

## Projektprofil von Heiko Blume

### Zur Person:

Name: Heiko Blume  
Fachlicher Schwerpunkt: Zertifizierter Senior Consultant CISCO/Juniper-Netzwerke und UNIX/Solaris IT: Konzeption, Leitung, Administration  
Kontakt: Heiko@Blume.AG  
Wohnort: Knaackstrasse 6, 10405 Berlin, Deutschland  
Jahrgang: 1964  
EDV-Erfahrung seit: 1986  
Staatsbürgerschaft: deutsch  
Verfügbarkeit: 100,00%  
GULP-ID: 33033

### Position:

Beratung / Consulting  
Projektleitung / Organisation / Koordination  
Administration / Support

Festanstellung kommt in Betracht, aber freiberufliche Mitarbeit bevorzugt  
Voraussetzung für Festanstellung: Arbeitsort Berlin  
Fachgebiet allgemein: Planung und Leitung IT, Netzwerk, ISP Technik, o.ae.  
Fachgebiet speziell: UNIX/Linux, CISCO, TCP/IP, BGP, Internet-Dienste

### Ausbildung:

Seit 1990 Arbeit mit UNIX; Netzwerken und Internet  
- 7 Jahre technischer Leiter eines bundesweiten Full Service ISP  
- über 6 Jahre GmbH Geschäftsführer  
- IHK-anerkannter Ausbilder für den Lehrberuf Fachinformatik seit 1998  
  
- Diplom der Informatik an der TU Berlin, Schwerpunkte UNIX, Netzwerke, Protokolle  
- Praktikum im Bertelsmann Rechenzentrum in Gütersloh.

#### Zertifikate:

- Certified Change Project Manager
- IHK Lehrgang GmbH-Geschäftsführung und -Management
- Sun Certified System Administrator für Solaris 9 (SCSA)
- Juniper Networks Certified Internet Specialist (JNCIS-M)
- Cisco Certified Network Professional (CCNP)
- Cisco Certified Design Professional (CCDP)
- Cisco Trusted Technical Advisor (TTA) im EMEA-PVT für Konvergenz
- Cisco Network Management AM&SE

### Projekte:

Zeitraum: 1986-1987  
Firma: Hansa Musik Produktion  
Projekt: Einführung der EDV auf PC-Basis in Buchhaltung und Controlling, Schulung der Mitarbeiter in MS-DOS 1.x, Word, Lotus 1-2-3, Multiplan, DBase II/III

Zeitraum: 1990  
Firma: Intra UNIX GmbH, Control Data Institut (CDI)  
Projekt: Dozent für Kurse über Interactive UNIX, X-Windows, Ethernet LANs, TCP/IP, NFS in Zürich

Zeitraum: 1990  
Firma: Menzel & Partner  
Projekt: Installation von Multiuser EDV Systemen für niedergelassene Ärzte auf Basis von PC Hardware, Wyse Terminals, dem Betriebssystem Prologue und der Branchenlösung MediStar. Realisierung von Labordatenfernübertragung und Remote Terminal Access mit US Robotics Modems.

## Projektprofil von Heiko Blume

Zeitraum: 1991

Firma: Contributed Software GbR

Projekt: Gründung, Tätigkeit als geschäftsführender Gesellschafter. Geschäftszwecke waren der Vertrieb, Installation Support und Schulung für Open Source Software sowie das Anbieten von flatrate Zugängen zum Internet

Zeitraum: 1992-1993

Firma: Alcatel SEL AG

Projekt: Installation einer umfassenden Software-Entwicklungsumgebung sowie diverser Utilities unter UNIX auf Basis von Open Source Software auf Stratus i860/FTX, VAX/VMS, SunOS, Solaris, Ultrix, HPUX und OSF/1 (GNU Software Suite, Perl, u.v.a.), Einweisung und Schulung der Softwareentwickler in das neue Environment.

Projekt: Systemmanagement/Administration von sieben fehlertoleranten Stratus FTX UNIX Maschinen im Projekt BFU. Im Verlauf des Projektes Erweiterung auf HPPA HPUX.

Projekt: Entwicklung, Installation und Einführung eines Systems für Software-Versionskontrolle und -Integration auf Basis von RCS/CVS, GNU Make, C-News und Sendmail für das Projekt TBL der DTAG (von Alcatel später als SMC vermarktet). Systemmanager/Administrator für FTX, Solaris, HPUX, Ultrix, AuspexOS, OSF/1 im Rechenzentrum.

Projekt: Installation und Wartung von Usenet C-News, Sendmail, DNS/Bind, Khoros, Apache, NIS. Integration von DNS und NIS. Integration von Sendmail und DECnet Mail (SUN DNI 9.x)

Zeitraum: 1994-1998

Firma: TCP/IP GmbH

Projekt: Gründung, Tätigkeit als Geschäftsführer und technischer Leiter: Aufbau des ersten bundesweiten Internet Service Providers mit Pauschalpreisen in Deutschland unter der Marke "Contrib.Net" auf Basis eines Franchisesystems. Teilnahme an der ersten internationalen WWW Konferenz bei CERN in Genf.

Projekt: Vor-Ort Schulung der Franchisenehmer der GmbH und der eigenen Mitarbeiter im Aufbau von Internetknoten und dem Management der zugehörigen Software; Etablierung des Netzerkes als Autonomes System Nr. 5427 per BGP4 im globalen Internet, Multihoming im Upstream. Fünfter ISP im DE-NIC, vierter ISP am DE-CIX. Internationale Leitungen für Upstream über Frame Relay.

Projekt: Aufbau eines zentralen Authentication/Authorization/Accounting Systems auf Basis von CiscoSecure ACS (TACACS+/RADIUS), Perl und Sybase auf SUN Solaris für Modem/ISDN Dialin, Standleitungen, ATM/DSL und IPASS/GRIC Roaming

Projekt: Errichtung einer eigenen Facility mit Doppelboden, Klima, Notstrom, Alarm usw. in Berlin für den Eigenbedarf der TCP/IP, Colocation / Server Housing Kunden und Carrier Presentation.

Projekt: Zuerkennung der Ausbildungsqualifikation für den Lehrberuf Fachinformatiker durch die IHK Berlin, erster Lehrling (schließt als Klassenbesten ab)

Zeitraum: 1996

Firma: Alcatel SEL AG

Projekt: Installation und Einführung eines Netzwerkmanagementsystems auf Basis von HP OpenView NNM, Oracle und HP OperationCenter unter HPUX. Inventarisierung der 2000+ Server und Router mit SNMP HostResources-MIB auf UNIX und CISCO-MIB. Betreuung einer Diplomarbeit "automatische Inventardatenbank mit Web-Interface" mit Oracle, Perl und o.g. Systemen. Realisierung von INN 2.1, Sendmail-8/DECnet Integration.

Zeitraum: 1996/7

Firma: AT&T UniSource

Projekt: Erstellung des Netzwerkdesigns für die Teilnahme an der Ausschreibung für das BMW Händlernetz in Deutschland und Europa (1200 Nodes) auf Basis des ARCOR/UniSource Frame Relay Netzes.

Projekt: Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme der Software für den UniSource Internet POP in Frankfurt, u.a. DNS/named, Sendmail, INN auf Sun Servern mit StorEdge Disk Arrays.

Zeitraum: 1999

Firma: mov.a.bit GmbH

Projekt: Planung und Systemverwaltung einer SGI Origin 2000 unter IRIX mit Sybase Adaptive Enterprise Datenbank für ein Webbasiertes E-Commerce und Digital Content Distribution System für Audiodaten auf Basis von Liquid Audio and MP3.

Zeitraum: 1999-2002

## Projektprofil von Heiko Blume

Firma: PRIMUS Telecommunications (jetzt Mutterges. von TCP/IP GmbH)

- Projekt: Aufbau eines zentralisierten deutschlandweiten Modem/ISDN Dialins (auch für Internet Roaming) über 0800 mit der Ericsson AXE Vermittlungsstelle von PRIMUS, Aufbau von PPP over ATM/xDSL als bundesweite Access-Technologie über drei verschiedene DSL Carrier, Integration beider Systeme in das zentrale Auth/Accounting System. Zwei weitere Lehrlinge.
- Projekt: Integration des Schwesterunternehmens TouchNet GmbH München (15 Mitarbeiter) in den Upstream/DE-CIX der PRIMUS. Anschluß der Netze beider Unternehmen an das globale IP+ATM Netz von PRIMUS. Mitarbeit bei Planung und Realisierung der europäischen Datacenter und Integration anderer durch PRIMUS erworbener ISPs in Europa. Verschmelzung der TCP/IP GmbH und der TouchNet GmbH zur iPrimus Telecommunications GmbH. Der 0800 Dialin Dienst wird Testsieger bei Stiftung Warentest: "Internetprovider 10/2000: Gut. Technische Leistung: Sehr Gut, Service: Gut, Gesamturteil: 1,8" Aufbau eines Voice POI für IKAs der DTAG in Berlin. Ab Herbst Technischer Direktor für Deutschland.
- Projekt: Umstellung/Erweiterung des bandbreitenorientierten Billing auf zentrales Cisco NetFlow Accounting. Realisierung von wireless access mit HSCSD über GSM und V.110 (E-PLUS, D2). Realisierung von internationalen IPsec VPNs bei einem börsennotierten Unternehmen.
- Projekt: Mitarbeit im PRIMUS Global Engineering Team, Redesign der globalen AS Struktur, Renumber und Integration des autonomen Systems der europäischen Core Router auf das deutsche AS5427, Anschluss an LINX.
- Projekt: Design und Kalkulation für einen Dark Fibre Peering Ring mit fünf Stops und ONI DWDM Equipment in Frankfurt/Main. Automatisierung der Peering Router BGP Konfiguration mit RAToolSet/RTconfig und RPSL (RADB/RIPE) auf FreeBSD
- Projekt: Planung, Kalkulation und Realisierung einer Wholesale Internet Dialin Plattform in der 019er Gasse auf Basis von Cisco AS5800, Realisierung der DNIS-orientierten RADIUS Authentifizierung.
- Projekt: Aktualisierung/Erstellung von umfassender Dokumentation der Ressourcen und Systeme, Zusammenführung aller Netzwerk-Tools, der Dokumentation usw in eine einheitliche Web-Portal-Struktur. Betreuung der Abschlussarbeit "Ueberwachung von Netzwerken und Diensten mit Netsaint" des dritten Azubis. Renumber und Integration vom süddeutschen AS6887 auf das europäische AS5427. Zentralisierung/Konsolidierung aller Netzknotten.

Zeitraum: 2003/4

Firma: Telecom Sektor

- Projekt: Beratung, Aufbau und Betreuung einer Dialin Plattform für Wholesale / Virtual ISP auf Basis der Cisco AS5800, RADIUS und VPDN/L2TP.
- Projekt: Prozessbevollmächtigter Sachverständiger für eine süddeutsche Aktiengesellschaft in einem Verfahren zur Klärung der Eigentumsverhältnisse von untervergebenem IP Adressraum einer Local Internet Registry des RIPE an eine verbundene Sub-LIR und deren Kunden.
- Projekt: Konzeptionierung eines VoIP Systems auf Basis von Asterisk, SER, gnuGK, openH323, STUNd, MySQL und Cisco AS5350 Gateways.

Zeitraum: 2003/4

Firma: DIN ITS

- Projekt: Evaluation, Installation und Einführung von ESP PrintPro (aka CUPS) unter HPUX und Linux mit redundanten Print Servern. Ergänzung des CUPS iptool um Output im XML Format. Erweiterung der Netsaint/Nagios Installation zur Verarbeitung von SNMP Events.
- Projekt: Redesign und Reimplementierung des Netzwerk-, Host- und Service-Monitoring mit Nagios und weitgehend automatisierter, datenbankgestützter Konfiguration mittels MySQL und NagMIN

Zeitraum: 2005

Firma: Cisco Premier Partner

- Projekt: Aufbau eines MPLS Labors mit Cisco LightStream ATM Switches, C7513 Routern, Catalyst 3550 und IP Solution Center VPN Management Software auf Solaris.

Zeitraum: 2005

Firma: Bankensektor

- Projekt: Evaluierung der aktuellen Technologien und Erstellung eines Konzeptes zur Archivierung von kritischen Daten auf beweglichen Datenträgern über sehr lange Zeiträume. Unterstützung Cisco Ipsec VPN. Reimplementierung eines Mail Servers mit Spam/Viren Kontrolle unter Linux.
- Projekt: Konzepterstellung für die Ausschreibung eines MPLS Netzwerkes
- Projekt: Erstellung einer Live-CD Lösung für das Management von Netzwerkkomponenten und Server in DMZ und VPN Umgebung. Verschiedene Lösungen für den Zugriff auf Textkonsolen GUIs, revisionskontrollierte Konfigurationsablage etc., auf UNIX Basis.

## Projektprofil von Heiko Blume

Zeitraum: 2005/6

Firma: Juniper Distributor

Projekt: Aufbau eines Labors mit Juniper M7i, M10i, J4300, J2300 und Cisco Catalyst 5507. Erstellung einer Multiuser-Umgebung zur vollautomatischen Konfiguration der Geräte aus einem Repository zur Versionskontrolle und -verwaltung. Power Management durch SNMP und APC, Benutzerverwaltung mit FreeRADIUS und MySQL. Durchführung von Schulungen zur Juniper J-Serie und JunOS.

Zeitraum: 2006

Firma: CMS/CRM Producer

Projekt: Strategieberatung zur Einführung von Serviceüberwachung auf Basis von Nagios

Zeitraum: 2007 - 2012

Firma: Kooperation mehrerer Bundesministerien (für EDS/HP)

Projekt: Planung eines bundesweiten Netzes. Teilprojektleiter bei Good-practice Studien. Entwicklung der IT-Strategie für Technologie, Vergabe, Betrieb, Life Cycle Management, Sicherheit. Konzeption, Architektur und Kalkulation eines bundesweiten DWDM Netzes. Umfassende Architektur für IP Netzwerke, Dienste, Sicherheit und Betrieb. Design und Kostenkalkulation von mehrstufigen MPLS- und Data Center Netzen. Konzeption der Virtualisierung von Computing, Netz und Storage in Rechenzentren. Erstellung von Feinkonzepten und Leistungsbeschreibungen für Vergabeunterlagen. Verhandlung von Change Requests mit externen Dienstleistern.

Zeitraum: 2010

Firma: TV-Nachrichtensender

Projekt: Erstellung eines Feinkonzeptes für einen neuen Internet Service Block und Server Access Block

## Fremdsprachen:

Deutsch

Englisch: Verhandlungssicher

Französisch: Grundkenntnisse

## Hardware:

HP: HPPA HPUX 9/10/11 auf diversen Maschinen

Messgeräte: Ascom Pronet ISDN/E1/PCM Tester

Modem: US Robotics, Microcom, MICA, diverse andere

Silicon-Graphics: Iris, ORIGIN 2000 mit IRIX 6.5

SUN: SS1/2/5/10/20, 390/490/690, Ultra5/10/60, UltraEnterprise 450/3xxx/4xxx

Stratus i860/SMP mit FTX

Auspex File Server

## Betriebssysteme:

HPUX: V9/10/11

IRIX: 6.5.x Origin2000

SUN OS, Solaris: SunOS ab 4.0, Solaris 2.0 bis 9

Unix: FTX, SCO Xenix/UNIX, \*BSD, Redhat / Suse Linux, Ultrix, System III/V, OSF/1, True64

Windows: 3/95/98/NT/2k/XP

FTX: SVR4 Fault Tolerant uniX auf Stratus i860MP

## Programmiersprachen:

C

Perl

Shell

## Projektprofil von Heiko Blume

### Datenbank:

mSQL / mySQL  
Sybase: Adaptive Server Enterprise 11.5.x, SQLAnywhere

### Datenkommunikation:

ATM: ATMoverDSL, PPPoverATM (AAL5MUX)  
Ethernet:  
Internet, Intranet: Full Service ISP Netzdesign, Kalkulation, Aufbau und Betrieb  
Router: Cisco, Juniper  
SMTP: Sendmail  
SNMP: HPOV NNM, Cisco-MIBs, APC-MIBs  
Voice: Siemens HiCom150E, RAD ADMuxe

Layer 2: Frame Relay, ATM, UMTS, xDSL, V.35, X.21,  
ISDN Q.9x1 BRI/PRI, E1 G.703/G.704, E3, DS3, STM-1, POS, HDLC,  
PPP, LAPB, X.25, X.75, V.24, V.110, FDDI,  
Ethernet VLANs/ISL, WLAN, IP/IPsec, GTS, GRE, CDP, HSRP,  
SGBP, L2TP, VPDN, CGMP, PIM, ...

Layer 3+: BITNET, TCP/UDP/ICMP, MPLS, RIP, BGP4, EIGRP, OSPF, IS-IS, FTP, TFTP,  
POP3, IMAP, SMTP, NNTP, NTP, SNMP, RFS, NFS, ICP,  
ISDN, ATM Q.2931/QSAAL,  
RADIUS, TACACS+, WCCP, DNS, VoIP, H.323, MPLS, VRF-VPN, ...

### Produkte/Standards/Erfahrungen:

Netzwerk:  
Cisco CRS-1, CRS-3, 12000, 7500, 7200  
Cisco ASR9000, ASR1000  
Cisco Nexus 7000, 5000, 2000, 1000V  
Catalyst 6500, 4900, 3800  
Cisco AS5400, AS5800  
diverse weitere Cisco Router und Switches  
Juniper M10i, M7i, J2300

UNIX:  
alle gängigen Derivate, BIND, GNU Software Suite, CUPS

Management:  
CiscoSecure ACS (TACACS+/RADIUS), CiscoWorks LMS/ISC  
RANCID  
Free-/Merit-/ipass-/GRIC-RADIUS  
cflowd/netflow, RAToolSet/RTConfig, RIPE-181/RPSL  
HP OpenView, HP OperationCenter, Netsaint/Nagios/NagMIN  
APC SmartUPS/SNMP, APC MasterSwitch

Sicherheit:  
ARBOR Peakflow SP/TMS  
Secunet SINA Box  
ATMedia Ethernet Verschlüssler  
OpenSSH, SSL

E-commerce:  
LiquidAudio MusicServer, CyberCash, Geldkarten-Payment

### Branchen:

Finanzsektor

## Projektprofil von Heiko Blume

Musikindustrie  
Schulungsunternehmen  
Open Source Support  
Software Entwicklung  
Telekommunikation  
E-Commerce / Digital Content Distribution  
Internet Service Provider  
Datacenter

### Referenzen:

Projekt Technischer Leiter Deutschland, 1999 - 2002

Referenz durch globales Telecom Unternehmen, GF Dtlid.(48 MA), vom 05.12.01

"Der Consultant war in den letzten drei Jahren in unserem Unternehmen für den Internetbereich, den er zuvor selbst aufgebaut hatte, technischer Geschäftsführer (TCP/IP) bzw. technischer Leiter für Deutschland.

In dieser Zeit hat er mit seinem profunden Fachwissen und langjährigen Erfahrungen stets hervorragende Leistungen erbracht. Die Integration von zwei nationalen Netzen in das globale Netz unseres Unternehmens und die Schulung der Auszubildenden zu qualifizierten Fachkräften sind nur zwei Beispiele von vielen. Im Global Engineering Team war er einer der entscheidenden Leistungsträger, die den europäischen Backbone betreut haben. Für die Zukunft wünschen wir ihm weiterhin viel Erfolg."

Projekt GNU, BFU, TBL/SMC und diverse andere von 1992-1996

Referenz durch Leiter globale IT Services (UNIX) einer Frankfurter Grossbank vom 04.12.01

"Der Consultant hat bei der Alcatel SEL AG durch seine umfassenden Kenntnisse in den Bereichen IP-Netze, Internet, UNIX und EDV im Allgemeinen wesentlich zum Erfolg von zwei grossen Entwicklungsprojekten im Umfeld Betriebssteuerung für große Telekom-Netze beigetragen. Im besonders schwierigen Umfeld von großen Projekten hat er durch ergebnisorientierte und zielgerichtete Arbeitsweise, sowie durch Einsatz neuester Werkzeuge schnell sehr gute Ergebnisse erzielt. Seine unkomplizierte und offene Art Aufgaben anzugehen hat sehr zum positiven Arbeitsklima beigetragen. Er ist uneingeschränkt zu empfehlen."

Alle Referenzen sind durch GULP bestätigt.