

IBM Global Services



RS/6000 SP

Ein Angebot von IBM Learning Services



Anmeldung/Information

IBM Deutschland Direktvertrieb GmbH

Bildungsservice

Am Fichtenberg 1

71083 Herrenberg

Telefon: 0 18 05 / 42 60 30*

Telefax: 0 18 05 / 42 60 19*

DIAL IBM

Btx *528 222 012#

Internet: <http://www.ibm.com/services/learning/de>

E-Mail: bildung@de.ibm.com

(*gebührenpflichtig, derzeit € 0,12/DEM 0,24 pro Minute)

Ansprechpartner

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH

IBM Global Services, Learning Services

Am Fichtenberg 1

71083 Herrenberg

Andrea Theisz

Telefon: 0 70 32 / 15 - 12 15

Telefax: 0 70 32 / 15 - 16 32

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

Änderungen bei Kursinhalten, Terminen und Preisen sind vorbehalten. Die Anmeldung unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für IBM Kurse.

Der Kunde willigt ein, dass seine Daten (auch personenbezogene), wie in der AGB Kurse erläutert, gespeichert, verarbeitet, genutzt und weitergegeben werden dürfen.

Januar 2001

Nutzen Sie Ihr RS/6000 SP System optimal?

Wenn Sie ...

- genau Bescheid wissen über die Tools, die Ihnen die PSSP Software zur Verfügung stellt, diese implementieren und administrieren können,
 - Ihr RS/6000 SP System wirklich parallel administrieren und nicht wie ein Cluster aus einzelnen Rechnern,
 - sich mit Kerberos auskennen und sysctl implementieren können,
 - mit Ihrem Konzept und der Implementierung Ihrer Benutzerverwaltung völlig zufrieden sind,
 - die Performance Ihrer SP optimal austariert haben,
 - für die Hochverfügbarkeit Ihrer SP Nodes gesorgt haben und
 - auf die Software TA Nummer nicht angewiesen sind, weil Sie bei auftretenden Problemen selbst wissen, wo zu suchen ist,
- ... dann brauchen Sie wirklich keine SP Schulung mehr!

Alle anderen möchten wir mit unserem Ausbildungsangebot unterstützen, Ihr RS/6000 SP System optimal zu nutzen.

Auf dem Weg vom AIX Einsteiger bis zum "IBM Certified Specialist - RS/6000 SP" bieten wir Ihnen ein aufeinander abgestimmtes Ausbildungsprogramm, beginnend mit AIX Administration und TCP/IP Kursen, deren Kenntnisse für die SP Kurse nötig sind.

Die Themen Überblick über das SP System, Installation, parallele Administration, Sicherheit, Wartung und Diagnose, Benutzerverwaltung, Switch Handling, Event- und Problem Management werden in den Kursen "RS/6000 SP Administration Teil I" und "RS/6000 SP Administration Teil II" behandelt.

Speziell für Operateure haben wir den Kurs "RS/6000 SP Operator" im Programm.

Bevor Sie die SP Systemsoftware PSSP und evtl. eine damit verbundene AIX Migration auf Ihrem Produktionssystem durchführen, können Sie sich in den Kursen "RS/6000 SP PSSP - Neuerungen" und "RS/6000 SP PSSP - Migration" über alle Neuigkeiten informieren, sich mit der neuen Software vertraut machen und die Migration auf unseren SP Systemen üben.

Die Kunst, auftretende Probleme bei grossen Rechnern zu lösen, besteht meist nicht so sehr darin, den Fehler letztlich zu beheben, sondern die Fehlerquelle zu finden. Deshalb wird im Kurs "RS/6000 SP Problem Determination" größtes Augenmerk darauf gelegt, die Zusammenhänge und Abhängigkeiten der System-

und PSSP Software zu vermitteln, um bei der Fehlerisolierung und Fehlerbehebung strategisch vorgehen zu können.

Das Potential der Parallelität Ihres SP Systems zu nutzen und die Netzwerkparameter optimal aufeinander einzustellen, lernen Sie in den Kursen "RS/6000 SP GPFS Implementierung und Administration" und "RS/6000 SP Network Performance and Tuning" .

Der Kurs "HACMP - Implementierung auf der RS/6000 SP" vermittelt Ihnen das Wissen, Hochverfügbarkeit für Ihre SP Nodes und die Control Workstation zu planen, zu implementieren und zu administrieren.

Die Beschreibungen und Termine der RS/6000 SP Kurse finden Sie auf den nachfolgenden Seiten sowie im Internet unter:
www.ibm.com/services/learning/de

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Index nach Kurstitel

Kurstitel	KursNr.	Seite
AIX HACMP - Implementierung auf der RS/6000 SP	2AU58	20
AIX Systemadministration I	2A522	10
AIX Systemadministration II	2A523	11
AIX TCP/IP - Connectivity	2A541	13
AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum	2A520	9
Installing and Configuring the IBM 9077 SP Switch Router	32816	25
RS/6000 SP - Network Performance und Tuning	2A573	16
RS/6000 SP - Problem Determination	2A574	17
RS/6000 SP Administration - Teil 1	2A570	14
RS/6000 SP Administration - Teil 2	2A571	15
RS/6000 SP GPFS Implementierung und Administration	2AU88	22
RS/6000 SP Operator	2A575	19
RS/6000 SP PSSP - Migration	2AU99	24
RS/6000 SP PSSP - Neuerungen	2AU89	23

Curriculum

Selbststudium

Installing and
Configuring the IBM
9077 SP Switch
Router

2 Stunden

32816 S. 25



Kursvoraussetzungen

AIX/UNIX
Grundlagen -
Praktikum

4 Tage

2A520 S. 9



AIX System-
administration I

4 Tage

2A522 S. 10



AIX System-
administration II

4 Tage

2A523 S. 11



AIX TCP/IP
Connectivity

4 Tage

2A541 S. 13



RS/6000 SP

RS/6000 SP
Administration
Teil 1

5 Tage

2A570 S. 14



RS/6000 SP
GPFS
Implementierung und
Administration

3 Tage

2AU88 S. 22



RS/6000 SP
Administration
Teil 2

5 Tage

2A571 S. 15



AIX HACMP
Implementierung auf
der RS/6000 SP

4 Tage

2AU58 S. 20



RS/6000 SP
Network
Performance
und Tuning

3 Tage

2A573 S. 16



RS/6000 SP
Operator

3 Tage

2A575 S. 19



RS/6000 SP
Problem
Determination

4 Tage

2A574 S. 17



RS/6000 SP
PSSP -
Neuerungen

2 Tage

2AU89 S. 23

RS/6000 SP
PSSP -
Migration

3 Tage

2AU99 S. 24



Kurs mit Praktikum



Lernprogramm

IBM Certified Specialist

Im Rahmen unseres Zertifizierungs-Programms können Sie sich zum „IBM Certified Specialist - RS/6000 SP“ zertifizieren lassen.

Dieses Zertifikat gibt Ihnen die Möglichkeit Ihren persönlichen Wissensstand im Themenbereich RS/6000 SP zu überprüfen.

Voraussetzung für dieses Zertifikat ist die erfolgreiche Zertifizierung zum „IBM Certified Specialist - System Administration“ oder zum „IBM Certified Specialist - Support“.

Detaillierte Informationen zum Zertifizierungs-Programm und beispielhafte Tests zur Vorbereitung finden Sie im Internet unter <http://www.ibm.com/certify> sowie in unserem Gesamtkatalog „Ihr Curriculum, Ihr Ziel: IT-Qualifizierung 2001“.

2A520

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Alle, die sich mit AIX/UNIX grundlegend vertraut machen und sich auf weitere Kurse aus dem AIX-Curriculum optimal vorbereiten wollen

Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der Datenverarbeitung; Kenntnisse eines anderen Betriebssystems sind von Vorteil.

Kursziele

Sie kennen die Struktur und die Komponenten von AIX/UNIX. Sie können die wesentlichen UNIX-Kommandos anwenden, das System mit der CDE-Desktopumgebung bedienen und Ihre persönliche Arbeitsumgebung einrichten. Sie sind in der Lage, die Shell-Mechanismen für Ihre Arbeit zu nutzen und den Ablauf von Anwendungen zu steuern.

Inhalt

- UNIX-Überblick: Anbieter, Standards, Struktur
- AIX-Highlights
- Arbeiten mit UNIX
- Dateisystem: Dateitypen, Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen, Ersetzungszeichen, Zugriffsrechte
- Standardeditor vi
- Prozesse: Prozessumgebung, Prozesssteuerung, Signale
- Systemprozesse: zeitgesteuerte Abarbeitung, Drucken
- CDE-Desktopumgebung: Anmeldung und interaktive Anpassungen
- AIX Onlinedokumentation InfoExplorer / WebInfo
- Sicherung persönlicher Daten
- Grundlegendes Arbeiten im Netzwerk
- Korn Shell: Erweiterungen, Anpassungen, Shellvariablen
- Nützliche UNIX-Werkzeuge
- Einführung in die Shell-Programmierung

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A522

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Alle, die ein AIX-System betreuen

Vorkenntnisse

- AIX/UNIX-Grundlagen oder gleichwertige Kenntnisse
- Praktische Erfahrung im Umgang mit UNIX
- Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse: AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum (2A5205K) (Seite 9)

Kursziele

Sie können AIX auf einer IBM RS/6000 selbstständig installieren, betreuen und pflegen. Sie beherrschen den Umgang mit den AIX-Systemverwaltungswerkzeugen zur Administration von Festplatten, Geräten, Benutzern, Softwareinstallation und Datensicherung.

Inhalt

- Was ist Systemadministration?
- AIX-Systemverwaltungswerkzeuge (SMIT,VSM und WebSM)
- Einrichten der Benutzerumgebung, Shutdown
- Einführung in Dateisysteme
- Festplattenverwaltung mit dem AIX Logical Volume Manager
- Das AIX Journaled File System (JFS)
- Benutzer- und Gruppenverwaltung
- Sicherheit (Logdateien, SUID- und SGID-Rechte, ACLs)
- Geräteverwaltung
- Drucker und Warteschlangen
- Datensicherung und Wiederherstellung
- Booten im Wartungsmodus und Basisinstallation
- Softwareinstallation

Hinweise

Dieser Kurs ist nach den neuesten didaktischen Erkenntnissen der Erwachsenenbildung gestaltet und enthält einen Anteil von ca. 50% Systempraktikum.

Ansprechpartner

bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A523

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

AIX-Systemverwalter

Vorkenntnisse

Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

Kursziele

Absolute Priorität hat in diesem Kurs die Fehlerbestimmung von Hard- bzw. Softwarefehlern. Sie sind in der Lage, AIX-Systemfehler schneller zu analysieren und zu beheben. Hierzu werden die Kenntnisse, die im Kurs 2A522 erworben wurden, wesentlich vertieft.

Inhalt

- ODM Überblick
 - Der AIX Boot Prozess und Behebung von Boot Fehlern
 - Arbeiten mit dem LVM (Spiegelung, Striping, LVM Policies)
 - LVM Fehlerbehebung
 - Arbeiten mit Volume Gruppen (Quorum, Nonquorum Volume Gruppen, Forced Varyon und Physical Volumes States)
 - Plattenaustausch im AIX
 - Export und Import von Volume Gruppen
 - Sicherung von Volume Gruppen
 - Alternative Platteninstallation
 - Arbeiten mit dem AIX Error Log und dem syslogd
 - Automatische Error Notification (errnotify)
 - Diagnose
 - AIX System Dump

Zusätzlich ist ein Kapitel "Performance und Workload Management" in den Kursunterlagen enthalten. Dieses Kapitel wird im Kurs jedoch nicht geschult.

Hinweise

Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache.

Der Kurs ist unter Berücksichtigung modernster, erwachsenen-
didaktischer Gesichtspunkte entwickelt worden.

Ansprechpartner

bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw.

Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 018 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 018 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A541

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

System- und Netzwerkverwalter, die TCP/IP-basierende AIX-Netzwerke installieren und verwalten

Vorkenntnisse

Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

Kursziele

Sie werden in Theorie und Praxis mit der Installation, Konfiguration und Benutzung von TCP/IP-Kommunikationsprodukten auf einer IBM RS/6000 vertraut gemacht.

Inhalt

- Einführung in Local Area Networks (Konzepte, Netzwerkelemente, Terminologie)
- TCP/IP - Protokolle
- TCP/IP - Konfiguration auf RS/6000
- IP Routing und Subnetze
- TCP/IP - Applikationen
- Drucken im Netzwerk
- Domain Name Service (DNS)
- Network File System (NFS)
- NFS Automounter
- Network Information System (NIS)
- Network Computer (eventuell)
- IBM Xstation (eventuell)

Hinweise

Ansprechpartner

bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw.

Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 0 70 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A570

5.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Alle, die verantwortlich sind für die Planung und Durchführung einer Neuinstallation oder Umkonfiguration eines RS/6000 SP Systems sowie Systemadministratoren. Die Installation einzelner Knoten ist Aufgabe der Systemadministration.

Vorkenntnisse

Grundsätzlich sind tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000 Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP Kursen.

Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum (2A5205K) (Seite 9)

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

AIX Systemadministration II (2A5233K) (Seite 11)

AIX TCP/IP - Connectivity (2A5415K) (Seite 13)

Kursziele

Sie haben einen Überblick über die RS/6000 SP Hard- und Software. Sie können ein RS/6000 SP System installieren und konfigurieren.

Inhalt

- Überblick RS/6000 SP Architektur (Hardware und Software)
- Planung einer RS/6000 SP Installation
- Definition der RS/6000 SP Systemumgebung
- Installation und Konfiguration der Control Workstation
- Network Installation Management (NIM) auf der RS/6000 SP
- Installation der SP Knoten
- System Monitoring (Perspectives [GUI] und Command Line)
- Parallele Kommandos
- PTF, LPP und Upgrade Management
- Knoten Maintenance (Customize, Diagnose, etc.)
- Erweiterung bzw. Umkonfiguration eines SP Systems
- Weitere Planung bzgl. Netzwerk, Hochverfügbarkeit, SP Attached Server (S80), SP Switch Router (GRF 400/1600)

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A571

5.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Erfahrene AIX- und UNIX-Systemadministratoren, die RS/6000 SP-Systeme betreuen

Vorkenntnisse

Grundsätzlich ist tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000-Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP-Kursen

Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum (2A5205K) (Seite 9)

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

AIX Systemadministration II (2A5233K) (Seite 11)

AIX TCP/IP - Connectivity (2A5415K) (Seite 13)

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

Kursziele

Sie können ein RS/6000 SP-System administrieren. Dazu gehören Aufgabengebiete wie: Systemsicherheit, Datenverwaltung, Systemverfügbarkeit und Verwaltung anderer SP-Ressourcen sowie die Fehlerbehandlung.

Inhalt

- Kerberos und Authentifizierung
- Verwaltung von SP Benutzer Logins (Login Control)
- Zentrale Verwaltung von Benutzerdateien
- File Collections und Supper
- Konfiguration und Einsatz von Sysctl
- Die SDR-Datenbank
- RS/6000 Cluster Technology
- cstartup/cshutdown
- Backup- und Restore-Strategien
- Der SP Switch
- Log Management

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2A573

3.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Administratoren, die für System- und Netzperformance eines RS/6000 SP-Systems zuständig sind

Vorkenntnisse

Grundsätzlich ist tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000-Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP-Kursen

Folgende Kurse und deren Vorgängerkurse oder gleichwertige Kenntnisse:

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

Kursziele

Sie können die Netzwerke eines RS/6000 SP-Systems nach Performance Gesichtspunkten beobachten, analysieren und tunen, um die Verfügbarkeit der Netzwerkressourcen und deren Auslastung zu optimieren.

Inhalt

- RS/6000 SP System Performance
- Überblick - SP-Knoten Auswahl und Anwendungscharakteristika
- Analyse von SP-Knoten Statistiken
- Netzwerk Performance Tuning
- NFS Performance Tuning
- Anwendungsspezifisches Tuning
- Typische RS/6000 SP Performance Probleme

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 018 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 018 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

RS/6000 SP - Problem Determination

2A574

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Administratoren, die für den Aufbau und den Betrieb eines RS/6000 SP Systems verantwortlich sind

Vorkenntnisse

Grundsätzlich sind tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000 Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP Kursen

Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum (2A5205K) (Seite 9)

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

AIX Systemadministration II (2A5233K) (Seite 11)

AIX TCP/IP - Connectivity (2A5415K) (Seite 13)

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

Kursziele

Sie verfügen über fundiertes Wissen der wesentlichen Komponenten der RS/6000 SP Basissoftware (PSSP) und können für diese Komponenten Problem Determination durchführen.

Inhalt

- RS/6000 SP Cluster Technology: Event- und Problem-Management
- Diagnose von Konfigurationsproblemen auf der Control Workstation
- Diagnose von NIM Problemen (Network Installation Management)
- Diagnose von Installations- und Knotenanpassungsproblemen
- Problemlösung von PSSP Services wie Kerberos, SP-Benutzerverwaltung,
- File Collections (supper), AutoFS (Automounter), NTP und System
- Ursache, Wirkung und Behebung von Problemen mit RSCT-Subsystemen
- Diagnose von SP Switch Problemen

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 018 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 018 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

RS/6000 SP Operator

2A575

3.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Operator, die RS/6000 SP Systeme überwachen,
Fehler identifizieren und ggf. kleinere Fehler selbst beheben

Vorkenntnisse

Teilnahme an dem aufgeführten Kurs oder gleichwertige
Kenntnisse und gute TCP/IP-Kenntnisse:
AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum (2A5205K) (Seite 9)

Kursziele

Sie kennen die Komponenten eines RS/6000 SP-Systems und
sind in der Lage mit den Werkzeugen, die die PSSP Software zur
Verfügung stellt, das System zu überwachen, Probleme heraus-
zufinden und ggf. zu beheben.

Inhalt

- Hardware- und Softwarekomponenten des RS/6000 SP Systems
- Parallele Kommandos
 - System Data Repository
- SP Monitoring (graphischer SP Monitor und Kommandozeile)
 - Hardware Diagnose Boot von RS/6000 SP Knoten
 - Problembehebung

Hinweise

Dieser Kurs ist nicht für (angehende) SP-Administratoren konzi-
piert, die Installations- und Konfigurationstätigkeiten vornehmen,
sondern für Operator, die hauptsächlich für die Überwachung
der SP verantwortlich sind und in kleinerem Rahmen auch
Fehlerbehebung durchführen.

Für angehende Administratoren stehen die Kurse 2A570 und
2A571 zur Verfügung.

Die Kursunterlagen des SP Operating Kurses sind in deutscher
Sprache.

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu
Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2AU58

4.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Systemadministratoren, die auf der RS/6000 SP eine hochverfügbare AIX-Umgebung mit Hilfe von HACMP einrichten bzw. warten müssen

Vorkenntnisse

Grundsätzlich müssen Sie über sehr gute AIX- und SP-Kenntnisse verfügen, ein gutes Verständnis des TCP/IP-Protokolls besitzen und in der Lage sein, HACMP zu installieren und konfigurieren.

Teilnahme an den aufgeführten Kursen oder gleichwertige Kenntnisse:

AIX HACMP - Konzepte und Implementierung (2A5192K)

AIX Systemadministration I (2A5224K) (Seite 10)

AIX Systemadministration II (2A5233K) (Seite 11)

AIX TCP/IP - Connectivity (2A5415K) (Seite 13)

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

Kursziele

Sie können HACMP und HACWS auf der SP installieren und konfigurieren. Sie kennen die IBM High Availability-Infrastruktur und wissen, wie dies von RVSD benutzt wird.

Inhalt

- Planung einer hochverfügbaren SP- Konfiguration
- Überblick über die Hardware Fault Toleranten Features der SP
- Verstehen der speziellen Konfigurationsanforderungen von HACMP auf der SP
- Installation von HACMP
- Control Workstation
- Konfigurieren von HACMP auf der SP
- Installation und Konfiguration von HACWS
- Verstehen der PSSP High Availability Infrastruktur auf der SP
- Verstehen der Abhängigkeiten zu VSD und RVSD
- Überblick über HAGEO und dessen Einsatzgebiete

Hinweise

Kursunterlagen in englischer Sprache

Die oben aufgeführten Inhalte entsprechen der momentanen Planung und können sich gegebenenfalls ändern.

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 0 70 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2AU88

3.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Alle, die im Rahmen einer IBM RS/6000 SP GPFS einsetzen oder dessen Einsatz planen, um ein I/O-Bottleneck für Dateisysteme zu eliminieren

Vorkenntnisse

Grundsätzlich ist tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000-Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP-Kursen

Folgende Kurse und deren Vorgängerkurse oder gleichwertige Kenntnisse:

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

Kursziele

Sie können sowohl das parallele Filesystem GPFS (General Parallel File System) im RS/6000 SP-Umfeld installieren und administrieren, als auch virtuelle Platten VSD (Virtual Shared Disk) und RVSD (Recoverable VSD).

Inhalt

- GPFS - Überblick
- Installation und Konfiguration von VSD und RVSD
- Verwaltung von VSD und RVSD
- Planung eines GPFS Clusters
- Installation und Konfiguration von GPFS
- Verwaltung von GPFS
- Troubleshooting

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu

Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 0 70 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2AU89

2.0 Tage Klassenunterricht

Zielgruppe

Alle, die verantwortlich sind für die Planung und Durchführung einer Neuinstallation oder Migration eines RS/6000 SP-Systems auf die PSSP Version 3.1

Vorkenntnisse

Erfahrung mit früheren PSSP-Versionen haben
Folgender Kurs wird als Voraussetzung empfohlen:
RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

Kursziele

Sie kennen die Neuerungen des PSSP (Parallel System Support Programs) Version 3.1.

Inhalt

- Beschreibung der neu in PSSP Version 3.1 vorhandenen Funktionen
- Hardware Unterstützung von PSSP 2.4 und PSSP 3.1
- Neuerungen bei IBM PE (Parallel Environment)
- Neuerungen bei Load Leveler
- Neuerungen bei HACMP/ES
- Neuerungen bei Perspectives und der HA (High Availability) Infrastruktur
- Migration und Koexistenz von verschiedenen PSSP Versionen

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:
Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*
Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:
Andrea Theisz, Tel. 070 32 / 15 - 12 15
E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

2AU99

3.0 Tage Klassenunterricht mit Systempraktikum

Zielgruppe

Alle, die verantwortlich sind für die Planung und Durchführung einer Migration eines RS/6000 SP-Systems auf die PSSP Version 3.1

Vorkenntnisse

Grundsätzlich ist tiefes AIX-Wissen und praktische Erfahrung mit RS/6000-Systemen Voraussetzung für die Teilnahme an allen RS/6000 SP-Kursen

Folgende Kurse und deren Vorgängerkurse oder gleichwertige Kenntnisse:

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

RS/6000 SP PSSP - Neuerungen (2AU89K) (Seite 23)

Kursziele

Sie können eine Migration des PSSP (Parallel System Support Programs) auf Version 3.1 planen, vorbereiten und durchführen.

Inhalt

- PSSP Softwarearchitektur und Migrations-Hinweise
- Planungsvorbereitung für die Durchführung der Migration (Partitionierung, Koexistenz, AIX-Migration oder Overwrite-Installation)
- Durchführen der Migration (Control Workstation und Knoten)
- Besonderheiten und Hilfsmittel für die PSSP Version 3.1
- Koexistenz verschiedener PSSP und AIX-Versionen innerhalb eines SP-Systems
- Fehlersuche und Fehlerbehebung bei der Migration

Hinweise

Ansprechpartner bei Kursbuchungen und Fragen zu Kursterminen bzw. Kursbelegung:

Tel. Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 30*

Fax: Bildungsservice 0 18 05 / 42 60 19*

Ansprechpartner zu Kursinhalten, Beratung und Fachfragen:

Andrea Theisz, Tel. 0 70 32 / 15 - 12 15

E-Mail: andrea_theisz@de.ibm.com

Installing and Configuring the IBM 9077 SP Switch Router

32816

2.0 Stunden Interaktives Lernprogramm

Zielgruppe

Administratoren, die verantwortlich sind für die Konfiguration eines IBM 9077 Switch Router im RS/6000 SP Umfeld

Vorkenntnisse

Für die Integration des IBM 9077 Switch Routers im RS/6000 SP Umfeld sind RS/6000 SP Kenntnisse unabdingbar. Sie können durch folgende Kurse erworben werden:

RS/6000 SP Administration - Teil 1 (2A570K) (Seite 14)

RS/6000 SP Administration - Teil 2 (2A571K) (Seite 15)

Kursziele

Sie können mit Hilfe der Dokumentation und den Planungsunterlagen einen IBM 9077 Switch Router konfigurieren.

Inhalt

Dieser Kurs führt den Benutzer durch die Planung, Installation und Konfiguration des Ascend Gigarouters im RS/6000 SP Umfeld. Zusätzlich gibt es kurze Einführungen in die Themen RS/6000 SP und TCP/IP. Der Kurs enthält viele Screen Captures, Photos und Videos, die es dem Lernenden erlauben, den Installations- und Konfigurationsvorgang realistisch zu simulieren. Neben der Systemdokumentation von IBM und Ascend, jeweils im PDF-Format, werden weitere Planungsunterlagen zur Verfügung gestellt.

Hinweise

- Das Lernprogramm ist nur englischer Sprache verfügbar
- Preise für Mehrfachlizenzen auf Anfrage
- Bestellung: IBM Form-Nr. SR12-4216 (CD-ROM)
Dieses Material ist zu bestellen über: Literaturservice,
Telefon: 0 18 05 / 50 90*
(*gebührenpflichtig, derzeit € 0,12/DEM 0,24 pro Minute)
Telefax: 07032/15-3300,
E-Mail: Literata@de.ibm.com

Termine und Preise

2A5205K

AIX/UNIX - Grundlagen-Praktikum

05.02. - 09.02.2001	13:30	Mainz
05.02. - 09.02.2001	13:30	München
12.02. - 16.02.2001	13:30	Düsseldorf
12.02. - 16.02.2001	13:30	Herrenberg
19.02. - 23.02.2001	13:30	Herrenberg
26.02. - 02.03.2001	13:30	Herrenberg
05.03. - 09.03.2001	13:30	Mainz
12.03. - 16.03.2001	13:30	Hannover
12.03. - 16.03.2001	13:30	Herrenberg
19.03. - 23.03.2001	13:30	Berlin
26.03. - 30.03.2001	13:30	Frankfurt
26.03. - 30.03.2001	13:30	Herrenberg
02.04. - 06.04.2001	13:30	Düsseldorf
02.04. - 06.04.2001	13:30	Herrenberg
09.04. - 12.04.2001	10:00	Herrenberg
09.04. - 12.04.2001	10:00	Mainz
17.04. - 20.04.2001	10:00	Hannover
23.04. - 27.04.2001	13:30	Herrenberg
23.04. - 27.04.2001	13:30	München
07.05. - 11.05.2001	13:30	Berlin
07.05. - 11.05.2001	13:30	Herrenberg
14.05. - 18.05.2001	13:30	Herrenberg
14.05. - 18.05.2001	13:30	Mainz
28.05. - 01.06.2001	13:30	Hannover
28.05. - 01.06.2001	13:30	München
05.06. - 08.06.2001	10:00	Frankfurt
05.06. - 08.06.2001	10:00	Herrenberg
18.06. - 22.06.2001	13:30	Düsseldorf
18.06. - 22.06.2001	13:30	Herrenberg
25.06. - 29.06.2001	13:30	Mainz
25.06. - 29.06.2001	13:30	München
02.07. - 06.07.2001	13:30	Düsseldorf
02.07. - 06.07.2001	13:30	Herrenberg
09.07. - 13.07.2001	13:30	Herrenberg
09.07. - 13.07.2001	13:30	Mainz
16.07. - 20.07.2001	13:30	Frankfurt
16.07. - 20.07.2001	13:30	Herrenberg
23.07. - 27.07.2001	13:30	Hannover
30.07. - 03.08.2001	13:30	Herrenberg
30.07. - 03.08.2001	13:30	München
06.08. - 10.08.2001	13:30	Berlin
13.08. - 17.08.2001	13:30	Herrenberg
13.08. - 17.08.2001	13:30	Mainz
20.08. - 24.08.2001	13:30	Hannover
27.08. - 31.08.2001	13:30	Herrenberg
03.09. - 07.09.2001	13:30	Düsseldorf

* Alle Preise zzgl. Ust. - weitere Termine auf Anfrage

03.09. - 07.09.2001	13:30	München
10.09. - 14.09.2001	13:30	Herrenberg
10.09. - 14.09.2001	13:30	Mainz
17.09. - 21.09.2001	13:30	Hannover
17.09. - 21.09.2001	13:30	Herrenberg
24.09. - 28.09.2001	13:30	Frankfurt
24.09. - 28.09.2001	13:30	Herrenberg
08.10. - 12.10.2001	13:30	Herrenberg
08.10. - 12.10.2001	13:30	München
15.10. - 19.10.2001	13:30	Berlin
15.10. - 19.10.2001	13:30	Mainz
22.10. - 26.10.2001	13:30	Düsseldorf
22.10. - 26.10.2001	13:30	Herrenberg
05.11. - 09.11.2001	13:30	Hannover
05.11. - 09.11.2001	13:30	München
12.11. - 16.11.2001	13:30	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	13:30	Mainz
19.11. - 23.11.2001	13:30	Frankfurt
19.11. - 23.11.2001	13:30	Herrenberg
26.11. - 30.11.2001	13:30	Hannover
26.11. - 30.11.2001	13:30	Herrenberg
03.12. - 07.12.2001	13:30	Berlin
10.12. - 14.12.2001	13:30	Herrenberg
10.12. - 14.12.2001	13:30	München
17.12. - 21.12.2001	13:30	Mainz

.....
 € 1.462,29

DEM 2.860,-

2A5224K

AIX Systemadministration I

05.02. - 09.02.2001	13:30	Hannover
05.02. - 09.02.2001	13:30	Herrenberg
12.02. - 16.02.2001	13:30	München
19.02. - 23.02.2001	13:30	Herrenberg
19.02. - 23.02.2001	13:30	Mainz
26.02. - 02.03.2001	13:30	Hannover
05.03. - 09.03.2001	13:30	Düsseldorf
05.03. - 09.03.2001	13:30	Herrenberg
12.03. - 16.03.2001	13:30	Frankfurt
12.03. - 16.03.2001	13:30	Herrenberg
19.03. - 23.03.2001	13:30	Herrenberg
19.03. - 23.03.2001	13:30	Mainz
26.03. - 30.03.2001	13:30	Herrenberg
26.03. - 30.03.2001	13:30	München
02.04. - 06.04.2001	13:30	Berlin
02.04. - 06.04.2001	13:30	Mainz
09.04. - 12.04.2001	10:00	Hannover
09.04. - 12.04.2001	10:00	Herrenberg
17.04. - 20.04.2001	10:00	Mainz
23.04. - 27.04.2001	13:30	Herrenberg

Termine und Preise

07.05. - 11.05.2001	13:30	Düsseldorf
07.05. - 11.05.2001	13:30	Hannover
07.05. - 11.05.2001	13:30	München
14.05. - 18.05.2001	13:30	Hannover
14.05. - 18.05.2001	13:30	Herrenberg
28.05. - 01.06.2001	13:30	Berlin
28.05. - 01.06.2001	13:30	Mainz
05.06. - 08.06.2001	10:00	Herrenberg
18.06. - 22.06.2001	13:30	München
25.06. - 29.06.2001	13:30	Hannover
25.06. - 29.06.2001	13:30	Herrenberg
02.07. - 06.07.2001	13:30	Herrenberg
02.07. - 06.07.2001	13:30	Mainz
09.07. - 13.07.2001	13:30	Hannover
16.07. - 20.07.2001	13:30	Düsseldorf
16.07. - 20.07.2001	13:30	Herrenberg
23.07. - 27.07.2001	13:30	Berlin
30.07. - 03.08.2001	13:30	Herrenberg
30.07. - 03.08.2001	13:30	Mainz
06.08. - 10.08.2001	13:30	München
13.08. - 17.08.2001	13:30	Hannover
13.08. - 17.08.2001	13:30	Herrenberg
20.08. - 24.08.2001	13:30	Frankfurt
27.08. - 31.08.2001	13:30	Herrenberg
27.08. - 31.08.2001	13:30	Mainz
03.09. - 07.09.2001	13:30	Hannover
03.09. - 07.09.2001	13:30	Herrenberg
10.09. - 14.09.2001	13:30	Herrenberg
10.09. - 14.09.2001	13:30	München
17.09. - 21.09.2001	13:30	Düsseldorf
17.09. - 21.09.2001	13:30	Herrenberg
24.09. - 28.09.2001	13:30	Berlin
24.09. - 28.09.2001	13:30	Mainz
08.10. - 12.10.2001	13:30	Hannover
08.10. - 12.10.2001	13:30	Herrenberg
15.10. - 19.10.2001	13:30	München
22.10. - 26.10.2001	13:30	Herrenberg
22.10. - 26.10.2001	13:30	Mainz
05.11. - 09.11.2001	13:30	Frankfurt
05.11. - 09.11.2001	13:30	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	13:30	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	13:30	München
19.11. - 23.11.2001	13:30	Berlin
19.11. - 23.11.2001	13:30	Mainz
26.11. - 30.11.2001	13:30	Düsseldorf
26.11. - 30.11.2001	13:30	Herrenberg
03.12. - 07.12.2001	13:30	Hannover
10.12. - 14.12.2001	08:30	Mainz

* Alle Preise zzgl. Ust. - weitere Termine auf Anfrage

10.12. - 14.12.2001	13:30	Herrenberg
17.12. - 21.12.2001	08:30	Frankfurt
17.12. - 21.12.2001	13:30	München

.....
 € 1.574,78

DEM 3.080,-

2A5233K

AIX Systemadministration II

05.02. - 09.02.2001	13:30	Berlin
12.02. - 16.02.2001	13:30	Herrenberg
19.02. - 23.02.2001	13:30	Düsseldorf
26.02. - 02.03.2001	13:30	Herrenberg
05.03. - 09.03.2001	13:30	Berlin
19.03. - 23.03.2001	13:30	München
02.04. - 06.04.2001	13:30	Herrenberg
17.04. - 20.04.2001	10:00	Herrenberg
23.04. - 27.04.2001	13:30	Mainz
07.05. - 11.05.2001	13:30	Herrenberg
14.05. - 18.05.2001	13:30	München
28.05. - 01.06.2001	13:30	Düsseldorf
18.06. - 22.06.2001	13:30	Berlin
18.06. - 22.06.2001	13:30	Herrenberg
09.07. - 13.07.2001	13:30	Düsseldorf
23.07. - 27.07.2001	13:30	München
30.07. - 03.08.2001	13:30	Berlin
06.08. - 10.08.2001	13:30	Mainz
20.08. - 24.08.2001	13:30	Herrenberg
27.08. - 31.08.2001	13:30	Düsseldorf
17.09. - 21.09.2001	13:30	München
24.09. - 28.09.2001	13:30	Herrenberg
08.10. - 12.10.2001	13:30	Düsseldorf
15.10. - 19.10.2001	13:30	Herrenberg
22.10. - 26.10.2001	13:30	München
05.11. - 09.11.2001	13:30	Mainz
12.11. - 16.11.2001	13:30	Berlin
19.11. - 23.11.2001	13:30	Herrenberg
26.11. - 30.11.2001	13:30	München
03.12. - 07.12.2001	13:30	Herrenberg
10.12. - 14.12.2001	13:30	Berlin
17.12. - 21.12.2001	13:30	Herrenberg

.....
 € 1.671,92

DEM 3.270,-

Termine und Preise

2A5415K

AIX TCP/IP - Connectivity

05.02. - 09.02.2001	13:30	Herrenberg
12.02. - 16.02.2001	13:30	Mainz
19.02. - 23.02.2001	13:30	München
26.02. - 02.03.2001	13:30	Frankfurt
05.03. - 09.03.2001	13:30	Hannover
12.03. - 16.03.2001	13:30	Berlin
19.03. - 23.03.2001	13:30	Frankfurt
26.03. - 30.03.2001	13:30	Düsseldorf
02.04. - 06.04.2001	13:30	Hannover
09.04. - 12.04.2001	10:00	München
17.04. - 20.04.2001	10:00	Herrenberg
23.04. - 27.04.2001	13:30	Berlin
23.04. - 27.04.2001	13:30	Herrenberg
07.05. - 11.05.2001	13:30	Mainz
14.05. - 18.05.2001	13:30	Düsseldorf
28.05. - 01.06.2001	13:30	Herrenberg
05.06. - 08.06.2001	10:00	München
18.06. - 22.06.2001	13:30	Herrenberg
18.06. - 22.06.2001	13:30	Mainz
25.06. - 29.06.2001	13:30	Frankfurt
02.07. - 06.07.2001	13:30	Berlin
09.07. - 13.07.2001	13:30	München
16.07. - 20.07.2001	13:30	Hannover
23.07. - 27.07.2001	13:30	Mainz
30.07. - 03.08.2001	13:30	Düsseldorf
06.08. - 10.08.2001	13:30	Herrenberg
13.08. - 17.08.2001	13:30	Düsseldorf
20.08. - 24.08.2001	13:30	München
27.08. - 31.08.2001	13:30	Hannover
03.09. - 07.09.2001	13:30	Berlin
10.09. - 14.09.2001	13:30	Herrenberg
17.09. - 21.09.2001	13:30	Frankfurt
24.09. - 28.09.2001	13:30	Düsseldorf
08.10. - 12.10.2001	13:30	Herrenberg
08.10. - 12.10.2001	13:30	Mainz
15.10. - 19.10.2001	13:30	Hannover
22.10. - 26.10.2001	13:30	Berlin
05.11. - 09.11.2001	13:30	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	13:30	Düsseldorf
19.11. - 23.11.2001	13:30	München
26.11. - 30.11.2001	08:30	Mainz
03.12. - 07.12.2001	13:30	München
10.12. - 14.12.2001	13:30	Hannover
17.12. - 21.12.2001	13:30	Herrenberg

€ 1.595,23

DEM 3.120,-

* Alle Preise zzgl. Ust. - weitere Termine auf Anfrage

2A570K**RS/6000 SP Administration - Teil 1**

05.02. - 09.02.2001	10:00	München
19.02. - 23.02.2001	10:00	Herrenberg
19.03. - 23.03.2001	10:00	München
26.03. - 30.03.2001	10:00	Herrenberg
23.04. - 27.04.2001	10:00	Herrenberg
07.05. - 11.05.2001	10:00	München
28.05. - 01.06.2001	10:00	Herrenberg
18.06. - 22.06.2001	10:00	München
09.07. - 13.07.2001	10:00	München
30.07. - 03.08.2001	10:00	München
13.08. - 17.08.2001	10:00	Herrenberg
20.08. - 24.08.2001	10:00	München
10.09. - 14.09.2001	10:00	Herrenberg
17.09. - 21.09.2001	10:00	München
08.10. - 12.10.2001	10:00	Herrenberg
08.10. - 12.10.2001	10:00	München
22.10. - 26.10.2001	10:00	München
05.11. - 09.11.2001	10:00	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	10:00	München
26.11. - 30.11.2001	10:00	Herrenberg
03.12. - 07.12.2001	10:00	München
17.12. - 21.12.2001	10:00	Herrenberg

.....
 € 2.786,54

DEM 5.450,-

2A571K**RS/6000 SP Administration - Teil 2**

05.02. - 09.02.2001	10:00	Herrenberg
26.02. - 02.03.2001	10:00	Herrenberg
12.03. - 16.03.2001	10:00	München
19.03. - 23.03.2001	10:00	Herrenberg
02.04. - 06.04.2001	10:00	München
07.05. - 11.05.2001	10:00	Herrenberg
14.05. - 18.05.2001	10:00	München
18.06. - 22.06.2001	10:00	Herrenberg
25.06. - 29.06.2001	10:00	München
16.07. - 20.07.2001	10:00	Herrenberg
23.07. - 27.07.2001	10:00	München
06.08. - 10.08.2001	10:00	Herrenberg
20.08. - 24.08.2001	10:00	Herrenberg
27.08. - 31.08.2001	10:00	München
10.09. - 14.09.2001	10:00	München
17.09. - 21.09.2001	10:00	Herrenberg
15.10. - 19.10.2001	10:00	München

Termine und Preise

22.10. - 26.10.2001	10:00	Herrenberg
05.11. - 09.11.2001	10:00	München
19.11. - 23.11.2001	10:00	Herrenberg
26.11. - 30.11.2001	10:00	München
03.12. - 07.12.2001	10:00	Herrenberg
10.12. - 14.12.2001	10:00	München

.....
€ 2.786,54

DEM 5.450,-

2A573K

RS/6000 SP - Network Performance und Tuning

12.03. - 15.03.2001	13:30	Herrenberg
21.05. - 23.05.2001	10:00	Herrenberg
30.07. - 02.08.2001	13:30	Herrenberg
29.10. - 31.10.2001	10:00	Herrenberg

.....
€ 1.794,63

DEM 3.510,-

2A5741K

RS/6000 SP - Problem Determination

12.02. - 16.02.2001	13:30	München
05.03. - 09.03.2001	13:30	München
09.04. - 12.04.2001	10:00	Herrenberg
05.06. - 08.06.2001	10:00	München
09.07. - 13.07.2001	13:30	Herrenberg
16.07. - 20.07.2001	13:30	München
03.09. - 07.09.2001	13:30	München
24.09. - 28.09.2001	13:30	Herrenberg
19.11. - 23.11.2001	13:30	München
17.12. - 21.12.2001	13:30	München

.....
€ 2.392,85

DEM 4.680,-

2A5751K

RS/6000 SP Operator

10.04. - 12.04.2001	10:00	München
21.05. - 23.05.2001	10:00	München
07.08. - 10.08.2001	13:30	München
25.09. - 28.09.2001	13:30	München
29.10. - 31.10.2001	10:00	München

.....
€ 1.523,65

DEM 2.980,-

* Alle Preise zzgl. Ust. - weitere Termine auf Anfrage

2AU58K

AIX HACMP - Implementierung auf der RS/6000 SP

12.02. - 16.02.2001	13:30	Herrenberg
02.04. - 06.04.2001	13:30	Herrenberg
14.05. - 18.05.2001	13:30	Herrenberg
25.06. - 29.06.2001	13:30	Herrenberg
03.09. - 07.09.2001	13:30	Herrenberg
15.10. - 19.10.2001	13:30	Herrenberg
12.11. - 16.11.2001	13:30	Herrenberg
10.12. - 14.12.2001	13:30	Herrenberg

.....
€ 2.454,20

DEM 4.800,-

2AU882K

RS/6000 SP GPFS Implementierung und Administration

26.03. - 29.03.2001	13:30	Herrenberg
21.05. - 23.05.2001	10:00	Herrenberg
13.08. - 16.08.2001	13:30	Herrenberg
29.10. - 31.10.2001	10:00	Herrenberg
26.11. - 29.11.2001	13:30	Herrenberg

.....
€ 1.794,63

DEM 3.510,-

2AU89K

RS/6000 SP PSSP - Neuerungen

Termine auf Anfrage

.....
€ 1.114,62

DEM 2.180,-

2AU99K

RS/6000 SP PSSP - Migration

Termine auf Anfrage

.....
€ 1.671,92

DEM 3.270,-

32816K

Installing and Configuring the IBM 9077 SP Switch Router

Lernprogramm Bestellung: IBM Form-Nr. SR12-4216 (CD-ROM).
1-Lerner-Lizenz

.....
€ 36,-

DEM 71,-

[illegible]

[illegible]



© Copyright IBM Corporation 2001

IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie
im Internet unter: **ibm.com**
ibm.com/services/learning/de

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken
der International Business Machines Corporation.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden
anerkannt.

UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group
in den USA und/oder anderen Ländern.