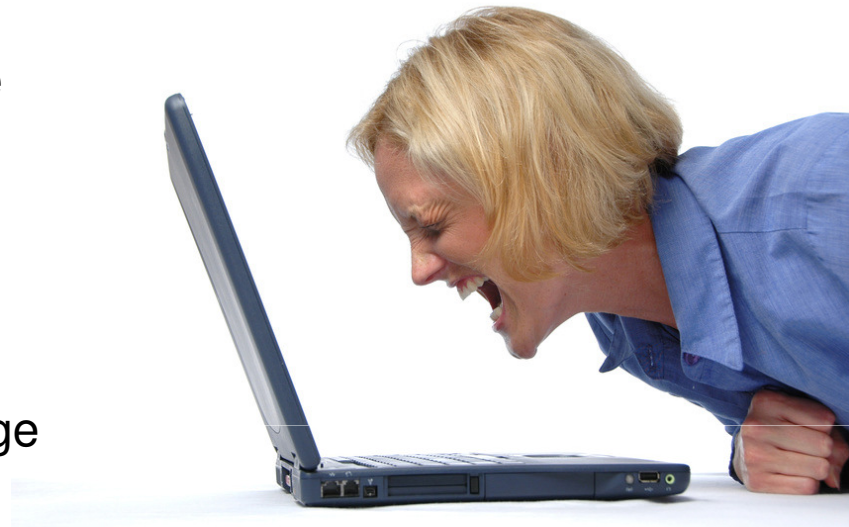


# **IDR - Integrative Disaster Recovery**

Neue Wege zur DR Planung – ein Praxisbeispiel

- Sind Ihre Daten klassifiziert und ist die Wiederherstellung priorisiert?
- Haben Sie Ihre Schlüsselsysteme und deren Abhängigkeiten definiert?
- Ist Ihre Organisation auf das notwendige Disaster Management vorbereitet?
- Weiß Ihr IT Team was im Disaster Fall konkret getan werden muss?
- Ist Ihr IT Disaster Recovery Team erfahren in der gemeinsamen DR Arbeit?



**IST DER ERNSTFALL DER ERSTFALL?**



# Risiken existieren

IBM Global Business Services

IBM Institute for Business Value

## The personal side of business continuity

Addressing human capital management issues during crises

  
accenture

High performance. Delivered.

This article originally appeared in the January 2008 issue of

Outlook

The journal of high-performance business

Information Technology

IT disaster

It's not a matter of if—  
it's a matter of when

Disaster Strikes! Is Your Business Ready? Disaster Preparedness for Mid-Sized Firms

yankee group

www.yankeegroup.com








by Gary Chen | February 2008

- Die Anforderungen unterteilen sich in gesetzliche Vorgaben und internationale Standards
- Im Standard IEC 27031:2011 wird die Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) als integraler Bestandteil der Geschäftsprozesse definiert
- Die Entwicklung, Implementierung und Pflege eines „ICT Readiness Plans“ ist künftig unverzichtbarer Bestandteil des Business Continuity Management Systems



**IDR INTEGRATIVE DISASTER RECOVERY**

MAIN APPLICATIONS 12

Name	Class	Order	RTO	
Prod LAN	A	1	03,00	  
Backup und Archivierung	A	1	06,00	  
Domain Controller	A	1	04,00	  
Prod SAN	A	2	03,00	  
Prod Control	A	2	04,00	  
Virtual Desktop	A	3	06,00	  
Email System	A	5	08,00	  
SAP CRM	A	6	08,00	  
SAP ERP	B	7	08,00	  
Storage Management	C	12	36,00	  
Business Intelligence	C	13	48,00	  

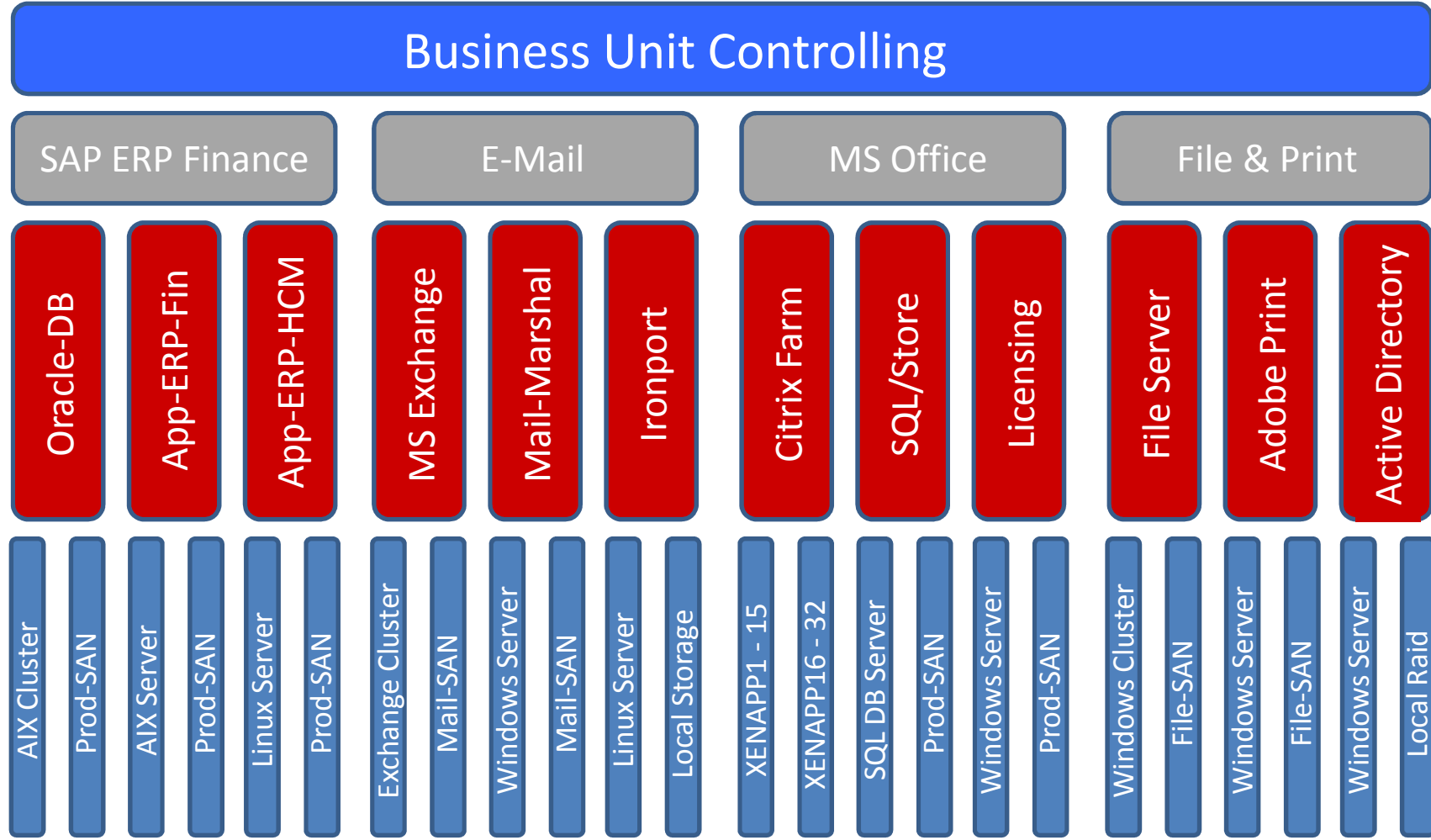


## Ausgangssituation

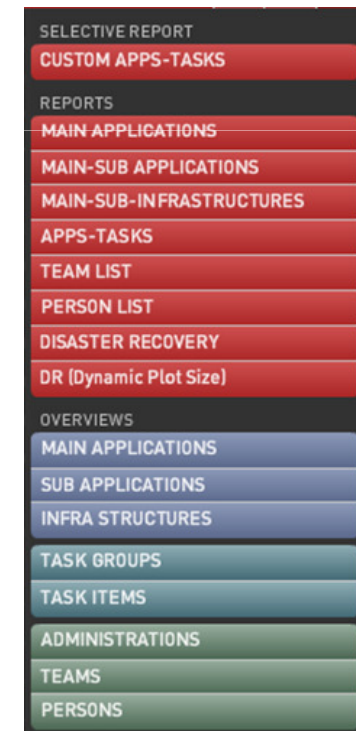
- ca. 200 Anwendungen
- ca. 600 Server (Host, Unix, Linux, Windows)
- physische und virtuelle Systeme
- lokale Platten und Netzwerkstorage (LAN und SAN) im Einsatz
- mehrere Datensicherungslösungen vorhanden
- komplexe Abhängigkeiten zwischen den Anwendungen, speziell bei Datenbanken
- Primäres Rechenzentrum und Ausweichrechenzentrum (AWRZ) vorhanden
- Synchroner Spiegelung der produktiven Daten ins AWRZ

**K-Fall Test in drei Monaten !**





- Strukturierung und Klassifizierung der Anwendungen
- Zusammenfassung der Basis- und Plattformdienste
- Aktualisierung bzw. Erarbeitung der Wiederanlaufbeschreibungen
- Erarbeitung des Gesamt Disaster Recovery Planes unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten
- Definition von Kommunikationswegen und –prozessen
- Test kritischer Prozesse (Restore aus vorhandenen Datensicherungen)
- Training der involvierten Mitarbeiter



IDR geht über die Parallelität in konventionellen DR Konzepten hinaus.  
Der Systemcharakter im Auftreten und Lösen von Disasterfällen spiegelt sich in IDR.

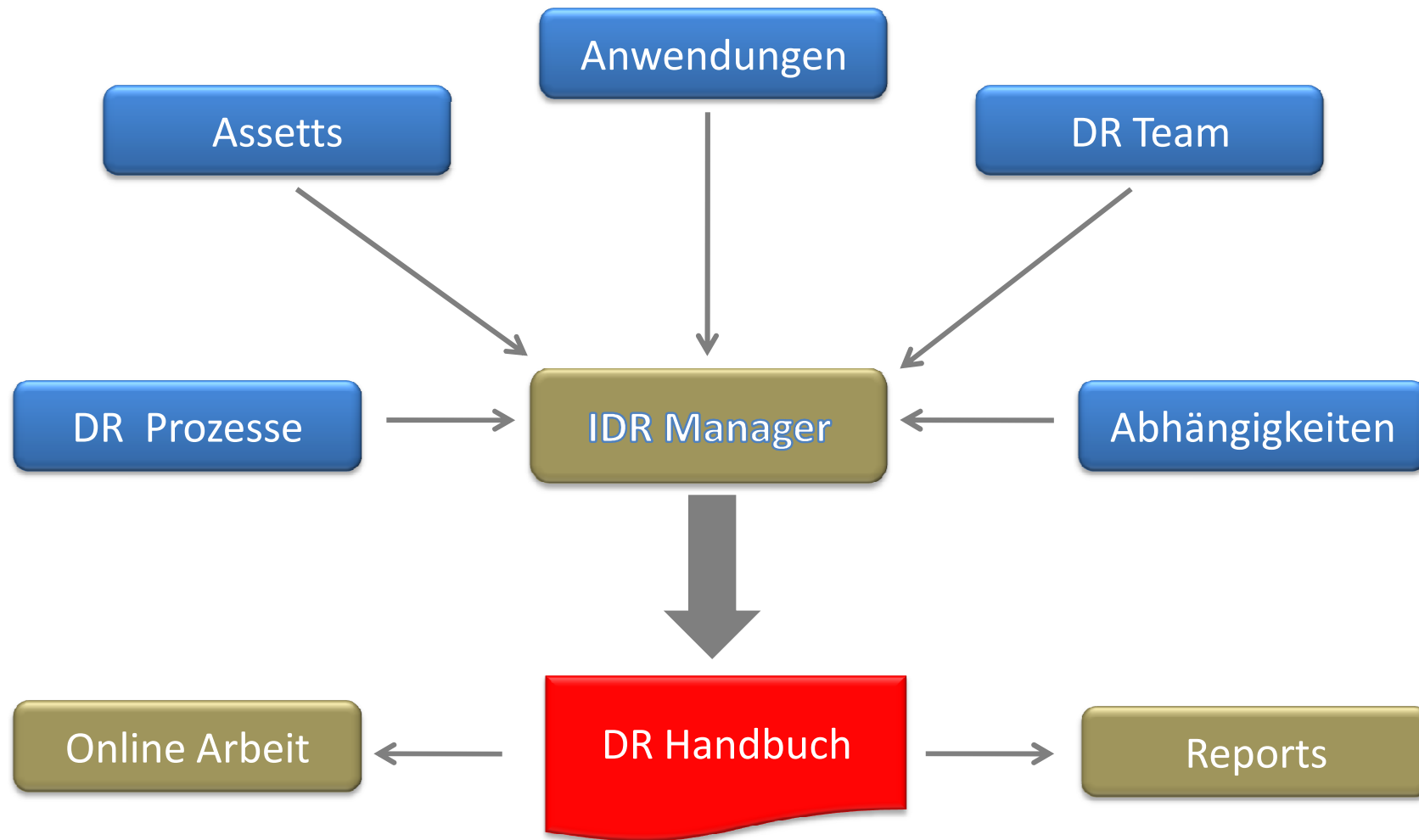
Die IT Umgebung wird analysiert  
in Bezug auf:

- Wiederanlaufzeit für alle Anwendungen
- DR Infrastruktur
- Wiederanlaufprozesse
- Abhängigkeiten der IT Komponenten

Zusammen mit:

- DR relevanten Organisationsstruktur
- Verantwortlichkeiten
- Entscheidungsbefugnissen
- DR Teamorganisation





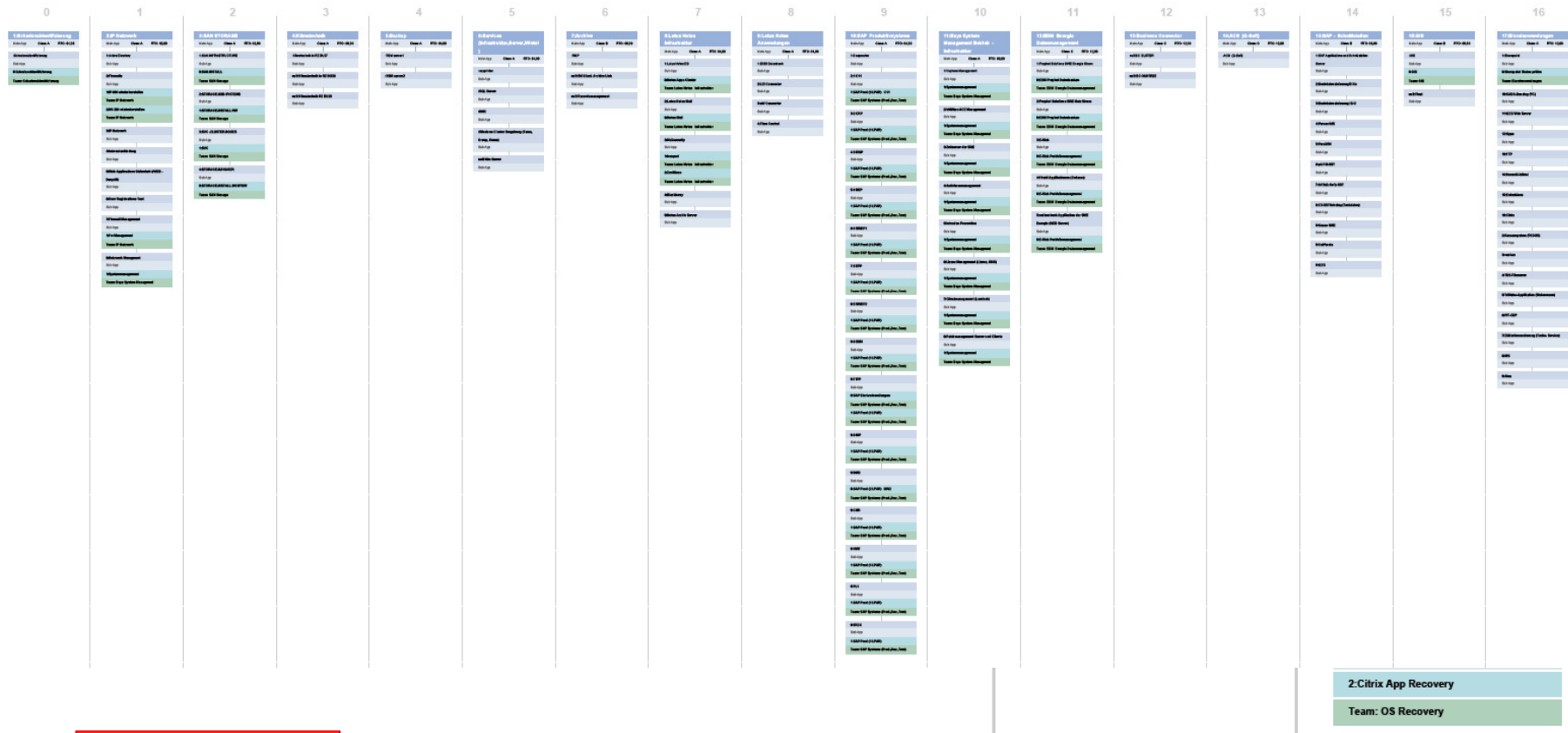


# IDR Manager Software

## IDR DISASTER RECOVERY PLOT

DISASTER RECOVERY PLOT

C:\Data\idn\Kunden\Boys\idR (2).idr



DR Handbuch



2: Citrix App Recovery  
Team: OS Recovery

**IDR APPS-TASKS REPORT**  
 C:\Data\idr\Current\_idr\_database\_Oktober.idr

**1 Main Application Prod SAN**  
 Class **A** Recovery Order **1** RTO **03:00** Description **Produktives FC Netzwerk, genutzt von:-  
 Produktion- Vertrieb- Geschäftsführung**  
 Sub Applications **Brocade Farm, SVC Cluster 1, SVC Cluster 2**

**1 1 Sub Application Brocade Farm**  
 Recovery Order **1** Description **Redundantes Fibre Channel Netzwerk, Brocade Switche**  
 Task Groups **Storage Netzwerk**

**1 1 1 Task Group Storage Netzwerk**  
 Task Order **1** Team Responsible **SAN Storage**  
 Description  
 Task Items **Brocade Switche**

**1 1 1 1 Task Item Brocade Switche**  
 Item Order **1** Person Responsible **Salandra, Hanna** Substitute  
 Description  
 -Switche starten  
 -mittels <B>Config Download</B> Konfiguration vom ftp Server (192.168.55.12) einspielen  
 -reboot

**1 2 Sub Application SVC Cluster 1**  
 Recovery Order **2** Description **Primärer SVC Cluster**  
 Task Groups **SAN Storage**

**1 2 1 Task Group SAN Storage**  
 Task Order **1** Team Responsible **SAN Storage**  
 Description  
 Task Items **SVC Daten Recovery**

**1 2 1 1 Task Item SVC Daten Recovery**  
 Item Order **0** Person Responsible **Birzle, Petra** Substitute  
 Description  
**Auf den Prod-SVCs sind VDisks unterschiedlichen Hosts zugeordnet. Diese Hosts sind auf der AWRZ-Seite ebenfalls eingerichtet, jedoch ist hier keine Zuweisung zu den VDisks vorhanden. Sollte das Storage-System DS3524 auf der Prod-Seite ausfallen, müssen folgende Schritte durchgeführt werden um die VDisks der AWRZ-Seite den Hosts zur Verfügung zu stellen.**  
 - Stoppen der Metro-Mirrors für alle DS3524-VDISK (DR\_SVC\_CF8),  
 - Aktivierung der sekundären Spiegel-VDisks (DR\_SVC\_CF8),  
 - Zuweisung aller DS3524-VDisks zu den Hosts entfernen (Prod\_SVC\_CF8)  
 - Zuweisung aller DS3524-VDisks zu den entsprechenden Hosts (DR\_SVC\_CF8)

Date/Time: Sun May 6 16:54:29 GMT+0200 2012 Page 1 of 2[his.getDefaulSize() A4 - 8.3x11.7" - 210x297mm]

## Strukturierte Reports aus dem IDR Manager

- Für jede Main Application oder das gesamte Handbuch
- Die Task Items (Recovery Prozeduren) sollten möglichst kurz und übersichtlich beschrieben werden
- Copy & Paste aus einem User Guide ist meist nicht sinnvoll
- Technische Prozesse müssen getestet und verifiziert werden
- Regelmäßiges Update mit dem IDR Manager realisierbar

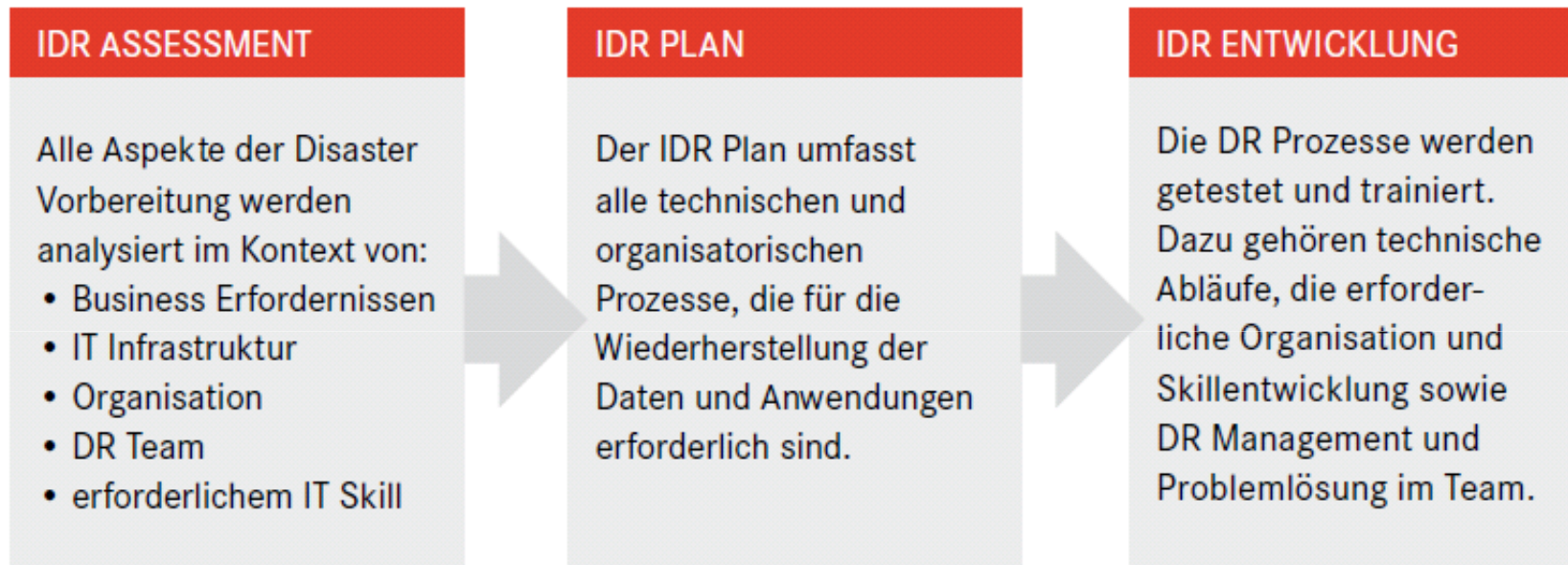
## Paper Walk Through Test

- Das DR Handbuch bildet die Grundlage für einen strukturierten „Paper Walk Through Test“.
- Zu diesem Test wurden alle in den K-Fall involvierten Mitarbeiter in zwei Recovery Teams unterteilt, die an zwei aufeinanderfolgenden Tagen die Tests durchgeführt haben.
- Der strukturierte „Paper Walk Through Test“ diente der Überprüfung der Effektivität der Recovery Pläne sowie der Identifizierung von Lücken und Problemen in der Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den einzelnen Mitgliedern der Teams.
- Insgesamt wurden während der beiden Tests 60 Items identifiziert, die im DR Handbuch bzw. in den Wiederanlaufplänen ergänzt bzw. optimiert wurden.

- Failover von RZ1 nach RZ2 erfolgte exakt nach Vorgaben im DR Handbuch
- Aufwendiges Umschalten der synchronen Spiegelvolumes war erforderlich
- IBM DS8000, DS4000, SVC sowie Netapp Filer waren involviert
- Wiederanlauf der Host Systeme war problemlos
- Schwierigkeiten gab es im VMware Umfeld
- die geplanten Zeiten wurden eingehalten

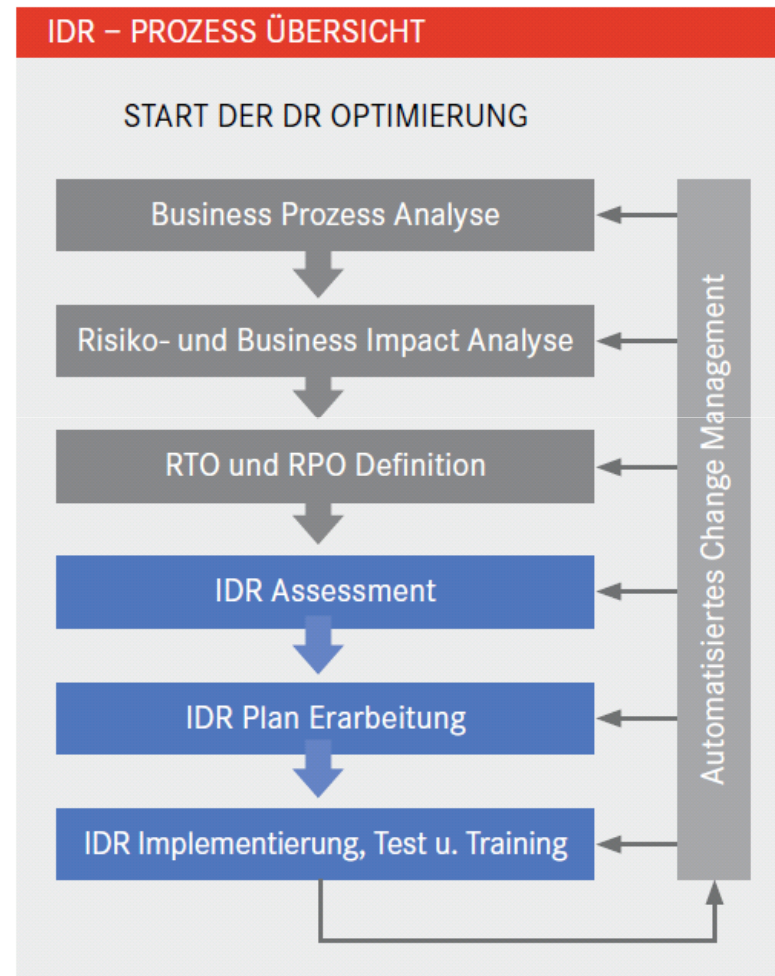
TASK ITEM	
Name	DB2 Start Recovery
For Task Group	DB2 Host
Order	1
For Person	Binzle, Petra
Substitute Person	Mueller, Matz
Description	<p>Vorbereitung für DB2-Data-Sharing zur RZ-Rückschaltung für den Sysplex=PLEXP (Prod-Umfeld):</p> <p>Tauschen der aktiven DB2-Address-Spaces (AS)            von RZ2 - RZ-AS =(IMSP2OM , IMSP2RM) on SYS=SYSB            auf RZ1 - RZ-AS =(IMSP1OM , IMSP1RM) on SYS=SYSA</p> <p>Dafür müssen vor dem Stoppen von SYS=SYSB im BMC-CSM die CSM-Tabellen geändert werden.</p> <p>IPL des Systems SYSA (Prod-Umfeld)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Change DNS-Entry mvsa auf 10.28.210.211 (=SYSA, von SYSB)</li> <li>o IPL-ADR = 4102</li> <li>o LOAD-ADR=4105P0M1</li> <li>o Notwendige Subsysteme (z.B. CICSe, DB-Systeme, ...), für anschließende FB-Aktivitäten starten !</li> </ul>





Jede Phase des IDR Prozesses kann individuell eingesetzt werden.

- IDR ist Teil des Business Continuity Gesamtprozesses
- IDR unterstützt die „ICT Readiness for Business Continuity“



1. Minimierung potentieller Risiken und Datenverluste
2. Schnelles, unkompliziertes Change Management des DR Handbuches
3. Schnelle Einarbeitung bei IT Personal- und Aufgabenwechsel
4. Effektive Ausnutzung der existierenden Hard und Software
5. Kostenbewußte Investmentplanung für die IT Infrastruktur
6. Zielgenaue Entwicklung der DR relevanten Abläufe
7. Effektive Ressourcenplanung für DR Testsimulationen

**Vielen Dank !**

Michael Todt  
michael.todt@sva.de

