

# Erfolgreicher Betrieb von RedDot-Infrastrukturen

Die Zeiten von dem RedDot CMS-Server unter dem Schreibtisch sind vorbei.



17. RDUG Anwendertagung in Erfurt, 16. Juni 2008

**Effiziente**  
Informationstechnologie

Intensive GmbH

Dülkener Straße 56  
D-41747 Viersen

Telefon: +49 2162 816156 0

Fax: +49 2162 816156 99

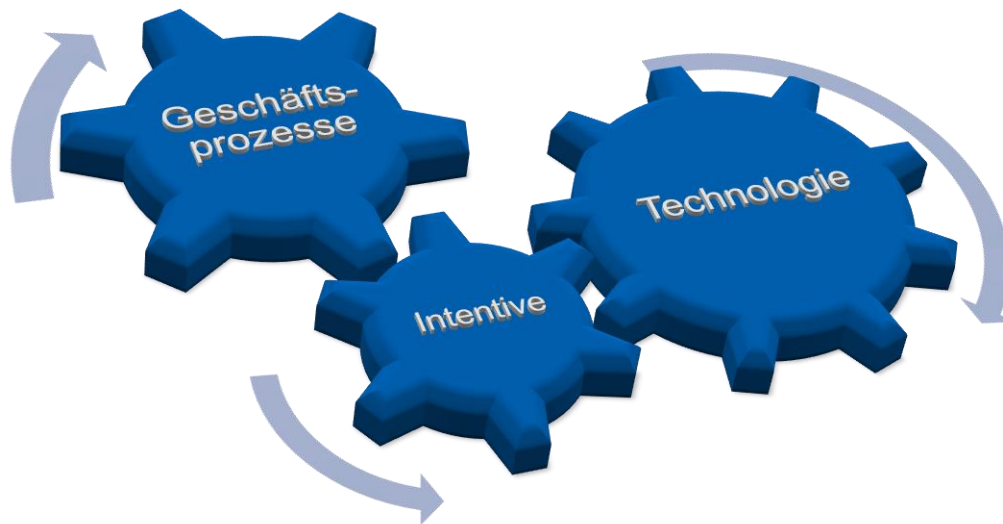
Email: [info@intensive.de](mailto:info@intensive.de)

Internet: [www.intensive.de](http://www.intensive.de)

IT perfektioniert Ihr Geschäft.

**Intensive perfektioniert Ihre IT.**

Wir sind das Bindeglied zwischen Technologie und Geschäftsprozessen



- Langjährige Expertise und kontinuierliches Wachstum
  - Gründungsjahr 2003
  - Projekterfahrung aus fast 150 Projekten im Bereich IT-Consulting & Betriebsführung sowie RedDot
  - Seit 2003 Partner der RedDot Solutions AG
  - Betrieb von RedDot-Infrastrukturen und Beratung u.a. für
    - Messe Düsseldorf
    - Gemeinschaftswerk der evangelischen Publizistik
    - Henkel
    - und weitere

# Erfolgreicher Betrieb von RedDot-Infrastrukturen

## Inhalt

- **Ausgangssituation**
- **Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?**
  - Prozesse
  - Kommunikation
  - Wissens- und Konfigurationsmanagement
  - Technik
- **Fazit**

Ausgangssituation

## Was tun RedDot CMS-Server?

- Die **RedDot CMS-Server** stehen in einer Ecke und tun Ihren Dienst :
  - Regelmäßig aber auch nicht und ...
    - ... es gibt Publizierungsprobleme.
    - ... es gibt Bugs in der Software.
    - ... sie sind unkomfortabel in der Bedienung.
    - ... sie sind langsam.
    - ... sie fallen aus ...

Ausgangssituation

## Was tun RedDot-Liveserver?

- Die **RedDot Liveserver** stehen in einem Rechenzentrum und liefern Seiten aus.
  - Regelmäßig aber auch nicht und...
    - ... sie brechen unter der Last zusammen.
    - ... sie liefern manchmal alte Seiten aus.
    - ... die Festplatten laufen voll ...

Ausgangssituation

## Was tun RedDot Administratoren?

- Die **RedDot Administratoren** managen den reibungslosen Betrieb der Infrastruktur.
  - Regelmäßig aber auch nicht und...
    - ... sie betreiben „Fire-fighting“ statt nachhaltige Analyse und dauerhafte Problemlösung.
    - ... sie lösen das Problem irgendwie, weil noch andere Menschen warten.
    - ... sie haben keine Zeit vorbeugende Maßnahmen umzusetzen, um Problemen aus dem Weg zu gehen.
    - ... sie haben das Problem schon einmal gelöst, erinnern sich aber nicht mehr wie.
    - ... sie sind unzufrieden....\*

\* wenn die Admin's schlau sind, besuchen sie spätestens jetzt die RedDot Usergroup...

Ausgangssituation

## Was tun RedDot Redakteure ?

- Die **RedDot Redakteure** pflegen das Intra- und Internet.
  - Regelmäßig aber auch nicht und...
    - ... sie brauchen professionelle Hilfe aber niemand ist erreichbar.
    - ... sie wissen nicht mehr weiter und „frickeln“ sich irgendwie durch.
    - ... sie wissen nicht ob sie alles richtig gemacht haben.
    - ... sie kennen sie nicht den neuen, besseren Weg, um etwas zu tun.
    - ... sie sind frustriert ...\*

\* auch die Redakteure sind herzlich eingeladen...

Ausgangssituation

## Geht das nicht besser?

- Die RedDot Solutions AG ist in Europa eines der erfolgreichsten Unternehmen in ihrem Segment.  
→ **So schlecht können die RedDot-Produkte nicht sein!**
- Andere Systeme laufen problemlos.  
→ **So schlecht können Hardware und Infrastruktur nicht sein!**
- Unser Mitarbeiter kommen doch ansonsten auch mit Ihren Anwendungen klar.  
→ **So dumm können Admin's und Redakteure doch nicht sein!**

**→ Alles richtig –  
aber wo liegt dann das Problem?**



Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Man braucht passende Rahmenbedingungen!

- RedDot Produkte bilden ein komplexes IT-System, es müssen darauf ausgerichtete Rahmenbedingungen geschaffen werden. SAP, Exchange & Co. werden ja auch erfolgreich und verlässlich betrieben.
- **Prozesse** → Wer macht wann was?  
Nur auf Basis beschriebener Prozesse können Admin's, Dienstleister und Redakteure erfolgreich zusammenarbeiten.
- **Kommunikation** → Wer redet wann mit wem?  
Nur wenn der Kommunikationsfluss geregelt ist, erfahren alle von Problemen und Lösungen.
- **Wissens- und Konfigurationsmanagement** → Wo landet all die Weisheit?  
Nur wenn Lösungen dokumentiert werden, lassen sich Erfahrungen teilen, Nebeneffekte erkennen und Räder müssen nicht neu erfunden werden.
- **Technik** → Was braucht man um den Betrieb zu sichern?  
Nur mit professionellen Werkzeugen lässt sich der sichere Betrieb gewährleisten.

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb? Was kann eigentlich alles passieren?

## ▪ Anfragen

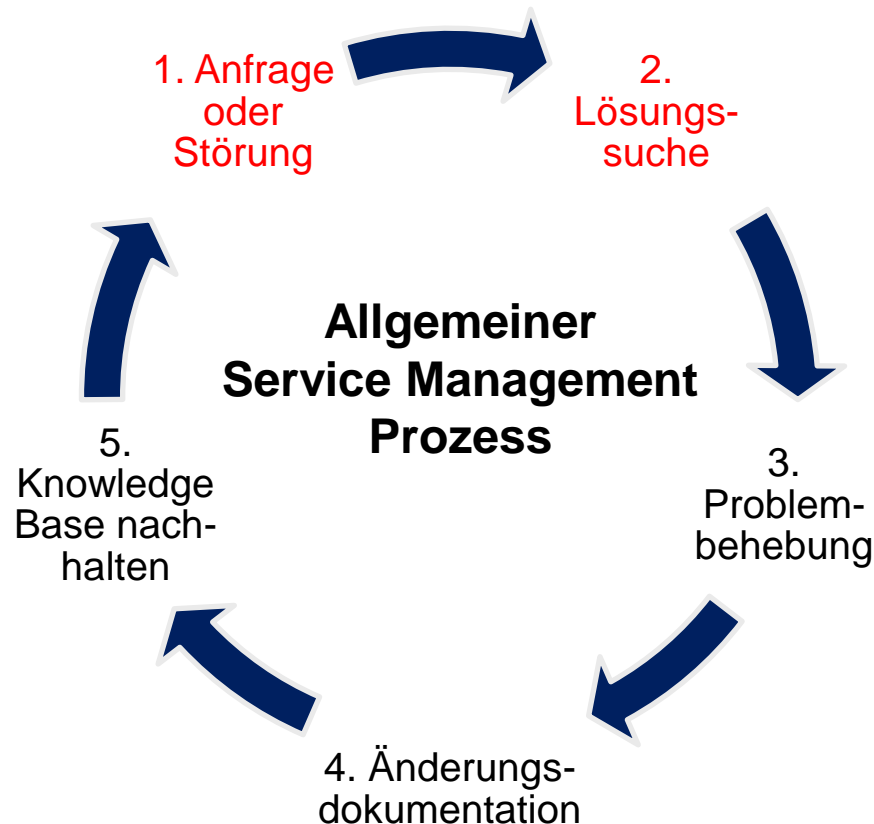
- Anwendungs-Updates
- Betriebssystem-Updates
- Hardware-Austausch
- Entwicklung und Weiterentwicklung
- Roll-out von neuen Projekten
- Benutzer-Administration
- Regelmäßige Security-Checks
- Regelmäßige Wartung
- Dringende Änderungswünsche der Geschäftsführung
- ...

## ▪ Zwischenfälle

- User-Support
- Anwendungs-Fehler
- Betriebssystem-Fehler
- Hardware-Ausfälle
- Netzwerkprobleme
- Konfigurations-Probleme
- Hohe Auslastung
- Sicherheits-Zwischenfälle
- Bugs in Individuallösungen
- Bugs in RedDot-Anwendungen
- Dringende Änderungenwünsche der Geschäftsführung
- ...

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Einen Service-Prozess angelehnt an ITIL\*



### Relevante Teilprozesse

#### Incident Management

- Aufnahme, Beschreibung und Priorisierung von Anfragen und Störungen.
- Lösung von einfachen Problemen.
- Eskalation schwerwiegenderer Probleme an das Problem Management.
- Kann Request for Changes (RFCs) generieren.

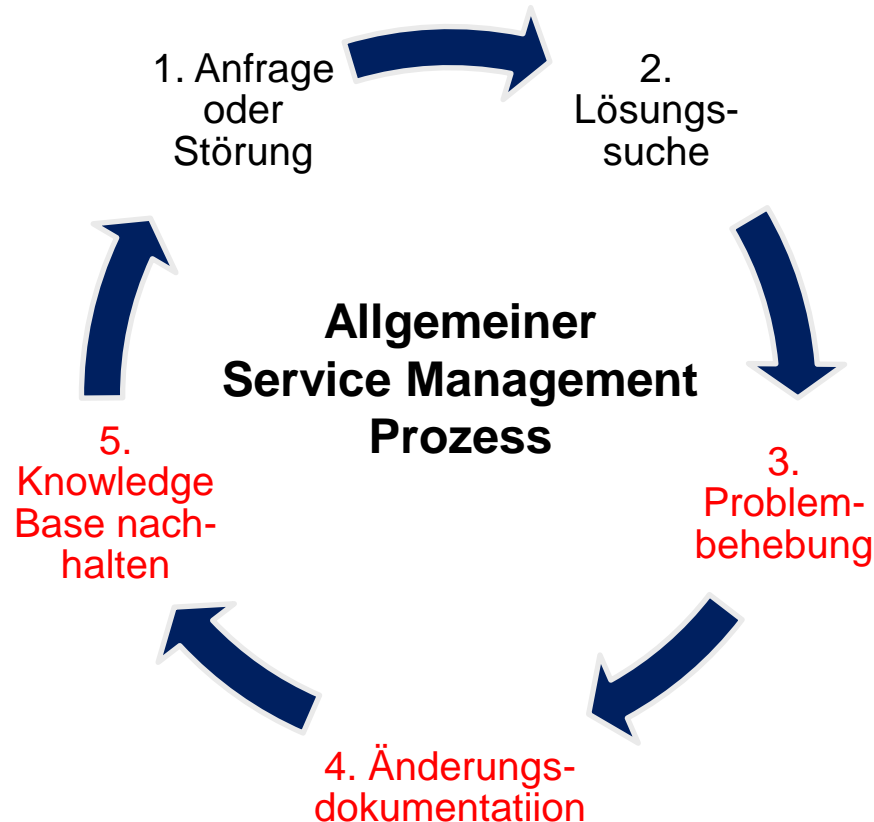
#### Problem Management

- Behandlung neuer oder schwerwiegender Störungen und Probleme
- Identifizierung zugrundliegender Fehler.
- Generiert Request for Changes (RFCs)

Das Ziel des Problem Management ist die dauerhafte Stabilisierung der Infrastruktur und die Vermeidung von Störungen.

\*ITIL = IT Infrastructure Library

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb? Einen Service-Prozess angelehnt an ITIL



## ■ Relevante Teilprozesse

### ■ Change Management

- prüft die Vollständigkeit von RFCs
- autorisiert Änderungen
- überwacht und testet die Umsetzung

### ■ Configuration Management

- plant die Umsetzung von RFCs
- deckt Seiteneffekte auf
- führt Tests und Audits durch

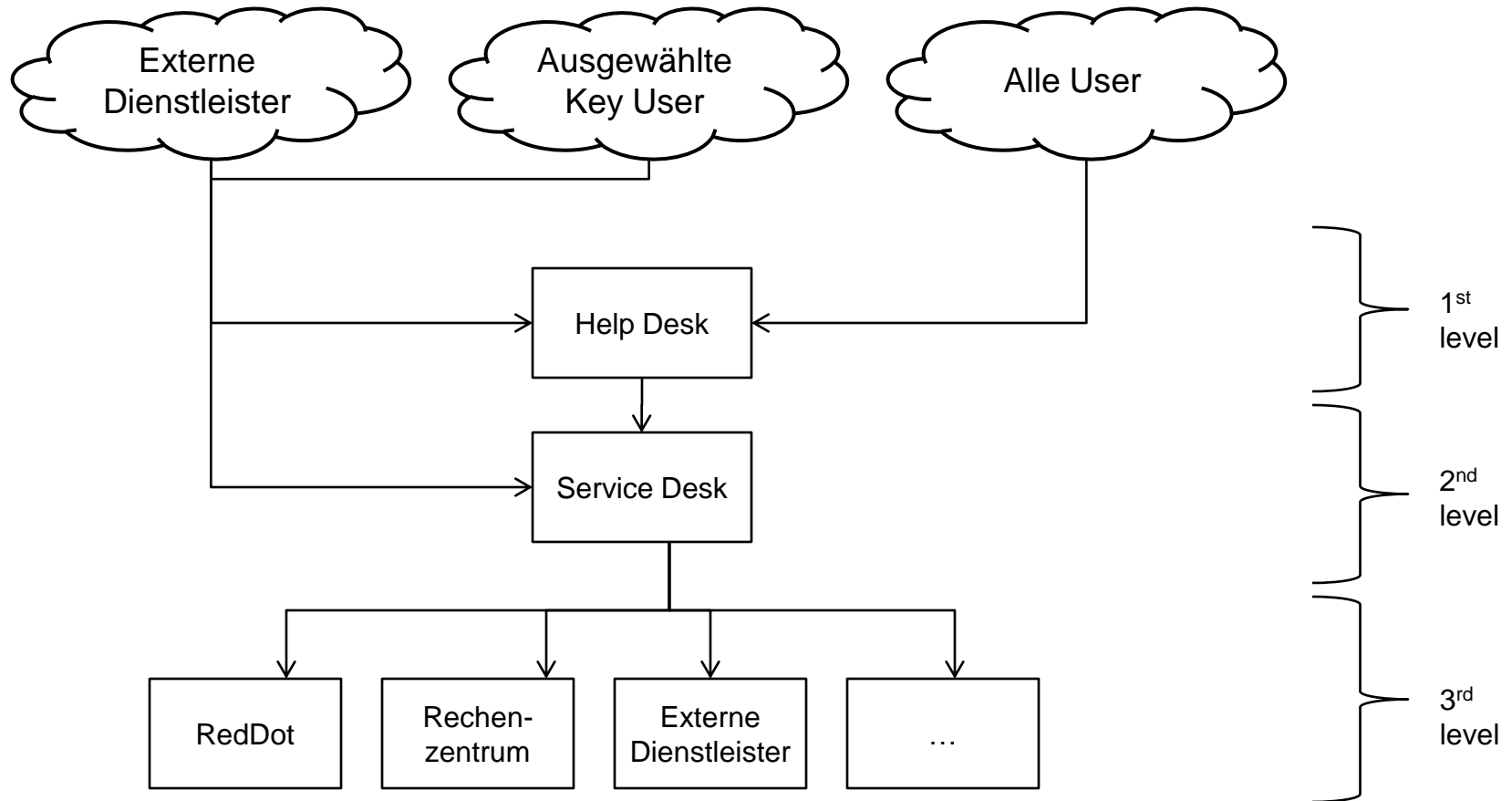
### ■ Release Management

- Erteilt die Freigabe und stellt die Dokumentation der Änderungen sicher

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb? **Kommunikation untereinander**

- **Wir müssen reden!**
  - Die Anwender mit den Administratoren und Service-Mitarbeitern
  - Die Administratoren und Service-Mitarbeiter mit den Entwicklern
  - Die Entwickler mit den Konzeptern
  - Die Konzepter mit dern Anwendern
  
- **Nur so lassen sich Schwachstellen aufdecken und ...**
  - ... Probleme erkennen.
  - ... operative Risiken aufdecken.
  - ... Bedarf erkennen
  - ... Wissenslücken schließen

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb? Klare Kommunikationsstrukturen



Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Regelmäßige Kommunikationsforen

*Folgende regelmäßige Termine sollten mgl. verbindlich geplant werden:*

- **“Status aktuellen Probleme und Störungen”**  
Verantwortliche Betreiber, Service und Anwender (alle 1-2 Wochen \*)
- **“Operative Wartung und Risikomanagement”**  
Verantwortliche Betreiber, Service, evtl. Dienstleister (monatlich \*)
- **“Information und Review zu einem bestimmten schwerwiegenden Vorfall”**  
Alle betroffenen Parteien (bei Bedarf)
- **“Aktuelle Entwicklungen und neue Lösungen”**  
Alle Parteien, die mit dem System umgehen (halbjährlich \*)

\* Zeiträume können situationsabhängig variieren

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

# Wissens- und Konfigurationsmanagement

**Dokumentation ist unerlässlich!**

**Nur wer sich auskennt kann Problem lösen.**

- **Betriebs- und Systemdokumentation**
  - Zentrale zugängliche Systemdokumentation
  - Änderungsdokumentation zur Systemkonfiguration
  - Betriebshandbücher zu allen Systemen
  - Recovery- & Notfall-Pläne
  - Benennung von Ansprechpartnern
    - Verantwortlichkeiten festlegen
    - Kompetenzen dokumentieren



Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

# Wissens- und Konfigurationsmanagement

Wo endet all die hart erkämpfte Weisheit?

- **Wissensdatenbank**
  - Bekannte Defects und Probleme
    - Zu RedDot Systemen
    - Zu Drittsystemen
  - Lösungen zu aufgetretenen Anfragen und Störungen
    - Zentrale Ablage von RedDot-Tickets!
  - Step-by-Step Anleitungen
  - Best-Practice Leitfäden
  - Dokumentation zu individuellen Add-ons und Features

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

# Wissens- und Konfigurationsmanagement

Dokumentation und Wissensdatenbank müssen möglichst frei zugänglich sein für

- Helpdesk
- Servicedesk
- Administration
- Redakteure \*
- Externe Dienstleister \*

\* Nur eingeschränkte Leserechte

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb? **Am Ende hilft auch die Technik**

**Erfolgreicher Systembetrieb ist ein aktiver Prozess,  
Server laufen nicht von alleine gut!**

- Sinnvolles System-Setup
- Kontinuierliches Monitoring
- Regelmäßige Wartung
- Sicherheits-Tests
- Datensicherung
- Virenschutz

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Ein sinnvolles System-Setup

Mehrstufige Systemlandschaften sind meist unerlässlich

Entwicklung



Test



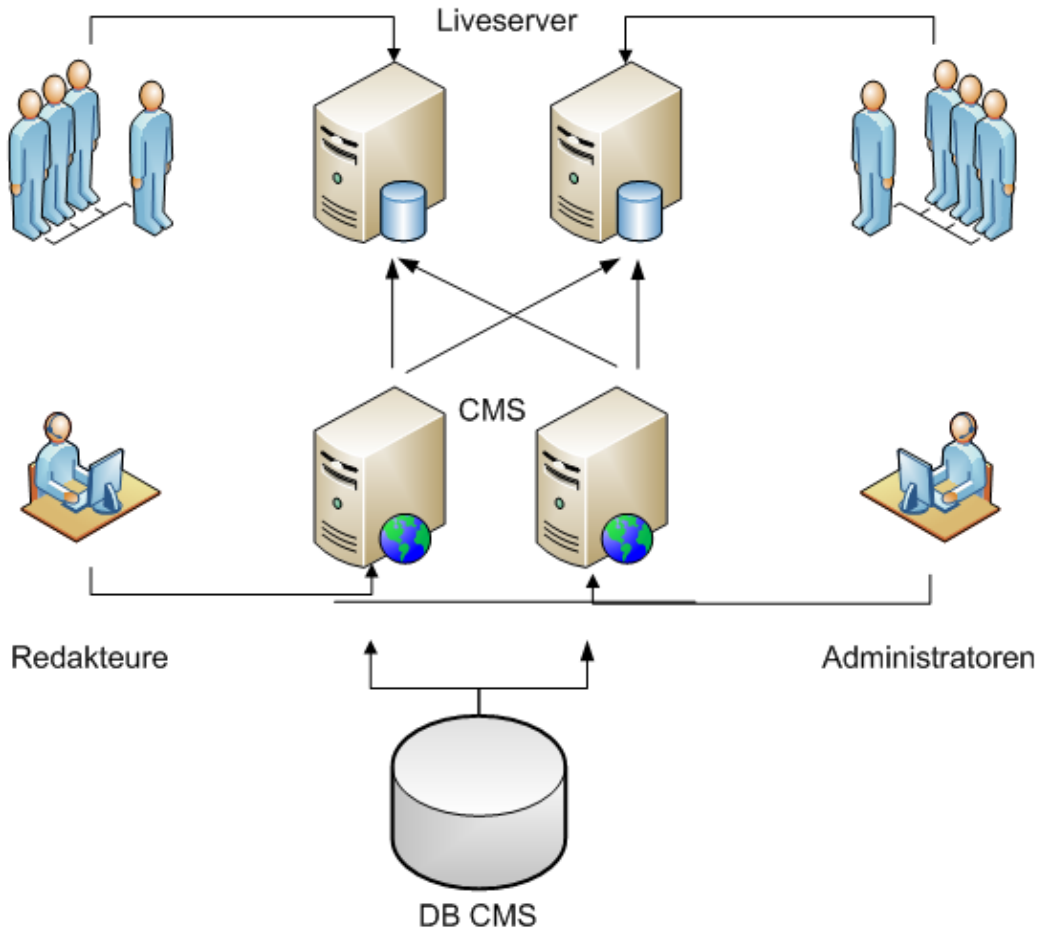
Produktiv

- Durchführung aller umfangreichen Entwicklungsarbeiten
- Exklusiv für Entwickler und unabhängig von Tests

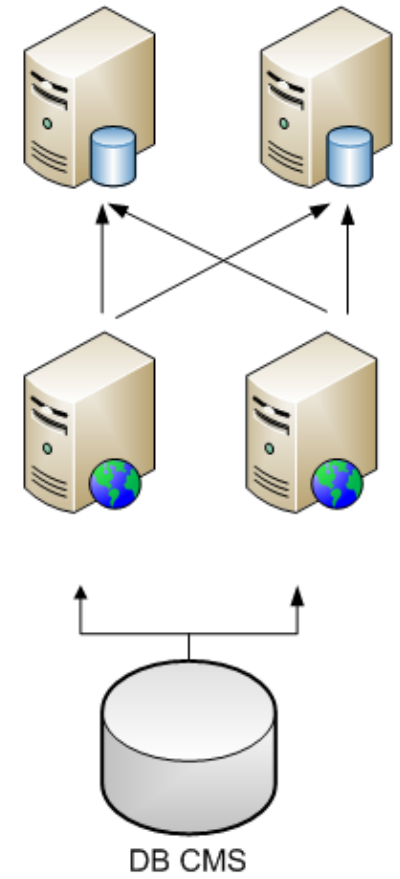
- Testumgebung für alle Entwicklungen und Updates
- Regelmäßiger Re-Import von Echtdateien

- Abgeschottet von Entwicklungs- und Testumgebung
- Exklusiv für abgenommene Änderungen und Entwicklungen

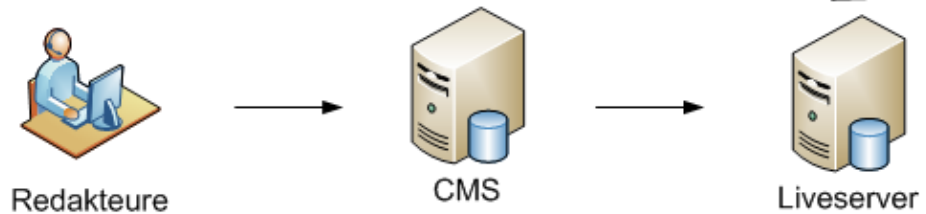
## Produktivumgebung



## Virtualisierte Testumgebung



## Entwicklungsumgebung



Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Kontinuierliches Monitoring aller Systeme

- Probleme sollten bemerkt werden bevor sie auffallen.
- Was sollte man beobachten?
  - HTTP-Zugriff auf Webserver
  - Auslastung der Systeme
  - Anzahl Zugriffe
  - Speicherauslastung
  - Festplattenkapazität
  - Zugriff-Logfiles
  - Error-Logfiles
  - Ereignisprotokolle
  - Datensicherungen
  - Netzwerktraffic und Firewall (IDS/IPS)

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

# Kontinuierliches Monitoring aller Systeme

- Wie sollte man es beobachten?
  - Monitoring automatisieren wann immer möglich
    - Agent-basierte Tools
    - SNMP
    - SNMP-Traps
    - Syslog-Server
  - Manuelle Beobachtung - wenn unvermeidbar
    - Definierte Zeitpunkte
    - Verbindliche Verantwortlichkeiten
    - Dokumentation der Ergebnisse

Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## **Kontinuierliches Monitoring aller Systeme**

- Was für Lösungen für professionelles Monitoring existieren?
  - IBM Tivoli
  - HP Open View
  - Pandora
  - Server's Alive
  - Big Sister
  - Webmetrics
  - div. Kommerzielle- / Open Source-Lösungen



Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Regelmäßige Wartung

- Auch Wartungsjobs sollten, wenn vertretbar, automatisiert werden.
- Maßnahmen die planmäßig durchgeführt werden sollten:
  - Betriebssystem-Updates
  - Applikations-Updates
  - Präventiver Hardwareaustausch
  - Log-Rotation
  - Defragmentierung
  - Nicht benötigte Daten löschen
  - Stress-Tests
  - Security-Scans
- Server reifen nicht mit der Zeit, sie altern.
- Der Spruch „Never touch a running system“ führt manchmal direkt in die Katastrophe führen.

# Was benötigt man für den erfolgreichen Betrieb?

## Virenschutz

- Auch RedDot Server benötigen einen effektiven Virenschutz.
  - Verzicht auf Virens Scanner aus Performancegründen.
- Tür und Tor für Viren sind offen
  - FTP-Zugänge
  - Asset Manager
  - Formulare mit Upload-Funktion
- Verfügbarkeit im Internet stellt ein zusätzliches Gefährdungspotential dar.
- Gut konfigurierte Virens Scanner behindern das System in verträglichem Maße.
- Veröffentlichte infizierte Dateien führen zu Imageverlusten.

# intensive

## Fazit

- **Erfolgreicher Betrieb von RedDot-Infrastrukturen**
  - ist möglich
  - erfordert viele organisatorische Maßnahmen.
- **Diese Maßnahmen**
  - kosten Geld
  - machen Aufwand.
- **Insgesamt**
  - zahlt sich die Investition auf die Dauer aus,
  - es muss nichts getan werden, was vergleichbare Systeme nicht auch erfordern.

# intensive

## Fazit

### ■ Wichtig ist

- Verantwortlichkeiten und Kompetenzen zu klären
- Prozesse zu definieren
- Professionelle Tools einsetzen
- Dokumentation pflegen

**➔ Nichts wirklich Neues –  
es gilt aber auch für RedDot-Systeme!**

Die Zeiten von dem RedDot CMS-Server unter dem Schreibtisch sind vorbei.  
**Erfolgreicher Betrieb von RedDot-Infrastrukturen**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**→ Fragen?**