



Beraterprofil

Die Brandt & Brandt Computer GmbH ist als IT-Beratungsunternehmen im Bereich heterogener Unix-Installationen tätig. Wir entwickeln und implementieren seit 1986 Lösungen für das Data Center Management auf Basis von offenen Standards mit Spezialisierung auf Sun Solaris.

Die Brandt & Brandt Computer GmbH ist Associate Member im Partner Advantage Program von Sun Microsystems.

Anschrift: **Am Wiesenpfad 6, 53340 Meckenheim**

Telefon: **02225/946665** Fax: **02225/946666**

Mobil: **0172/7256858** (Volker A. Brandt)

oder **0172/9593205** (Rainer J.H. Brandt)

Email: info@bb-c.de

Web: www.bb-c.de

Geschäftsführer: Rainer J. H. Brandt und Volker A. Brandt

Handelsregister: Amtsgericht Bonn, HRB 10513

Stand: 03. September 2009

Mitarbeiterdaten

Name:	Volker A. Brandt
Geburtsjahr:	1962
Ausbildung:	Studium der Mathematik und Informatik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Tätigkeitsbezeichnung:	Berater, System-Integrator und Softwareentwickler mit Schwerpunkt heterogene Unix-Systeme, Sun Solaris
Nationalität:	deutsch
Sprachen:	englisch, französisch, Grundkenntnisse in russisch und niederländisch

Verfügbarkeit

Der Berater ist voraussichtlich ab dem 07. September 2009 verfügbar.

Tätigkeitsschwerpunkte und Kenntnisse

Ich beschäftige mich seit über zwanzig Jahren mit Systemen der Unix-Familie, heute an erster Stelle Sun Solaris, aber auch NetBSD, Mac OS X und Linux.

Von Beginn an habe ich dabei freie und **Open Source Software** eingesetzt, um die Stärke von professionellem Support mit den vielfältigen Features und den schnellen Entwicklungszyklen von freier Software zu kombinieren sowie von der Flexibilität, Erweiterbarkeit und Sicherheit von quelloffener Software zu profitieren.

Tätigkeiten, nach **Branchen** geordnet:

- Industrieller Anlagenbau: 2009
- Banken, Sparkassen, Versicherungen: 1997 – heute
- Gesundheitswesen, Medizintechnik: 1995 – heute
- Chemieindustrie, Gefahrgutmanagement: bis 1995
- Wissenschaftliches Rechnen, HPC: bis 1995

Tätigkeiten, **geographisch** geordnet:

- Deutschland: Ruhrgebiet, Düsseldorf, Köln, Bonn, Wiesbaden, Frankfurt, Baden-Baden
- Großbritannien: London
- Tschechische Republik: Prag

Die **inhaltlichen Schwerpunkte** meiner Arbeit liegen in der **Automatisierung** im Bereich **Systeminstallation und Softwareinstallation**. Das schließt insbesondere Software-Paketierung und Konfiguration ein.

Spezielle Kenntnisse im Bereich **Sun Solaris**:

- Systeminstallation: Custom **JumpStart**, DHCP, Flash Archives, Live Upgrade, GRUB, JET
- Fernwartung: Diverse **LOM**-Varianten, **System Controller** aller Sun Server
- **Resource Management**
- Software-Management: **Paketierung**, Konfigurationsmanagement, Patch-Methoden
- Systemanalyse: **DTrace**, Modular Debugger, kstat
- Sun und Veritas **Volume Manager**, **Sun Cluster 2.2 und 3.1**, **Solaris Cluster 3.2**, Veritas Cluster Server/Storage Foundation (bis 5MP3RP1)
- **Service Management Facility (SMF)**, insbesondere die Integration von Diensten
- **Virtualisierung** mit Sun-Produkten: **Solaris Container**, also Zonen mit Resource Manager, Dynamic System Domains, **Logical Domains (LDOMs)**
- **ZFS**, insbesondere im Zusammenwirken mit **Zonen**
- **OpenSolaris**, insbesondere Paketierung mit dem **Image Packaging System (IPS)**

Kenntnisse der **Sun-Hardware**:

- Alle Sparc-basierte **Workstation**-Hardware seit der SparcStation1 bis zur Ultra 45
- Alle **Sparc**-basierte **Server**-Hardware, UltraSparc über US-II-Midrange (E3500/4500/6500), US-III/IV-Midrange (SF3800/4800/6800), High-End (E10K/SF15K/SF25K) bis zur aktuellen Niagara-T1/T2-Familie (T1000/2000, T5120/5220, T5140/5240), Mx000-Serie
- Alle **AMD**-basierte **Server**-Hardware ab SunFire 20z/40z über X2100/2200, SF4100/4200 bis SF4600 und die entsprechenden M2-Varianten, SF4500 (Thumper)
- Alle **Intel**-basierte **Server**-Hardware der SunFire X4x50-Serie
- **Sun Ray** Thin Clients
- Storage, hauptsächlich SCSI und FibreChannel (A1000, D1000, A5x00, T3, SE3310, SE3320, ST2540)

Neben der automatisierten Installation und Konfiguration gehört **systemnahe Programmierung** zu meinen regelmäßigen Aufgaben. Dazu bevorzuge ich die Programmiersprache **Perl**, die ich sehr gut beherrsche. Hier eine Übersicht der in meinen Projekten bisher verwendeten Sprachen:

- System- und Anwendungsprogrammierung: Perl, C
- Shell- und Skriptsprachen: sh/ksh, csh/tcsh, Tcl/Tk, Expect, Python
- Sonstige Sprachen: Lisp, Assembler, APL/APL2, J

Zu den von uns angebotenen Dienstleistungen zählen auch Schulungen. Ich habe erfolgreich **Programmierer- und Administratorschulungen** durchgeführt. Meist handelte es sich um **kundenspezifische Workshops und Hands-On-Trainings** vor Ort im Rahmen der unten aufgeführten Projekte.

Netzwerk-Kenntnisse:

- TCP/IP, Ethernet, FibreChannel
- **Namensdienste:** DNS, NIS, NIS+, LDAP
- **System-Management:** DHCP, SNMP
- IP-basierte Dienste: LPD, SMTP (**Sendmail, Postfix**), FTP, NNTP, NTP
- WWW/Intranet: HTTP, HTTPS, Datenbank-Schnittstellen (SQL, DBI/DBD)
- Client/Server-Programmierung (RPC in C und Perl)
- **Sicherheit:** ipfilter, GnuPG, Authentifizierung und Verschlüsselung via **TLS/SSL** (Zertifikate)

Ich habe Instanzen der folgenden **Datenbank**-Systeme aufgebaut und konfiguriert (kein DBA):

- PostgreSQL, Sybase ASE, BerkeleyDB, SQLite, MySQL

Die folgenden Systeme zum **Source Code Management** sind oder waren bei uns im Einsatz:

- SCCS, RCS, CVS, Continuous C/CM, Subversion, Mercurial

Zur **Dokumentation** beherrsche ich die im folgenden genannten Werkzeuge und Techniken. Dabei legen wir besonderen Wert auf **offene Standards und Konvertierbarkeit**. Soweit sinnvoll setzen wir dabei auch auf Automation, zum Beispiel zur Dokumentation von APIs oder Datenbank-Schemata.

- TeX / LaTeX, PDF, PostScript
- HTML, CSS, XHTML, XML, XSLT, SVG
- OpenOffice Document Format, DocBook, POD

Ich nehme regelmäßig an Solaris-Beta-Tests von Sun Microsystems teil. Ich bin Mitglied (*affiliated*) einiger OpenSolaris-Communities und auf zahlreichen OpenSolaris-Mailing-Listen aktiv. Ich bin Mitglied der *German Unix Users Group* (GUUG).

Durchgeführte Projekte

- | | |
|------------|---|
| 05/2009 | Onsite-Support für Veritas VM und VXFS auf einer redundant ausgelegten Legacy-Umgebung im Medizintechnik-Bereich
<i>Hardware:</i> SunFire 280R, StarLine-FibreChannel-JBODs, StarLine FibreChannel-RAIDs mit Qlogic-HBAs
<i>Software:</i> Solaris 9, Veritas VM 3.5MP1, VXFS 3.5MP1 |
| 05/2009 | Solaris-Support der Anfang 2009 aufgebauten hochverfügbaren Datenbankumgebung
<i>Hardware:</i> Sun SPARC Enterprise T5120, SunFire X2200M2, Sun StorageTek 2540FC, Sun StorageTek SL48 (Tape Library), Brocade-SAN
<i>Software:</i> Solaris 10, Symantec/Veritas Storage Foundation HA 5MP3RP1 mit VM, vxfs und VCS, NetBackup 6.5.3, Sybase ASE 15.0.2/15.0.3, Sybase Replication Server 15.1 |
| 03-04/2009 | Nachbau einer Cluster-Bestandsumgebung , Systemunterstützung und Benutzerschulung Solaris-Bestandssysteme mit Sun Cluster 2.2, Software-Aktualisierung von Samba 2.x auf 3.x, Durchführung von Failover-Tests
<i>Hardware:</i> Sun Server (Entry) und Storage
<i>Software:</i> Solaris 8 mit Sun Cluster 2.2, Veritas VM 3.x, Samba 2.x und 3.x |
| 01-02/2009 | Aufbau einer hochverfügbaren Datenbankumgebung zur Speicherung von Anlagensteuerungs-Meßdaten mit räumlich getrennten Clusterknoten und Disaster-Recovery-Rechenzentrum
<i>Hardware:</i> Sun SPARC Enterprise T5120, SunFire X2200M2, Sun StorageTek 2540FC, Sun StorageTek SL48 (Tape Library), Brocade-SAN
<i>Software:</i> Solaris 10, Symantec/Veritas Storage Foundation HA 5MP3RP1 mit VM, vxfs und VCS, NetBackup 6.5.3, Sybase ASE 15.0.2/15.0.3, Sybase Replication Server 15.1 |
| 02/2009 | Erstellen einer plattformübergreifenden Software zur automatischen Analyse von Reuters Kondor+ -Logdateien mit regulären Ausdrücken
<i>Hardware:</i> plattformübergreifend, entwickelt unter Solaris 10
<i>Software:</i> Perl 5.8.x |

- 08/2008, 10/2008 Erweiterung der **maschinellen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien** einer deutschen Großbank für Solaris-10-Systeme in automatisierten System-Audit, einschließlich Konfiguration von Systemdiensten
Hardware: Sun Fire 2900, Niagara-T2-Serie, Mx000-Serie
Software: Solaris 10, Perl
- 09/2008, 02+04/2009 **Schulung von Cluster-Administratoren**, Systemunterstützung und Benutzerschulung Solaris-Bestandssysteme mit Sun Cluster 2.2
Hardware: Sun Server (Entry) und Storage
Software: Solaris 8 mit Sun Cluster 2.2, Veritas VM 3.x, Solaris 10
- 08/2008 Aufbau einer **Proof-of-Concept**-Installation für den Einsatz von **Solaris 10 WAN Boot** in einer DMZ-Firewall-Umgebung mit Jumpstart Enterprise Toolkit (JET) und Flash-Archives
Hardware: Sun Fire V210 als Installationsserver, diverse Sun-Midrange-Systeme als Clients
Software: Solaris 10, Custom Jumpstart, WAN Boot, JET, flar, Bourne Shell
- 06/2008 Vortrag auf der **OpenSolaris Developer Conference** über Software-Paketierung unter Solaris und OpenSolaris
Software: System-V-Packaging Tools, Image Packaging System
- 04/2008 **Solaris-Cluster-Workshop**, Aufbau eines Solaris-Cluster-Systems zur Schulung von Cluster-Systemadministration und Agentenentwicklung, Administratorschulung
Hardware: Sun Fire V215, StorEdge 3320
Software: Solaris 10, Solaris Cluster 3.2 2/08
- 10/2007 - heute (jeweils wochenweise) **Schulung von Administratoren**, Systemunterstützung und Hardware-Support für Solaris-Bestandssysteme
Hardware: Sun Server (Entry) und Storage
Software: Solaris 8, Solaris 10
- 11/2004 - 08/2007 Fortentwicklung und Erweiterung von **standardisierten Installationen** einschließlich der Integration einer großen Zahl von sowohl kommerziellen als auch freien Softwareprodukten, Betrieb einer Entwicklungsumgebung für System- und Anwendungsentwickler
Hardware: Sun Server (Entry, Midrange, Enterprise), AMD-basierte Systeme, Workstations und Thin Clients (**Sun Ray**)
Software: Solaris-Installationsmechanismen, DHCP, Lights Out Management, Volume Manager, Namensdienste, Solaris 8, 9, 10 mit ZFS, Zonen
- 06/2004 - 08/2004 Erweiterung der von 1999 bis 2002 implementierten DR-Lösung
Hardware: Sun Fire 6800, Sun Fire V440
Software: Sun Advanced (**Lights Out Management (ALOM)**), (**SunFire Midrange Server System Controller**)
Aufgabengebiete: Implementation von zusätzlichen Modulen zur bestehenden DR-Infrastruktur: Agenten, Reporting, automatisierte Ansteuerung des System Controller, Administrator- und Entwicklerschulungen
- 07/2001-12/2006 Planung, Implementierung und Betriebsunterstützung einer Infrastruktur zur **automatisierten Installation von Unix-Servern**
Hardware: Mehrere Rechenzentren mit großen Zahlen verschiedener Systeme der Hersteller Sun und IBM
Software: Sun **Solaris JumpStart** und IBM **AIX NIM** Netzwerkinstallationssysteme, Solaris Volume Manager, Veritas Volume Manager, **Sybase ASE** 12.0 und 12.5, Apache Web-Server, Perl5 (objektorientiert) mit Datenbank- und XML-Modulen
Aufgabengebiete: Design und Implementierung von Konfigurationsdatenbank und **workflowgesteuerter Prozeßsoftware mit datenbankgestützter Konfiguration**, Aufbau und Integration von Installationsservern, Intranet-GUI mit Authentifizierung, Verschlüsselung und persistenten Sitzungen, Administrator- und Entwicklerschulungen zu den Themen Systeminstallation, Software- und Patchmanagement, Paketierung
- 03/2001 - 06/2001 Bedarfsanalyse und Studie zu Implementationsalternativen für eine **Infrastruktur zur automatisierten Installation von Unix-Servern** einschließlich Anwendungssoftware und Systemkonfiguration

- Hardware:* Heterogene Unix-Umgebung
Aufgabengebiete: Analyse vorhandener Installationsmechanismen und Arbeitsabläufe sowie betrieblich-organisatorischer Abhängigkeiten zwischen Entwicklung und Produktionsunterstützung der IT-Support-Tochter eines Konzerns, Machbarkeitsstudie und Implementationsvorschläge
- 05/2002 - 12/2002 Erweiterung der in 1999/2000 implementierten DR-Lösung
Hardware: **Sun Fire 15K**, **QLogic** Fibre Channel Adapter (PCI)
Software: Sun System Management Services 1.2
Aufgabengebiete: Implementation von zusätzlichen Modulen zur bestehenden DR-Infrastruktur: Agenten, Reporting, automatisierte Ansteuerung des SunFire 15K System Controller, Erweiterung der Konfigurationsdatenbank
- 01/2001 - 08/2001 Support für die 1999/2000 implementierte DR-Lösung
Aufgabengebiete: Betriebsunterstützung, Administratorschulung
- 03/2000 - 12/2000 Betriebseinführung und Erweiterung der in 1999 implementierten DR-Lösung
Software: Solaris 8, **Sun Cluster 2.2**, Sybase ASE 12, Perl5 mit Datenbank- und XML-Modulen
Aufgabengebiete: Design, Implementierung und Integration einer Konfigurationsdatenbank der beteiligten Hard- und Softwarekomponenten, Implementierung und Anbindung von Agenten zur Zustandsanalyse und Reportingwerkzeugen zur Zustandsdarstellung und Problemmeldung, Clusterung des zentralen Steuerrechners, Administrator- und Entwicklerschulung
- 05/1999 - 11/1999 **Design, Implementierung und Test einer Disaster-Recovery-Infrastruktur** für das Investment Banking einer Großbank auf Basis eines Ausweichrechenzentrums mit **Sun E10k-Servern**
Hardware: 10 Sun Ultra Enterprise 10000 mit je 16 Systemboards und JayCor Fibre Channel Adapter (SBUs), StorEdge A5x00, EMC Symmetrix Disk Arrays, Brocade SilkWorm Fibre Channel Switches
Software: Solaris 2.5.1/2.6/7, Volume Manager 2.6/3.0, SSP 3.1/3.11, Perl 5.005 und PerlTK, Apache Web Server
Aufgabengebiete: Implementierung eines Disaster-Recovery-Frameworks mit **objektorientiertem Perl**, Steuerungsmodul für Domain-Management auf E10K-SSP-Systemen, Aufsetzen eines zentralen DR-Steuerrechners, Data Cloning auf eine Bootfarm mit FibreChannel-Disks, **Definition operativer Verfahren**, intranetbasierte Bedienerschnittstelle und Dokumentation, Administratorschulung
- 11/1998 - 03/1999 Implementierung und **Betriebseinführung eines Handelssystems** für Wertpapiere, Devisen und Zinsderivate in einem regional bedeutenden Kreditinstitut
Hardware: Sun UE3500 und UE450 sowie Workstations
Software: Solaris 2.6/7, StorEdge Volume Manager 2.6, Sybase Adaptive Server Enterprise 11.5.1 und Replication Server 11.5, **INTAS 2.1.5** (Front Capital Systems, heute SunGuard)
Aufgabengebiete: reproduzierbares und revisions sicheres Aufsetzen aller Systemkomponenten, Definition einer Managementumgebung für die Systeme und die Anwendung, Implementierung von manuellem Failover auf Hot-Standby-Server, Einbettung der Systeme in die Kunden-Infrastruktur, Schnittstellen, Festlegung operativer Verfahren, Datensicherung, Administratorschulung
- 10/1997 - 09/1998 Planung und Implementierung der **technischen Infrastruktur** für das Fachgebiet **Handel/Geld und Devisen** einer Großbank
Hardware: Sun SS 5,10,20, Ultra1, 2, SC1000/SS2000, Sun UE3x00,4x00,6x00
Software: Sun Solaris 2.5/2.5.1/2.6, Sprachen C, Perl, Tcl/Tk
Anwendungen: **Reuters Triarch**, **Kondor+**, **Continuus/CM**, Sybase ASE 11.x
Aufgabengebiete: Definition, Planung und Implementierung operativer Verfahren, Sicherstellung von Revisionsfestigkeit, **Change Management**, **Software-Paketierung und -Verteilung**, Backup-Management, Second-Level-Support für Online-Handelssysteme, Mitarbeiterschulung für Anwendungsentwicklung und Systemadministration, Installation und Betriebsüberwachung Sybase Enterprise Server 11.x, Beschaffung, Installation und Konfiguration von Entwicklungstools (Sun C/C++, GNU-Tools, CORBA, Java, RogueWave), Webserver (Netscape Commerce Server, Apache), SMB-Connectivity (NT 4.0-Client auf Solaris-Server), Planung, Installation und Betrieb von Sun Enterprise-Servern
- 12/1995 - 07/1997 **Migration** einer komplexen Cobol-Anwendungsumgebung nach Sun/Solaris

Hardware: Sun SS 5, SparcCenter 1000E, SSA/RAID

Software: Sun Solaris 2.5/2.5.1, Veritas/OpenVision Axxion-HA, Solstice Disk Suite, AcuCobol, Kermit

Aufgabengebiete: System-Integration bei der Migration einer komplexen Cobol-Anwendungsumgebung von einer Insel-Hardware nach Sun/Solaris, Nachbilden von auf dem Zielsystem nicht vorhandenen Betriebssystemfunktionen, Integration von PC-Clients mit Terminalemulation für Zugriff auf die Anwendungsumgebung, Integration von Novell-Servern für Benutzerzugriff und Dateiaustausch
Installation, Konfiguration und Software-Wartung der Server und Massenspeicher, Einrichten eines ISDN-Remote-Zugangs, Schulung und Support für Anwendungsentwickler und Systemadministratoren

Ältere Projekte aus Unix- und IBM-Infrastrukturumgebungen dokumentiere ich gern auf Anfrage.