

Baden-Württembergs extended lan

BelWü-Koordination

Arbeitsbericht

Berichtszeitraum: 10.5.90 - 13.9.90

Zur Sitzung vom 13.9.90

in Tübingen

Inhalt

1	Übersicht	1
2	ISO-Ebene 1-3	2
3	ISO-Ebene 4-7	3
4	cisco-Router	4
5	NIC/NOC	4
6	Organisatorische Vorgänge	4
7	Außenbeziehungen	6
7.1	DFN	6
8	Aktionsliste	6
A	Reisen und Kontakte, verteilte Papiere	6
A.1	Reisen und Kontakte	6
A.2	Verteilte Papiere	7

1 Übersicht

Die wesentlichen Vorkommnisse im Berichtszeitraum sind die bereits erfolgten bzw. bevorstehenden organisatorischen Veränderungen sowie die Umstellung der Verbindung Tübingen-Stuttgart von einer 64 KBit/sec Leitung auf eine VBN-Leitung.

2 ISO-Ebene 1-3

1. Im Berichtszeitraum traten folgende größere Betriebsprobleme auf:
 - Die VBN-Verbindung zwischen Karlsruhe und Stuttgart arbeitet nicht zufriedenstellend. Ein Totalausfall wurde einmal verursacht durch den Ausfall der Leitungsendeinrichtung (LE140GS) in Karlsruhe. Die Ursache für die schlechte Leitungsqualität wurde bisher nicht gefunden.
 - Die ISDN-Verbindung zwischen Konstanz und Stuttgart arbeitet ebenfalls nicht zufriedenstellend. Es traten öfters Totalausfälle auf. In diesen Fällen erfolgte ein Backup-Routing über das WIN.
2. Die VBN-Verbindung zwischen Tübingen und Stuttgart wurde in Betrieb genommen; genutzt werden 10 Mbit/sec. Es ist beabsichtigt, die Leitung bis Ende Juli 1991 in ständig geschaltetem Testmodus zu betreiben.
3. Das Schweizer Forschungsnetz SWITCH ist seit Anfang August über Basel und Freiburg an das BelWü angeschlossen.
4. Stuttgart und Tübingen benutzen die USA-Verbindung des DFN über MPI-Garching. Diese Leitung hat sich bei ftp-Tests als 2 bis 3 mal schneller als die XLINK-Verbindung erwiesen.
5. BelWü ist IP-mäßig über WIN direkt mit allen Bayerischen und NRW-Universitäten verbunden; indirekt via Dortmund zu praktisch allen anderen wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland. Die ciscos von Freiburg, Kaiserslautern, Karlsruhe-Informatik, Konstanz und Stuttgart sind an das WIN angeschlossen. Im Berichtszeitraum kamen direkte Verbindungen zu den norddeutschen Universitäten Braunschweig, Göttingen, Hamburg, Oldenburg und Osnabrück; der Uni und MPI Mainz, dem DKRZ Hamburg, der KFA Jülich und der GMD in Birlinghoven und Bonn hinzu.
6. Das Format von OSI-NSAP-Adressen wurde diskutiert (Stuttgart plant für Dezember 1990 eine OSI-Demonstration zwischen Cray, Sun, cisco über FEI3, VBN, FDDI, Ethernet und WIN).
7. Bezüglich der Einbeziehung von Freiburg in das VBN hat es eine Videokonferenz zwischen MWK, TELEKOM und BelWü-Koordination gegeben. Antwort der Post steht aus.

3 ISO-Ebene 4-7

1. Mail:
ean-backup auf noc.belwue.de (Aufruf: "belwue-ean"); Zugang auch über X.25 möglich (45050367230).
"Offizielle Mailadressen" am RUS:
Vorname.Nachname@rus.uni-stuttgart[.dbp].de
2. Nameserver:
MX-Records für *.uni-xxx.dbp.de eingetragen und weltweit bekannt gemacht.
3. Datenbank:
Es zeichnet sich die Wahl von Sybase als Datenbank für das BelWü-Netzmanagement ab. Grund ist neben dem Preis und der Leistungsfähigkeit die Tatsache, daß die SNMP-Managementsoftware von cisco Sybase als darunterliegende Datenbank verwendet.
4. Netzmanagement:
Installation der Nysernet-SNMP-Managementsoftware auf der noc.belwue.de.
Erstellung von Software zur Ermittlung der BelWü-Verkehrstatistik mittels "IP-Accounting" auf den BelWü-ciscos.
5. Infoserver:
Diskussion über Verzeichnisstruktur der Infoserver.
6. FAX-Gateway:
Ein Übergang zwischen X.400 und FAX wird derzeit untersucht.
7. Dokumentationen:
Im "Link-Letter" des NSFNET erschien als Folge des Besuchs beim NSFNET von Paul Christ ein Artikel über das BelWü.
In den DFN-Infoserver wurde ein BelWü-Eintrag aufgenommen.
In der Stuttgarter BI erscheint seit Juni 90 regelmäßig eine Seite über "BelWü-Neuigkeiten".
An einem neuen Rechnernetze-Handbuch für den Endnutzer wird gearbeitet. Geplant ist die Erweiterung des alten um 1-2 Seiten pro BelWü-Teilnehmer; sowie die Verteilung einer LaTeX-Rohfassung an die BelWü-Teilnehmer, so daß das Handbuch, um lokale Besonderheiten ergänzt, von allen Teilnehmern selbst herausgegeben werden kann.
Ein BelWü-Faltblatt/Kurzbroschüre ist geplant; ebenso Artikel in verschiedenen Zeitschriften.

8. Kurse:
Sind für das Wintersemester an allen interessierten Universitäten/Fachhochschulen geplant; bisher wurden allerdings keine Termine mitgeteilt.
9. Anwendungen:
Von der Universität Konstanz wird das Bibliotheksausleih- und anfragesystem Koala über das BelWü zur Verfügung gestellt.

4 cisco-Router

Die Beschaffung von 8.1-ROMs wurden vom MWK finanziert (2 000 DM + MWSt.). Künftig soll dies (wahrscheinlich einmal pro Jahr) von den Universitäten selbst finanziert werden.

Der Betrieb der 8.1-Software ergab Memoryprobleme bei den AGS/2. Dies soll laut Telemation durch den Einsatz von AGS+ behoben sein (diese haben 4 statt 1 MByte Hauptspeicher). Eine Notlösung ist der Gebrauch von ROMs, die die Konfiguration nicht ins RAM laden. Dadurch werden angeblich über 600 KByte Memory frei. Entsprechende ROMs sind bestellt.

In Stuttgart erfolgten OSI-Tests mit einem cisco-Router. Dabei stellte sich heraus, daß die 8.1(14)-Software NSAP-Adressen falsch implementiert; die bestellte 8.1(19) hat diesen Fehler behoben. Tests mit dieser Software demonstrierten OSI-Routing zwischen zwei SUNs über einen cisco-Router.

Auf den BelWü-ciscos in Freiburg, Konstanz, Stuttgart und Tübingen wurde das IP-Accounting gestartet, so daß möglicherweise ab Oktober/November die Verkehrsstatistik auf diese präzisere Art und Weise erstellt werden kann. Voraussetzung ist allerdings die Installation von 8.1 auf allen BelWü-cisco-Routern.

5 NIC/NOC

Auf der noc.belwue.de wurde SUNLINK OSI 6.0, sowie die SNMP-Nysernet-Managementsoftware installiert.

6 Organisatorische Vorgänge

1. Es erfolgt zur Zeit eine Änderung der Organisationsstruktur, d.h. die Schaffung einer Lenkungsgruppe, die Verkleinerung und Konzentration des BelWü-AKs auf technische Fragen, sowie die Schaffung einer "BelWü-Vollversammlung".

2. Das MWK finanziert (einmalig) den Besuch der Interop-Konferenz. Von Tübingen kann aus Zeitgründen leider niemand teilnehmen. Die Teilnahme von Herrn Worden und Ehnis wurde von den lokalen Rechenzentren finanziert.

Die von den Teilnehmern belegten Tutorien umfassen:

Protocol Performance (Bannas, Stuttgart)

Gigabit Network Architectures (Christ, Stuttgart)

The X.500 Standards for Directory Services (Dehnhardt, Hohenheim)

TCP/IP Internals and Implementation (Ehnis, Stuttgart)

Internet Naming and Directory Services (Hebgen, Heidelberg)

High-Speed Networking Technologies (Lortz, Karlsruhe)

How to GOSIP (Meridian, Stuttgart)

Network Security (Kerberos) (Müller, Ulm)

Distributed File Systems and NFS (Walter, Freiburg)

SNMP (Winkens, Mannheim und Vreemann, Konstanz)

Application of Bridges and Routers (Worden).

Die Tutoriumsunterlagen können bei Bedarf nach der Konferenz vervielfältigt und im BelWü verteilt werden.

Die Organisation der Anfahrt, des Hotels und der Konferenzanmeldung erfolgt durch die BelWü-Koordination.

3. Frank Keim hat bei der BelWü-Koordination auf einer vom MWK befristet finanzierten Stelle angefangen. Ulrike Dillmann hat die Nachfolge von Lisa Golka angetreten; Frau Golka vertritt zukünftig als BelWü-Beauftragte die Interessen der Universität Stuttgart.
4. Die HBFG-Anträge sind von allen Universitäten gestellt und harren der Genehmigung durch die DFG-Kommission.
5. Auf einem Treffen in Stuttgart wurde mit den FH-RZ-Leitern der Anschluß der FHs an das BelWü diskutiert.
6. Es wurden vier FH-ciscos bestellt, die Mitte September geliefert werden sollen; weitere vier werden bis Mitte November erwartet. Angeschlossen werden sollen zunächst die Fachhochschulen Aalen, Heilbronn, Mannheim und Reutlingen.
7. Es wurde zwei neue Maillisten eingerichtet:
belwue-beauftragte@belwue.dbp.de. Diese Liste umfasst zwei Personen pro Universität und sollte für interne Diskussionen verwendet werden (wie z.B. Beschaffungen und BelWü-AK-Einladungen etc.).
Unter "belwue-koordination@belwue.dbp.de" können Sie mit einem Schlag alle Mitglieder der BelWü-Koordination erreichen.

8. Eine Demonstration von SNMP-Managementsoftware ist für den 27.9.90 um 10:30 in Stuttgart angesetzt. Vorgestellt werden Produkte von cisco, sun und wellfleet.

7 Außenbeziehungen

7.1 DFN

Kontakte zum DFN wegen des Formats der NSAP-Adressierung, dem Übergang FAX/X.400, der weltweiten Verbreitung der MX-Records für *.uni-xxx.dbp.de und eines BelWü-Eintrags auf dem DFN-Infoserver.

8 Aktionsliste

Was steht an für die nächste Zeit, das die Unterstützung der BelWü-Beauftragten erfordert?

1. Installation der neuen 8.1(19)-EPROMs.
2. Starten des IP-Accounting auf allen Interfaces.
3. Anschluß der lokalen BelWü-ciscos an das WIN.
4. Mitteilung der Kurstermine.
5. Beiträge zum Nutzerhandbuch und zur Kurzbroschüre.
6. Infoserver-Installation und Betrieb.
7. Direkte MTA-Verbindung zwischen dem lokalen Entrypoint-X.400-MTA und dem Mailway-MTA auf der noc.belwue.de zwecks X.400/SMTP-Übergang.

A Reisen und Kontakte, verteilte Papiere

A.1 Reisen und Kontakte

Wir haben das LRZ München (Wellfleet-SNMP), die EARN/RARE-Konferenz, und ein RIPE-Treffen besucht.

A.2 Verteilte Papiere

Zu dieser BelWü-AK-Sitzung werden folgende Papiere verteilt:

1. Arbeitsbericht