

Baden-Württembergs extended lan

BelWü-Koordination

Arbeitsbericht

Berichtszeitraum: 7.6.91 - 21.10.91

Zur Sitzung vom 21.10.91

in Freiburg

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	1
2	ISO-Ebene 1-3	2
3	ISO-Ebene 4-7	3
4	Organisatorische Vorgänge	4
5	Außenbeziehungen	4
5.1	DFN	4
6	Aktionsliste	4
A	Reisen und Kontakte	4
A.1	Reisen und Kontakte	4
A.2	Verteilte Papiere	5
B	BelWü-Institutionen und Topologie	6
C	BelWü-IP-Verkehr	8

1 Übersicht

Die wesentlichen Ereignisse im Berichtszeitraum waren die Lieferung und teilweise Installation der ciscos, SUNs und X-Window-Terminals; der Anschluß der Fachhochschule Furtwangen, der Fachhochschule Pforzheim, der Fachhochschule Stuttgart, der Fachhochschule für Bibliothekswesen Stuttgart. Durch das Routen von X.25 über HFD Leitungen an Fachhochschulen wird nun nach IP und DECnet eine drittes Protokoll auf den BelWü-Standleitungen gefahren.

2 ISO-Ebene 1-3

1. Im Berichtszeitraum traten folgende größere Betriebsprobleme auf:
 - Alle Router mit 8.2(4) hatten und haben IGRP-Routingprobleme (IGRP network passive). Lösung ist Upgrade auf 8.2(5).
 - WIN/IP Backup Routing geht nicht wieder automatisch auf HFD. Lösung war Upgrade auf 8.2(4).
 - Fehlerhafte Leitung zwischen Uni Stuttgart und MWK.
 - Defekte VBN Leitung zwischen Tübingen und Stuttgart.
 - Defektes Netzteil des Reutlinger cisco.
 - Defektes 2E2T Board eines Stuttgarter ciscos.
 - Defektes 2E2T Board des ciscos der FHT Mannheim.
 - Ein Stuttgarter cisco hängte sich in immer kürzeren Abständen auf. Nach einem kompletten Austausch stellen sich zwei defekte Boards als Ursache heraus.
 - Der USA-Zugang war für die Fachhochschulen unterbrochen. Grund: fehlende Einträge bei PSI in den USA.
2. Die VBN/Ethernet Verbindung zwischen Tübingen und Stuttgart wurde Anfang August aus Kostengründen durch eine 64 KBit/sec HFD ersetzt. den 17.10.91 geplant.
3. Eine VBN/FDDI Verbindung zwischen Karlsruhe und Stuttgart ist für den 17.10.91 geplant.
4. Die ciscos von Freiburg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Karlsruhe-Informatik, Konstanz und Stuttgart sind an das WIN angeschlossen.
5. Die IP Verkehrsstatistik zeigt, daß ca. je ein Drittel des IP Verkehrs innerhalb des BelWü, zu anderen deutschen Einrichtungen, sowie in das Ausland geht.
6. cisco-Router: Drei CGS-ciscos wurden in der FH Furtwangen, der FH Pforzheim und der FHT Stuttgart aufgestellt; ein AGS in der FH Stuttgart (Bibliothekswesen); eine Leitung für die FHOV Ludwigsburg ist beantragt.
7. Ein Stuttgarter cisco Router wurde an den BelWü-WIN-Anschluß gehängt und X.25 über HFD zum MWK, der FH Esslingen, sowie der FH Stuttgart (Bibliothekswesen) geschaltet.
8. Das Format von OSI-NSAP-Adressen wurde vorläufig festgelegt.
9. Beratung der Fachhochschulen und Berufsakademien beim Aufbau eines IP-Netzes bzw. Anschluß an das BelWü.

10. Kontakt mit dem Landesverwaltungsnetz (LVN) zwecks Anschluß an das BelWü. Leitung wird beantragt.

3 ISO-Ebene 4-7

1. Mail:
Die internationalen Mailroutingtabellen wurden überarbeitet.
Neue SMTP-Konfigurationsdateien (sendmail.cf für INTERACTIVE UNIX und AIX (RS6000)) wurden auf dem Stuttgarter Infoserver bereitgestellt.
Mit dem Betrieb von SMTP auf PCs (POP-Servern) wurde begonnen.
2. X.500:
Installation von ISODE 7.0 auf der osi.belwue.de. Überprüfung von diversen Benutzerinterfaces.
3. Nameserver:
Version 2 des Nameserver-Handbuches für Systemverwalter.
Installation und Betrieb von Nameservern für die FH Furtwangen, FH Pforzheim, FHT Stuttgart.
4. Datenbank:
Design von Masken für die BelWü Datenbank.
5. Netzmanagement:
Accountingdaten von XLINK wurden in die IP Statistik eingefügt (IP Verkehr 129.13.0.0 über XLINK).
6. Info/Softserver:
Inbetriebnahme des anonymous ftp auf der nic.belwue.de.
7. Dokumentationen:
Herausgabe der dritten BelWü-Spots. Highlight: FIZ und ASK. Wunsch der RZ-Leiter nach Kenntnissnahme künftiger Ausgaben vor der Veröffentlichung.
Das Schulungsprogramm der Firma Siemens-Nixdorf auf dem Infoserver zur Verfügung gestellt.
8. Kurse/Vorträge:
Vortrag von Joseph Michl über Netzwerkmanagement im BelWü auf der Betriebstagung in Berlin.
Vortrag von Frank Keim über BelWü- und Internetdienste auf der Operateurtagung in Riezlern.
Rechnernetzkurs an der FH Reutlingen.

9. Anwendungen:

Die Diensteliste wurde verbessert und steht in LaTeX- und Postscript-Format auf dem Infoserver.

4 Organisatorische Vorgänge

5 Außenbeziehungen

5.1 DFN

Kontakte zum DFN wegen der (langsamen) USA-Leitung. Das Projekt "DFN-CXLX+" wurde zwischen der Uni Stuttgart und dem DFN unterschrieben. Für die geplante VBN/FDDI Verbindung zwischen Karlsruhe und Stuttgart wird der für das obige Projekt entwickelte FMUX eingesetzt.

6 Aktionsliste

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

1. Anschluß der BelWü-ciscos an das WIN.
2. Mitteilung von Kursterminen.
3. Beiträge zu den BelWü-Spots.
4. Beiträge zur Kurzbroschüre.

A Reisen und Kontakte

A.1 Reisen und Kontakte

1. LVN Anschluss in Stuttgart.
2. Rechnernetzkurs in Reutlingen.
3. DFN-Betriebstagung in Berlin.
4. WIN/IP-Planungsgruppe in Bonn.

5. NSAP-Format in Berlin.
6. Operatortagung in Riezlern.
7. RIPE in Genf.
8. RARE WG4 (X.500) in Zürich.
9. INET in Kopenhagen.
10. Interop91.
11. Cisco-Installation in Furtwangen, Pforzheim, Stuttgart (FHT und FH Bibliothekswesen), den Universitäten Heidelberg, Konstanz, Mannheim und Tübingen. Applic Installation in Esslingen.

A.2 Verteilte Papiere

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

1. Arbeitsbericht
2. OSI Self Defining Networks

B BelWü-Institutionen und Topologie

Teiln.	Inst.	Rechnr.	TCP/IP	DECnet	
Fr	18	215	215	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
6/91:	18	327	327	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91:	6	228	228	-	Aus Hostfile, Stand 10/90
5/90:	6	96	96	-	
2/90:	6	96	96	-	
Hd	7	198	198	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
6/91:	7	168	168	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91:	2	23	23	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
5/90:	2	13	13	-	
2/90:	2	13	13	-	
Ho	14	66	66	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
6/91:	2	59	59	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91:	2	6	6	-	
5/90:	2	6	7	-	
2/90:	2	6	7	-	
Ka	77	1188	1183	-	
6/91:	30	756	755	-	
1/91:	30	756	755	-	
5/90:	30	407	408	-	
2/90:	23	329	315	-	
Kl	43	862	848	35	
6/91:	34	801	785	32	
1/91:	34	618	605	31	
5/90:	34	444	450	-	
2/90:	31	398	402	-	
Ko	5	58	55	-	
6/91:	3	56	55	-	
1/91:	3	33	33	-	
5/90:	3	23	15	-	
2/90:	1	22	14	-	
Ma	4	196	196	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
6/91:	4	136	136	-	Aus Nameserver (PTR-Records)

1/91:	4	38	30	-	
5/90:	4	38	30	-	
2/90:	4	38	30	-	
S(2)	122	1388+250	969+250	610	Universitaet + Informatik
6/91:	106	1226+250	820+250	580	Universitaet + Informatik
1/91:	106	950+220	577+220	510	Universitaet + Informatik
5/90:	106	640+220	369+220	396	
2/90:	103	607+202	364+202	372	
Tu	9	509	509	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
6/91:	9	399	399	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91:	9	291	291	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
5/90:	9	37	37	-	
2/90:	9	37	37	-	
U1	19	118	28	101	
6/91:	19	118	28	101	
1/91:	19	118	28	101	
5/90:	19	118	28	101	
2/90:	19	118	28	101	
FH Aa	2	28	28		Aus Nameserver
9/91:	2	25	25		Aus Nameserver
FH Es	3	50	50		Aus Nameserver
6/91:	3	46	46		Aus Nameserver
1/91:	2	9	9		Aus Nameserver
FH Fu	1	17	17		Aus Nameserver
FH He	3	20	20		Aus Nameserver
6/91:	3	20	20		Aus Nameserver
FH Ma	1	41	41		Aus Nameserver
6/91:	1	2	2		Aus Nameserver
FH Re	8	36	36		Aus Nameserver
BA St	2	13	13		Aus Nameserver
6/91:	2	8	8		Aus Nameserver
FHT St	1	2	2		Aus Nameserver

MWK St	1	2	2	Aus Nameserver
6/91:	1	2	2	Aus Nameserver

10/91: 5257
6/91: 4399
1/91: 3190
5/90: 2032
2/90: 1540

Die Daten beruhen, wenn nicht anders angegeben, auf dem Inhalt der BelWue-Datenbank, Stand 6/91.

C BelWü-IP-Verkehr

BelWue-Verkehrsmatrix Juli 1991 (IP-Verkehr in MByte)

7/1991	Freib.	Heidel	Hohen.	Karls.	Konst.	Mannh.	Stutt.	Tuebi.	Ulm
Freiburg	.....	3	0	443	4	7	555	14	39
Heidelberg	3	.....	6	502	0	49	418	0	0
Hohenheim	0	6	.....	2	0	18	130	0	0
Karlsruhe	443	502	2	.....	14	17	1186	583	366
Konstanz	4	0	0	14	.....	1	241	0	0
Mannheim	7	49	18	17	1	.....	27	0	0
Stuttgart	555	418	130	1186	241	27	.....	1117	420
Tuebingen	14	0	0	583	0	0	1117	.....	72
Ulm	39	0	0	366	0	0	420	72	.....
FHs/BA/MWK	0	16	0	0	0	4	155	27	0
Kaiserltrn	9	22	0	652	1	37	450	139	29
DKFZ Hd	4	86	4	2	1	11	15	2	0
Rest BRD	197	164	2	2265	46	5	3981	571	211
Ausland	245	395	18	3201	179	83	3105	475	218
Gesamt	1525	1667	184	9238	490	263	11817	3004	1358

Gesamter Verkehr: 25 241 MByte, davon 8 455 MByte nach Rest BRD und
8 445 MByte nach Ausland.

FHs/BA/MWK: FH Aalen, FH Esslingen, FH Heilbronn, FHT Mannheim,
FH Reutlingen, BA Stuttgart, MWK Stuttgart.

=====
BelWue-Verkehrsmatrix Juni 1991 (IP-Verkehr in MByte)

6/1991	Freib.	Heidel	Hohen.	Karls.	Konst.	Mannh.	Stutt.	Tuebi.	Ulm
Freiburg	.....	0	0	709	0	5	583	6	50
Heidelberg	0	.....	4	729	1	52	382	2	0
Hohenheim	0	4	.....	6	0	2	245	0	0
Karlsruhe	709	729	6	.....	17	57	1842	570	626
Konstanz	0	1	0	17	.....	0	76	2	15
Mannheim	5	52	2	57	0	.....	201	0	0
Stuttgart	583	382	245	1842	76	201	.....	2943	1004
Tuebingen	6	2	0	570	2	0	2943	.....	80
Ulm	50	0	0	626	15	0	1004	80	.....
FHs/BA/MWK	4	72	0	6	0	0	584	94	0
Kaiserltrn	20	27	0	1023	0	72	585	323	52

DKFZ Hd	|	13	348	1	5	0	2	41	1	0
Rest BRD	|	162	482	1	2000	92	26	6628	1505	323
Ausland	|	681	401	42	2659	223	155	3177	1276	318
Gesamt	|	2238	2506	304	10253	431	577	18299	6806	2473

Gesamter Verkehr: 36 142 MByte, davon 12 507 MByte nach Rest BRD und
9 660 MByte nach Ausland.

FHs/BA/MWK: FH Aalen, FH Esslingen, FH Heilbronn, FHT Mannheim,
FH Reutlingen, BA Stuttgart, MWK Stuttgart.