✓			
SLO (z.B. Kontenumstellung)		✓	✓	✓			
System Konsolidierung		✓	✓	✓			
Support Packages		✓	✓	✓	✓	✓	
RZ Umzug/Insourcing/Outsourcing	✓	✓	✓	✓			
OS/DB Migration	✓	✓	✓	✓			
Technische Downtime in Stunden	< 24	< 12	2-4	2-4	< 1	< 1	

Near Zero Downtime – Methodik

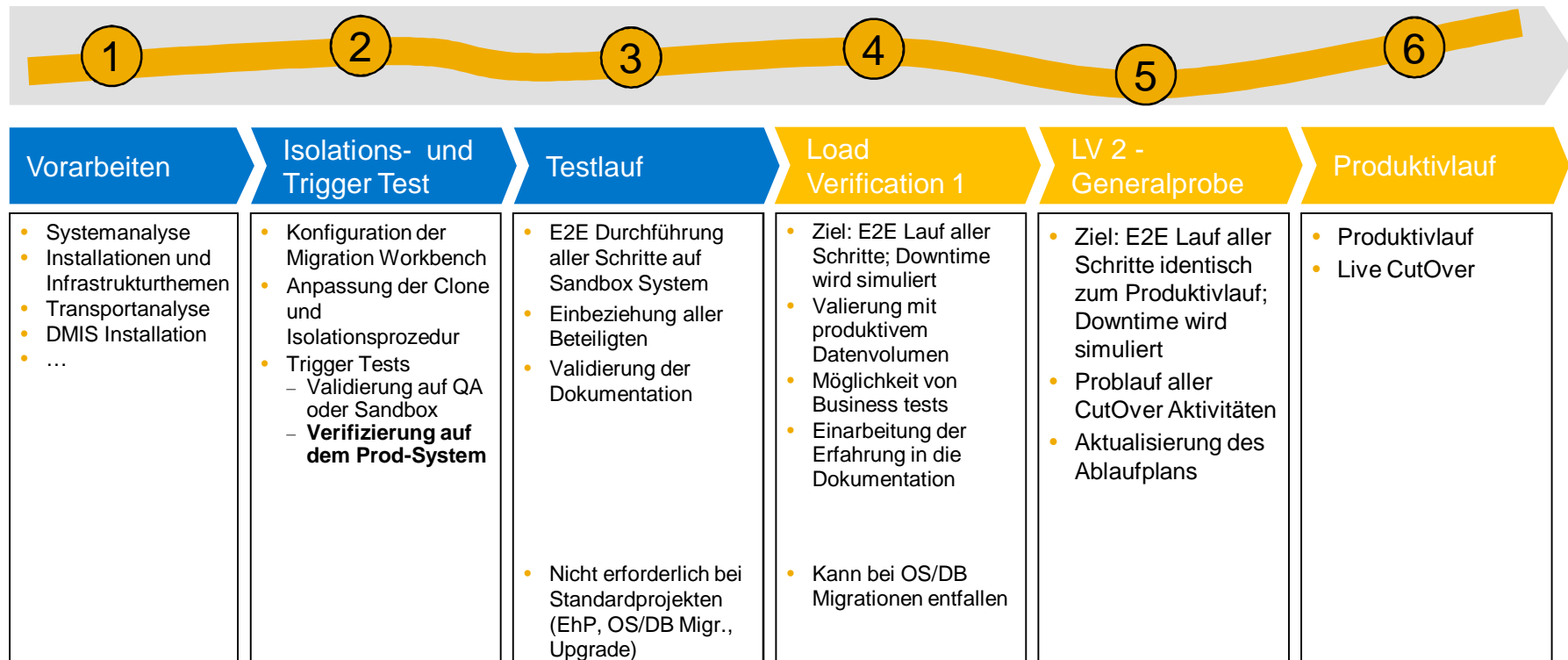


Services – Planung und Durchführung

- Alle MDS Services starten mit einem Planungs-Service, damit die kundenspezifischen Besonderheiten im MDS Projekt erkannt und umgesetzt werden können.
- Erst danach kann ein Festpreis für die Implementierung genannt werden (Build Service).
- Der MDS Service für OS/DB Migrationen kann ohne Planungs-Service direkt geliefert werden, da die Aufwände klar bestimmbar sind und die Durchführung keiner projektspezifischen Anpassung unterliegt.



MDS Projektphasen



Dauer:



Standardprojekt: mindestens 12 Wochen

OS/DB Migration: mindestens 10 Wochen

MDS Service – Planungs-Workshop

Inhalt

- Plan Service für MDS (Upgrade, Unicode, EHP, RZ Umzug, SLO, System Konsolidierung)

Voraussetzungen

- Ausgefüllter MDS-Fragebogen zur Darstellung der technischen Infrastruktur
- Grobe Vorgaben für die gewünschte Downtime und Projektzeiten
- Informationen über eventuelle Abhängigkeiten (Andere Projekte, HW Wechsel, etc.)
- HW: Ein System für die Migration Workbench und bis zu 2 Kopien des produktiven SAP Systems

Durchführung

- 2 tägigen Workshop
- Vorstellung der SAP Technologien, welche die konventionellen Methoden der Downtime Minimierung ergänzen und deutlich übertreffen
- Allgemeine Hinweise zur Planung / zum Vorgehen / zur Durchführung von MDS, insbesondere die verwendeten Tools und die hardware-technischen Voraussetzungen der verschiedenen MDS Technologien
- Erarbeitung einer Lösung für das kundenindividuelle Problem



Service Beschreibung

Kundenvorteile

- Klare Transparenz über zu erwartende Kosten, Projektdauer, benötigte Ressourcen und Hardware und damit Grundlage für das Implementierungsprojekt inklusive kundenindividueller Lösungsansatz
- Definierter Festpreis inklusive Nebenkosten (in Deutschland)

Preis

- 9.000 EUR (Festpreis incl. Reisekosten – innerhalb Deutschland)

MDS Service für OS/DB Migrationen

Inhalt

- OS / DB / Unicode migration

Voraussetzungen

- Ausgefüllter MDS-Fragebogen zur Darstellung der technischen Infrastruktur
- Grobe Vorgaben für die gewünschte Downtime und Projektzeiten
- Informationen über eventuelle Abhängigkeiten (Andere Projekte, HW Wechsel, etc.)
- HW: Ein System für die Migration Workbench und bis zu 2 Kopien des produktiven SAP Systems

Service Beschreibung

Ergebnisse

- Planung der Aktivitäten und Prozesse
- Adoption der SAP MDS Prozesse an Kundenbedürfnisse
- Bis 4 OS/DB Migrationen
- Durchführung eines Testdurchlaufs zur Validierung der MDS Prozesse basierend auf realistischen Produktionsumgebung
- Durchführung aller MDS Schritte für den Go Live
- Minimierung der Downtime und Verringerung von Risiken für den GoLive



Kundenvorteile

- Vielfach erprobter Standardservice
- Festpreis Projekt mit planbaren Kosten
- Methodik kann für weitere geplante Wartungsereignisse eingesetzt werden
- Garantierte technische Downtime von 2-4 Stunden für alle verfügbaren OS/DB Kombinationen



AGENDA

Einführung

Beschreibung Service

» Vorgehen

Preise

Zusammenfassung

Referenzen

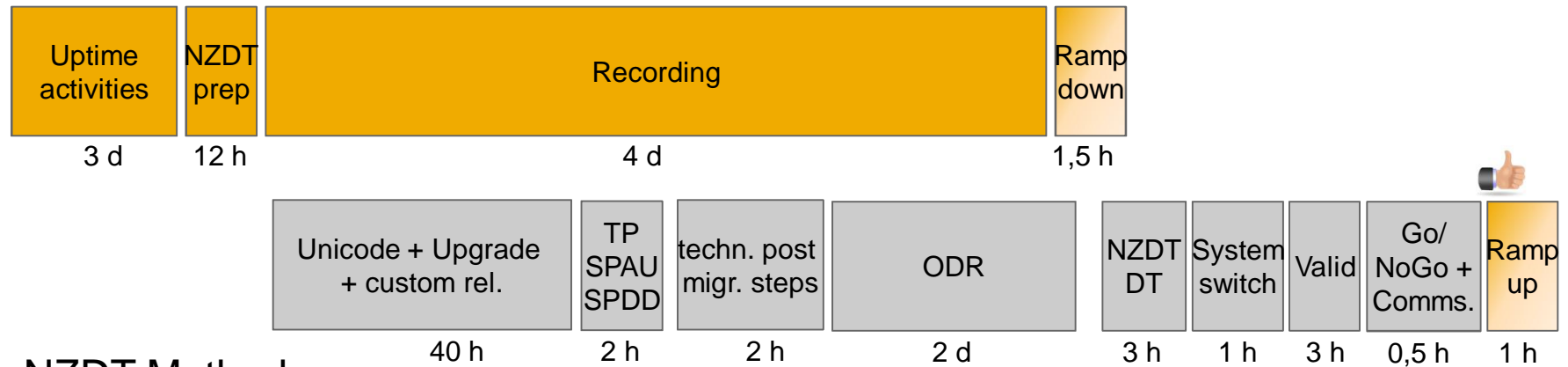
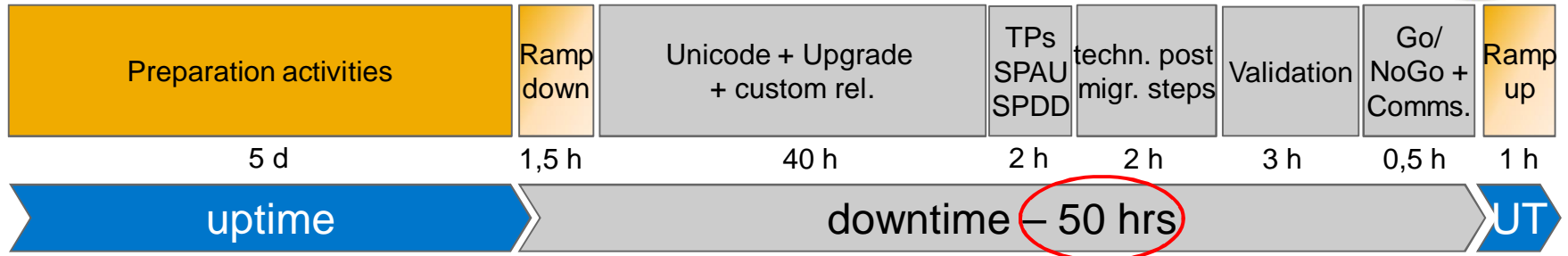
Benötigte Hardware

Für das MDS Verfahren wird zusätzliche Hardware benötigt (Virtualisierung möglich):

Nr.	HW	Grund	Ausstattung
1	Migration Workbench Server	Ein SAP Web Application Server ABAP dient dazu, die Datenbank Trigger zu setzen und die verschiedenen MDS Schritte durchzuführen (bsw. Monitoring, Datentransfer, Datenabgleich).	CPU / Memory ist abhängig von dem zu erwartendem Datenvolumen. Detail Sizing erfolgt auf Basis des Planungs-Service. Grobes Sizing: 4 - 16 CPU, zzgl. SAP Instanz (Ohne Datenhaltung)
2	Clone System	Das Clone System ist ein Spiegelbild der produktiven SAP Instanz und führt alle Änderungen der Daten mit.	CPU= geringer als Produktion RAM= geringer als Produktion DB = Größe der Produktion
3	Test System	Dieses System wird für die Simulation der Downtime-Aktivitäten benötigt.	CPU= geringer als Produktion RAM= geringer als Produktion DB = Größe der Produktion

Near Zero Downtime – Cutover Beispiel

Standard Methode



NZDT Methode



AGENDA

Einführung

Beschreibung Service

Vorgehen

>> Preise

Zusammenfassung

Referenzen

MDS – für OS/DB Migrationen - Preis (Deutschland)

Lieferinhalt	<p><u>Liefergegenstand</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Ausführen der MDS spezifischen Tätigkeiten<ul style="list-style-type: none">• Aufsetzen des MDS Verfahrens• 1 Testlauf, Produktivlauf• 4 techn. OS/DB oder Unicode Migrationen (Sandbox, DEV, MDS Testlauf -> z.B. für Aufbau QA; Prod) Deckt auch den Hardwaretausch innerhalb des gleichen Rechenzentrums ab• Ab 100.000 € Festpreis (gültig innerhalb Deutschland; Preise in anderen Ländern können abweichen; Gültig für Datenbankgrößen bis 5TB; Preise für größere Datenbanken auf Anfrage)
Zusatzoptionen	<p><u>Zusatzoptionen nach Vereinbarung</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Zusätzlicher Testlauf• Zusätzliche OS/DB Migration (z.B. Trainingssystem)• MDMS Vor-/ Nacharbeiten• Installation der Migration Workbench• Einbeziehen eines Rechenzentrumsumzuges
Erforderliche Angaben / Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none">• Bitte den “Downtime_Minimization_Questionnaire” ausfüllen

MDS – Projekt - Preis (Deutschland)

Basis Paket

Liefergegenstand

- Ausführen der MDS spezifischen Tätigkeiten (enthält nicht die Ausführung der techn. Wartungsarbeiten)
- Abdeckbare Wartungsarbeiten: siehe Servicebeschreibung
- Aufsetzen des MDS Verfahrens, 2 Testläufe, Produktivlauf; weitere Läufe möglich
- **Festpreis muss Projektabhängig ermittelt werden; Erfolgt auf Basis der Ergebnisse des MDS Planungs-Workshops**

Full Service

Liefergegenstand

- Ausführen der MDS spezifischen Tätigkeiten
- Ausführung der techn. Wartungsarbeiten (Sandbox, Entwicklung, QA, Generalprobe, Produktion)
- **Festpreis abhängig von der techn. Wartungsarbeit**

Erforderliche Angaben / Voraussetzung

- Bitte den “Downtime_Minimization_Questionnaire” ausfüllen
 - Erfolgter MDS Planungs-Workshop
-



AGENDA

Einführung

Beschreibung Service



Vorgehen

Preise

Zusammenfassung

» Referenzen

NZDT Referenzkundenliste

Industrie	Wartungsaktivität	Ergebnis	
Luft und Raumfahrt	Release Upgrade nach ECC 6.0	6 Stunden Business Downtime	
Konsumgüter	Upgrade inkl. 20.0000 Transports auf globalen Systemen	Reduzierung der Business Downtime von 5 Tagen auf 20 Stunden	
Automobil	Parallele Installation von EhP4 auf 5 ERP Systemen	Reduzierung der Business Downtime von 70 auf 20 Stunden je System	
Konsumgüter	Installation eines Kundenreleases	8 Stunden Business Downtime	
Konsumgüter	Kombinierter ECC6 Upgrade und Unicode Migration	3,5 Stunden technische Downtime	
Konsumgüter	Paralleler Release Upgrade von 3 ERP Systemen		
High-Tech	Kombinierter Upgrade (inkl. EhP4), Unicode Konvertierung und SLO Carve Out	18,5 Stunden technische Downtime	
Konsumgüter	Support Package Stack	4 Stunden technische Downtime	
Automobil	Installation von EhP4 auf 20 ERP Systemen, sowie Datenbankupgrade und Rechenzentrums-Umzug	13,5 Stunden Business Downtime	
High Tech	ECC6 Upgrade, Unicode Konvertierung und DB Migration	5 Stunden technische Downtime	



Kontakt

Marco Meier

Senior Projektleiter
SAP Deutschland AG & Co. KG

M +49/160/90822699

E marco.meier@sap.com

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 ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation.

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.

Java ist eine eingetragene Marke von Sun Microsystems, Inc.

JavaScript ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

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.

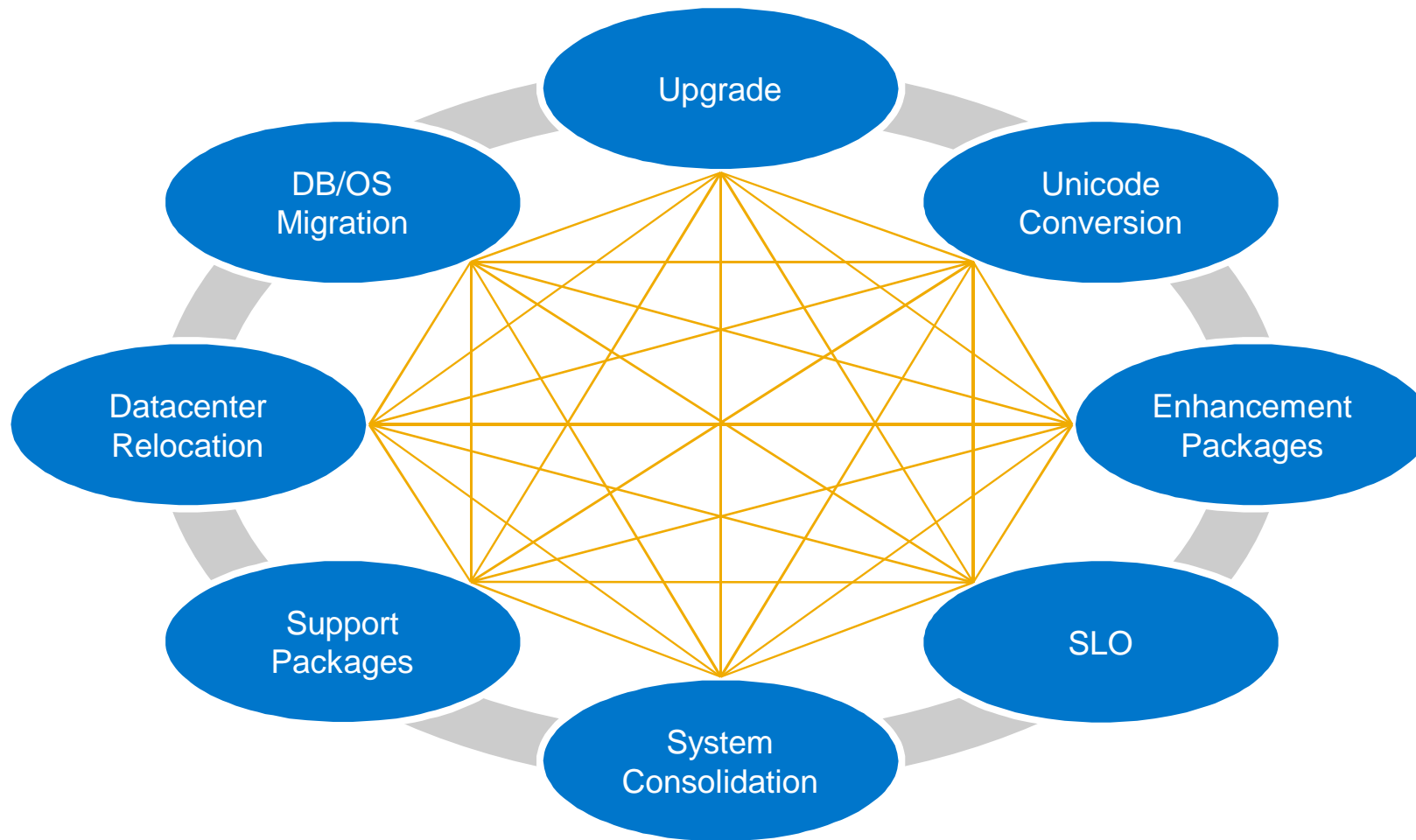
Sybase und Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere und weitere im Text erwähnte Sybase-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Sybase Inc. Sybase ist ein Unternehmen der SAP AG.

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.

Downtime Minimization Service

Combine What YOU Want ...



Vergleich nZDM/SUM und MDS/NZDT

Seit EhP6 ist eine neue Funktionalität nZDM (near Zero Downtime Maintenance) als Teil des SUM (Software Update Manager) verfügbar.

	SUM / nZDM	MDS / NZDT
Möglicher Projektinhalt	EhP und SPS Implementierungen ab EhP5	Jeder OS/DB/SAP Upgrade oder Migration, Transporte, RZ-Umzüge, .. In jeglicher Kombination
Verfügbarkeit	Teil des SAP Standard	Projektbasiert
Kosten	Keine zusätzlichen Kosten	Basierend auf Projektinhalt
Downtime / Risiko	Reduziert die Downtime	Garantiertes Downtimefenster und Risikoreduktion
Hardware	Ca. 150GB zusätzlicher Plattenplatz erforderlich	2 Kopien der Produktion und MDS Instanz erforderlich