

Ministerium des Innern  
des Landes Sachsen-Anhalt  
Steffi Blankenburg

### **37. Erfahrungsaustausch des KoopA ADV am 9. und 10. März 2000 in Berlin**

#### **Referat II.9:**

### **Intranetanwendung "IT-HelpCall"**

#### **Einleitung**

Wissenschaftlich betrachtet ist Chaos der Normalzustand.

Wenn Sie mehr und mehr zu tun haben, wird es immer schwieriger, strukturiert und kontrolliert zu arbeiten. Dies führt schnell zu ineffizienten Arbeitsweisen, und kann letztlich im Chaos enden. Das trifft in starken Maße für den Bereich des Benutzerservice zu, da er mehr Kundenberührung hat, als jede andere Stelle in der Organisation.

Deshalb zählen zu den wesentlichen Aufgaben des Benutzerservice die Förderung, Unterstützung und zentrale Steuerung der Infrastruktur für die individuellen Datenverarbeitung. Hieraus ergeben sich sehr spezifische Probleme, da der Betreuungsaufwand je nach Ausbildungsstand und Umfang der eingesetzten Verfahren sehr unterschiedlich ist. Im Ministerium des Innern des Landes Sachsen-Anhalt betreut ein Service-Mitarbeiter 70 Anwender. Allein aus diesem Verhältnis läßt sich erkennen, daß sehr grosses Augenmerk auf den Bereich der Akzeptanz und Transparenz der Arbeit des Benutzerservice gelegt werden muss.

In der Vergangenheit wurden eingehende Anfragen auf Zetteln notiert oder ausschließlich im Gedächtnis behalten.

Dieses Verfahren hatte zur Folge, dass Zettel verschwanden, Anfragen vergessen oder mehrere Betreuer mit einem Problem betraut wurden und es so zu Überschneidungen kam. Desweiteren konnte der Anwender nicht nachvollziehen, wie weit die Bearbeitung seiner Anfrage war und mußte ständig nachfragen.

Ein weiteres Problem dieser Arbeitsweise stellte die Koordinierung dar, da es nur möglich ist bekannte Probleme und Anfragen aufeinander abzustimmen.

## Was ist Support?

Generell bedeutet Support immer Hilfestellung. Es werden Sachverstand bzw. Werkzeuge und Einrichtungen angewendet, welche dem Hilfesuchenden zur Lösung seines Problems nicht zur Verfügung stehen.

Es wird in First Level- und Second Level-Support unterschieden.

Der First Level-Support ist die direkte Schnittstelle zu Anwender. Hier werden die meisten Probleme gelöst. Erst bei komplexeren oder weiterführenden Aufgaben wird der Second Level-Support eingeschaltet.

Deshalb muss das Management der Support-Aktivitäten schnell, zuverlässig und kompatibel mit der IT-Infrastruktur sein.

Der Kunde benötigt Support-Leistungen rechtzeitig und auf professionelle Weise. Das heißt, die Problemlösung muss in einem akzeptablen Zeitraum erfolgen.

In Erinnerung bleibt nicht das Problem selbst, sondern ein Problem, für das schwer eine Lösung zu finden war.

Ein Problem, das einfach und auf professionelle Weise gelöst wurde, ist bald beim Kunden vergessen.

Werden aber Anfragen nicht beantwortet, oder ist es notwendig ständig nachzufassen, bleibt der Kunde unzufrieden, auch wenn das Problem längst gelöst ist.

Zur Unterstützung des Supportbereiches sind auf dem Markt unterschiedliche HelpDesk-Systeme erhältlich.

Die meisten bestehen aus den Modulen HelpCall, Eskalationsmanagement und FAQ, sowie Einbindung der Kundendaten (z.B. Vertragsdaten, Konfigurationen, Bestellwesen usw.). Diese zusätzlichen Module sind für sehr grosse Unternehmen sinnvoll, für das Ministerium des Innern des Landes Sachsen-Anhalt aber zu umfangreich.

Desweiteren sind solche Systeme oft mit erheblichen Kosten verbunden, so daß ein Einsatz für ca. 300 Anwender unwirtschaftlich ist.

Die Überlegungen zu einem ressortübergreifenden HelpCall sind noch nicht abgeschlossen, so dass nach Abschätzung des Aufwandes wir uns für den Weg der Eigenentwicklung entschieden haben

Auf Grund der vorhandenen Infrastruktur bot sich die Erstellung einer Intranetanwendung zur Unterstützung v.a. des First Level-Support an.

Dafür sprachen u.a. folgende Gründe:

1. Es entsteht kein zusätzlicher Installationsaufwand auf den Clients.
2. Eine Intranetanwendung ist 24 Stunden und ohne Wartezeiten erreichbar.
3. Die Supportmitarbeiter sind mit einem solchen System wahrhaft mobil. Sie können ortsungebunden neue Aufgaben erfassen, ihre Arbeit organisieren und bestehende Calls entsprechend möglicher getroffener Maßnahmen aktualisieren.
4. Die Daten dienen der informierten Entscheidung und zeigen Trend auf.
5. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten für Hard- und Software.

Als Grundlagen waren im Ministerium des Innern des Landes Sachsen-Anhalt folgende Voraussetzungen vorhanden:

1. Ein bestehendes Intranet mit Web-Server und Datenbank,
2. alle Clients verfügten über einen Web-Browser,
3. technisches Know How zur schnellen und kostengünstigen Entwicklung des Datenbank-Interface.

Ziel war es, mit einfachsten Mitteln das Einstiegsmodul eines HelpDesk-Systems ,den HelpCall, zu realisieren, da die Anfrage (Call) das wichtigste Objekt innerhalb des HelpDesk darstellt.

Dabei muss berücksichtigt werden, dass jeder Call einen "Lebenszyklus" hat. Einen Anfang, ein Mittelteil und das Ende.

Der Anfang ist die Aufnahme des Problems, das Mittelteil die Weiterleitung (Eskalation) und das Ende die Problemlösung.

Insbesondere das Ergebnis muss dokumentiert werden, da hier wichtige Rückschlüsse für die tägliche Arbeit, aber auch statistische Auswertungen möglich sind.

Aus diesem Lebenszyklus ergeben sich für ein HelpCall-System wichtige Prämissen:

1. Grundvoraussetzung eines solchen Systems ist, dass so wenig Informationen wie möglich vom Anwender eingetragen werden müssen. Die Daten müssen also schnell und einfach erfasst werden können.
2. Die Arbeit des Second Level-Support muss koordinierbar sein.
3. Die unbedingt notwendigen Informationen eines Calls sind: der Kunde, Symptome des Problems oder Einzelheiten der Forderungen, Datum / Uhrzeit.

4. Es ist unverzichtbar jede Anfrage zu erfassen.
5. Die Supportmitarbeiter müssen Zugriff auf die Daten von jedem vernetzten System erhalten.
6. Der Benutzer muss seine Anfragen auch selbst in das System eintragen können.
7. Die Daten müssen für das Controlling und Berichtswesen verfügbar sein.

## **Die Umsetzung**

Die Umsetzung erfolgte mit Active Server Pages und einer Access-Datenbank.

Active Server Pages (ASP) ist die Web-Server-Technologie von Microsoft.

Sie wurde speziell für Web-Entwickler zur Unterstützung ansprechender, moderner und komplexer Web-Applikationen entwickelt.

ASP ist keine eigentliche Programmiersprache. ASP erlaubt die Ausführung von Scripten auf der Serverseite. Unterstützte Sprachen sind z.B. VBScript, JScript, Perl, so dass vorhandene Programmier- und Sprachkenntnisse schnell und effizient eingesetzt werden können.

### **Vorteile von ASP:**

1. einfache Erlernbarkeit
2. ASP-Entwicklungen schließen bereits existierende Investitionen mit ein.  
Z.B. ist es möglich, zu jeder ODBC-kompatiblen Datenbank ein Web-Interface zu erstellen.
3. Mechanismen von Web-Applikationen aus existierenden Script-Sprachen werden zugelassen. ASP-Umgebungen sind damit erweiterbar.
4. ASP wird mit verschiedenen Build-in-Komponenten ausgeliefert und ist in seinem Funktionsumfang erweiterbar.
5. Müssen nicht kompiliert werden.
6. ASP schützt Source-Code.  
Algorithmen Client-seitiger Scriptsprachen können von jedem Nutzer eingesehen werden. ASP-Applikationen werden nur auf dem Server ausgeführt und senden das Ergebnis im HTML an den anfordernden Browser zurück.
7. Kostenloses Feature des Web-Server von Microsoft.
8. Wird im gleichen Bereich des Arbeitsspeichers ausgeführt wie der Web-Server. Daher bis zu 20fach schneller als CGI-Programme.

### **Technische Voraussetzungen:**

- Pentium-basierender PC
- Min. 32 MByte RAM Arbeitsspeicher
- Ca. 100 MByte freier Festplattenspeicher
- Windows NT 4.0 Server mit installierten TCP/IP-Stack (möglich ist auch Windows NT Workstation und Windows 95)
- Internet Information Server 3.0 oder höher (NT Server)  
Microsoft Personal WebServer (Windows 95)  
Microsoft Peer Web Services (NT Workstation)
- ODBC-Datenbank (z.B. MS Access, MS SQL-Server)

### **Einsatz auf anderen Server-Betriebssysteme**

Microsoft bietet keine Erweiterung der ASP-Engine für andere Systeme an. Es gibt aber Anbieter der entsprechenden ASP-Engine für VBScript und JScript z.B. für die Web-Server von O'Reilly und Netscape.

## Die HelpCall-Datenbank

1. Der Nutzer füllt in seinem Browser das Formular aus und sendet dieses an den Server

**HOTLINE-ONLINE-5110**

WZ (des Anfragenden):  NAME:

PROBLEMBESCHREIBUNG:

**Die von Ihnen gesendeten Daten werden nach der Bearbeitung Ihres Problems gelöscht!**

2. Der Datensatz wird über die ODBC-Schnittstelle in die Datenbank eingetragen.
3. Der Eintrag kann sofort in der Übersicht der unerledigten Anfragen an den Benutzerservice den Eingang seines Datensatzes durch den Absender überprüft werden.

**HELPCALL-BEARBEITUNG**

**Anzahl unerledigter Aufträge: 24**

**ÜBERSICHT ÜBER UNERLEDIGTE ANFRAGEN AN DEN BENUTZERSERVICE**

Nr.	DATUM	PROBLEM	WEITERE MASSNAHMEN
30	25.01.99 12:55:39	TCP/IP-Protokoll und DNS (IP-Adresse)	Terminalemulation wird bereitgestellt -> IP- Routing mit LRZ absprechen
62	18.03.99 08:59:29	Arbeitsspeicher zu klein für umfangreiche EXEL-Anwendung	Vorzumerken für Umstellung auf Windows NT4.0
123	19.04.99 12:29:24	Autoakt gemeinsam mit Referat nutzen.	Autoakt ist im Netzwerk auf Version 2 umzustellen.
125	19.04.99 12:31:27	Führung eines gemeinsamen Aktenverzeichnisses mit dem Referat nicht möglich.	Autoakt ist im Netzwerk auf Version 2 umzustellen.
138	22.04.99	Beim Arbeiten am PC zeitweise schwarzer	Umstellung auf von NT3.51 auf

- 
- 

721	17.09.99 07:18:53	Mouse entführt	
-----	----------------------	----------------	--

[Zurück zur Homepage](#)

- Die Bearbeitung des Datensatzes ist nur dem Benutzerservice gestattet. Der Zugang wird über den Link „HelpCall-Bearbeitung“ und eine Passwort-Abfrage ermöglicht.
- Es erscheint die um die Nutzerdaten erweiterte Übersicht der Anfragen.
- Die intern vergeben Datensatz-Nummer ist hier als Button hinterlegt, um so die direkte Bearbeitung des entsprechenden Datensatzes im Browser zu ermöglichen.

**Anzahl unerledigter Aufträge: 24**

Zum Bearbeiten klicken Sie bitte auf die entsprechende Nr.!

**ÜBERSICHT ÜBER UNERLEDIGTE ANFRAGEN AN DEN BENUTZERSERVICE**

NR.	DATUM	WZ	NAME	PROBLEM	BESCHREIBUNG WEITERER MASSNAHMEN
<input type="button" value="30"/>	25.01.99 12:55:39	4331	Ernst	TCP/IP- Protokoll und DNS (IP-Adresse)	Terminalemulation wird bereitgestellt - > IP- Routing mit LRZ absprechen
<input type="button" value="62"/>	18.03.99 08:59:29	4323	Köster	Arbeitsspeicher zu klein für umfangreiche EXEL-Anwendung	Vorzumerken für Umstellung auf Windows NT4.0
<input type="button" value="123"/>	19.04.99 12:29:24	24.5	Knöppler	Autoakt gemeinsam mit Referat nutzen.	Autoakt ist im Netzwerk auf Version 2 umzustellen.

- Durch Ausfüllen des Feldes „Endgültige Erledigung durch (WZ)“ wird der entsprechende Datensatz aus den Übersichten entfernt. In der Datenbank bleiben bestimmte Angaben aber z.B. für statistische Auswertungen (Anzahl der eingegangenen Anfragen an den Benutzerservice, Reaktionszeit) erhalten.

**BEARBEITUNG UNERLEDIGTER ANFRAGEN AN DEN BENUTZERSERVICE**

**HINWEIS: Um einen Auftrag aus der Liste der unerledigten Aufträge zu entfernen, muss das Feld "Entgültige Erledigung durch:" ausgefüllt werden!!!**

WZ:

Name:

Problem:

CN/USER:

Beschreibung:

Erste Erledigung durch (WZ):

Entgültige Erledigung durch (WZ):

Aufnahme in HelpDesk (j/n):

Beschreibung weiterer Massnahmen:

[Zurück zur internen Homepage](#)