

Baden-Württembergs extended lan

BelWü-Koordination

Arbeitsbericht

Berichtszeitraum: 26.1.91 - 6.6.91

Zur Sitzung vom 6.6.91

in Heidelberg

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	Post	4
5.2	DFN	5
6	Aktionsliste	5
A	Reisen und Kontakte	5
A.1	Reisen und Kontakte	5
A.2	Verteilte Papiere	6
B	BelWü-Institutionen und Topologie	7
C	BelWü-IP-Verkehr	9

1 Übersicht

Die wesentlichen Ereignisse im Berichtszeitraum waren die Inbetriebnahme der ncc (mit cisco-SNMP und Sybase-DB), der Anschluß der Fachhochschule Mannheim, der Berufsakademie Stuttgart, und des MWK, sowie die Herausgabe des Nameserver-Handbuchs und der Dienstliste in den BelWü-Spots 2/91.

2 ISO-Ebene 1-3

1. Im Berichtszeitraum traten folgende größere Betriebsprobleme auf:
 - Der Ausfall der VBN-Verbindung zwischen Stuttgart und Karlsruhe konnte durch ein Backup-Routing über das WIN überbrückt werden, bis die TAE in Stuttgart ausgetauscht war.
 - Der Ausfall der ISDN-Verbindung zwischen Stuttgart und Konstanz konnte durch ein Backup-Routing über das WIN überbrückt werden.
 - Stuttgart und Karlsruhe hatte bzw. hat IGRP-Routingprobleme (IGRP network passive).
 - Der USA-Zugang war für Hohenheim und Ulm gestört. Grund: fehlender Defaultroutingeintrag (Ulm) bzw. verlorengegangener NSFNET-Routingeintrag (Hohenheim).
 - Tübingen verbreitete per IGRP falsche Routinginformationen, was zur Folge hatte, daß der Zugang nach Heidelberg, Hohenheim, Mannheim, Ulm, FH Esslingen und FHT Mannheim kurzzeitig gestört war.
 - Der cisco in Karlsruhe und Stuttgart (BA) hatten sich beim IP-Accounting aufgehängt. Desweiteren der Stuttgarter Uni-cisco über ein Wochenende (ohne bekannten Grund).
2. BelWü ist IP-mäßig über WIN direkt mit folgenden wissenschaftlichen Einrichtungen verbunden:
 - den Universitäten Aachen, Augsburg, Bamberg, Bayreuth, Berlin, Bielefeld, Bochum, Bonn, Braunschweig, Bremen, Chemnitz, Clausthal, Dortmund, Dresden, Düsseldorf, Duisburg, Erlangen, Essen, Frankfurt, Giessen, Hagen, Hamburg, Hannover, Kiel, Köln, Mainz, München, Oldenburg, Osnabrück, Paderborn, Passau, Regensburg, Saarbrücken, Trier, Würzburg, Wuppertal, Zwickau;
 - der Fachhochschule Darmstadt;
 - der GMD Berlin, Birlinghoven, Bonn, Darmstadt, Karlsruhe, Köln;
 - der MPI Bonn, Dortmund, Mainz, Martinsried, Garching, Stuttgart;
 - dem DFN Berlin, HMI Berlin, ZIB Berlin, FGAN Frankfurt, GSI Darmstadt, GWDG Göttingen, DESY Hamburg, DKRZ Hamburg, EMBL Heidelberg, KFA Jülich, FHG Karlsruhe, ECRC München, DLR Oberpfaffenhofen;
 - den Firmen AHP Planegg, Altos, BASF, CCI, GUPS, IBM München, ITT Intermetall Freiburg, Dr. Materna, mcsHH, OSF, Philips Aachen,

RMI, RSP, SEL Pforzheim, SNI Augsburg, Telemation, Triumph Adler Nürnberg, VW-GEDAS.

Die ciscos von Freiburg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Karlsruhe-Informatik, Konstanz und Stuttgart sind an das WIN angeschlossen.

3. USA-Zugang: Über XLINK können alle in dem Vertrag zwischen MWK und DFN aufgeführten Institutionen zwecks WIN-Nutzung einen Zugang in die USA erhalten. Dies ist mittlerweile erfolgt für die angeschlossenen Fachhochschulen und die Berufsakademie Stuttgart.
4. cisco-Router: Zwei CGS-ciscos wurden in der FHT Mannheim und im MWK aufgestellt; vier weitere CGS-Router warten auf geschaltete FH-Leitungen. Außerdem wurde die BA Stuttgart über einen MGS-Router angeschlossen.
5. Das Format von OSI-NSAP-Adressen wurde weiter diskutiert. Unsere BelWü-OSI-Mailliste ist in der entsprechenden NSAP-Mailliste des DFN aufgenommen.
6. Beratung der Fachhochschulen und Berufsakademien beim Aufbau eines IP-Netzes bzw. Anschluß an das BelWü.

3 ISO-Ebene 4-7

1. Mail:
Die internationalen Mailroutingtabellen wurden überarbeitet.
Neue SMTP-Konfigurationsdateien (sendmail.cf für ULTRIX und SUNOS) wurden auf dem Stuttgarter Infoserver bereitgestellt.
Der Betrieb von SMTP auf PCs (POP-Servern) wird untersucht.
Bei SMTP-Mail nach Italien gab es kurzzeitig Übertragungsprobleme.
2. Nameserver:
Fertigstellung des Nameserver-Handbuches für Systemverwalter.
Installation und Betrieb von Nameservern für die BA Stuttgart, FHT Mannheim, FH Heilbronn, FH Aalen und MWK.
3. Datenbank:
Sybase auf der ncc.belwue.de installiert.
Treffen der Datenbank-AG in Kaiserslautern zwecks Umstellung der Datenbank von Oracle auf Sybase.
4. Netzmanagement:
Verbesserung der Software zur Ermittlung der BelWü-Verkehrsstatistik mittels "IP-Accounting" auf den BelWü-ciscos.

5. Infoserver:
Einwand gegen NFS-Vernetzung der Infoserver aus Sicherheitsgründen (Freiburg). Wunsch der RZ-Leiter nach einer einheitlichen Benutzeroberfläche.
6. Dokumentationen:
Die zweiten BelWü-Spots sind fertig. Highlight: Diensteliste.
Ein BelWü-Faltblatt/Kurzbroschüre ist geplant; ebenso Artikel in verschiedenen Zeitschriften.
Das Schulungsprogramm der Firma Siemens-Nixdorf steht kurz vor der Fertigstellung.
7. Kurse/Vorträge:
Vortrag über BelWü im Rechnernetze-Kurs an der Universität Mannheim.
Vortrag über BelWü-Management auf dem 10. Workshop der existierenden Netze im Deutschen Wissenschaftsbereich in Karlsruhe.
Vortrag über Mailkonzept an der Universität Stuttgart auf der DFN-Betriebs-
tagung.
Beim Besuch des Rechenzentrums der FH Heilbronn bei der BelWü-Koordi-
nation wurde das BelWü mit seiner Vergangenheit und Möglichkeiten vorge-
stellt.
8. Anwendungen:
Die Diensteliste wurde fertiggestellt und steht in LaTeX- und Postscript-
Format zur Verfügung.

4 Organisatorische Vorgänge

1. Joseph Michl hat bei der BelWü-Koordination begonnen; seine Aufgabe ist das Management des BelWü-Backbones.
2. MWK (Herbst) von der BelWü-Mailliste gestrichen.
3. BelWü-Statusbericht bei der RZ-Leitersitzung in Achern abgegeben.

5 Außenbeziehungen

5.1 Post

Das Angebot der Post, die Leitung nach Freiburg auf 2 MB aufzustocken, wurde vom MWK angenommen. Mit der OPD wurde vorläufig vereinbart, die Strecke

Stuttgart-Karlsruhe wegen bevorstehender Aufnahme von 100 MBit-Versuchen nicht auf 2 MB zurückzufahren.

5.2 DFN

Kontakte zum DFN wegen der USA-Leitung. Die seit mehr als zwei Jahren andauernden Bemühungen um ein DFN-Projekt "DFN-CXLX+" - Wahlproblematik im VBN - werden wohl zu einem Erfolg führen. Laut DFN-Verein ist die Mittelentsperrung erfolgt. Der entsprechende Vertrag wird vorbereitet. Das "X"=10 MBit/sec ist inzwischen natürlich überholt. Die Arbeiten zum Redesign des FMUX sind weit fortgeschritten. Mit der Bewilligung des zitierten DFN-Vorhabens wird für die Firma Hirschmann (wohl) ein ausreichender Grund zur Produktion der benötigten FMUX-Anzahlen gegeben sein.

6 Aktionsliste

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

1. Anschluß der lokalen BelWü-ciscos an das WIN.
2. Mitteilung von Kursterminen.
3. Beiträge zu den BelWü-Spots.
4. Beiträge zur Kurzbroschüre.
5. Mitteilung von Stuttgart-spezifischen Stellen im Rechnernetze-Handbuch zwecks Herausgabe eines für alle Universitäten verwendbaren Rechnernetze-Handbuchs.

A Reisen und Kontakte

A.1 Reisen und Kontakte

1. RZ-Leitersitzung in Achern.
2. EARN/RARE-Tagung in Blois.
3. 5. DFN-Fachtagung/10. Workshop in Karlsruhe.
4. DFN-Betriebstagung in Berlin.

5. WIN/IP-Planungsgruppe in Bonn und Köln.
6. Siemens-Netzschulungssoftware.
7. Cisco-Installation in Mannheim und MWK Stuttgart.

A.2 Verteilte Papiere

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

1. Arbeitsbericht
2. Statusbericht 1.1.1990-3.5.1991 (Achern, 3.5.91)

B BelWü-Institutionen und Topologie

Teiln.	Inst.	Rechnr.	TCP/IP	DECnet	
Fr	6	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	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	2	59	59	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91	2	6	6	-	
5/90:	2	6	7	-	
2/90:	2	6	7	-	
Ka	30	756	755	-	
1/91	30	756	755	-	
5/90:	30	407	408	-	
2/90:	23	329	315	-	
Kl	34	801	785	32	
1/91	34	618	605	31	
5/90:	34	444	450	-	
2/90:	31	398	402	-	
Ko	3	56	55	-	
1/91	3	33	33	-	
5/90:	3	23	15	-	
2/90:	1	22	14	-	
Ma	4	136	136	-	Aus Nameserver (PTR-Records)
1/91	4	38	30	-	
5/90:	4	38	30	-	
2/90:	4	38	30	-	
S(2)	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	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	-	
Ul					
1/91	19	118	28	101	
5/90:	19	118	28	101	
2/90:	19	118	28	101	
FH Aa	2	25	25		Aus Nameserver
FH Es	3	46	46		Aus Nameserver
1/91	2	9	9		Aus Nameserver
FH He	3	20	20		Aus Nameserver
FH Ma	1	2	2		Aus Nameserver
BA St	2	8	8		Aus Nameserver
MWK St	1	2	2		Aus Nameserver

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

4/1991	Freib.	Heidel	Hohen.	Karls.	Konst.	Mannh.	Stutt.	Tuebi.	Ulm
Freiburg	.....	1	0	674	0	6	660	43	13
Heidelberg	1	.....	0	468	0	39	557	2	0
Hohenheim	0	0	.....	5	0	22	130	0	0
Karlsruhe	674	468	5	.....	18	104	1497	412	538
Konstanz	0	0	0	18	.....	0	101	2	2
Mannheim	6	39	22	104	0	.....	91	0	1
Stuttgart	660	557	130	1497	101	91	.....	2570	430
Tuebingen	43	2	0	412	2	0	2570	.....	62
Ulm	13	0	0	538	2	1	430	62	.....
Kaiserltrn	10	36	0	729	4	51	396	94	7
FHs/BA	1	22	0	5	0	0	382	25	2
Welt	387	5626	3	1460	371	293	7393	1746	641
Gesamt	1781	6754	161	5914	500	610	14215	4960	1700

Gesamter Verkehr: 30 320 MByte

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

Welt : Verkehr ausser den Baden-Wuerttembergischen Universitaeten und FHs/BA

Heidelberg-Welt: ueberwiegend zum DKFZ

5/1991	Freib.	Heidel	Hohen.	Karls.	Konst.	Mannh.	Stutt.	Tuebi.	Ulm
Freiburg	.....	1	0	143	0	0	68	5	5
Heidelberg	1	.....	0	654	0	11	123	3	0
Hohenheim	0	0	.....	6	0	0	20	0	0
Karlsruhe	143	654	6	.....	1	3	1280	762	126
Konstanz	0	0	0	1	.....	0	33	1	0
Mannheim	0	11	0	3	0	.....	22	0	0
Stuttgart	68	123	20	1280	33	22	.....	767	131
Tuebingen	5	3	0	762	1	0	767	.....	43
Ulm	5	0	0	126	0	0	131	43	.....
FHs/BA	0	12	0	0	0	0	94	48	0
Kaiserltrn	1	45	0	185	0	12	574	97	28
Rest BRD	162	242	1	354	57	17	5655	1076	305
Ausland	439	533	16	924	183	28	4065	3026	323
Gesamt	832	1629	45	4445	277	96	12839	5830	964

Gesamter Verkehr: 25 471 MByte