

---

# Havarieservice des CMS

- **Was wollen wir erreichen?**
- **Was können wir nicht leisten?**
- **Rufbereitschaft des CMS**
- **Rahmendienstplan, Planung und Abrechnung**
- **Zwischenauswertung**

# Was wollen wir erreichen?

- Verbesserung der Dienststabilität
  - Redundanz durch Clusterbildung und Spiegelung
  - Verteilung der Systeme und Daten über voneinander unabhängige Technikstandorte
  - flexibles Management durch Virtualisierung
- Verbesserung der personellen Absicherung
  - Verbreiterung der persönlichen fachlichen Zuständigkeiten
  - Absicherung der Vertretbarkeit
  - Information, Havariepläne, Managementtools
- Professionellere Bearbeitung von Havarien
  - Monitoring der Systeme und Signalisierung von Havarien
  - möglichst kurzfristige Behebung von Havarien
  - zeitnahe Information der Benutzer

# Was können wir nicht leisten?

- vollwertige Absicherung aller Dienste durch zwei oder mehr Mitarbeiter
- Bereitschaftsdienst mit gesicherter Reaktionszeit durch die jeweiligen Spezialisten
- Bereitschaftsdienst rund um die Uhr
- Einbeziehung sämtlicher Dienste des CMS in eine Rufbereitschaft
- Einbeziehung dezentraler Systeme in eine Rufbereitschaft
- Rufbereitschaft gegenüber den Benutzern (Level 1-Support)

# Rufbereitschaft des CMS

- Einbeziehung möglichst vieler Systeme in das Monitoring von Nagios und von Managementsystemen
- SMS-Signalisierung von Systemausfällen
- Einbeziehung zentraler Basisdienste mit breiter Nutzung in einen Level 2-Support
  - zentrale Netztechnik (Router, Serverswitche, VPN), Speichertechnik (Virtualisierung, Speicherarrays) und Server (Mail-, Web-, Datenbank-, File-, Verzeichnisdienst-, Moodle-Server)
  - Servicezeiten: Mo-Fr 5-8, 17-22 Uhr; Sa 7-22 Uhr, So 9-22 Uhr
- Level 3-Support bei Verfügbarkeit der Spezialisten
- aktuelle Benutzerinformation durch neue Störungsseite
- Regelung der Rufbereitschaft und ihrer Vergütung durch einen Rahmendienstplan unter Einbeziehung des Gesamtpersonalrates

# Level 2-Support

- jeweils eine Person innerhalb der Servicezeiten
- Registrierung der Fehlernachrichten der Systeme (SMS)
- erste Fehleranalyse und –eingrenzung
- Behebung einfacher Störungen bzw. von Störungen der vom Diensthabenden selbst verantworteten Systeme
- Information und Koordinierung der Spezialisten des Level 3-Supports
- Information der Benutzer im Web
- ggf. Benachrichtigung sonstiger Havariedienste, in der Regel über das Netz
- maximale Reaktionszeit über das Netz: 1 Stunde

---

# Level 3-Support

- Fehlerbeseitigung über das Netz oder vor Ort
- Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten bei komplexen Havarien
- Service- und Reaktionszeiten wie beim Level 2-Support, sofern ein Spezialist verfügbar ist

# Rahmendienstplan, Planung und Abrechnung

- jährliche Vereinbarung der Teilnahme zwischen CMS-Leitung, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- anfangs monatlicher, später vierteljährlicher Dienstplan für Level 2-Support
- Planungs- und Abrechnungstool PlanB:
  - automatische Dienstplanung unter Berücksichtigung von bisherigen Bereitschaftszeiten, persönlich ausgeschlossenen Tagen/Zeiträumen und vorgebbarer persönlicher Belastung
  - Funktion zum Tausch bzw. zur Übernahme von Diensten
  - Eintragung von aktiven Supportzeiten
  - Ausdruck von Abrechnungs- und Nachweisbögen

# Zwischenauswertung 1.11.08 -28.2.09

- 23 Teilnehmer am Level 2-Support, davon 2 zu je 50 %
- Bereitschaftstage pro Teilnehmer für 4 Monate: 5,5 (4-7)
- Bereitschaftstage pro Teilnehmer pro Monat: 1,4
- aktive Einsätze:
  - 10 Einsätze verteilt auf 9 Teilnehmer
  - 4 der 10 Einsätze außerhalb der Supportzeiten

Monat	Einsätze	Stunden
11/08	2	10,0
12/08	1	3,17
01/09	2	1,0
02/09	5	10,45
gesamt	10	24,62



# Vorläufiges Fazit

- frühzeitige Fehlererkennung durch Monitoring und SMS
- durchschnittlich wesentlich schnellere Havariebehebung trotzdem die Verfügbarkeit der Spezialisten nicht garantiert ist (Beginn innerhalb einer Stunde in bisherigen Fällen)
- Überstunden- und Vergütungsregelung beeinflusst Einsätze und verfügbare Arbeitszeiten positiv
- bessere Information der Benutzer
- technische Verbesserungen (Redundanz, Management-Tools)
- bessere technische Informationen zu Servern und Diensten (Übersichten, Havariemaßnahmen)
- bessere Transparenz der Dienste für die Teilnehmer