

Incident Management für das Radio Access Network bei



Introduction

Über uns...

Wer bin ich?

- **Kuno Skach**, Danet Austria
- **Projektleiter** des Incident Management Projekts für Danet



Über uns...

Wer ist danet?

- **Integration, Softwareentwicklung und Beratung** since 1981
- Focus: **Telekommunikations- und Finance-Bereich**
- **Hersteller unabhängig!**
- **Headquarter: Weiterstadt (D)**
- **Niederlassungen: A, GB, USA**
- **ca. 700 Mitarbeiter**
- Danet wurde auf der **"Billing Systems 2004"** zum **"Most helpful Systems Integrator"** gewählt.



Incident-Management bei Mobilkom Austria

Übersicht über das Projekt

- **Kunde: mobilkom austria**
- **Aufgabenstellung**
 - **Abbildung** des **Incident-Management** für die **technische Infrastruktur (Sendemasten, BSC, etc.)**
 - **In weiteren Phasen** auch **Problem- und Change Management**
 - Anpassung an die **speziellen organisatorischen Anforderungen** (z.B. regionale Organisation)
 - **Umfangreiche Einbindung** in die **Monitoring- und Systemlandschaft**
 - **Alarm Management**
 - **NW-Management & Rollout-Tool**
 - **Stammdatenabzug**
 - **GIS**

Vorstellung der Lösung

- Es werden **drei Ticket-Typen** unterstützt
- **Trouble Tickets**
 - Für kritische Alarme
 - Ticket enthält
 - Alarm Information
 - Lösung
 - Betroffene Komponenten
 - Site Informationen
 - etc.
- **Service Tickets**
 - Für Deployment Aufgaben (z.B. Neue Sites, HW-Änderungen, etc.)
 - Wartungsarbeiten
- **Complaint Tickets**
 - Spezieller Ticket-Typ für Kundenbeschwerden

Vorstellung der Lösung

- Die Erstellung der Tickets erfolgt
 - **manuell** durch den NMC, OMC, berechtigte User oder über E-Mail
 - **automatisch** getriggert durch
 - Micromuse NetCool (Alarm Management) oder
 - das Network-Konfigurations und Rollout-Tool
- Benutzer werden über neue Tickets informiert via
 - **Ticketübersicht** in der Web-Applikation
 - **E-Mail**
 - **SMS**
- Tickets werden geschlossen
 - **manuell** in der **Web-Applikation** oder **via SMS**
 - **automatisch** (bei von NetCool generierten Tickets)
- Informationen über geschlossene Tickets werden in die Source-Systeme zurückgeführt

Vorstellung der Lösung

- Tickets werden entweder
 - **automatisch** oder
 - **Adhoc** (manuell)zu verschiedenen Rollen oder verschiedenen Benutzern geroutet.
- Das Routing geschieht in Abhängigkeit
 - vom **Ticket-Typ**
 - vom **Ticket-Status**
 - von der **Quelle des Tickets** (e.g. NetCool-Ticket)
 - von **organisatorischen Informationen** (Abteilungen, Regionen, User-Rolle)
- Das System reichert die Ticketdaten automatisch an:
 - **Standortinformationen**
 - **Siteinformation** (e.g. saisonale Priorität, Sitefactor)

Vorstellung der Lösung

Netzwerk Verfügbarkeit

Das System sammelt zusätzlich Alarminformationen von NetCool und berechnet

- die gesamthafte Netzwerkverfügbarkeit
- die regionale Verfügbarkeit
- "Top 10" Sites mit minimaler Verfügbarkeit
- etc.

Vorstellung der Lösung

Leistungsfähige Reports

- @enterprise Standardfeature
- Werden vom Kunden selbst entwickelt bzw. gewartet.

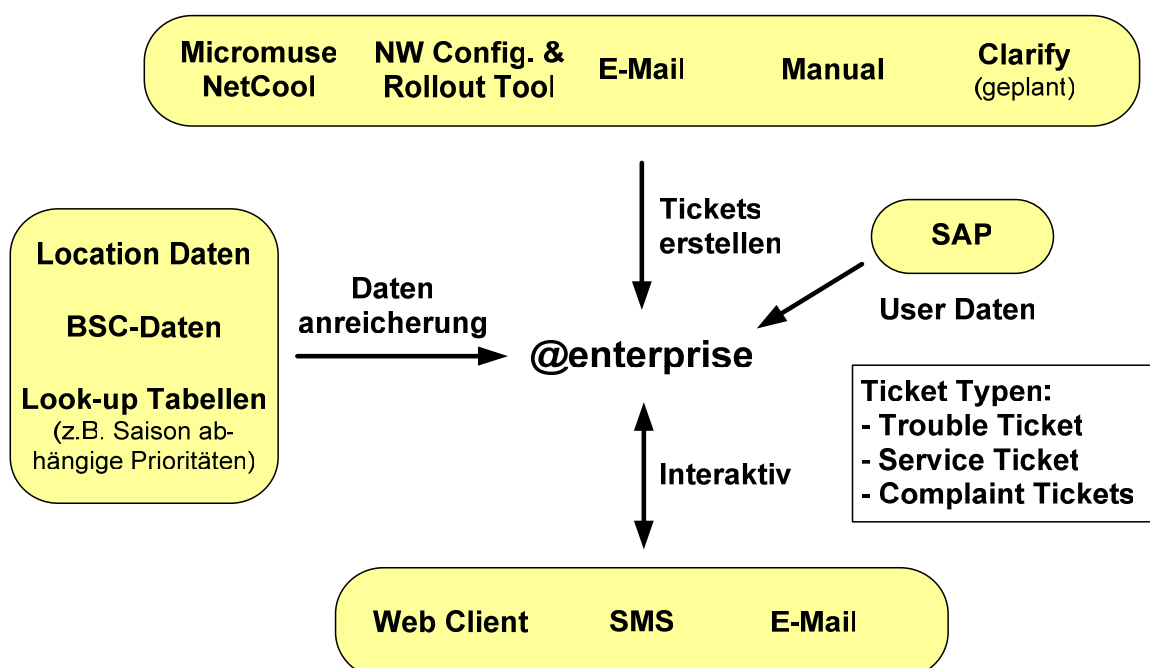
Beispiele:

- Dauer von Tasks
- Durchschnittliche Dauer von Tasks
- Anzahl der Weiterleitungen
- etc.

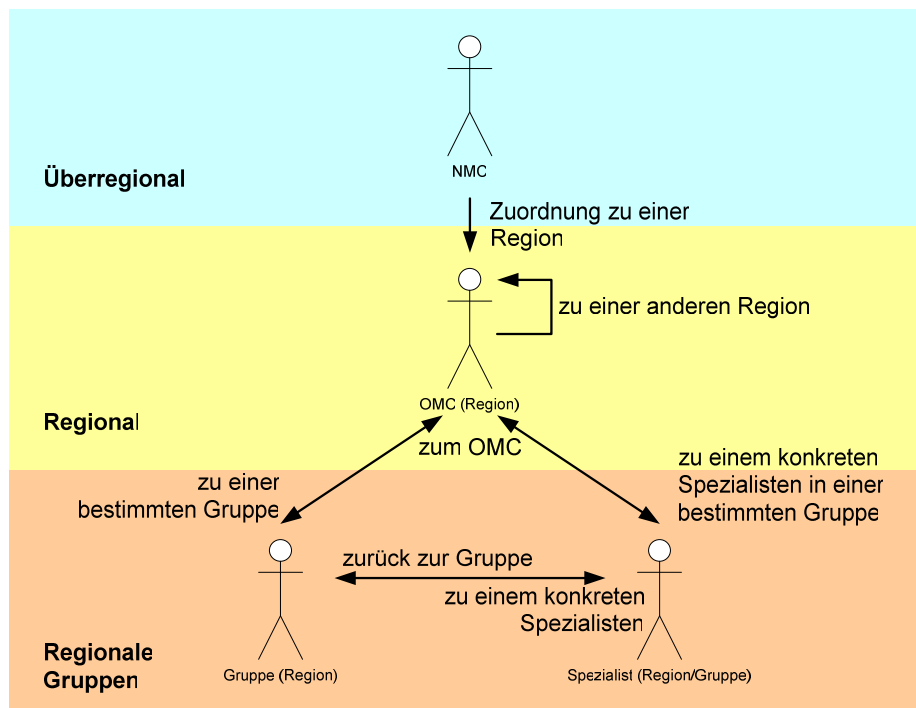
abhängig von

- Ticket Types
- Ticket Daten (e.g. Priorität, Auswirkung, Region, Site etc.)
- Zeit
- Historischen Daten
- etc.

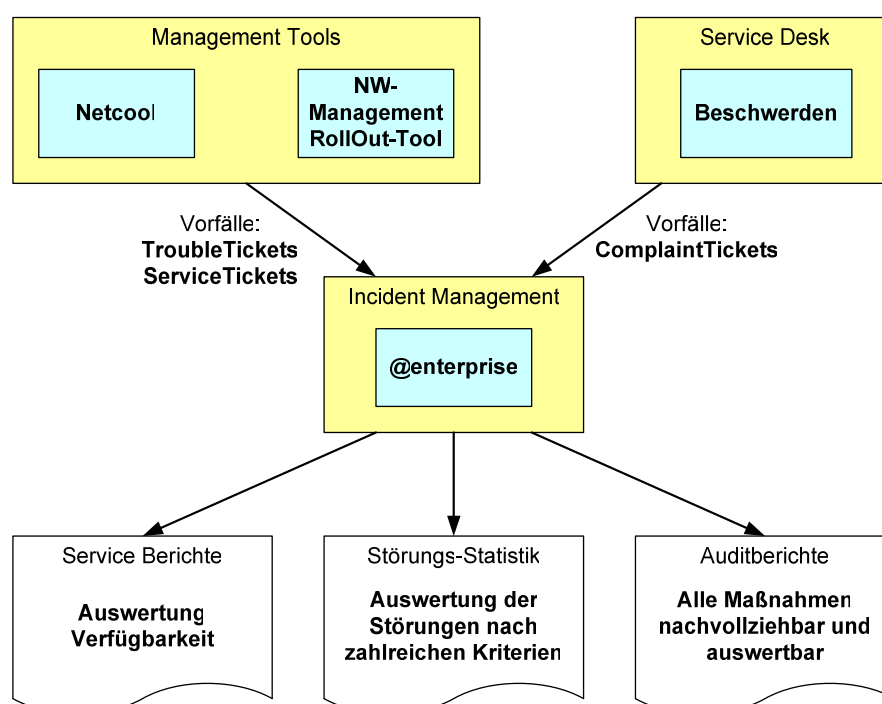
Integrierte Systeme



Beispiel: Trouble Ticket / Organisationsstruktur



Incident Management á la ITIL



Screenshot: Worklist

@enterprise - Ing. Anton Innerhofer - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://uxwfms01:8000/wf/servlet.method/com.dec.avw.html.HTMLGui

Neu Extras Suche @enterprise Hilfe Logout

Neu Zu Gruppe Zu Region In die Wiedervorlage Zurückholen Dokument laden Felder durchschreiben Abbrechen Nächster Status

Arbeitsplatz ITSM

Default

- TroubleTickets
- ServiceTickets
- ComplaintTickets
- Trouble/Service Tickets
- Verfügbarkeit
- Dokumente
- Email

TroubleTickets Standardsortierung Filter Serv.

Actor	Id	OE	Failure	Documents	Serv.	BSC	Site	Loc
☐	RM_OMC	TT-0001993	Salzburg	FR USER LINK INTEGRITY VERIFICATION FAILED		GSM	Unknown	Alpe
☐	RM_OMC	TT-0008558	Wien	Optocoupler 8		GSM	WB02	W032
☒	RM_OMC	TT-0008470	Innsbruck	Availability Alarm: Last RSL Link Failure		GSM	TB06	T281
☐	RM_OMC	TT-0008428	Klagenfurt	Luefter- / Klimaalarm		GSM	KB32	K031
☐	RM_OMC	TT-0008367	Bregenz	Anlagenalarm		GSM		V069
☐	RM_OMC	TT-0007300	Wien	Anlagenalarm		GSM		N092
☐	RM_OMC	TT-0008572	Graz	BCCH MISSING		GSM	GB38	B268
☐	RM_OMC	TT-0008562	Linz	Availability Alarm: Last RSL Link Failure		GSM	OB01	O390
☐	RM_OMC	TT-0008566	Innsbruck	Availability Alarm: Last RSL Link Failure		GSM	TB12	T297

Anzahl der Einträge: 218

Kuno Skach, 27 September, 2005

13

Screenshot: Trouble Ticket

TroubleTicket: TT-0008470 Begin: 02-05-2005 09:59 End: 02-05-2005 11:15
State: Cleared Source: NC - Site-Alarm (historisch) mobilkom austria

Alarm Information

Site Priority Service Impact
 Failure Location
 BSC-ID BSC Name Site down ☒ yes

Additional Information

Description

MDF-Data

Site Name ZIP Code
 City Street

Alarm Reason

Component Reason

History

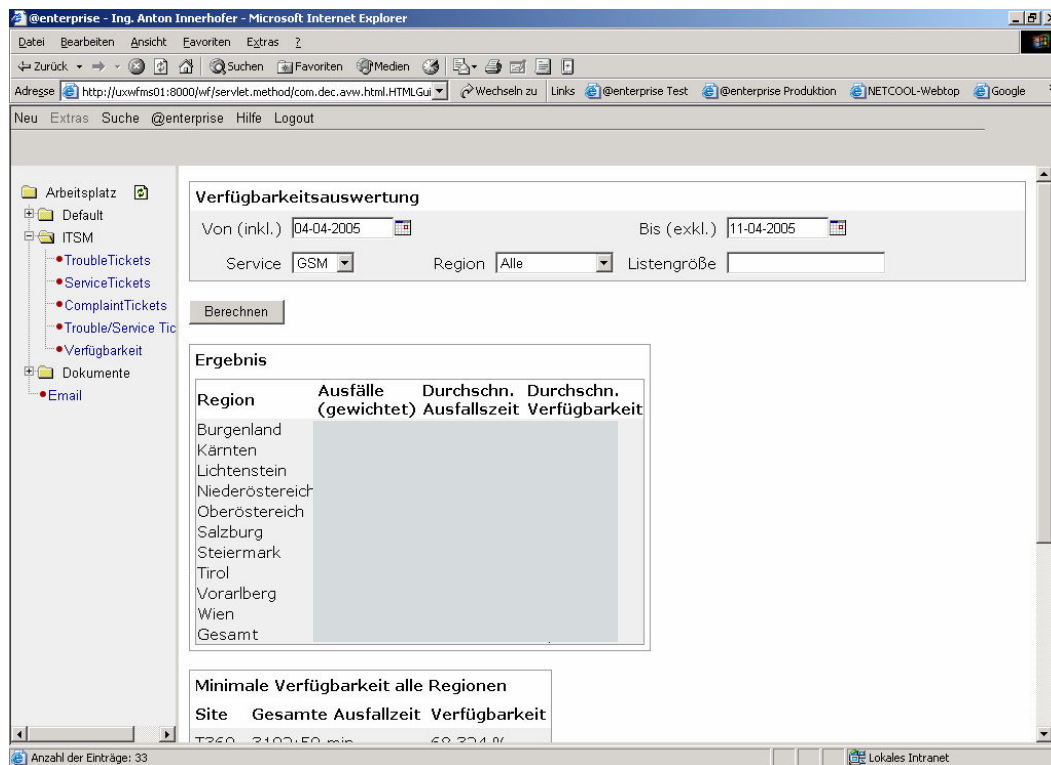
02-05-2005 11:15 Innsbruck Confirmed
 02-05-2005 11:15 Innsbruck Cleared
 02-05-2005 11:15 Innsbruck RM_OMC Cleared

Speichern Speichern und Zurück Zurück

Kuno Skach, 27 September, 2005

14

Screenshot: Availability report



Kuno Skach, 27 September, 2005

15

Entscheidungskriterien

- **Hauptkriterium: Ticketing ist zu wenig!**
 - Gutes **Incident-, Problem und Change-Management** sind **nicht abgeschlossen**.
 - Sie brauchen eine „große“ – eine **Workflow - Lösung**
- **Flexibilität** von @enterprise
 - **Iterative Prozessevolution**
 - **Problemlose Anpassung** an neue Anforderungen
 - **Leichte Integration in Umsysteme**
- **Reporting-Engine**
 - **Ad-Hoc-Reports**
 - Mobilkom kann sich **selbst Auswertungen erstellen** (Störungen, KPIs, etc.)
- **Datenpflege** durch Mobilkom
 - Stammdaten, Drop-Downs
- **Kurze Umsetzungszeitraum**
- **Leistungsfähiges Berechtigungssystem**
- **Internationalisierbarkeit**

Kuno Skach, 27 September, 2005

16

Projektdurchführung

Das Projekt wurde in **zwei Phasen** durchgeführt:

Phase 1: Trial

- **Dauer: 2 Wochen**
- **Prototypische Implementation**
 - Zwei Workflows
 - Integration of
 - Micromuse NetCool
 - NW Configuration & Rollout Tool
 - SMS

Phase 2: Hauptprojekt

- **Dauer: etwa 4 Monate**
- **Detail Spezifikation**
- **Implementation**

Danke!