

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht	2
2	ISO-Ebene 1-3	2
3	ISO-Ebene 4-7	4
4	Organisatorische Vorgänge	7
5	Außenbeziehungen	7
5.1	Land	7
5.2	DFN	7
5.3	Schulen	7
5.4	SWITCH, Vorarlberg	8
6	Aktionsliste	8
A	Reisen und Kontakte	9
B	Ausfallstatistik	10
C	Durchsatzmessung	11
D	BelWü-Institutionen mit Rechneranzahl	12
E	Virtuelle WWW-Server auf www.belwue.de	14
F	Angeschlossene Schulen	15
G	Mailliste win-admin@belwue.de	18
H	Verwendete Abkürzungen	31

1 Übersicht

Die wesentlichen Ereignisse im Berichtszeitraum waren die Reise der BelWü-Beauftragten zur IETF/INET in Montreal, der Wegfall der Datex-M Anschlüsse (d.h. des Backbone Backups), die Inbetriebnahme der 2 MBit/s Leitung von Furtwangen nach Villingen-Schwenningen sowie der Ansturm der Schulen bzw. anderer BelWü-Interessenten per Wähl- und Festverbindung.

Neu angeschlossen wurden die FH Kehl, FH Polizei Villingen-Schwenningen, LTA Mannheim, PLB Speyer, ABK Stuttgart, BSZ Stuttgart, LAD Stuttgart, LfK Stuttgart, VWA Stuttgart, Staatsministerium Stuttgart (WWW-Server in Karlsruhe), VHS Ludwigsburg (Kreis und Stadt), Fa. Alber Konstanz, Fa. BTB Stuttgart, Fa. COMVOS Mannheim, Fa. Füst&Rees Freiburg, Fa. Inline Karlsruhe, Fa. SEL Stuttgart, Softwarezentrum Böblingen, Fa. Sontheimer Aalen, Fa. Südkurier Konstanz, sowie ca. 10 Schulen.

2 ISO-Ebene 1-3

1. Im Berichtszeitraum traten folgende größere Betriebsprobleme auf (für eine zeitliche Aufstellung der Leitungsausfälle siehe Anhang B):

- Tagsüber sind Verbindung nach Übersee wegen Paketverlusten von 30-50% kaum mehr benutzbar. Verbesserung soll eine Erhöhung der Bandbreite von ca. 12 auf ca. 90 MBit/s schaffen - geplant für den Jahreswechsel.
- Im BWiN gab es mehrfach Störungen, u.a. Hardwaredefekt in Karlsruhe (Telekom), Speicherüberlauf oder häufige Wartungsunterbrechungen.
- Probleme mit ISDN-SPVs erlebten insbesondere die FH Nürtingen und BA Mannheim, aber auch die FHS Mannheim, BA Stuttgart und Seicom. Schwierigkeiten mit der D64S erlebte MFO Oberwolfach, LBW Stuttgart und BTB Stuttgart.

Probleme mit der digitalen 2MS gab es mit der FH Furtwangen, FH Konstanz und FHT Stuttgart.

Stromausfälle gab es diesmal bei den Universitäten Karlsruhe, Konstanz, Mannheim, Stuttgart und Tübingen, den FHs Aalen, Biberach und Heilbronn - teilweise tagelang. Lediglich in Stuttgart wurde durch eine Notstromversorgung der Router ein längerer Ausfall vermieden.

Umbauten bzw. Wartung gab es an allen neun Universitäten, der FH Pforzheim, FHT Stuttgart, FH Weingarten, MWK; sowie hängende, abstürzende oder rebootende Router an den Universitäten Stuttgart und Ulm (Betriebssystemfehler bzw. fehlerhaftes Register), der FH Heilbronn, FH Schwäbisch Gmünd.

Verbindungsprobleme ohne dokumentierte Ursachen gab es an der Aussenstelle der Universität Hohenheim in Bavendorf, FH Albstadt, FHS Mannheim, FH Pforzheim, FH Ulm, BA Lörrach, BA Villingen-Schwenningen, DLA Marbach, Lembke&Fuerst.

- Serielle Interfaces der Router hängen manchmal. D.h. sie sind zwar physikalisch "up", es gehen aber keine Daten darüber. Beseitigt werden kann dieser Zustand nur durch einen Reset des Cisco.
 - Hot-Swap der Router funktioniert nicht richtig. Boards werden teilweise nur nach Reload erkannt.
 - Wegen hoher CPU-Last in Stuttgart wurde dort das IP-Accounting teilweise abgeschaltet. Künftig soll das besser geeignete "Netflow Switching" eingesetzt werden.
 - Nachwievor relativ unzuverlässig sind die ISDN SPV, D64S, S01 und S02. Hierbei treten weniger physikalische als logische Probleme auf. Die Telekom hat offensichtlich bei der Konfiguration ihrer DIVOs Probleme. Dadurch häufig arbeitsaufwendig bei Inbetriebnahme.
2. Wegen Lastproblemen wurden die IP/IP Tunnel durch statische Einträge für starkbelastete Verbindungen direkt auf das BWiN ergänzt. Dies kann wieder aufgehoben werden, sobald das angekündigte Fast-Switching für IP/IP Tunnel funktioniert. Leider läßt sich hierfür kein Termin absehen.
 3. Durch den Wegfall der Datex-M Anschlüsse im September steht mittlerweile keine Backup Möglichkeit mehr zur Verfügung. Solange das CNS-Netz nicht steht, sind 128 KBit/s ISDN-Wählverbindungen der Notbehelf. Letztere müssen jedoch noch bereit gestellt werden.
 4. In Stuttgart wurden die alten AGS-Router st2 und st3 vollständig durch den st1 ersetzt. Hierüber wurde zudem das HWW mittels FDDI angebunden sowie ein S2M-Anschluss (30 ISDN Wählverbindungskanäle) in Betrieb genommen.
 5. Alle 2 MBit/s X.25 WiN Anschlüsse wurden gekündigt - übrig blieb nur ein 128 KBit/s WiN Anschluß in Stuttgart für die wissenschaftlichen Einrichtungen im BelWü.
 6. Die CNS Teststecke Karlsruhe - Stuttgart war zwischen dem 30.7. und 27.8. im IP-Produktionsbetrieb, danach wieder stillgelegt. Grund sind Arbeiten und Erweiterungen an den Knoten der Strecke durch CNS.
 7. Inbetriebnahme einer 2 MBit/s Digital 2MS von der FH Furtwangen zur Aussenstelle in Villingen-Schwenningen.
 8. Inbetriebnahme des BelWü-Anschlusses mittels Ethernet

an der Universität Freiburg zur Fa. Fuest&Rees Freiburg;
an der Universität Karlsruhe zur Fa. Inline und zum WWW-Server des Staats-
ministierums;
mittels 64 bzw. 128 KBit/s Festverbindungen
von der FH Aalen zur Fa. Sontheimer;
von der FH Offenburg zur FH Kehl;
von der FH Furtwangen/AST. V-S zur FH Polizei V-S;
von der Universität Heidelberg zur Carl-Bosch-Schule;
von der Universität Konstanz zur Fa. Südkurier;
von der Universität Mannheim zum LTA Mannheim, PLB Speyer und Fa.
COMVOS;
von der Universität Stuttgart zur ABK Stuttgart, BSZ Stuttgart, VWA Stutt-
gart, Fa. BTB Leinfelden, Fa. SEL Stuttgart und Softwarezentrum Böblingen;
mittels ISDN Wählverbindungen
von der FH Aalen zum Hariolf-Gymnasium Ellwangen, Werkgymnasium Hei-
denheim, Gewerbliche Schule Heidenheim, Rosenstein-Gymnasium Heubach,
Maria von Linden Schule Heidenheim;
von der FH Furtwangen/AST. V-S zur Staatlichen Feintechnikschule;
von der Universität Konstanz zur Fa. Alber;
von der Universität Stuttgart zu LAD Stuttgart, LfK Stuttgart, VHS Ludwigs-
burg (Kreis und Stadt), Albert-Schäffle-Schule Nürtingen, Beruflichen Schul-
zentrum Leonberg.

9. Die Abteilung BelWü-Entwicklung und Kommunikationssysteme hat im Zu-
sammenhang mit der Etablierung der "Gigabit Produktionsnetze im HWW"
(BI, 9/96, S.4) die Verträglichkeit von STM-4c (OC-12c) Transportmodulen
und STM-4 Signalregeneratoren theoretisch und praktisch untersucht (BI, 9/96,
S.13). Obwohl sich signifikante Elemente der Transportmodule (STM-4c vs.
STM-4) unterscheiden, ist es bewiesen, daß eine fehlerfreie Übertragung möglich
ist.

3 ISO-Ebene 4-7

1. Mail:

Verbesserung des im letzten Arbeitsbericht beschriebenen Mailtransportmecha-
nismus für Wählleitungsteilnehmer auf noc.belwue.de: Nach erfolgreicher Aus-
lieferung von Mail werden Verfügbarkeits-tests für eine Zeitspanne ausgesetzt,
um den automatischen Abbau von Netzverbindungen nicht zu verhindern. Ein
Umschreiben der Software nach Perl steht kurz vor der Fertigstellung.

Am 27.9.1996 schickte aufgrund einer Fehlkonfiguration ein Novell-Server ein-
es Stuttgarter Uni-Instituts eine 3 MB große Mail mehrere hundert mal,

was zur Folge hatte, daß der Spool von noc.belwue.de überlief und der Mail-Service mehrere Stunden blockiert war. Als Folge konnten alle Systeme, die noc.belwue.de als Smarthost eingetragen hatten, keine Mails empfangen oder verschicken.

Mailstatistik für den zentralen Relay noc.belwue.de:

Zeitraum	Mailsystem	msgsto	Kbytes_to
May-96	SMTP	782799	8417696
	BITNET	279	1150
	UUCP	105	16540
Jun-96	SMTP	556387	9703653
	BITNET	180	529
	UUCP	121	416
Jul-96	SMTP	652654	11410755
	BITNET	177	922
	UUCP	95	354
Aug-96	SMTP	432063	5854103
	BITNET	92	769
	UUCP	79	107
Sep-96	SMTP	731378	9818748
	BITNET	131	531
	UUCP	73	174

Die Zahlen beziehen sich auf den Transport von SMTP-Mail, durch direkte Auslieferung bzw. durch Weiterleitung zu den Gateways zum BITNET und UUCP.

2. Nameserver:

Seit August 96 wird auf noc.belwue.de BIND-4.9.4-P1 als DNS Serversoftware betrieben.

Am 12. Sept. – und möglicherweise schon vorher – traten auf Nameserver noc.belwue.de falsche Cache-Einträge auf, die durch Fehler in der DE-Zone auf ns.nic.de verursacht wurden. Die Probleme zeigten sich dadurch, daß noc.belwue.de manche Domainnamen unter DE nicht mehr kannte.

Der Umfang des Nameservice auf noc.belwue.de, ausgedrückt in Anzahl von Zonen, (Stand 2. Okt. 1996): 135 Zonen im Primary Service, 823 Zonen im Secondary Service.

Neue 2nd-Level Domains im BelWü:

karlsruhe.de (Stadt Karlsruhe)

elk-wue.de (Ev. Landeskirche, ehemals elk-wue.s.belwue.de)

btb-net.de (Betriebswirt. u. Techn. Beratungsgesellschaft, Leinfelden)

ph-freiburg.de (Pädagogische Hochschule, Freiburg)

plb.de (Pfälzische Landesbibliothek, Speyer)

lfk.de (Landesanstalt für Kommunikation, Stuttgart)

lad-bw.de (Landesarchivdirektion Baden-Wuerttemberg, Stuttgart)

3. SAFT/sendfile:

Die Weiterentwicklung von SAFT/sendfile wurde von der BelWü-Koordination übernommen. Das SAFT-Protokoll (Simple Asynchronous File Transfer) bietet für das Internet die Möglichkeit beliebige Files beliebiger Größe einfach und gefahrlos zu verschicken. Es ist dem sendfile-Service des Bitnet angelehnt.

Gleichzeitig wurde sendfile auf allen Rechnern der BelWü-Koordination installiert. Dies wird zugleich allen anderen BelWü-Teilnehmern empfohlen. Sendfile läuft bisher auf AIX, BSDI, Convex-OS, Digital Unix, FreeBSD, HP-UX, IRIX, Linux, NeXTstep/Mach, OSF/1, SunOS 4, SunOS 5 (Solaris) und Ultrix. Portierungen für VMS und Windows-NT sind in Vorbereitung.

URL: <http://www.belwue.de/belwue/software/saft>

4. FTP:

<ftp.belwue.de>: Upgrade auf `wu-ftpd` Version 2.4.2 BETA11 mit eigenen Source Modifikationen zur Unterstützung der S/Key Authentifizierung in Verbindung mit Venemas `libskey` Library. `wu-ftpd-2.4.2` ist zudem resistent gegenüber Portscan Attacken, welche das FTP-Protokoll zur Maskierung der Absenderadresse ausnutzen.

Mit `wu-ftpd-2.4.2` erlaubt <ftp.belwue.de> den Betrieb von virtuellen FTP-Servern analog zu virtuellen WWW-Servern (Beispiel <ftp.lls.s.bw.schule.de>). Der Betrieb von virtuelle FTP-Servern steht allen Institutionen zur Verfügung, die auf <ftp.belwue.de> einen Anonymous FTP Service anbieten, insbes. Schulen.

5. WWW:

Inhaltliche und gestalterische Aktualisierung des BelWü Webservers. Anpassung der Zugriffsstatistik auf den Betrieb von virtuellen Webservern.

Zur Erhöhung der Rechnersicherheit wurden spezielle, durch `chroot` beschränkte FTP-Zugänge zur Pflege der Webseiten durch externe Nutzer eingerichtet. Die derzeit noch bestehenden Shell-Accounts werden in Zukunft durch derartige FTP-Zugänge ersetzt.

Neue virtuelle WWW-Server auf www.belwue.de:

<http://www.ghs-waldachtal.fds.bw.schule.de> (Grundschule Waldachtal)

<http://www.fts.vs.bw.schule.de> (Feintechnikschule, Vill.-Schwenningen)

<http://www.osa.s.bw.schule.de> (Oberschulamt Stuttgart)

<http://www.aeg.bb.bw.schule.de> (Albert-Einstein-Gym., Böblingen)

<http://www.hes.fn.bw.schule.de> (Hugo-Eckener-Schule, Friedrichshafen)

<http://www.lad-bw.de> (Landesarchivdirektion, Stuttgart)

Durch einen Plattenfehler kam es zu einem ca. 9 stündigen Ausfall des FTP- und WWW Services.

6. Netzwerksicherheit:

Die Rechner der BelWü-Koordination wurden weiter gegen Angriffe von innen und von außen abgedichtet.

7. Kurse/Vorträge:

Vorträge über BelWü wurden auf der CAT und der Universität Stuttgart gehalten; ein Vortrag über Security an der Universität Stuttgart.

4 Organisatorische Vorgänge

Beate Herrmann und Jens Reiter verstärken die BelWü-Koordination seit August 96 insbesondere hinsichtlich Anschluß Externer bzw. Schulen.

5 Außenbeziehungen

5.1 Land

Das Landesverwaltungsnetz LVN plant ein "Intranet" bei dem privater Adressbereich verwendet werden soll. Dies hat ggf. Auswirkungen auf die BelWü-Anschlüsse von Landtag und MWK.

5.2 DFN

Rechnungsanschrift für die DFN-Verträge ist abweichend vom letzten Bericht mittlerweile CNS - für die dem MWK unterstellten Einrichtungen.

Zum 1. Juli 1996 konnten die früher sogenannten "RTB-Projekte" schließlich beginnen. Das Management des Gesamtvorhabens, das nun den Titel B-WiN4M Baden-Württemberg trägt, wird im Rahmen eines Teilprojektes durch die BelWü-Entwicklung, Robert Stoy durchgeführt. Nähere Informationen können über <http://www-ks.rus.uni-stuttgart/B4M> abgerufen werden.

5.3 Schulen

Für November ist ein BelWü-AK3 für die Schulen geplant.

Schulen werden ca. 1-2 pro Woche im Rahmen der BelWü-Koordination angeschlossen. Nähere Informationen über Anschlussmöglichkeiten findet man unter <http://www.belwue.de/BelWue/schul-anschluss.html>.

5.4 SWITCH, Vorarlberg

CNS plant Glasfaserverbindungen in die Schweiz (ATM-Dienst der Telekom SSwiss WAN") und nach Vorarlberg (dortige EVU). In der Schweiz hängt SWITCH am "Swiss WAN", in Österreich die FH Vorarlberg. Zu beiden ist beabsichtigt, IP über einen entsprechend geschalteten PVC zu fahren. Dienste sind neben "IP-Infrastruktur" Distance Learning und Videokonferenzen. Termin ist Ende 96/Anfang 97 für die Schweizer Leitung, Vorarlberg dauert etwas länger.

6 Aktionsliste

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

1. ISDN-Backup Wählverbindungen bereitstellen.
2. Modemzugang zum BelWü-TS in Heidelberg und Mannheim zwecks out-of-band Zugriff für den Notfall.

A Reisen und Kontakte

1. BelWü-AK2 Sitzung an der FHT Stuttgart.
2. Cisco-Installation an der FH Aalen, ABK Stuttgart, LAD Stuttgart, LfK Stuttgart, VWA Stuttgart, VHS Ludwigsburg (Kreis), VHS Ludwigsburg (Stadt), Albert-Schaeffle-Schule Nuertingen, Staatliche Feintechnikschule Villingen-Schwenningen, Berufliches Schulzentrum Leonberg.
3. ATM-Kurs mit Wandel&Gondelmann an der Uni Stuttgart.
4. Arbeitskreis Landesintranet (SIK/IM Stuttgart).
5. Treffen zwecks Verbindungen nach Österreich und in die Schweiz in Konstanz.
6. Anschlussgespräch mit der Fa. Köhler (Oberkirch).
7. Gespräch mit der Stadt, FHT und Schulen in Esslingen.
8. IHK-Stuttgart Arbeitskreis Internet.
9. DFN-Mitgliederversammlung in Berlin.
10. Networkers 96 Treffens in Den Haag.
11. IETF/INET 96 Treffen in Montreal.

B Ausfallstatistik

Eine Ausfallstatistik konnte aus SNMP-Managementgründen (vielfache Änderungen der SNMP-Leitungsindizes) für diesen Bericht nicht erstellt werden.

C Durchsatzmessung

Die erste Tabelle zeigt den mit ftp gemessenen Durchsatz von Stuttgart aus zu den BelWü-SUNs an den Universitäten, sowie zu einer Fachhochschule. Die verwendeten Dateigrößen waren 2 MByte (Freiburg, Heidelberg, Hohenheim, Karlsruhe, Konstanz, Mannheim, Tübingen, Ulm und LRZ München über 34 MBit/s BWiN, FH Offenburg über 2 MBit/s Monopolleitung), sowie 10 MByte (Stuttgart über 10 MBit/s Ethernet). Die Dateien wurden nach /dev/null kopiert. Ein Testlauf fand am 7.10.96 zwischen 14:00 und 14:45 Uhr statt; der andere wurde am 5.10.96 nachts zwischen 2:00 und 3:00 Uhr durchgeführt; der hierbei ermittelte Durchsatz ist durch die zu-fallsbedingte Auslastung der Leitung verursacht. Die Werte sind in KByte/sec.

Teilnehmer	Nachts				Tagsüber			
	ascii		binary		ascii		binary	
	put	get	put	get	put	get	put	get
Uni Freiburg	330	160	110	110	250	120	130	130
Uni Heidelberg	35	180	14	210	50	110	28	190
Uni Hohenheim	140	73	160	110	140	100	110	130
Uni Kaiserslautern	250	180	130	460	210	180	100	320
Uni Karlsruhe	200	110	110	190	150	110	55	170
Uni Konstanz	310	270	140	290	170	120	100	120
Uni Mannheim	410	290	260	250	380	220	100	210
Uni Stuttgart	540	710	360	740	680	730	93	870
Uni Tübingen	29	54	10	69	30	71	27	70
Uni Ulm	330	240	40	310	97	160	210	250
FH Offenburg	150	21	28	27	110	26	83	24
LRZ München	310	120	16	150	520	97	88	130

Die zweite Tabelle zeigt die mit ping (netmon) gemessenen Roundtripzeiten in Millisekunden. Gemessen wurde am 7.10.96 zwischen 11:30 und 14:00 Uhr von Stuttgart aus.

Teilnehmer	loss	rtavg	rtmin	rtmax
Uni Freiburg	0%	86	9	413
Uni Heidelberg	0%	83	7	365
Uni Hohenheim	0%	91	6	386
Uni Karlsruhe	1%	98	6	380
Uni Konstanz	0%	96	6	374
Uni Mannheim	0%	93	6	392
Uni Stuttgart	0%	2	1	16
Uni Tübingen	0%	96	5	385
Uni Ulm	0%	95	5	401
FH Offenburg	0%	111	14	862
BA Stuttgart	9%	1000	32	4000

Die Daten wurden anfangs anhand der BelWü-Datenbank ermittelt; später aufgrund von Nameserverabfragen. Gezählt werden nur TCP/IP-Rechner.

Teilnehmer	2/90	1/91	4/92	1/93	2/94	6/94	10/94	2/95	6/95	10/95	1/96	5/96	10/96
Uni Freiburg	96	228	606	820	1512	1927	2114	2410	2665	3854	4158	4516	5162
Uni Heidelberg	13	23	371	754	1351	1802	2210	2525	2793	2919	3288	4011	4307
Uni Hohenheim	6	6	223	332	481	570	723	784	841	959	1073	1157	1248
Uni Kaiserslautern	402	605	1176	1657	2385	2562	2687	3009	3280	3641	4082	4322	5154
Uni Karlsruhe	315	755	1596	3166	4173	4574	4927	5833	6609	7448	8255	9030	10704
Uni Konstanz	14	33	159	316	645	756	843	995	1287	1542	1869	2167	2403
Uni Mannheim	30	30	451	722	965	1026	1110	1322	1483	1615	1735	1971	2269
Uni Stuttgart	566	797	1903	2839	3832	4186	4711	5270	5827	6386	7063	7548	8383
Uni Tübingen	37	291	730	1003	1495	1916	2406	3237	3891	3431	4281	4737	5250
Uni Ulm	28	28	233	461	1179	1405	1549	1724	1989	2193	2424	2720	3013
FH Aalen			70	167	189	199	210	222	257	259	273	279	312
FH Albstadt-S.							1	2	1	1	1	2	7
FH Biberach					3	3	3	82	82	99	99	99	231
FHS Esslingen											32	36	36
FHT Esslingen		9	77	108	122	320	331	346	411	418	532	582	686
FH Furtwangen			2	1	68	111	123	189	214	259	283	415	488
FH Gmünd											90	90	91
FH Heilbronn			31	33	121	143	178	216	230	277	301	328	392
FH Isny										3	18	18	34
FH Karlsruhe					93	166	171	208	338	410	437	587	962
HfG Karlsruhe											2	2	3
FH Konstanz			143	172	371	383	402	497	525	552	638	722	898
FH Ludwigsburg			0	3	64	70	74	75	75	92	111	111	111
FHS Mannheim							2	2	2	2	2	2	2
FHT Mannheim			70	176	200	253	275	274	359	447	580	186	53
FH Nürtingen					32	32	34	58	70	71	78	103	134
FH Offenburg				100	247	278	287	320	373	389	418	441	476
FH Pforzheim			2	16	16	21	28	53	141	164	226	268	222
FH Reutlingen			44	68	191	268	375	410	438	574	651	745	801
FH Rottenburg								4	5	6	10	72	74
FHB Stuttgart				2	14	25	25	25	33	33	59	80	80
FHD Stuttgart				18	98	113	131	150	166	200	233	263	298
FHT Stuttgart			2	2	21	32	58	72	97	134	163	176	218
FH Ulm			12	24	130	186	200	341	359	451	524	567	645
FHP Vill.-Schwenn.													2
FH Weingarten				42	118	122	131	170	203	226	261	277	324
BA Heidenheim					6	6	6	27	34	34	31	49	55
BA Karlsruhe				111	134	136	136	139	143	144	144	164	163
BA Lörrach					6	12	13	22	26	44	45	45	159
BA Mannheim				9	39	44	46	133	134	136	151	154	159
BA Mosbach			3	41	246	246	246	246	246	246	246	151	156
BA Ravensburg				21	84	84	82	85	97	130	133	134	138
BA Stuttgart			205	212	249	274	268	376	427	498	545	628	647
BA Vill.-Schwenn.												6	6
MH Stuttgart							2	2	2	2	2	2	2
PH Gmünd										3	11	11	11
PH Heidelberg											88	88	88
PH Ludwigsburg					77	87	91	107	109	127	130	136	173
PH Weingarten													1
ADV Böblingen							51	53	60	66	66	68	68
BLB Karlsruhe									3	7	12	17	19
Stadt Karlsruhe													59
BSZ Konstanz													0
IDS Mannheim					8	9	9	9	13	13	18	20	20
ZEW Mannheim					77	78	78	79	80	123	132	133	142
ZI Mannheim					1	1	1	4	6	18	25	29	38
ZUMA Mannheim					48	49	56	62	76	76	91	96	103
DLA Marbach						3	6	40	69	81	84	129	137
Uni Maryland													5
MFO Oberwolfach										17	23	25	48
PLB Speyer													3
ABK Stuttgart													
AFTA Stuttgart					2	2	2	2	2	6	8	11	12
ELK Stuttgart											3	3	10
LAD Stuttgart													3
Landtag Stuttgart												2	2
LBW Stuttgart											3	4	4
LfK Stuttgart													1
LEU Stuttgart											5	5	5
MWK Stuttgart							38	38	38	38	38	38	38
Psyres Stuttgart					1	2	2	10	10	19	19	19	19
Staatsmin. Stgt													
WLB Stuttgart							10	38	17	26	40	55	55
BFAV Tübingen												9	9
FhG Freiburg												457	1199
FhG Stuttgart												1446	1878
MPI Freiburg											109	134	137
MPI Stuttgart											921	978	1072
IN Karlsruhe								57	115	187	260	337	452
IN Konstanz							12	19	49	69	92	102	129
IN Mannheim								204	241	275	331	355	169
IN Pforzheim													
IN Stuttgart						75	160	290	426	493	556	700	792
IN Ulm													
IN Weingarten													17
bw.schule.de							13	13	21	44	69	157	616
belwue.de													616
BTB													3
COMVOS													21
Debis													186
Inline													7
Porsche													1
SEL													
SZ Böblingen													
Südkurier													2
93 Institutionen	1507	2805	8112	13400	21143	24577	27655	32860	37500	41958	48694	55559	65045

E Virtuelle WWW-Server auf www.belwue.de

<http://www.aeg.bb.bw.schule.de> (Albert-Einstein-Gym., Böblingen)
<http://www.alf.es.bw.schule.de/> (Staatl. Akademie für Lehrerfortbildung Esslingen)
<http://www.cbs.hd.bw.schule.de/> (Carl-Bosch-Schule Heidelberg)
<http://www.dla-marbach.de/> (DLA Marbach)
<http://www.elk-wue.de/> (Evangelische Landeskirche in Wuerttemberg)
<http://www.fes.es.bw.schule.de/> (Friedrich-Ebert-Schule, Esslingen am Neckar)
<http://www.fts.vs.bw.schule.de> (Feintechnikschule, Vill.-Schwenningen)
<http://www.gds.bb.bw.schule.de/> (Gottlieb-Daimler-Schule Sindelfingen)
<http://www.ghs-waldachtal.fds.bw.schule.de> (Grundschule Waldachtal)
<http://www.hes.fn.bw.schule.de> (Hugo-Eckener-Schule, Friedrichshafen)
<http://www.lad-bw.de> (Landesarchivdirektion, Stuttgart)
<http://www.landtag-bw.de/> (Landtag Baden-Wuerttemberg)
<http://www.leu.bw.schule.de/> (Landesinstitut für Erziehung und Unterricht, Stgt)
<http://www.lls.s.bw.schule.de/> (Luginslandschule Stuttgart)
<http://www.noc.dfn.de/> (DFN-NOC)
<http://www.osa.s.bw.schule.de> (Oberschulamt Stuttgart)
<http://www.rs-renningen.bb.bw.schule.de/> (Realschule Renningen)

F Angeschlossene Schulen

Schulen:

Landesberufsschule fuer das Hotel und Gaststaettengewerbe Bad Ueberkingen *)
Albert-Einstein-Gymnasium Boeblingen (Universität Stuttgart)
Gottlieb-Daimler-Schule Boeblingen (Universität Stuttgart)
Hariolf-Gymnasium Ellwangen (FH Aalen)
Goethe-Gymnasium Emmendingen (Universität Freiburg)
Friedrich-Ebert-Schule Esslingen (Universität Stuttgart)
Peart Sprachenschulen Esslingen (Universität Stuttgart) *)
Berufsfachschule Freiburg (Universität Freiburg)
Claude-Dornier-Schule Friedrichshafen (EST Tett nang) *)
Droste-Huelshoff-Schule Friedrichshafen (EST Tett nang) *)
Hugo-Eckener-Schule Friedrichshafen (Universität Konstanz) *)
Gewerbliche Schule Goeppingen *)
Carl-Bosch-Schule Heidelberg (Universität Heidelberg)
Gymnasium-Neckargemuend Heidelberg (Universität Heidelberg)
Heinrich-Siegmund-Gymnasium Heidelberg (Universität Heidelberg)
Hölderlin-Gymnasium Heidelberg (Universität Heidelberg)
Hohenstaufen-Gymnasium Heidelberg (Universität Heidelberg)
Julius-Springer-Schule Heidelberg (Universität Heidelberg) *)
Karl-Friedrich-Schimper-Realschule Heidelberg (Universität Heidelberg)
Kurfuerst-Friedrich-Gymnasium Heidelberg (Universität Heidelberg)
Kurpfalz-Gymnasium Heidelberg (Universität Heidelberg)
St.-Raphael-Schulen Heidelberg (Universität Karlsruhe)
Stefan-Haken-Schule Heidelberg (Universität Heidelberg)
Gewerbliche Berufsschule Heidenheim (FH Aalen)
Maria von Linden Schule, Gewerbliche Berufsschulzentrum, Heidenheim (FH Aalen)
Werkgymnasium Heidenheim (FH Aalen)
Gustav von Schmoller Schule Heilbronn (FH Heilbronn)
Theodor-Heuss-Gymnasium Heilbronn (FH Heilbronn)
Wilhelm-Maybachschule Heilbronn (FH Heilbronn)
Rosenstein-Gymnasium Heubach (FH Aalen)
Heinrich-Meidinger-Schule Karlsruhe (Compuserve)
Uhlandschule Karlsruhe (IN Karlsruhe)
Max-Eyth-Schule Kirchheim (Universität Stuttgart)
Kaufmaennische Schulen Integriertes Berufliches Gymn. Lahr (FH Offenburg) *)
Hoelderlin-Gymnasum Lauffen (FH Heilbronn)
Berufliches Schulzentrum Leonberg (Universität Stuttgart)
Carl-Schaefer-Schule Ludwigsburg (Universität Stuttgart)
Integrierte Gesamtschule Mannheim-Herzogenried (Universität Karlsruhe)
Bildungszentrum Markdorf (Fachhochschule Konstanz)
Dietrich-Bonhoefer Gymnasium Metzingen (Universität Stuttgart)

Theodor-Heuss-Gymnasium Mühlacker (Universität Karlsruhe)
 Leo-Kerschensteiner-Schule Müllheim (Universität Freiburg)
 Stephen-Hawking-Schule Neckargemuend (Universität Heidelberg *)
 Gewerbliche Kreisberufs-und Fachschule Neckarsulm (FH Heilbronn)
 Albert-Schaeffle-Schule Nuertingen (Universität Stuttgart)
 Leopold-Feigenbutz-Realschule Oberderdingen (Universität Karlsruhe)
 Leibniz Gymnasium Östringen (Universität Karlsruhe)
 Gewerbliche Schulen Offenburg (FH Offenburg)
 Kaufmaennische Schulen Offenburg (FH Offenburg)
 Realschule Renningen (Universität Stuttgart)
 Isolde-Kurz Gymnasium Reutlingen (FH Reutlingen)
 Johannes Kepler Gymnasium Reutlingen (FH Reutlingen, Seicom)
 Kerschensteinerschule Reutlingen (FH Reutlingen *)
 Robert-Gerwig-Schule Sankt Georgen (FH Furtwangen *)
 Gottlieb-Daimler-Schule Sindelfingen (Universität Stuttgart)
 Thomas-Mann Gymnasium Stutensee (Universität Karlsruhe)
 Johannes-Gutenberg-Schule Stuttgart (Universität Stuttgart)
 Luginslandschule Stuttgart (Universität Stuttgart)
 Patch American Elementary School, Stuttgart
 Patch American High School, Stuttgart
 Werner-Siemens-Schule Stuttgart (BA Stuttgart)
 Elektronikschule Tett nang (FH Weingarten)
 Berufsschule Laupheim (Universität Ulm *)
 Friedrich List Schule, Berufsschule (Universität Ulm *)
 Robert Bosch Schule, Berufsschule (Universität Ulm *)
 Schubart Gymnasium Ulm (Universität Ulm)
 St. Hildegard Schule Ulm (Universität Ulm)
 Valckenburg Schule, Berufsschule (Universität Ulm)
 Staatliche Feintechnikschule Villingen-Schwenningen (FH Furtwangen, ASt. V-S)
 Technisches Gymnasium Waiblingen (IN Stuttgart)
 Grund und Hauptschule Waldachtal (Universität Stuttgart)
 Justus-Liebig-Schule Waldshut-Tiengen (Compuserve)
 Dietrich-Bonnhöfer Hauptschule Weinheim (Universität Karlsruhe)
 Dietrich-Bonnhöfer Gymnasium Weinheim (Universität Karlsruhe)

Volkshochschulen:
 Volkshochschule Heidelberg (Universität Heidelberg *)
 Volkshochschule Karlsruhe (Stadt Karlsruhe)
 Volkshochschule Konstanz-Singen e.V. (Universität Konstanz)
 Volkshochschule Kuenzelsau (FH Heilbronn)
 Volkshochschule Kreis Ludwigsburg (Universität Stuttgart)
 Volkshochschule Stadt Ludwigsburg (Universität Stuttgart)
 Volkshochschule Metzingen-Ermstal (Seicom)
 Volkshochschule Tübingen (Seicom)

Volkshochschule Ulm (Universität Ulm)

Abendakademie und Volkshochschule GmbH, Mannheim (Universität Mannheim)

Sonstige:

Akademie fuer Lehrerfortbildung, Esslingen (Universität Stuttgart)

Landeszentrale fuer politische Bildung B-W., Bad Urach (FH Reutlingen)

Chemisches Institut Dr. Flad, Berufskolleg für Chemie und Umwelt, Stuttgart (Universität Stuttgart)

*) Antrag gestellt, Anschluß in die Wege geleitet

siehe auch:

<http://www.educat.hu-berlin.de/cgi-bin/w3-mysql/schulen/bundesland.html?Bundesland=bw>

G Mailliste win-admin@belwue.de

```
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:04:38 MET DST 1996
#
belwue-koordination@belwue.de
#
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-fr@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:04:38 MET DST 1996
#
#
# Peter Mueller, 0761/203-4621, pemu@ruf.uni-freiburg.de
pemu@ruf.uni-freiburg.de
# Willibald Meyer, 0761/203-4622, mywi@ruf.uni-freiburg.de
mywi@ruf.uni-freiburg.de
# Guenter Mueller, 0761/203-4622, guenter@ruf.uni-freiburg.de
guenter@ruf.uni-freiburg.de
# Martin Walter, 0761/203-4651, mawa@ruf.uni-freiburg.de
mawa@ruf.uni-freiburg.de
# Claus-Peter Rohner, 07723/920-357, 07720/307-236 (VS), rohner@fh-furtwangen.de (BelWue)
rohner@fh-furtwangen.de
# Thies Lehmann, 07621/2071, thies@sunwi1.ba-loerrach.de
thies@sunwi1.ba-loerrach.de
# Helmut Biesenbach, 07834/979-27, sysadmin@mfo.de
sysadmin@mfo.de
# Gerhard Rappenecker, 0781/205-280, G.Rappenecker@fh-offenburg.de (BelWue)
G.Rappenecker@fh-offenburg.de
# Hansjoerg Weiher, 07542/7121, weiher@est.fn.bw.schule.de
weiher@est.fn.bw.schule.de
# Ewald Dietrich , 07542/7121, dietrich@est.fn.bw.schule.de
dietrich@est.fn.bw.schule.de
#
# Uni-Freiburg, xx.xx.xx, 34000 BWiN
# 132.230.0.0/16 193.196.193.0/24 193.197.128.0/24 129.143.8.0/21
# FhG-Freiburg, 20.11.95, 64 D64S
# 153.96.72.0/24 192.44.16.0/24 153.96.88.0/24 153.96.89.0/24 153.96.90.0/24 153.96.128.0/22 1
# MPI-Freiburg, xx.12.95, 64 ISDN-SPV
# 192.129.30.0/24 194.94.219.0/24
# PH-Freiburg, xx.xx.96, 64 D64S
# 193.197.132.0/23
# Fuest&Rees-Freiburg, 19.09.96, 128 Ethernet
# 129.143.8.0/29
# FH-Furtwangen, 07.08.91, 1920 2MS
# 141.28.0.0/16 129.143.20.0/22 129.143.24.0/22
# FH-Kehl, 19.09.96, 64 ISDN-Festverbindung
# 193.197.34.0/24
# BA-Loerrach, 14.04.93, 64 D64S
```

```

#      193.196.4.0/24 193.196.189.0/24
# MFO-Oberwolfach, 04.05.95, 64 D64S
#      193.196.184.0/24
# FH-Offenburg, 30.09.92, 1920 2MS
#      141.79.0.0/16 129.143.16.0/22
# FHP-Vill-Schwenningen, 24.09.96, 128 DS02
#      193.196.186.0/24
# BA-Vill-Schwenningen, 27.02.96, 64 D64S
#      193.196.187.0/24
# E-Schule-Tettang, 16.02.94, 64 D64S
#      141.69.160.0/24
# FT-Schule-Vill-Schwenningen, 14.05.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
#      129.143.252.0/28
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-he@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct  2 01:04:49 MET DST 1996
#
#
# Hartmuth Heldt, 06221/54-5451, Hartmuth.Heldt@urz.uni-heidelberg.de
Hartmuth.Heldt@urz.uni-heidelberg.de
# Lothar Binding, 06221/54-4530, lothar.binding@urz.uni-heidelberg.de
lothar.binding@urz.uni-heidelberg.de
# Matthias Melcher, 06221/54-4523, Matthias.Melcher@URZ.Uni-Heidelberg.DE
Matthias.Melcher@URZ.Uni-Heidelberg.DE
# Johannes Peter Moos, 06221/477-279, johannes-peter.moos@urz.uni-heidelberg.de (Abt.leiter)
johannes-peter.moos@urz.uni-heidelberg.de
# Dieter Schlaier, 06221/477-202, schlaier@ph-com.ph.uni-heidelberg.de (Netze)
schlaier@ph-com.ph.uni-heidelberg.de
#
# Uni-Heidelberg, xx.xx.xx, 34000 BWiN
#      129.206.0.0/16 147.142.0.0/16 129.143.72.0/21
# PH-Heidelberg, 19.06.95, 64 FDDI
#      193.197.72.0/23 129.206.114.0/24 129.206.128.0/24
# CB-Schule-Heidelberg, 02.08.96, 128 TS02
#      147.142.50.0/24
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-ho@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct  2 01:04:59 MET DST 1996
#
#
# Andreas Tabbert, 0711/459-2838, tabbert@uni-hohenheim.de
tabbert@uni-hohenheim.de
# Roland Hofmann, 0711/459-4227, hofmann@uni-hohenheim.de
hofmann@uni-hohenheim.de
# Friedegund Linder, 0711/459-2246, linder@uni-hohenheim.de
linder@uni-hohenheim.de
#
# Uni-Hohenheim, xx.xx.xx, 34000 BWiN
#      144.41.0.0/16
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-ka@belwue.de

```

```

#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct  2 01:05:08 MET DST 1996
#
#
# Dr. Bruno Lortz, 0721/608-4030, lortz@rz.uni-karlsruhe.de
lortz@rz.uni-karlsruhe.de
# Erik Weber, 0721/608-2066, erik.weber@rz.uni-karlsruhe.de
erik.weber@rz.uni-karlsruhe.de
# Ralf Schucker, 0721/925-1450, schucker@fh-karlsruhe.de (PC, Netze)
schucker@fh-karlsruhe.de
# Marcel Augenstein, 0721/925-2302, augenstein@fh-karlsruhe.de (UNIX, Netze)
augenstein@fh-karlsruhe.de
# Thomas Krol, 0721/9541-311, krol@linux1.hfg-karlsruhe.de
krol@linux1.hfg-karlsruhe.de
# Prof. Hans-Joerg Haubner, 0721/9735-814, haubner@ba-karlsruhe.de (EDV-Beauftragter)
haubner@ba-karlsruhe.de
# Udaya Koralegedara, 0721/9735-850 (0171/8334279), korale@ba-karlsruhe.de
korale@ba-karlsruhe.de
# Bernt Walter, 07121/175-265, Walter@markgraf.blb-karlsruhe.de
Walter@markgraf.blb-karlsruhe.de
# Manfred Zimmermann, 0721/8808-35, ne11@poc.rz.uni-karlsruhe.de, (BelWue-Zugang)
ne11@poc.rz.uni-karlsruhe.de
# Reinhold Nagel, 0721/6091-331, na@iitb.fhg.de
na@iitb.fhg.de
# Dr. Peter Behringer, 0721/133-4040, Behringer@karlsruhe.de
Behringer@karlsruhe.de
# Stephan Sluzewski, 0721/133-7500, Sluzewski@karlsruhe.de
Sluzewski@karlsruhe.de
# Uwe Riehm, 0721/9613248, riehm@ira.uka.de
riehm@ira.uka.de
# Gerhard Botsch, 07231/286-611, botsch@fh-pforzheim.de
botsch@fh-pforzheim.de
# Michael Edelmann, edel@fh-pforzheim.de
edel@fh-pforzheim.de
# Andreas Zeilein, zeilein@fh-pforzheim.de
zeilein@fh-pforzheim.de
# Hans-Werner Gellersen, 0721/6902-49/50, Fax 0721/96634-18, hwg@teco.uni-karlsruhe.de
hwg@teco.uni-karlsruhe.de
# Bernd Eckenfels, 07257/3817, ecki@inka.de
ecki@inka.de
# Boris Schneider, bsc@aifb.uni-karlsruhe.de
bsc@aifb.uni-karlsruhe.de
# Frank Scholz, 07231/955050, dev@artus.pf.bawue.de
dev@artus.pf.bawue.de
#
# Uni-Karlsruhe, xx.xx.xx, 34000 BWiN
#      129.13.0.0/16 141.3.0.0/16 141.21.0.0/16 193.196.32.0/19 129.143.160.0/21
# FH-Karlsruhe, 08.02.93, 10000 Ethernet
#      193.196.64.0/18
# HfG-Karlsruhe, 06.12.95, 64 ISDN-SPV
#      193.197.160.0/24

```

```

# BA-Karlsruhe, 08.02.93, 64 DDV
# 193.196.6.0/23
# BLB-Karlsruhe, 24.03.95, 64 ISDN-SPV
# 193.197.86.0/23
# LBB-Karlsruhe, 18.03.95, 64 D64S
# 129.143.189.0/24
# FhG-Karlsruhe, xx.xx.xx, 2000 Ethernet
#
# Klinikum-Karlsruhe, xx.xx.96, 10000 Ethernet
# 193.197.166.0/24
# Stadt-Karlsruhe, 29.04.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 193.197.165.0/24
# INLINE, 12.08.96, 128 Ethernet
# 193.197.167.0/26
# FH-Pforzheim, 11.09.91, 1920 2MS
# 141.47.0.0/16 129.143.168.0/22
# Staatsministerium-BW, 07.05.96, 64 Ethernet
# 193.197.152.0/24
# IN-Karlsruhe, 02.12.94, 64 Ethernet
# 193.197.84.0/23 193.197.164.0/24
# IN-Pforzheim, 08.02.96, 64 ISDN-SPV
# 193.197.20.0/23
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-ko@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:05:22 MET DST 1996
#
#
# Andreas Merkel, 07531/88-2943, Andreas.Merkel@uni-konstanz.de
Andreas.Merkel@uni-konstanz.de
# J"org Vreemann, 07531/88-3893, Joerg.Vreemann@uni-konstanz.de
Joerg.Vreemann@uni-konstanz.de
# Peter Degner, 07531/88-xxxx, Peter.Degner@uni-konstanz.de
Peter.Degner@uni-konstanz.de
# Prof. Friedrich Bergler, 07562/970752, bergler@server1.fh-isny.de
bergler@server1.fh-isny.de
# Juergen Singer, 07531/206-154, singer@fh-konstanz.de (Techn. RZ-Leiter)
singer@fh-konstanz.de
# Herr Steuert, 07531/206-xxx, steuert@fh-konstanz.de
steuert@fh-konstanz.de
# Dieter Saken, 07531/999-401, saken@hobbit.lake.de (Stab Elektronische Medien)
saken@hobbit.lake.de
# Michael Gerster, 0751/806-2755, gerster@ba-ravensburg.de (BelWue, RZ-Maschinenbau)
gerster@ba-ravensburg.de
# Thomas Gross, 0751/806-2733, gross@ba-ravensburg.de (RZ-Wirtschaft)
gross@ba-ravensburg.de
# Josef Lott, 0751/806-2733, lott@ba-ravensburg.de
lott@ba-ravensburg.de
# Hardy Lau, 07542/52811, Lau@ba-ravensburg.de (ASt. Tett nang)
Lau@ba-ravensburg.de
# Manfred Dorner, 0751/501-762, dorner@fh-weingarten.de
dorner@fh-weingarten.de

```

```
# Ulrich Haid, haid@ph-nov1.ph.fh-weingarten.de
haid@ph-nov1.ph.fh-weingarten.de
# Hansjoerg Weiher, 07542/7121, weiher@est.fn.bw.schule.de
weiher@est.fn.bw.schule.de
# Ewald Dietrich , 07542/7121, dietrich@est.fn.bw.schule.de
dietrich@est.fn.bw.schule.de
# Hans-Christian Boos, 07531/44-487, chris@FH-Konstanz.DE
chris@FH-Konstanz.DE
# Joerg Hegermann, 07532/2184, higgins@FH-Konstanz.DE
higgins@FH-Konstanz.DE
# Verena Hafner, 07531/695562, sapir@lake.de
sapir@lake.de
#
# Uni-Konstanz, xx.xx.xx, 34000 BWiN
# 134.34.0.0/16 129.143.40.0/21
# LRA-Friedrichshafen, xx.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.36.0/28
# FH-Isny, 02.10.95, 64 D64S
# 193.197.27.0/24
# FH-Konstanz, 18.03.92, 1920 2MS
# 141.37.0.0/16
# Alber, 16.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.40.0/28
# Suedkurier, 01.07.96, 128 DS02
# 193.197.28.0/24
# BA-Ravensburg, 17.08.92, 64 ISDN-SPV
# 141.68.0.0/16
# FH-Weingarten, 28.04.92, 1920 2MS
# 141.69.0.0/16 129.143.36.0/22
# PH-Weingarten, xx.xx.96, 10000 Ethernet
# 141.69.150.0/24
# CD-Schule-Friedrichshafen, xx.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.69.162.0/27
# DH-Schule-Friedrichshafen, xx.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.69.162.64/27
# HE-Schule-Friedrichshafen, xx.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.37.248.0/26
# E-Schule-Tettngang, 16.02.94, 64 D64S
# 141.69.160.0/24
# FT-Schule-Vill-Schwenningen, 14.05.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.252.0/28
# IN-Konstanz, 01.07.94, 64 Ethernet
# 193.197.24.0/24
# IN-Weingarten, 28.04.96, 64 ISDN-SPV
# 193.197.30.0/24
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-ma@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:05:36 MET DST 1996
#
#
# Ralf-Peter Winkens, 0621/292-5781, winkens@rz.uni-mannheim.de
```

winkens@rz.uni-mannheim.de
Peters Heiligers, 0621/292-1434, heiligers@rz.uni-mannheim.de
heiligers@rz.uni-mannheim.de
Joachim Nerz, 0621/292-1433, nerz@rz.uni-mannheim.de
nerz@rz.uni-mannheim.de
Herr Schreckenberger, 0621/292-xxxx, schreckenberger@rz.uni-mannheim.de
schreckenberger@rz.uni-mannheim.de
Dr. Friedrich Roesch, 0621/2926-232, roesch@rz.fh-mannheim.de (RZ-Leiter)
roesch@rz.fh-mannheim.de
Michaela Schulz, 0621/2926-231, michi@rz.fh-mannheim.de
michi@rz.fh-mannheim.de
Luzian Brandenfels, 0621/2926-231, luzian@rz.fh-mannheim.de
luzian@rz.fh-mannheim.de
Rainer Zimmermann, 0621/4105-225/250, zimmer@hpuel01.ba-mannheim.de (DNS)
zimmer@hpuel01.ba-mannheim.de
Matthias Weinbrenner, 0621/4105-280, weinbren@ba-mannheim.de (Netze)
weinbren@ba-mannheim.de
Eric Seubert, 0621/1581-170, seubert@ids-mannheim.de (Netze)
seubert@ids-mannheim.de
Cyril Belica, 0621/1581-169, belica@ids-mannheim.de (Netze, Vertr.)
belica@ids-mannheim.de
Robert Braeutigam, 0621/1235-272, Braeutigam@zew.de (BelWue)
Braeutigam@zew.de
Andreas Michelfeit, 0621/1235-270, Michelfeit@zew.de (BelWue)
Michelfeit@zew.de
Andreas Wolf, 0621/1703-718, wolf@zima04.zi-mannheim.de
wolf@zima04.zi-mannheim.de
Heiner Ritter, 0621/1246-148, Ritter@zuma-mannheim.de (BelWue)
Ritter@zuma-mannheim.de
Joachim Wackerow, 0621/1246-266, wackerow@zuma-mannheim.de
wackerow@zuma-mannheim.de
Michael Luebbeke, 0621/15604-35, luebbeke@comvos.de
luebbeke@comvos.de
Martin Jangowski, 0621/539506, maja@birdland.rhein-neckar.de
maja@birdland.rhein-neckar.de
Franz-Georg Brunner, 07254/72540, Fax: 07254/72520, fgb@mupfel.rhein-neckar.de
fgb@mupfel.rhein-neckar.de

Uni-Mannheim, xx.xx.xx, 34000 BWiN
134.155.0.0/16 193.197.92.0/24 129.143.48.0/21
FHS-Mannheim, 16.08.94, 64 ISDN-SPV
193.196.12.0/24
FHT-Mannheim, 29.01.91, 2000 Richtfunkstrecke
141.19.0.0/16
BA-Mannheim, 10.04.92, 128 ISDN-SPV
141.72.0.0/16
MH-Mannheim, xx.xx.9x, 64 ISDN-Waehlverbindung
193.197.94.0/24
IDS-Mannheim, 17.02.93, 64 ISDN-SPV
193.196.8.0/24
ZEW-Mannheim, 01.08.93, 64 DDV
193.196.11.0/24

```

# ZI-Mannheim, 17.03.93, 64 ISDN-SPV
# 193.196.9.0/24
# ZUMA-Mannheim, xx.05.93, 64 Kupferleitung
# 193.196.10.0/24
# LTA-Mannheim, ??.06.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 193.196.15.0/24
# COMVOS, 19.06.96, 128 ISDN-FV-??
# 193.197.95.0/24
# IN-Mannheim, 26.01.95, 64 Ethernet
# 193.197.88.0/23 193.197.90.0/24
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-st@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:05:49 MET DST 1996
#
#
# Dr. Lisa Golka, 0711/685-5983, golka@rus.uni-stuttgart.de
golka@rus.uni-stuttgart.de
# Otto Grieser, 07361/576-293, Otto.Grieser@fh-aalen.de, (Techn. RZ-Leiter)
Otto.Grieser@fh-aalen.de
# Martin Haslbauer, 07361/576-222, mhasl@fh-aalen.de ((Netze, UNIX)
mhasl@fh-aalen.de
# Juergen Zimmermann, 07361/576-220, juergen.zimmermann@fh-aalen.de (Netze, DOS, UNIX)
juergen.zimmermann@fh-aalen.de
# Hans Roehr, 07031/627-143, roehr@adv-boeblingen.de (RZ-Leiter)
roehr@adv-boeblingen.de
# Joerg Henne, 07031/861960, joerg@cogito.de (techn. Berater)
joerg@cogito.de
# Uwe Wendt, 0711/397-4550, wendt@hfs-esslingen.de (RZ-Leiter)
wendt@hfs-esslingen.de
# Eberhardt Barth, 0711/397-4113, barth@rz.fht-esslingen.de (BelWue)
barth@rz.fht-esslingen.de
# Hans-Joerg Weiher, 0711/366057, 08382/944150 (priv), weiher@est.fn.bw.schule.de
weiher@est.fn.bw.schule.de
# Andreas Rittershofer, 0711/366057, Andreas.Rittershofer@dbg-metzingen.bwsn.bw.schule.de
Andreas.Rittershofer@dbg-metzingen.bwsn.bw.schule.de
# Prof. Erich Hartner, 07321/38-1890/1891, hartner@ba-heidenheim.de (Fachleiter Techn. Inf.)
hartner@ba-heidenheim.de
# Eberhard Bappert, 07321/38-1910/1911, bappert@ba-heidenheim.de (Fachleiter Wirt. Inf.)
bappert@ba-heidenheim.de
# Klaus Fiedler, 07131/504-331, fiedler@fh-heilbronn.de (Techn. RZ-Leiter)
fiedler@fh-heilbronn.de
# Peter Severidt, 07131/504-408, severidt@fh-heilbronn.de (Lanko)
severidt@fh-heilbronn.de
# Klaus Wagner, 07131/504-408, wagner@fh-heilbronn.de
wagner@fh-heilbronn.de
# Wolfgang Heymans, 07531/88-4284, Wolfgang.Heymans@uni-konstanz.de (BelWue)
Wolfgang.Heymans@uni-konstanz.de
# Bernhard Kothmann, 07531/5909-22, Bernhard.Kothmann@icos.de
Bernhard.Kothmann@icos.de
# Thomas Waller, 07141/140-513, waller@rz.fhov-ludwigsburg.de (Techn. RZ-Leiter)
waller@rz.fhov-ludwigsburg.de

```

Ulrike Gloeckler, 07141/140-510, gloeckler@rz.fhov-ludwigsburg.de
gloeckler@rz.fhov-ludwigsburg.de
Eberhard Ostertag, 07141/140-444/388/268, ostertag@ph-ludwigsburg.de (BelWue)
ostertag@ph-ludwigsburg.de
Reinhold Nisi, 07141/140-213/388, nisi@ph-ludwigsburg.de (BelWue)
nisi@ph-ludwigsburg.de
Heinz Werner Kramski, 07144/848-140, kramski@dla-marbach.de (EDV-Referent)
kramski@dla-marbach.de
Thomas Meyer, 07144/848-141, Thomas.Meyer@dla-marbach.de (Systemadmin)
Thomas.Meyer@dla-marbach.de
Werner Greiner, 06261/87-383/540, greiner@ba-mosbach.de (RZ-Leiter)
greiner@ba-mosbach.de
Hermann Roemer, 06261/87-561, roe@ba-mosbach.de (BelWue)
roe@ba-mosbach.de
Andreas Dieterle, 07022/404-154, dieterle@fh-nuertingen.de (BelWue)
dieterle@fh-nuertingen.de
Guenther Alka, 07171/602623, alka@hfg-gmuend.de (RZ-Leiter)
alka@hfg-gmuend.de
Andreas Weber, 07171/983-312, andreas.weber@ph-gmuend.de (BelWue)
andreas.weber@ph-gmuend.de
Richard Tardif, 07171/1807-53, rtardif@admin.sg.umuc.edu
rtardif@admin.sg.umuc.edu
Peter Bauer, 0711/25706-14, bauer@hbi-stuttgart.de (Techn. RZ-Leiter)
bauer@hbi-stuttgart.de
Hans-Joachim Czech, 0711/25706-48, czech@hbi-stuttgart.de (BelWue)
czech@hbi-stuttgart.de
Peter Stelzer, 0711/685-2881, stelzer@FHD-Stuttgart.DE (Techn. RZ-Leiter)
stelzer@FHD-Stuttgart.DE
Joachim Kuhn, 0711/685-6627 / 2881, kuhn@fhd-stuttgart.de
kuhn@fhd-stuttgart.de
Guntram Irmisch, 0711/685-2881, irmisch@fhd-stuttgart.de
irmisch@fhd-stuttgart.de
Andreas Ruediger, 0711/121-2602, ruediger@indigo.rz.fht-stuttgart.de
ruediger@indigo.rz.fht-stuttgart.de
Henry Vogt, 0711/6673-6967, hv@BA-Stuttgart.DE (RZ-Leiter Informatik)
hv@BA-Stuttgart.DE
Bernd Ziller, 0711/6673-6957, bziller@BA-Stuttgart.De (UNIX, Vertr. Vogt)
bziller@BA-Stuttgart.De
Petra Dittel, 0711/6673-6956, dittel@BA-Stuttgart.De (PC, Vertr. Vogt)
dittel@BA-Stuttgart.De
Guenther Schneider, 0711/6673-6970, gs@BA-Stuttgart.De (Hardware, Vertr. Vogt)
gs@BA-Stuttgart.De
Michael Weigel, 0711/1849-612, weigel@BA-Stuttgart.DE (RZ-Leiter E-Technik)
weigel@BA-Stuttgart.DE
Marcel Brannemann, 0711/212-4455, Brannemann@bouche.wlb-stuttgart.de
Brannemann@bouche.wlb-stuttgart.de
Tibor Geiser, 0711/212-4459, geiser@bouche.wlb-stuttgart.de (BelWue)
geiser@bouche.wlb-stuttgart.de
Rudolf Hommer, 0711/9063-256, hommer@afta-bw.de
hommer@afta-bw.de
Friedrich Neumann, 0711/6781-427/412, neumann@psyres-stuttgart.de
neumann@psyres-stuttgart.de

```

# Dietmar Woerz, 0711/2149-549, woerz@elk-wue.de (Systembetreuung)
woerz@elk-wue.de
# Karl-Heinz Steinbacher, 0711/2149-554, Steinbacher@elk-wue.de (Anwenderbetreuung)
Steinbacher@elk-wue.de
# Martin Haerer, 0711/2850-752, haerer@lbw.bw.schule.de
haerer@lbw.bw.schule.de
# Wolfgang Herterich, 0711/2371492, herterich@lpb.s.belwue.de (EDV-Leiter)
herterich@lpb.s.belwue.de
# Klaus-Dieter Lehle, 0711/17-55399, lehle@str.daimler-benz.com
lehle@str.daimler-benz.com
# Christian Finger, 07044/35-3326, finger@ibd.de
finger@ibd.de
# Ulrich Apel, 0711/821-32130, uapel@rcs.sel.de
uapel@rcs.sel.de
# Peter Winker, 0711/689-1258, winker@mailier.MPI-Stuttgart.MPG.DE
winker@mailier.MPI-Stuttgart.MPG.DE
# Michael Lang, mlang@ctl.de (Netzwerkssystemhaus fuer Schul-EDV)
mlang@ctl.de
# Hans-Joerg Stiegler, 07332/9621-13, hjstiegl@ctl.de (Netzwerkssystemhaus fuer Schul-EDV)
hjstiegl@ctl.de
# Herr Haller, 07031/6108-157, priv: 07156/31580, gh@gds.bb.bw.schule.de
gh@gds.bb.bw.schule.de
# Tobias Hennerich, tobi@swabsib.s.bawue.de (Wue-Net Kontakt)
tobi@swabsib.s.bawue.de
#
# Uni-Stuttgart, xx.xx.xx, 34000 BwIN
# 129.69.0.0/16 141.58.0.0/16 129.143.2.0/24 129.143.3.0/24 129.143.4.0/24 129.143.64.0/24 129
# FH-Aalen, 18.11.90, 1920 2MS
# 141.18.0.0/16 129.143.96.0/22
# ADV-Boeblingen, 27.01.94, 64 ISDN-SPV
# 193.197.2.0/24
# SZ-Boeblingen, 12.08.96, 64 ISDN-SPV
# 193.197.156.0/24
# FHS-Esslingen, 08.12.95, 10000 Ethernet
# 193.196.162.0/24
# FHT-Esslingen, 03.04.90, 1920 2MS
# 134.108.0.0/16 129.143.116.0/22
# ALF-Esslingen, 10.01.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.179.0/24
# BA-Heidenheim, 18.11.93, 64 ISDN-SPV
# 193.196.168.0/21
# FH-Heilbronn, 26.11.90, 1920 2MS
# 141.7.0.0/16 129.143.124.0/22
# BSZ-BW, 17.06.96, 64 D64S
# 193.197.29.0/24
# BTB, 13.06.96, 64 Standleitung
# 193.197.151.0/24
# D64S, ,
#
# FHOV-Ludwigsburg, 20.02.92, 1920 2MS
# 141.10.0.0/16
# PH-Ludwigsburg, 15.02.93, 128 Ethernet

```

```

#      193.196.144.0/21
# DLA-Marbach, 18.04.94, 64 ISDN-SPV
#      193.197.33.0/24
# BA-Mosbach, 19.12.91, 64 D64S
#      193.196.5.0/24
# FH-Nuertingen, 25.10.93, 64 ISDN-SPV
#      193.196.132.0/22
# FH-Gmuend, 30.05.95, 64 DDV
#      193.196.158.0/24 129.143.120.0/22
# PH-Gmuend, 11.07.95, 64 ISDN-SPV
#      193.196.156.0/23
# University-Maryland, 10.10.95, 64 ISDN-SPV
#      193.197.146.0/24
# FHB-Stuttgart, 02.08.91, 64 ISDN-SPV
#      193.196.176.0/22
# FHD-Stuttgart, 01.07.93, 10000 Ethernet
#      141.62.0.0/16
# FHT-Stuttgart, 02.07.91, 1920 2MS
#      193.196.136.0/21
# BA-Stuttgart, 26.03.91, 64 ISDN-SPV
#      141.31.0.0/16 193.196.182.0/24
# VWA-Stuttgart, 05.07.96, 64 ISDN-Festverbindung
#      141.31.103.0/24
# WLB-Stuttgart, 04.03.94, 64 ISDN-SPV
#      193.196.166.0/23
# MWK-Stuttgart, 31.05.91, 64 DDV
#      193.196.130.0/23
# ABK-Stuttgart, 24.09.96, 64 D64S
#      193.197.157.0/24
# LAD-Stuttgart, 16.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
#      129.143.96.0/26
# LfK-Stuttgart, 21.08.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
#      129.143.250.0/28
# AFTA-Stuttgart, xx.xx.94, 64 ISDN-SPV
#      193.196.160.0/24
# PsyRes-Stuttgart, 02.12.92, 64 ISDN-SPV
#      193.196.1.0/24
# ELK-Stuttgart, 07.07.95, 64 ISDN-SPV
#      194.59.169.0/24
# LBW-Stuttgart, 18.12.95, 64 D64S
#      193.196.128.0/25
# LPB-Stuttgart, xx.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
#      193.196.128.128/25
# Landtag-Stuttgart, 25.01.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
#      193.197.144.0/24
# debis, 11.09.92, 2000 Ethernet
#      141.113.0.0/16
# Porsche, ???.?.?.96, 128 Ethernet
#      193.197.149.0/24
# SEL, 01.07.96, 64 ISDN-SPV
#      192.109.76.0/24
# MPI-Stuttgart, 20.12.95, 2000 Ethernet

```

```

# 134.105.0.0/16
# LEU-Stuttgart, 08.03.95, 128 ISDN-Waehlverbindung
# 193.197.7.0/24 129.143.194.0/24
# AE-Gymn-Boeblingen, 24.07.95, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.254.16/28
# H-Gymn-Ellwangen, 06.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.18.239.64/27
# FE-Schule-Esslingen, 15.12.95, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.254.48/28
# BSZ-Schule-Heidenheim, xx.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.18.233.64/27
# G-Schule-Heidenheim, 30.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.18.233.128/27
# W-Gymn-Heidenheim, 06.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.18.233.0/27
# R-Gymn-Heubach, 19.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 141.18.239.0/27
# B-Schule-Leonberg, 02.10.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.102.0/26
# VHS-Stadt-Ludwigsburg, 03.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.251.0/27
# VHS-Kreis-Ludwigsburg, 09.09.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.251.128/25
# AS-Schule-Nuertingen, 14.05.96, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.254.128/25
# GD-Schule-Sindelfingen, 11.07.95, 64 ISDN-Waehlverbindung
# 129.143.254.64/27
# IN-Stuttgart, 28.04.94, 64 ISDN-SPV
# 193.197.8.0/22 193.197.12.0/23
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-tu@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:06:16 MET DST 1996
#
#
# Dr. Heinz Hipp, 07071/29-76967, hipp@zdv.uni-tuebingen.d400.de
hipp@zdv.uni-tuebingen.d400.de
# Rudi Seiz, 07071/29-76463, rudi.seiz@zdv.uni-tuebingen.de
rudi.seiz@zdv.uni-tuebingen.de
# Juergen Hahn, 07431/579-199, hahn@fh-albsig.de (GRZ, Netzbetreuer Albst.)
hahn@fh-albsig.de
# Gerhard Merk, 07571/732-411, merk@fh-albsig.de (GRZ, Netzbetreuer Sigm.)
merk@fh-albsig.de
# Volker Oertel, 07431/579-135, oertel@fh-albsig.de (Laborleiter Techn. Inf. Albs.)
oertel@fh-albsig.de
# Herbert Nemecek, 07121/271-384, Herbert.Nemecek@RZ.FH-Reutlingen.DE (BelWue)
Herbert.Nemecek@RZ.FH-Reutlingen.DE
# Uwe Poliak, 07121/271-346, Uwe.Poliak@FH-Reutlingen.DE
Uwe.Poliak@FH-Reutlingen.DE
# Egon Betz, 07472/8049 bzw. 07472/951213, Betz@fh-rottenburg.de (RZ-Leiter)
Betz@fh-rottenburg.de
# Ulrich Schneider, 07451/521-144, sneider@ast-horb.ba-stuttgart.de

```

```

sneider@ast-horb.ba-stuttgart.de
# Klaus-Peter Hohnsbeen, 07071/967-120, klaus-peter.hohnsbeen@uni-tuebingen.de
klaus-peter.hohnsbeen@uni-tuebingen.de
#
# Uni-Tuebingen, xx.xx.xx, 34000 BWiN
# 134.2.0.0/16 193.196.16.0/20 129.143.128.0/21
# FH-Albstadt-Sigmaringen, 17.06.94, 64 D64S
# 141.87.0.0/16 129.143.120.0/22
# FHT-Reutlingen, 11.06.91, 1920 2MS
# 134.103.0.0/16 129.143.140.0/22
# FH-Rottenburg, 06.12.94, 64 ISDN-SPV
# 193.196.180.0/23 129.143.144.0/22
# BA-Stuttgart-Horb, xx.xx.9x, 64 ISDN-???
# 193.196.182.0/24
# BFAV-Tuebingen, 18.01.96, 64 ISDN-SPV
# 193.22.113.0/24
# BWiN-Teilnehmer Mailliste win-admin-ul@belwue.de
#
# Wird automatisch erzeugt aus fh.txt
# Wed Oct 2 01:06:28 MET DST 1996
#
#
# Karl Gaissmaier, 0731/502-2499, karl.gaissmaier@rz.uni-ulm.de
karl.gaissmaier@rz.uni-ulm.de
# Thomas Nau, 0731/502-2464, thomas.nau@rz.uni-ulm.de
thomas.nau@rz.uni-ulm.de
# Pius Hieber, 0731/502-2463, pius.hieber@rz.uni-ulm.de
pius.hieber@rz.uni-ulm.de
# Werner Heinrich, 0731/502-2452, werner.heinrich@rz.uni-ulm.de
werner.heinrich@rz.uni-ulm.de
# Joern Holm, 0731/502-2462, joern.holm@rz.uni-ulm.de
joern.holm@rz.uni-ulm.de
# Roland Forderer, 07351/582-141, rofo@mx500.fh-biberach.de (Techn. RZ-Leiter)
rofo@mx500.fh-biberach.de
# Peter Nachtmann, 0731/5028-198, nachtmann@fh-ulm.de (Techn. RZ-Leiter)
nachtmann@fh-ulm.de
# Dietmar Rahlfs, 0731/5028-267, rahlfs@fh-ulm.de (BelWue)
rahlfs@fh-ulm.de
# Johannes Wohlrab, 07331/22-547, wohlrab@fh-ulm.de (ASt. Geislingen)
wohlrab@fh-ulm.de
# Bernd Hummel, 07331/22-532, hummel@fh-ulm.de (ASt. Geislingen)
hummel@fh-ulm.de
# Herbert Dampel, 0731/9669044, herby@in-ulm.de
herby@in-ulm.de
#
# Uni-Ulm, xx.xx.xx, 34000 BWiN
# 134.60.0.0/16 129.143.80.0/21
# FH-Biberach, 29.01.93, 64 D64S
# 193.196.2.0/24 193.196.3.0/24 193.197.36.0/24
# FH-Ulm, 07.11.91, 10000 Ethernet
# 141.59.0.0/16
# IN-Ulm, 16.10.95, 64 ISDN-SPV

```


H Verwendete Abkürzungen

2MS	Strukturierte 2 MBit/s Monopolleitung
ABK	Akademie für Bildende Künste in Stuttgart
ADV	Akademie für Datenverarbeitung in Böblingen
AFTA	Akademie für Technikfolgenabschätzung
AGS	Ciscorouter Modell
ATM	Asynchronous Transfer Mode (Netzschicht)
BA	Berufsakademie
BelWü	Baden-Württembergs extended lan
BFAV	Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere in Tübingen
BGP	Externes Routingprotokoll
BITNET	Because It's Time NETwork (Mailsystem)
BLB	Badisches Landesbibliothek in Karlsruhe
BMBF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie
BSZ	Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg in Konstanz und Stuttgart
BTB	Fa. BTB in Leinfelden
BWiN	Breitband WiN (34 bzw. 155 MBit/s ATM Netz)
BWSN	Baden-Württembergisches Schulnetz
CERT	Computer Emergency Response Team
CNS	Communicationsnetze Südwest GmbH in Stuttgart
COMVOS	Fa. COMVOS in Mannheim
Contrib	Deutscher Serviceprovider
D64S	64 KBit/s ISDN-Festverbindung
Dante	Europäischer Serviceprovider
Datex-M	Leitungsnetz der Telekom (auf SMDS basierend)
DDV	Datendirektverbindung
DFN	Deutsches ForschungsNetz (eingetragener Verein)
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum in Heidelberg
DLA	Deutsches Literaturarchiv in Marbach
DNS	Domain Name System (Internet Rechneradresse/namen Datenbank)
ECRC	Deutscher Serviceprovider
ELK	Evangelische Landeskirche in Stuttgart
EMPB	Europäischer Serviceprovider (Unternehmen von Unisource)
ESMTP	Extended Simple Mail Transfer Protocol (erweitertes SMTP)
ESnet	Amerikanischer Serviceprovider (Energy Science Network)
FDDI	Fiber Distributed Data Interface (100 MBit/s)
FH	Fachhochschule
FHB	Fachhochschule für Bibliothekswesen
FHD	Fachhochschule für Druck

FhG	Fraunhofer Gesellschaft
FHOV	Fachhochschule für öffentliche Verwaltung
FHS	Fachhochschule für Sozialwesen
FHT	Fachhochschule für Technik
FidoNET	Mailbox basierendes Netz
FTP	File Transfer Protocol (Internet Anwendungsprogramm)
HBI	Hochschule für Bibliothekswesen
HLRS	Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart
HTTP	Hypertext Transport Protocol
HWW	Höchstleistungsrechner für Wissenschaft und Wirtschaft Betriebsgesellschaft mbH
ICMP	Internet Protokoll
IDS	Institut für Deutsche Sprache in Mannheim
IN	Individual Network e.V. (IP-Versorger für Privatleute)
Inline	Fa. Inline in Karlsruhe
IP	Internet Protocol (Internet Protokoll der Schicht 3)
IRC	Internet Relay Chat (Internet Anwendungsprogramm)
ISO	International Standards Organization
ISS	Contrib-POP in Pliezhausen
LAD	Landesarchivdirektion Baden-Württemberg in Stuttgart
LBW	Landesbildstelle Württemberg in Stuttgart
LEU	Landesinstitut für Erziehung und Unterricht in Stuttgart
LfK	Landesanstalt für Kommunikation in Stuttgart
LRZ	Leibniz Rechenzentrum in München
LTA	Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim
LVN	Landesverwaltungsnetz in B-W
MAZ	Deutscher Serviceprovider
MCI	Amerikanischer Serviceprovider
MFI/MFO	Mathematisches Forschungsinstitut in Oberwolfach
MH	Musikhochschule
MKS	Ministerium für Kultus und Sport
MPG	Max Planck Gesellschaft
MTA	Message Transfer Agent (zentraler SMTP-Mail Verteiler)
Multicast	Sonderform des Broadcast
MWK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
MX	Mail Exchanger (DNS Datentyp)
NCSA	National Center for Supercomputing Applications
NTP	Network Time Protokoll
OSI	Open Systems Interconnection

OSPF	Internes Routingprotokoll
PH	Pädagogische Hochschule
PLB	Pfälzisches Landesbibliothek in Speyer
POP	Point of Presence
PPP	Point to Point Protokoll (Internet Protokoll)
Prodata	XLINK-POP in Ulm
Psyres	Psychotherapeutische Forschungsstelle in Stuttgart
RFC	Request for Comment (Internet Normierungspapier)
RTB	Regionale Testbeds im Rahmen des DFN
RUS	Rechenzentrum der Universität Stuttgart
Seicom	ECRC-POP in Pfullingen
SEL	Fa. SEL in Stuttgart
SLIP	Serial Line IP (Internet Protokoll)
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol (Internet Anwendungsprogramm)
SPV	Semipermanente Verbindung (vorbestellte Dauerwählverbindung)
SWB	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund in Konstanz
SWITCH	Wissenschaftsnetz der Schweiz
SZ	Softwarezentrum Böblingen
TCP	Transmission Control Protocol (Internet Protokoll)
TWS	Technische Werke Stuttgart
URL	Uniform Resource Locator
UUCP	Unix To Unix Copy (Unix Übertragungsprotokoll)
VBN	Vorläufer Breitband Netz
VHS	Volkshochschule
VWA	Verwaltungsakademie in Stuttgart
ZPG	Zentrale Projektgruppe (des LEU)
WiN	X.25-Wissenschaftsnetz des DFN
WLB	Württembergische Landesbibliothek in Stuttgart
WWW	World Wide Web (Internet Anwendungsprogramm)
X.400	Mailsystem der OSI-Welt
XLINK	Deutscher Serviceprovider
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim
ZI	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim
ZUMA	Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen in Mannheim