

Stolze, Henning

Publication date: 2004

Document Version Verlags-PDF (auch: Version of Record)

Link to publication

Citation for pulished version (APA): Stolze, H. (2004). Der FFB-Server mit Microsoft Windows Server 2003. (FFB Dokumentation; Nr. 11). Forschungsinstitut Freie Berufe.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
 You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
 You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Henning Stolze*

Dokumentation Nr. 11

Dezember 2004

ISSN 0942-2595

^{*} Dipl. Kfm. Henning Stolze, Universität Lüneburg, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB), Professur 'Statistik und Freie Berufe' Prof. Dr. Joachim Merz, Forschungszentrum für Unternehmertum, Freie Berufe und Ökonomie kleiner und mittlerer Unternehmen (CREPS), Campus Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg, Tel: 04131/78-2054, Fax: 04131/78-2059, e-mail: stolze@uni-lueneburg.de; http://ffb.uni-lueneburg.de

Henning Stolze

FFB-Dokumentation Nr. 11, Dezember 2004, ISSN 0924-2595

Zusammenfassung

Die vorliegende Dokumentation gibt einen Überblick über den Aufbau und die Struktur des zentralen Servers am Forschungsinstitut Freie Berufe. Neben einer detaillierten Betrachtung der laufenden Server-Dienste sind zusätzlich verschiedene Anleitungen für die Benutzer des Netzwerks zu finden. Der Anhang informiert ausführlich über die verwendeten Konfigurationseinstellungen.

Summary

This documentation presents an overview of the structure and configuration of the main server at the Research Institute on Professions (FFB). Besides a detailed look on the running services you can find several manuals for specific tasks concerning the use of the featured services. The appendix provides in-depth information of different configuration settings.

Henning Stolze

1	Einleitung		
2	Die Hardware und grundlegende Einstellungen auf der Seite des Betriebssystems 5		
3	3 Serverdienste		
	3.1	Domänencontroller	5
	3.2	Domain Name System (DNS)-Server	7
	3.3	Fileserver	7
	3.4	RAS/VPN)
	3.5	FAX-Server	9
	3.6	Print-Server)
	3.7	Application-Server)
	3.8	Datenbank)
4	Η	ow To	1
	4.1	Faxe empfangen und aus Windows-Anwendungen verschicken 1	1
	4.2	Sichere externe Verbindung zum FFB-Netzwerk aufbauen	2
	4.3	Vorherige Versionen von Dateien wiederherstellen16	5
	4.4	Die FFB-Homepage verwalten mit dem FFB-Pflegesystem 17	7
A	nhan	g19	9
	А	Zeitplan	9
	В	Gruppenrichtlinien)
	С	PHP-Konfiguration	5

Henning Stolze

1 Einleitung

Der bisherige Server am Forschungsinstitut Freie Berufe wurde 1998 in Betrieb genommen und lief zuletzt unter dem Betriebssystem Windows 2000 Server. Verschiedene Hardware-Ausfälle machten es notwendig, die Installation eines neuen Servers im Forschungsinstitut zu veranlassen. Die neue Hardware wurde daraufhin bei dem EDV-Ausstatter K&M Elektronik angeschafft und am 14.11.2004 in Betrieb genommen. Die vorliegende Dokumentation gibt einen Überblick über den Aufbau und die Struktur des zentralen Servers am Forschungsinstitut Freie Berufe. Neben einer detaillierten Betrachtung der laufenden Server-Dienste sind zusätzlich verschiedene Anleitungen für die Benutzer des Netzwerks zu finden. Der Anhang informiert ausführlich über die verwendeten Konfigurationseinstellungen.

2 Die Hardware und grundlegende Einstellungen auf der Seite des Betriebssystems

Der Server befindet sich in Raum 5.31 im Forschungsinstitut Freie Berufe. Basis ist das Mainboard MSI MS-9130 K8T Master2, das Platz für die beiden AMD Opteron 242-Prozessoren mit je 1,6 GHz im Parallelbetrieb bietet. Ein 512 MB-Infineon Speicherbaustein mit ECC (Error Checking and Correcting) erlaubt einen extrem zuverlässigen Betrieb des Systems. Diese Speicherbausteine berechnen beim Empfangen von Daten je 64-bit-Datenwort eine 7-bit Prüfsumme. Auf diese Weise können die Daten beim Senden überprüft und gegebenenfalls sogar korrigiert werden.

Als Festspeicher arbeiten 4 Serial-ATA Festplatten von Samsung (SP1213C) mit je 120 GB Kapazität in dem Server, die bei 7200 Umdrehungen pro Minute und 8 MB Cache einen hohen Datendurchsatz ermöglichen. Diese Festplatten sind über einen Raid-Controller von Silicon Images zu einem Raid-10 Array (mirroring plus striping) zusammengeschlossen. Der Datenstrom wird also aufgeteilt an zwei Laufwerke gesendet, so dass sich der Datendurchsatz auf diese Weise nochmals verdoppelt (max. also 300 MB/s, Cachezugriffe nicht mitgerechnet). Gleichzeitig wird der Datenstrom darüber hinaus auf zwei weitere Laufwerke gespiegelt, so dass im Falle eines Laufwerkfehlers die Daten sicher wiederhergestellt werden können. Sollte ein Laufwerk ausfallen kann es im heißen Zustand (d.h. im laufenden Betrieb des Servers) ausgetauscht werden. Das Array repariert sich dann selbständig.

Neben dem integrierten 100 MBps-Netzwerkkontroller des Mainboards ist eine weitere 100 MBps-Netzwerkkarte installiert. Des Weiteren verfügt das System über eine Faxmodem-Karte und eine nVidia GeForce-3 Grafikkarte. Auf dem Server arbeitet das Microsoft Windows Server-2003 Betriebssystem in der Standard Edition, zurzeit mit einer Server- und 19 CAL-Gerätelizenzen.

An dieser Stelle soll zunächst ein grober Überblick über die grundlegenden Konfigurationseinstellungen gegeben werden. Detaillierte Informationen über die zur Verfügung gestellten Dienste sind in den nachfolgenden Kapiteln zu finden.

- Der Netzwerkname ist des Servers ist FFB-Server-2003.FFB-Net.local (bzw. für NetBIOS FFB-Server-2003). Der Server ist Domänencontroller der Domäne FFB-Net.local.
- Die Netzwerkadresse lautet 193.174.42.165 (Hauptadresse für alle Netzwerkdienste) bzw. 193.174.42.164 (für Routing-Dienste). Der Standardgateway ist 193.174.42.205, DNS-Server sind 193.174.46.7, .12 und .13.
- Die Hardwarebeschleunigung der Grafikkarte muss deaktiviert werden, da andernfalls das System instabil wird.
- ECC ist im Bios zu aktivieren, da andernfalls instabile Situationen beobachtet wurden.

3 Serverdienste

Da das Betriebssystem an sich noch keine Serverfunktionalität bereitstellt, wurden verschiedene Dienste installiert und konfiguriert, die die eigentlichen Aufgaben des Servers übernehmen. Alle Dienste lassen sich über die zentrale Serververwaltungskonsole erreichen.

3.1 Domänencontroller

Der Server ist der Controller der Domäne "FFB-Net.local" im nativen Windows 2003-Modus. Prä-Windows-2000 Rechner können also nicht der Domäne hinzugefügt werden. Über das Active Directory (AD) wird die komplette Domänenstruktur verwaltet. Clientrechner können an die Domäne angeschlossen werden, indem mit der Rechten Maustaste die Eigenschaften des Client-Arbeitsplatzes geöffnet werden. Dort kann über die Registrierkarte "Computername" einer Domäne beigetreten werden. Hierzu ist es notwendig, dass der Clientrechner den Domänencontroller als ersten DNS-Server verwendet (IP-Adresse: 193.174.42.165). Die hinzugefügten Clientrechner erscheinen dann im AD-Verzeichnisbaum "Computer".

Alle individuellen Benutzerkonten sind in den Organisationseinheiten "Mitarbeiter" und "Gäste" zu finden. Als FFB-interne Konvention wurde als Benutzername immer das erste Initial, dann ein Punkt, dann der Nachname verwendet (z.B. "J. Merz"). Da die Profile der Domäne serverseitig gespeichert werden, ist es beim Anlegen von Benutzerkonten wichtig den Basispfad \\ffb-server-2003\Benutzerprofile\%Username% in der Registrierkarte "Profil" einzutragen. Dort werden alle Profildaten gespeichert und können abgerufen werden, wenn sich ein Benutzer an einem Clientrechner anmeldet. Auf diese Weise sind benutzerspezifische Einstellungen bezüglich der Benutzeroberfläche und der eigenen Dateien auf jedem Rechner im FFB verfügbar. Soll der Zugriff auf das FFB-Netz von externen Rechnern, beispielsweise von Heimarbeitsplätzen, zugelassen werden, so muss dies in der Registrierkarte "Einwählen" vermerkt werden.

Das Active Direktory wird ebenfalls dazu verwendet Gruppenrichtlinien zu verbreiten. Auf Dem FFB-Server kommen im Wesentlichen vier Gruppenrichtlinien zum Einsatz:

Die "Default Domain Policy" regelt grundlegende Sicherheitsbestimmungen und wird für die gesamte Domäne angewendet. Die Gruppenrichtlinie "Netzwerklaufwerke verbinden" sorgt dafür, dass bei allen Anmeldevorgängen in der Domäne das Skript \Benutzerprofile\Logon.cmd ausgeführt wird, welches die Verbindungen zu den FFB-Netzwerklaufwerken [Datenpool (N:), C-Lab-Pool (M:) und Webserver(W:)] auf dem lokalen Arbeitsplatz zur Verfügung stellt. Auch diese Richtlinie wird für die gesamte Domäne angewendet.

Die Gruppenrichtlinie "FFB-Standard" betrifft nur die Mitglieder der Organisationseinheiten "Mitarbeiter" und "Gäste". Hier werden detaillierte Sicherheitsbestimmungen bezüglich der Kennwortsicherheit und Zugriffsrechten durchgesetzt, verschiedene Windowseinstellungen konfiguriert (z.B. das tägliche Windows-Update auf allen Client-Rechnern), sowie die Ordnerumleitung für die eigenen Dateien (zu \Datenpool\Benutzer\%Username%\Privat) und den Desktop vorgenommen. Das letzte Gruppenrichtlinienobjekt "FFB-Gästerichtlinie" regelt die strengeren Sicherheitsbestimmungen für Gastkonten und wird demnach auch nur auf die Organisationseinheit "Gäste" angewendet. Gäste haben praktisch keine Befugnisse die Windows-Einstellungen zu ändern und können lediglich auf den C-Lab-Pool zugreifen. Die Gruppenrichtlinie hat in der Organisationseinheit "Gäste" die höchste Priorität und überschreibt evtl. vorhandene Einstellungen aus anderen Richtlinien.

Die kompletten Gruppenrichtlinien sind im Anhang zu finden.

3.2 Domain Name System (DNS)-Server

Um einen reibungslosen Zugriff auf Ressourcen der Domäne zu gewährleisten muss der Server als Domain-Name-System (DNS)-Server arbeiten. Dies ermöglicht die Auflösung der Domänennamen in IP-Adressen. Der DNS-Server speichert hierbei alle IP-Adressen der Domäne, so dass eine Kommunikation innerhalb der Domäne mit der Namensauflösung erfolgen kann und auf die Eingabe der IP-Adressen überflüssig wird. Auf diese Weise reicht es beispielsweise "\\FFB-Server-2003\Datenpool" in der Explorer-Adressleiste anzugeben.

DNS-Abfragen, die sich auf Adressen außerhalb des FFB-Netzes beziehen werden an die DNS-Server des Rechenzentrums der Universität weitergeleitet.

Clientrechner, die den FFB-Server nicht als ersten DNS-Server konfiguriert haben können sich nicht an der Domäne anmelden, da der Domänencontrollerdienst und die Benutzerprofilpfade nicht gefunden werden können.

3.3 Fileserver

Ein zentraler Dienst des Servers ist die Bereitstellung von Dateien. Der FFB-Server stellt fünf Freigaben zur Verfügung:

Freigabename	Pfad auf dem Server	Beschreibung	Berechtigung
Datenpool	C:\Dateiserver\Datenpool	Dese Freigabe ist der zentrale	Domänenbenutzer
1		Ablageort für Dateien im FFB.	
		Das Verzeichnis ist untergliedert	(Auf
		in:	\Datenpool\Benutzer\
		Benutzer: Für jeden Benutzer ist	%Username%\Privat
		hier ein öffentlicher Ordner zu	haben nur die jewei-
		finden. Auf den Unterordner "Pri-	ligen Benutzer
		vat" sind die "Eigenen Dateien"	Zugriff)
		umgeleitet. Auf diesen Ordner hat	
		nur der jeweilige Benutzer Zugriff	Teilweise unterliegen
		Projekte: Arbeitsunterlagen zu	einzelne Verzeichnis-
		Projekten, die einen Zeitlichen	se speziellen
		Rahmen haben	Zugriffsberechtigun-
		Gruppen: Arbeitsunterlagen zu	gen.
		täglichen Aufgaben des Instituts	
		(z.B. Sekretariat oder Lehre)	
		Daten: Datenmaterial	
		Tools: Hilfsprogramme, die kei-	
		ner Installation bedürfen	
		Publikationen: Alle Veröffentli-	
CLID 1		chungen des Instituts	D " 1 /
C-Lab-Pool	C:\Dateiserver\C-Lab-	Arbeitsverzeichnis für Gaste des	Domanenbenutzer
	Pool	FFB, insbesondere des Computer-	Gaste
FED		labors.	Density and and an
FFB-	C:\webserver\FFB-	Diagetes Weiters Details in	Domanenbenutzer
Homepage	Homepage	Varial How To "	
Donutzorprofile	C:\Dataisarryar\Brafila	Interne Ereigebe für die serversei	A dministratoron
Benutzerprofile	C:\Dateiserver\Pione	tigen Denutzerprofile. Auf diesen	(Poputaorzugriff nur
		Pfad kann nicht direkt zugegriffen	(Denuizerzugriff hur auf eigenen Profil
		werden	nfad)
Install	C:\Dateiserver\Install	Interne Freigabe für Installations-	Administratoren
motan		aufgaben des Administrators	
		Benutzer können auf diesen Pfad	
		nicht zugreifen	

Anzumerken ist hierbei, dass die Freigabeberechtigungen auf "Jeder" gesetzt sind. Die tatsächliche Zugriffssteuerung erfolgt über die Sicherheitsbestimmungen des Windows Dateisystems. Die Berechtigungen sind in der obigen Tabelle vermerkt.

Die genannten Verzeichnisse werden durch verschiedene Backupmaßnahmen geschützt. Dabei handelt es sich zum einen um reguläre Backups mit der Backuplösung Dantz Restrospect Backup 5.7, die wöchentlich alle relevanten Daten sichert und diese 6 Wochen lang zentral aufbewahrt. In unregelmäßigen Abständen werden diese Sicherungskopien auf DVDs gebrannt und archiviert.

Zum anderen legt der Server täglich um 7:00 und 13:00 Uhr Schattenkopien des Laufwerks C: an, so dass die Benutzer der Domäne vorherige Versionen der Dateien zurückholen können, wenn die Originaldatei beispielsweise fälschlicherweise gelöscht oder bearbeitet wurde. Die Zahl der alten Versionen hängt dabei von der Speicherkapazität des Servers ab. Eine genauere Anleitung zum Thema Schattenkopien findet sich im Kapitel "How To…". Um von den Clientrechnern aus auf die Schattenkopien zugreifen zu können, muss dort der Schattenvolumenclient installiert worden sein. Das Installationsprogramm liegt im Verzeichnis \Install\Server.

3.4 RAS/VPN

Um externen Rechnern eine Verbindung mit dem FFB-Netz zu ermöglichen laufen auf dem Server Routing und RAS (Remote Access Server)-Dienste. Über die IP-Adresse 193.174.42.164 können Benutzer eine VPN (Virtual Private Network)-Verbindung über das Internet aufbauen, die ausschließlich an die Adresse 193.174.42.165 weitergeleitet wird. Es besteht dann eine gesicherte Verbindung zwischen dem FFB-Server und dem externen Rechner. Die nachfolgende Grafik veranschaulicht diese Vorgehensweise



Durch die exklusive Brücke zu der Server-IP-Adresse kann auf alle Ressourcen des FFB-Servers zugegriffen werden, ein Routing in das offene Internet vom FFB-Server aus wird jedoch untersagt. Belastender Netzwerkverkehr und Sicherheitslücken werden so minimiert. Eine genauere Anleitung zum Thema VPN findet sich im Kapitel "How To…"

3.5 FAX-Server

Der FFB-Server verfügt über eine Faxmodemkarte, die an das Telefonnetz der Universität angeschlossen ist. Der Faxdienst läuft im Hintergrund und nimmt Anrufe an den Durchwahlanschluss 78-2059 entgegen. Handelt es sich bei den ankommenden Anrufen um eine Faxsendung, so wird die Sendung in der Faxkonsole gespeichert. Eine Kopie des Faxes wird auf dem Laserdrucker ausgedruckt. Um die eingegangenen Faxe am PC zu betrachten kann die Faxkonsole verwendet werden oder die abgespeicherten TIF-Dateien im Ordner \\Datenpool\Gruppen\Sekretariat\Empfangene Faxe geöffnet werden. Zum Senden von Faxen ist der Faxdrucker des Servers in der Domäne unter dem Namen "Fax" freigegeben. Eine genauere Anleitung zum Thema Fax findet sich im Kapitel "How To…"

3.6 Print-Server

Der an den Parallelport des Servers angeschlossene Laserdrucker im Sekretariat kann über die Netzwerkverbindung von den Clientrechnern der Domäne benutzt werden. Wird ein neuer Benutzer angelegt, so muss diese Druckerverbindung einmalig für den neuen Account angelegt werden. Dies kann beispielsweise über "Drucker suchen" geschehen (nach allen Druckern in der Domäne suchen) oder über den Windows-Explorer, indem man sich dort alle freigegebenen Ressourcen des Servers anzeigen lässt (Adresse: ffb-server-2003) und dort auf den Laserdrucker doppelt klickt. Der Server steht dann bei allen zukünftigen Sitzungen zur Verfügung. Eventuell notwendige Treiberdateien werden dabei vom Server automatisch für Windows-basierte Betriebssysteme übertragen.

3.7 Application-Server

Der Server hält verschiedene Dienste bereit, die bei Bedarf zur Erledigung von bestimmten Aufgaben ausgeführt werden. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um den Internet Information Server 6.0 für die FFB-Webseite, den PHP Server 4.3.9 und den Cold Fusion Server 5.0 für die RNTU-Homepage. Der PHP- und der Cold Fusion Server wurden beim IIS als gültige Websiteerweiterungen eingetragen und aktiviert.

Der Internet Information Server stellt unter der Adresse 193.174.42.165 (ffb.unilueneburg.de) auf dem (Standard-)Port 80 die FFB-Homepage im Internet zur Verfügung. Das Verzeichnis C:\Webserver\FFB-Homepage ist hierbei das Basisverzeichnis.

Der PHP-Server, dessen Dateierweiterungen PHP und PHP3 in den ISAM-Stamm des Webservers registriert wurden übernimmt die Aufbereitung von PHP-Code. Das Stammverzeichnis des PHP-Servers ist C:\PHP, die PHP.ini-Datei liegt standardgemäß im Verzeichnis C:\Windows. Die ini-Datei mit allen wichtigen Konfigurationseinstellungen ist im Anhang zu finden.

Der Cold Fusion Server wird lediglich für die Datenbanken der RNTU Webseite benötigt. Die Lizenz für dieses Programm wurde vom Rechenzentrum besorgt, da dort der Cold-Fusion Dienst eingestellt wurde.

3.8 Datenbank

Auf dem FFB-Server wurde die Datenbank MySQL Version 4.0.21 installiert. Diese stellt über den Port 3306 ein SQL-kompatibles Datenbanksystem bereit, welches unter anderem für die Funktionalität der FFB-Webseite benötigt wird (Vgl. FFB-Diskussionspapier Nr ...: Datenbankgestützte Webseiten). Zur Administration der Tabellen und Benutzer steht der MySQL Administrator sowie die Browserschnittstelle MyPHPAdmin (unter http://ffb.uni-lueneburg.de/admin) zur Verfügung. Ein Backup der Datenbanken als SQL-Quellcode wird mehrmals wöchentlich im Verzeichnis C:\Backup angelegt (siehe Anhang: Zeitplan).

Datenbank	Tabelle	Beschreibung
FFB-Home		Alle Tabellen für die FFB-Homepage
	AdjustDemo	Kontaktadressen derjenigen Benutzer, die sich die
		Demoversion von Adjust heruntergeladen haben.

	Campus_projekt	Tabelle mit Daten der Hauptstudiumsveranstaltung
		"Onlineerhebungen und Existenzgründung – Von
		der Umfrage bis zur Auswertung"
	contens	Alle Seiten der FFB-Homepage
	Eijtur_links	Tabelle mit Links und Konferenzen für die EIJ-
	-	TUR-Seite
	Mailingliste	Tabelle mit Kontaktdaten aus der Mailingliste für
	_	die Lehrangebote des FFB
	Menu	Menüstruktur der FFB-Homepage
mysql		Tabellen zur Selbstverwaltung von SQL (Benutzer-
		daten, Zugriffsrechte etc.)

4 How To...

4.1 Faxe empfangen und aus Windows-Anwendungen verschicken

Ankommende Faxe (an die Telefonnummer 04131/78-2059) werden nun vom Server empfangen. Eingegangene Faxe werden dann automatisch auf dem Laserdrucker im Sekretariat ausgedruckt. Zudem können sie über die Faxkonsole (Start > Drucker und Faxgeräte > Doppelklick auf "Fax an FFB-Server") eingesehen werden. Das Fax wird auch als Grafikdatei auch in "N:\Gruppen\Sekretariat\Empfangene Faxe" gespeichert.

Zum senden der Faxe kann nach wie vor das Faxgerät im Serverraum benutzt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit direkt aus einer Windows Anwendung heraus (z.B. Word) ein Fax zu versenden. Dazu auf "Drucken" gehen den Drucker "\\FFB-Server-2003\Fax" auswählen, dann auf "OK" klicken. Es öffnet sich ein Assistent, der nach einigen Informationen fragt (Faxnummer, ob ein Deckblatt mitgeschickt werden soll, wann das Fax gesendet werden soll). Im entsprechenden Dialogfenster einfach die Faxnummer eingeben. Dabei die "O" vorweg nicht vergessen (wie beim normalen Fax auch). Den Standort (grau) bitte ignorieren. Das Beispiel zeigt wie ein Fax an das FFB geschickt werden würde.

Assistent zum Senden von Faxen			
Empfängerinformationen Geben Sie den Namen und die Rufnummer der Person an, an die das Fax gesendet werden soll, oder klicken Sie auf "Adressbuch", um einen Faxempfänger auszuwählen.			
<u>A</u> n:	Forschungsinstitut Freie Berufe Adressbuch		
<u>S</u> tandort:	Afghanistan (93)		
Faxnummer: () 0 04131 782059		
Wählregeln			
Klicken Sie auf diese Weise se	Klicken Sie auf "Hinzufügen", um den Empfänger in die Liste aufzunehmen. Auf diese Weise senden Sie das Fax an mehrere Empfänger.		
Empfängema	me Faxnummer <u>H</u> inzufügen		
	Entfemen		
	Bearbeiten		
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbrechen			

4.2 Sichere externe Verbindung zum FFB-Netzwerk aufbauen

Mit Hilfe eines VPN (Virtual-Private-Network) kann eine Verbindung über das Internet zum FFB-Netzwerk hergestellt werden. So kann man zum Beispiel auch von zu Hause aus auf den Datenpool zugreifen. Hierfür sind zwei Schritte notwendig:

1.) Eine sichere Verbindung zum FFB-Netzwerk erstellen.

2.) Den eigenen Computer mit dem "N-Laufwerk" verbinden.

Zu 1 - VPN-Verbindung erstellen: Bitte zuerst mit dem Internet verbinden. Dann den Verbindungsassistenten aufrufen (Start > Verbinden mit > Alle Verbindungen anzeigen > dort auf "Neue Verbindung erstellen" (oben links) klicken). Wenn der Assistent gestartet wurde den mittleren Punkt (Verbindung mit dem Netzwerk am Arbeitsplatz) auswählen:

Assistent für neue Verbindungen		
Netzwerkverbindungstyp Wie möchten Sie vorgehen?		
Verbindung mit dem Internet herstellen Stellt eine Verbindung mit dem Internet her, so dass Sie den Browser verwenden und E-Mail lesen können.		
• Verbindung mit dem Netzwerk am Arbeitsplatz herstellen		
Stellt eine Verbindung mit einem Firmennetzwerk (über eine DFÜ- oder VPN-Verbindung) her, so dass Sie von zu Hause oder unterwegs arbeiten können.		
O Eine erweiterte Verbindung einrichten		
Stellt eine direkte Verbindung mit einem anderen Computer über einen seriellen, parallelen oder Infrarotanschluss her oder richtet diesen Computer so ein, dass andere Computer darauf zugreifen können.		
< Zurück Weiter > Abbrechen		

Dann VPN-Verbindung auswählen:

Assistent für neue Verbindungen
Netzwerkverbindung Wie soll die Netzwerkverbindung am Arbeitsplatz hergestellt werden?
Folgende Verbindung erstellen:
O DFÜ-Verbindung
Stellt eine Verbindung über ein Modem und eine reguläre Telefonleitung oder über eine ISDN-Telefonleitung her.
• VPN-Verbindung Stellt eine Netzwerkverbindung mit einer VPN-Verbindung (Virtual Private Network) über eine Internetverbindung her.
< Zurück Weiter > Abbrechen

Bei Firmenname "Forschungsinstitut Freie Berufe" eingeben:

Assistent für neue Verbindungen
Verbindungsname Geben einen Namen für die Verbindung mit Ihrem Arbeitsplatz an.
Geben einen Namen für die Verbindung im folgenden Feld ein.
Fimenname
Forschungsinstitut Freie Berufe
Sie können zum Beispiel den Namen Ihres Arbeitsplatzes oder den Namen des Servers, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, eingeben.
< Zurück Weiter > Abbrechen

Im nächsten Bildschirm den oberen Punkte (Keine Anfangsverbindung automatisch wählen) anklicken:

Assistent für	r neue Verbindungen	
Offentliche Window zuerst h	es Netzwerk vs kann gewährleisten, dass die Verbindung mit dem öffentlichen Netzwerk nergestellt wird.	I)
Window Netzwe	vs kann eine Anfangsverbindung mit dem Internet oder einem anderen öffentl rk automatisch wählen, bevor die virtuelle Verbindung hergestellt wird.	ichen
\odot	Keine Anfangsverbindung automatisch wählen	
01	Automatisch diese Anfangsverbindung wählen:	
		×
	< Zurück Weiter > Abb	orechen

Im nächsten Abschnitt die IP-Nummer des VPN-Anschlusses auf dem FFB-Server eingeben: 193.174.42.164

Assistent für neue Verbindungen
VPN-Serverauswahl Wie lautet der Name bzw. die Adresse des VPN-Servers?
Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Computers ein, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
Hostname oder IP-Adresse (z.B. microsoft.com oder 157.54.0.1):
193.174.42.164
< <u>Z</u> urück Weiter > Abbrechen

Noch zweimal auf weiter klicken, am besten eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellen lassen, dann auf "Fertig stellen" klicken.



Zum Schluss wird man noch aufgefordert den eigenen FFB-Benutzernamen und das Passwort angeben.

Immer wenn nun eine Verbindung zum Internet besteht, kann durch einen Doppelklick auf das neu angelegte Symbol (oder unter Start > Verbinden mit > Forschungsinstitut Freie Berufe) eine sichere Verbindung zum FFB-Netz hergestellt werden. Der Server behandelt den Rechner nun so, als ob er direkt an das FFB-Netzwerk angeschlossen wäre.

Hinweis: Während die VPN-Verbindung aktiviert ist, kann nicht auf das "normale" Internet zugegriffen werden. Um die Verbindung wieder zu trennen bitte in der Startleiste mit der rechten Maustaste auf das Monitorsymbol klicken und dann "Trennen" wählen. Falls zwei dieser Symbole in der Taskleiste stehen. Falls zwei dieser Symbole in der Taskleiste stehen, kann man mit dem Mauszeiger kurz über dem Symbol verweilen um einen gelben Popup-Kasten aufzurufen, der den Namen der Verbindung anzeigt (siehe Bild).



Zu 2 – Mit dem FFB-Datenpool verbinden: Um auf den Datenpool zuzugreifen, kann im Windows-Explorer in der Adresszeile direkt die Netzwerkadresse des Datenpools angegeben werden. Diese lautet "\\193.174.42.165\Datenpool". Um dauerhaft einen Laufwerksbuchstaben für den Datenpool anzulegen muss ein Netzlaufwerk eingerichtet werden. Dazu im Windows-Explorer auf "Extras > Netzlaufwerk verbinden" klicken. Einen Laufwerksbuchstaben auswählen (z.B. N: oder G:) und den Pfad zum Datenpool eingeben: "\\193.174.42.165\Datenpool". Dann auf "Fertig stellen" klicken. Im Explorer steht nun unter dem gewählten Laufwerksbuchstaben der FFB-Datenpool zur Verfügung und kann wie im FFB genutzt werden. Falls große Dateien geöffnet werden sollen empfiehlt es sich jedoch die Datei zuvor auf ein lokales Laufwerk (z.B. C:) zu kopieren.

Netzlaufwerk verbinden 🛛 🛛 🛛 🛛		
	Windows ermöglicht Ihnen, die Verbindung mit einem freigegebenen Netzwerkordner herzustellen. Durch Zuweisen eines Laufwerkbuchstabens an die Verbindung können Sie über "Arbeitsplatz" auf den Ordner zugreifen.	
	Bestimmen Sie den Laufwerkbuchstaben für die Verbindung und den Ordner, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll:	
	Laufwerk: G:	
	Beispiel: \\Server\Freigabe	
	✓ Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen	
	Verbindung unter anderem Benutzernamen herstellen	
	Onlinespeicherplatz anfordern oder mit einem Netzwerkserver verbinden	
	< Zurück Fertig stellen Abbrechen	

4.3 Vorherige Versionen von Dateien wiederherstellen

Der neue Server unterstützt Schattenkopien. Das bedeutet, das täglich um 7 und um 13 Uhr Kopien von den Dateien auf den Netzlaufwerken erstellt werden, die wiederhergestellt werden können, falls eine Datei versehentlich bearbeitet oder gelöscht wurde.

Um eine vorherige Version einer Datei wiederherzustellen einfach einen Ordner im Windows-Explorer rechts anklicken und auf "Eigenschaften" gehen. Dort die Registrierkarte "Vorherige Versionen" auswählen.

Eigenschaften von FFB-Dokumentationen 🔹 🔀
Allgemein Sicherheit Vorherige Versionen Anpassen
Wählen Sie die vorherige Version eines Ordners aus, die angezeigt werden soll, und klicken Sie auf "Anzeigen". Sie können einen Ordner auch auf einem anderen Pfad speichem, oder die vorherige Version eines Ordners wiederherstellen.Ordnerversionen:
Name Uhrzeit
FFB-Dokument Heute, 7. Dezember 2004, 13:00
FFB-Dokument Heute, 7. Dezember 2004, 07:00
FFB-Dokument Gestern, 6. Dezember 2004, 13:00
FFB-Dokument Gestern, 6. Dezember 2004, 07:00 SFFD D L
EFB Dokument Freitag, 3. Dezember 2004, 13:00
EEP Dokument Freitag, 3. Dezember 2004, 07:00
EEB-Dokument Mittwoch 1 Dezember 2004, 13:00
EFB.Dokument Mittwoch 1 Dezember 2004, 13:00
Anzeigen Kopieren Wiederherstellen
OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

Über die Schaltfläche "Anzeigen" gelangt man zu einem Ordnerfenster, in dem die zwischengespeicherten Dateien angezeigt werden. Mit Kopieren und Einfügen können diese in den gewünschten Ordner kopiert werden. Achtung: Wird der Knopf "Wiederherstellen" gedrückt werden die Dateien, die sich gerade in dem betreffenden Ordner befinden mit der vorherigen Version überschrieben.

4.4 Die FFB-Homepage verwalten mit dem FFB-Pflegesystem

Das FFB-Pflegesystem konnte mit dem neuen Server um einen bequemen Editor erweitert werden. Ruft man die Internetadresse http://ffb.uni-lueneburg.de/pflege (zunächst nur mit dem Internetexplorer) auf, so gelangt man zu dem neuen Editor, der eine Wordähnliche Oberfläche bietet. Ein Link zum Aufrufen des Pflegesystems (der auch auf den eigenen Desktop kopiert werden kann) befindet sich unter "N:\Tools\FFB Pflegesystem". Alles andere hat sich nicht verändert. (Vgl. FFB-Diskussionspaper No. 34: "Datenbankgestützte Internetpräsenzen - Entwicklung und Realisation am Beispiel der Homepage des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg")



Anhang

A Zeitplan

Folgende Anwendungen werden automatisch ausgeführt:

Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Task	
	01:00						Retrospect Backup: "Montags-Backup"	
							Alle wichtigen Dateien werden in einen Back-	
							up-File unter C:\Backup geschrieben. Das	
							vorhandene File der letzten Woche wird er-	
							setzt.	
		01:00					Retrospect Backup: "Dienstags-Backup"	
							Alle wichtigen Dateien werden in einen Back-	
							up-File unter C:\Backup geschrieben. Das	
							vorhandene File der letzten Woche wird er-	
							setzt.	
			01:00				Retrospect Backup: "FFB-Standard"	
							Alle wichtigen Dateien werden in einen Back-	
							up-File unter C:\Backup geschrieben. Es wird	
							eine neue Datei angelegt.	
				01:00			Die Backup-Datei "FFB-Standard" wird durch	
							eine Batch-Datei archiviert. Es werden die	
							Backups der letzen 6 Wochen aufbewahrt. Für	
							diesen task ist es notwendig im Taskplaner ein	
						01.00	gultiges Passwort zu hinterlegen.	
0.1.00	04.00	04.00	04.00	04.00	04.00	01:00	Virenscan aller lokalen Laufwerke.	
04:00	04:00	04:00	04:00	04:00	04:00	04:00	Das automatische Windows-Update wird	
							durchgeführt. Verfügbare Updates werden	
							heruntergeladen und sofort installiert. Ggf.	
05.20	05.20	05.20					erfolgt ein Neustart des Systems.	
05:30	05:30	05:30					Die MySQL-Datenbanken werden im Ver-	
06.00	06.00	06.00	06.00	06.00	06.00	06.00	zeichnis C:\Backup gesichert.	
06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	Das Virenprogramm von McAffee aktualisiert	
07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	sich.	
07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	Schattenkopien der Festplatte C: werden ange-	
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	legt.	

B Gruppenrichtlinien

Default Domain Policy

llgemein						
etails						
Domäne		I	FB-Net.local			
Besitzer	Besitzer			-Admins		
Erstellt	Erstellt			21.10.2004 17:26:44		
Verändert	Verändert			27.11.2004 11:49:28		
Benutzerrevisionen	Benutzerrevisionen			7 (AD), 7 (sysvol)		
Computerrevisionen		Į	57 (AD), 57 (sysvol)			
Eindeutige Kennung		{	31B2F340-016D-1 00C04FB984F9}	1D2-945F-		
Status		/	Aktiviert			
erknüpfungen						
Speicherort	Erzwur	ngen	Verknüpfungsstatu	is Pfad		
FFB-Net	Nein		Aktiviert	FFB-Net.local		
Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name	penrichtlinienobje	kts können nur auf	folgenden Gruppe	n, Benutzer und Compo		
Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi	penrichtlinienobje zierte Benutzer	skts können nur auf	folgenden Gruppe	n, Benutzer und Comp		
Liste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi /MI-Filterung	penrichtlinienobje zierte Benutzer	skts können nur auf	folgenden Gruppe	n, Benutzer und Compo		
Cliste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi //MI-Filterung Name des WMI-Filters Besehreibung	penrichtlinienobje zierte Benutzer	ekts können nur auf	folgenden Gruppe Kein	n, Benutzer und Comp		
A Liste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi //MI-Filterung Name des WMI-Filters Beschreibung	ppenrichtlinienobje zierte Benutzer	skts können nur auf	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar	n, Benutzer und Comp		
Iste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi /MI-Filterung Name des WMI-Filters Beschreibung elegierung Eolgende Gruppen und Benutz	ppenrichtlinienobje zierte Benutzer	ekts können nur auf	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar	n, Benutzer und Comp		
Iste entnatt verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi ///II-Filterung Name des WMI-Filters Beschreibung elegierung Folgende Gruppen und Benutzer Name	ppenrichtlinienobje zierte Benutzer er haben die ange	ekts können nur auf I gebene Berechtigur Erlaubte Berecht	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar ng für das Gruppen	n, Benutzer und Compo richtlinienobjekt Geerbt		
Iste entnalt verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi //MI-Filterung Name des WMI-Filters Beschreibung elegierung Folgende Gruppen und Benutze Name FFB-NET\Domänen-Admin	er haben die ange	ekts können nur auf gebene Berechtigun Erlaubte Berecht Einstellungen b schen / Sicherhe	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar ng für das Gruppen igungen earbeiten / Lö- it verändern	n, Benutzer und Compo richtlinienobjekt Geerbt Nein		
cliste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi //MI-Filterung //MI-Filterung Rame des WMI-Filters Beschreibung elegierung Folgende Gruppen und Benutzer Name FFB-NET\Domänen-Admir FFB-NET\Organisations-Admir	er haben die ange Is	ekts können nur auf egebene Berechtigu Erlaubte Berecht Einstellungen bi schen / Sicherhe Einstellungen bi schen / Sicherhe	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar ng für das Gruppen igungen earbeiten / Lö- it verändern earbeiten / Lö- it verändern	n, Benutzer und Compo richtlinienobjekt Geerbt Nein Nein		
Liste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi /MI-Filterung Name des WMI-Filters Beschreibung elegierung Folgende Gruppen und Benutzer Name FFB-NET\Domänen-Admir FFB-NET\Organisations-Admir NT-AUTORITÄT\Authentifi NT-AUTORITÄT\Authentifi	er haben die ange sierte Benutzer	ekts können nur auf egebene Berechtigun Erlaubte Berecht Einstellungen bi schen / Sicherhe Einstellungen bi schen / Sicherhe Lesen (durch terung)	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar Ing für das Gruppen igungen earbeiten / Lö- it verändern earbeiten / Lö- it verändern Sicherheitsfil-	n, Benutzer und Compo richtlinienobjekt Geerbt Nein Nein Nein		
iste entnait verknupfungen zur icherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Grup angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\Authentifi //MI-Filterung //MI-AUTORITÄT\Authentifinutzer //MI-AUTORITÄT\DOMÄNENC //DER ORGANISATION	ppenrichtlinienobje zierte Benutzer er haben die ange 1s dmins zierte Be- ONTROLLER	ekts können nur auf egebene Berechtigur Erlaubte Berecht Einstellungen bi schen / Sicherhe Einstellungen bi schen / Sicherhe Lesen (durch terung) Lesen	folgenden Gruppe Kein Nicht anwendbar Igungen earbeiten / Lö- it verändern earbeiten / Lö- it verändern Sicherheitsfil-	n, Benutzer und Compo richtlinienobjekt Geerbt Nein Nein Nein Nein Nein		

Windows-Einstellungen

Sicherheitseinstellungen	
Kontorichtlinien/Kennwortrichtlinien	
Richtlinie	Einstellung
Kennwort muss Komplexitätsvoraussetzungen entspre- chen	Deaktiviert
Kennwortchronik erzwingen\ngespeicherte Kennwörter	2 gespeicherte Kennwörter
Kennwörter mit umkehrbarer Verschlüsselung speichern	Deaktiviert
Maximales Kennwortalter	60 Tage
Minimale Kennwortlänge	6 Zeichen
Minimales Kennwortalter	20 Tage
Kontorichtlinien/Kontosperrungsrichtlinien	
Richtlinie	Einstellung
Kontensperrungsschwelle	5 ungültige Anmeldeversuche
Kontosperrdauer	30 Minuten
Zurücksetzungsdauer des Kontosperrungszählers	30 Minuten
Kontorichtlinien/Kerberos-Richtlinie	
Richtlinie	Einstellung
Max. Gültigkeitsdauer des Benutzertickets	10 Stunden
Max. Gültigkeitsdauer des Diensttickets	600 Minuten
Max. Toleranz für die Synchronisation des Computer- takts	15 Minuten
Max. Zeitraum, in dem ein Benutzerticket erneuert wer- den kann	7 Tage
Lokale Richtlinien/Überwachungsrichtlinie	
Richtlinie	Einstellung
Anmeldeereignisse überwachen	Fehlgeschlagen
Anmeldeversuche überwachen	Fehlgeschlagen
Objektzugriffsversuche überwachen	Fehlgeschlagen
Rechteverwendung überwachen	Erfolgreich
Richtlinienänderungen überwachen	Erfolgreich
Lokale Richtlinien/Sicherheitsoptionen	
Netzwerksicherheit	
Richtlinie	Einstellung
Netzwerksicherheit: Abmeldung nach Ablauf der Anmel- dezeit erzwingen	Deaktiviert
Ereignisprotokoll	
Richtlinie	Einstellung
Aufbewahrungsmethode des Anwendungsprotokolls	Bei Bedarf
Aufbewahrungsmethode des Sicherheitsprotokolls	Bei Bedarf
Aufbewahrungsmethode des Systemprotokolls	Bei Bedarf
Maximale Größe des Anwendungsprotokolls	1024 Kilobyte
Maximale Größe des Sicherheitsprotokolls	1024 Kilobyte
Maximale Größe des Systemprotokolls	1024 Kilobyte

Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Einstellung für die automa	atische Registrierung
Richtlinie	Einstellung
Zertifikate automatisch registrieren	Aktiviert
Abgelaufene Zertifikate erneuern, ausstehende te aktualisieren und gesperrte Zertifikate entfern	Zertifika- Deaktiviert en
Zertifikate aktualisieren, die Zertifikatvorlagen den	verwen- Deaktiviert
Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Verschlüsselndes Dateisy	stem
Eigenschaften	
Richtlinie	Einstellung
Benutzer dürfen das verschlüsselnde Dateisystem verwenden	Aktiviert
Zertifikate	
Ausgestellt für Ausgestellt von	Gültig bis Beabsichtigte Zwecke
Administrator Administrator	21.10.2007 17:32:55 Dateiwiederherstellung
Starten Sie den Gruppenrichtlinienobjekt-Editor für weitere li	nformationen über bestimmte Einstellungen.
Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Vertrauenswürdige Stamm	nzertifizierungsstellen
Eigenschaften	
Richtlinie	Einstellung
Benutzern erlauben, neue vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen auszuwählen	Aktiviert
Folgende Zertifikatspeicher sind vertrauenswürdig	Stammzertifizierungsstellen von Drittanbietern und Orga- nisationen
Folgende Kriterien müssen erfüllt sein, um die zertifikatbasierte Authentifizierung von Benutzern und Computern auszuführen	Nur in Active Directory registriert
Administrative Vorlagen	
Netzwerk/QoS-Paketplaner	
Richtlinie	Einstellung
Reservierbare Bandbreite einschränken	Aktiviert
Bandbreitenlimit (%):	5
System/Anmeldung	
Richtlinie	Einstellung
Willkommenseite für "Erste Schritte" bei der An	n <u>mel-</u> Aktiviert
dung nicht anzeigen	
System/Benutzerprofile	
Richtlinie	Einstellung
Sicherheitsgruppe "Administratoren" zu serverge	Aktiviert

	cherten Profilen hinzufügen					
Ber	Benutzerkonfiguration (Aktiviert)					
Win	dows-Einstellungen					
Rer	noteinstallationsdienste					
Opt	ionen des Clientinstallations-Assistenten					
	Richtlinie	Einstellung				
	Benutzerdefinierte Installation	Deaktiviert				
	Extras	Deaktiviert				
	Neustart der Installation	Deaktiviert				

Netzlaufwerke verbinden

Date 13:33	Daten ermittelt am: 06.12.2004 13:33:12						
Allg	Allgemein						
Deta	ails						
	Domäne		FFB-Net.local				
	Besitzer		FFB-NET\Domänen-Admins	;			
	Erstellt		29.10.2004 19:32:32				
	Verändert		29.10.2004 19:37:58				
	Benutzerrevisionen		2 (AD), 2 (sysvol)	2 (AD), 2 (sysvol)			
	Computerrevisionen		0 (AD), 0 (sysvol)	0 (AD), 0 (sysvol)			
	Eindeutige Kennung		{6D974372-CE7C-4FB1-9BA1- 02BFA3BED969}				
	Status		Aktiviert				
Ver	knüpfungen						
	Speicherort	Erzwungen	Verknüpfungsstatus	Pfad			
	FFB-Net	Nein	Aktiviert	FFB-Net.local			
Die L	Die Liste enthält Verknüpfungen zur Domäne des Gruppenrichtlinienobjekts.						
Sich	Sicherheitsfilterung						
	Die Einstellungen dieses Gruppenrichtlinienobjekts können nur auf folgenden Gruppen, Benutzer und Computer						

Die Einstellungen die angewendet werden:

Name

WMI-Filterung

Name des WMI-Filters
Beschreibung

Kein

Nicht anwendbar

Delegierung

Folgende Gruppen und Benutzer haben die angegebene Berechtigung für das Gruppenrichtlinienobjekt

Name	Erlaubte Berechtigungen	Geerbt
FFB-NET\Domänen-Admins	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein
FFB-NET\Organisations-Admins	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein

	NT-AUTORITÄT\Authentifizierte Be- nutzer	Lesen (durch Sicherheitsfil- terung)	Nein			
	NT- AUTORITÄT\DOMÄNENCONTROLLER DER ORGANISATION	Lesen	Nein			
	NT-AUTORITÄT\SYSTEM	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein			
Con	Computerkonfiguration (Aktiviert)					
Keine	e Einstellungen definiert					
Ben	utzerkonfiguration (Aktiviert)					
Win	dows-Einstellungen					
Skri	pts					
Ann	nelden					
	Name	Parameter				
	\\ffb-server-2003\Benutzerprofile\logon.cmd					

FFB Standardrichtlinie

Date 13:33	Daten ermittelt am: 06.12.2004 13:33:25							
Allg	Allgemein							
Deta	ails							
	Domäne		F	FB-Net.local				
	Besitzer		F	FB-NET\Domänen-Admins				
	Erstellt		2	5.10.2004 14:27:32				
	Verändert		0	02.11.2004 16:03:02				
	Benutzerrevisionen			35 (AD), 35 (sysvol)				
	Computerrevisionen 50 (AD), 50 (sysvol)							
	Eindeutige Kennung			B770EBE4-3BF7-40DF-AF51-1C6E198F10FA}				
	Status			Aktiviert				
Ver	Verknüpfungen							
	Speicherort	Erzwungen	Verknüp- fungsstatus	Pfad				
	Gäste	Nein	Aktiviert	FFB-Net.local/Gäste				
	Mitarbeiter	Nein	Aktiviert	FFB-Net.local/Mitarbeiter				

Die Liste enthält Verknüpfungen zur Domäne des Gruppenrichtlinienobjekts.

Sicherheitsfilterung

Die Einstellungen dieses Gruppenrichtlinienobjekts können nur auf folgenden Gruppen, Benutzer und Computer angewendet werden:

Kein

Nicht anwendbar

Name

FFB-NET\Domänen-Benutzer

NT-AUTORITÄT\Authentifizierte Benutzer

WMI-Filterung

Name des WMI-Filters

Beschreibung

De	leg	ieru	ing
----	-----	------	-----

Folgende Gruppen und Benutzer haben die angegebene Berechtigung für das Gruppenrichtlinienobjekt Geerbt Erlaubte Berechtigungen Name FFB-NET\Domänen-Admins Einstellungen bearbeiten / Lö-Nein schen / Sicherheit verändern FFB-NET\Domänen-Benutzer Lesen (durch Sicherheitsfil-Nein terung) FFB-NET\Organisations-Admins Einstellungen bearbeiten / Lö-Nein schen / Sicherheit verändern NT-AUTORITÄT\Authentifizierte Be-Lesen (durch Sicherheitsfil-Nein nutzer terung) Nein NT-Lesen AUTORITÄT\DOMÄNENCONTROLLER DER ORGANISATION NT-AUTORITÄT\SYSTEM Einstellungen bearbeiten / Lö-Nein schen / Sicherheit verändern

Computerkonfiguration (Aktiviert)

Windows-Einstellungen

Sicherheitseinstellungen

derlich

Kontorichtlinien/Kennwortrichtlinien

Ric	htli	nie	

	Enstellung
Kennwort muss Komplexitätsvoraussetzungen entspre- chen	Deaktiviert
Kennwortchronik erzwingen\ngespeicherte Kennwörter	2 gespeicherte Kennwörter
Maximales Kennwortalter	60 Tage
Minimale Kennwortlänge	6 Zeichen
Minimales Kennwortalter	30 Tage

Einstellung

Deaktiviert

Kontorichtlinien/Kontosperrungsrichtlinien	
Richtlinie	Einstellung
Kontensperrungsschwelle	5 ungültige Anmeldeversuche
Kontosperrdauer	30 Minuten
Zurücksetzungsdauer des Kontosp	errungszählers 30 Minuten
Lokale Richtlinien/Überwachungsrichtlinie	
Richtlinie	Einstellung
Anmeldeversuche überwachen	Erfolgreich, Fehlgeschlagen
Lokale Richtlinien/Sicherheitsoptionen	
Herunterfahren	

	Richtlinie	Einstellung	
	Herunterfahren: Auslagerungsdatei des virtuellen Arbeit- speichers löschen	Aktiviert	
Inte	eraktive Anmeldung		
	Richtlinie	Einstellung	
	Interaktive Anmeldung: Anwender vor Ablauf des Kenn- worts zum Ändern des Kennworts auffordern	7 Tage	

Interaktive Anmeldung: Kein STRG+ALT+ENTF erfor-

ntlinien öffentlicher Schlüssel/Einstellung für die automat	tische Registrierung
Richtlinie	Einstellung
Zertifikate automatisch registrieren	Aktiviert
Abgelaufene Zertifikate erneuern, ausstehend Zertifikate aktualisieren und gesperrte Zertifikar entfernen	de Deaktiviert te
Zertifikate aktualisieren, die Zertifikatvorlage verwenden	en Deaktiviert
htlinien öffentlicher Schlüssel/Verschlüsselndes Dateisys	stem
enschaften	
Richtlinie	Einstellung
Benutzer dürfen das verschlüsselnde Dateisystem verwenden	Aktiviert
htlinien öffentlicher Schlüssel/Vertrauenswürdige Stamm	zertifizierungsstellen
enschaften	
Richtlinie	Einstellung
Benutzern erlauben, neue vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen auszuwählen	Aktiviert
Folgende Zertifikatspeicher sind vertrauenswürdig	Stammzertifizierungsstellen von Drittanbietern u Organisationen
Folgende Kriterien müssen erfüllt sein, um die zertifikatbasierte Authentifizierung von Benutzern und Computern auszuführen	Nur in Active Directory registriert
ministrative Vorlagen	
ıcker	
Richtlinie	Einstellung
Druckerveröffentlichung zulassen	Aktiviert
Löschen von öffentlichen Druckern zulassen	Deaktiviert
Nach Druckern suchen	Aktiviert
Neue Drucker automatisch im Active Directory v	eröf- Aktiviert
fentlichen	
tzwerk/Offlinedateien	
Richtlinie	Einstellung
"Offline verfügbar machen" entfernen	Aktiviert
Benutzerkonfiguration von Offlingdateign nicht zu	Aktiviert
sen	

Richtlinie	Einstellung
Die Funktion "Offlinedateien" zulassen bzw. nicht zu-	Deaktiviert
lassen	
Maßnahme bei Serververbindungstrennung	Aktiviert
Geben Sie an, wie das System reagieren soll, wenn e	ein Netzwerkserver
nicht mehr verfügbar ist.	
Vorgang:	Offline arbeiten
Nie offline arbeiten = Netzwerkdateien sind für den lo	kalen Computer nicht verfügbar
Offline arbeiten = Netzwerkdateien sind verfügbar	
Richtlinie	Einstellung
Verwendung von Offlinedateiordnern verhindern	Aktiviert
System	
Richtlinie	Einstellung
Autoplay deaktivieren	Aktiviert
Autonlay deaktivieren auf:	
System/Anmeldung	
Richtlinie	Einstellung
Immer klassische Anmeldung verwenden	Aktiviert
Willkommenseite für "Erste Schritte" bei der Anmel-	Aktiviert
dung nicht anzeigen	
System/Benutzerprofile	
Richtlinie	Einstellung
Eigentümer von servergespeicherten Profilen nicht	Aktiviert
prüfen	
Sicherheitsgruppe "Administratoren" zu servergespei-	Aktiviert
cherten Profilen hinzufügen	
System/Fehlerberichterstattung	
Richtlinie	Einstellung
Fehler melden	Deaktiviert
Fehlerbenachrichtigung anzeigen	Deaktiviert
System/Remoteunterstützung	

	Richtlinie	Einstellung
	Angeforderte Remoteunterstützung	Deaktiviert
	Remoteunterstützung anbieten	Deaktiviert
10/inde		
windo		Finetollung
I		Aktiviert
	Zugriff auf 16-Bit-Anwendungen verhindern	
Windo	ws-Komponenten/Internet Explorer	
	Richtlinie	Einstellung
	Anzeigen des Begrüßungsbildschirms deaktivieren	Aktiviert
Windo	ws-Komponenten/Windows Update	
	Richtlinie	Einstellung
	Automatische Updates konfigurieren	Aktiviert
	Automatische Updates konfigurieren:	4 - Autom. Downloaden und laut Zeitplan instal- lieren
	Folgende Einstellungen sind nur erforderlich	
	und gelten nur, wenn 4 gewählt wird.	
	Geplanter Installationstag:	0 - Täglich
	Geplante Installationszeit:	03:00
	Richtlinie	Einstellung
	Kein automatischer Neustart für geplante Installation	<u></u> Aktiviert
	nen automatischer Updates	
Benutz	zerkonfiguration (Aktiviert)	
Windo	ws-Einstellungen	
Sicher	heitseinstellungen	
Richtli	nien öffentlicher Schlüssel/Einstellung für die automatisc	he Registrierung
	Richtlinie	Einstellung
	Zertifikate automatisch registrieren	Aktiviert
	Abgelaufene Zertifikate erneuern, ausstehende Zertifikate aktualisieren und gesperrte Zertifikate entfernen	Deaktiviert
	Zertifikate aktualisieren, die Zertifikatvorlagen verwenden	Deaktiviert
Ordne	rumleitung	
Eigene	e Dateien	
Einstel	llung: Standard (Leitet alle Ordner auf den gleichen Pfad	um)
Pfa Option	ad: \\ttb-server-2003\datenpool\benutzer\%username%\p en	rivat

Inte	rnet Explorer-Wartung	
	ben Verhalten bei Entfernen der Richtlinie	Inhalt belassen
	Den Inhalt von "Eigene Dateien" an neuen Ort verschie-	Aktiviert
	Benutzer exklusive Zugriffsrechte für "Eigene Dateien" erteilen	Deaktiviert

Benutzeroberfläche des Browsers/Angepasste Titelleiste

Titelleistentext

Internetexplorer im FFB

URLs/Wichtige URLs

Name	URL
URL der Startseite	about:blank
URL der Suchleiste	http://www.google.de
URL der Onlinesupportseite	Nicht konfiguriert

URLs/Favoriten und Links

Richtlinie		Einstellung	
Favoriten und Links am Anfang der Liste in der angege- benen Reihenfolge anzeigen		Nicht konfiguriert	
Vorhandene Favoriten und Links löschen		Nicht konfiguriert	
Vorhandene Channels löschen		Aktiviert	
Verknüpfungen			
Name	UF	RL	
FFB Homepage	htt	p://ffb.uni-lueneburg.de	
Uni Homepage	htt	p://www.uni-lueneburg.de	
Google	htt	p://www.google.de	

Administrative Vorlagen

Desktop

Richtlinie Pfadänderung für den Ordner "Meine Dateien" nicht

Netzwerk/Offlinedateien

<u>zulassen</u>

Richtlinie Einstellung "Offline verfügbar machen" entfernen Aktiviert Benutzerkonfiguration von Offlinedateien nicht zulassen Aktiviert Verhindert, dass Benutzer Zwischenspeicher-Konfigurationseinstellungen ändern.

Einstellung Aktiviert

Richtlinie	Einstellung
Verwendung von Offlinedateiordnern verhindern	Aktiviert
Startmenü und Taskleiste	
Richtlinie	Einstellung
Symbol "Eigene Bilder" aus dem Startmenü entfernen	Aktiviert
Symbol "Eigene Musik" aus dem Startmenü entfernen	Aktiviert
Verknüpfungen und Zugriff auf Windows Update ent-	Aktiviert
fernen	
System	
Richtlinie	Einstellung
Automatische Windows-Updates	Aktiviert
Autoplay deaktivieren	Aktiviert
Autoplay deaktivieren auf:	CD-ROM-Laufwerke
Windows-Komponenten/Anwendungskompatibilität	
Richtlinie	Einstellung
Zugriff auf 16-Bit-Anwendungen verhindern	Aktiviert
Windows-Komponenten/Windows Explorer	
Richtlinie	Einstellung
"Abzüge online bestellen" von "Bildaufgaben" löschen	Aktiviert
"Im Web veröffentlichen" aus den Datei- und Ordner-	Aktiviert
aufgaben entfernen	
Bestätigungsdialog beim Löschen von Dateien anzei-	Aktiviert
gen	
Internet-Download für die Assistenten "Webpublis-	Aktiviert
hing" und "Onlinebestellung von Abzügen" verhindern	
Registerkarte "DFS" entfernen	Aktiviert
Registerkarte "Hardware" entfernen	Aktiviert
Windows-Komponenten/Windows Messenger	
Richtlinie	Einstellung
Ausführung von Windows Messenger nicht zulassen	Aktiviert
Windows Messenger nicht automatisch starten	Aktiviert
Windows-Komponenten/Windows Update	
Richtlinie	Einstellung

Zugriff auf alle Windows Update-Funktionen entfernen

Aktiviert

FFB-Gästerichtlinie

Date 12:10	n ermittelt am: 08.12 D:39	2.2004		Alle ausblender
Allg	emeinAusblenden			
Deta	ails <u>Ausblenden</u>			
	Domäne		FFB-Net.loc	al
	Besitzer		FFB-NET\D	omänen-Admins
	Erstellt		02.11.2004	16:00:38
	Verändert		02.11.2004	16:10:44
	Benutzerrevisione	n	6 (AD), 6 (sy	vsvol)
	Computerrevisione	en	21 (AD), 21	(sysvol)
	Eindeutige Kennur	ng	{EE3E770C 5C9DF299C	-ABD7-4207-B971- :D00}
	Status		Aktiviert	
Ver	knüpfungen <u>Ausblender</u>	1		
	Speicherort	Erzwungen	Verknüpfungsstatus	Pfad
	•			
	Gäste	Nein	Aktiviert	FFB-Net.local/Gäste
Die I	Gäste	Nein	Aktiviert	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler	Nein ngen zur Domäne des (Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts.	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterung <u>Ausbler</u> Die Einstellungen dies angewendet werden:	Nein ngen zur Domäne des (nden es Gruppenrichtliniend	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name	Nein Ingen zur Domäne des (Inden Ises Gruppenrichtliniend	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sich	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄTA	Nein Ingen zur Domäne des (Inden Ises Gruppenrichtliniend	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sich	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\A	Nein Ingen zur Domäne des (Inden ses Gruppenrichtliniend kuthentifizierte Benutze	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄTVA II-FilterungAusblenden Name des WMI-Fi	Nein Ingen zur Domäne des o Inden ies Gruppenrichtliniend kuthentifizierte Benutze	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender er Kein	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\A II-FilterungAusblenden Name des WMI-Fi Beschreibung	Nein Ingen zur Domäne des G Inden Ises Gruppenrichtliniend Authentifizierte Benutzer Iters	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender er Kein Nicht anwe	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sict	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\A II-FilterungAusblenden Name des WMI-Fi Beschreibung egierungAusblenden	Nein Ingen zur Domäne des o Inden Les Gruppenrichtliniend Authentifizierte Benutze Iters	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender er Kein Nicht anwe	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sich	Gäste iste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄTVA II-FilterungAusblenden Name des WMI-Fi Beschreibung egierungAusblenden Folgende Gruppen und	Nein Ingen zur Domäne des o Inden Ies Gruppenrichtliniend Authentifizierte Benutzer Iters	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender er Kein Nicht anwe	FFB-Net.local/Gäste
Die L Sich WM	Gäste iiste enthält Verknüpfur nerheitsfilterungAusbler Die Einstellungen dies angewendet werden: Name NT-AUTORITÄT\A II-FilterungAusblenden Name des WMI-Fi Beschreibung egierungAusblenden Folgende Gruppen und Name	Nein Ingen zur Domäne des o Inden Inses Gruppenrichtliniend Inters Iters I Benutzer haben die a	Aktiviert Gruppenrichtlinienobjekts. objekts können nur auf folgender er Kein Nicht anwe ingegebene Berechtigung für das Erlaubte Berechtigungen	FFB-Net.local/Gäste

1	Name	Erlaubte Berechtigungen	Geerbt	
F	FFB-NET\Domänen-Admins	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein	
F	FFB-NET\Organisations-Admins	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein	
n r	NT-AUTORITÄT\Authentifizierte Be- nutzer	Lesen (durch Sicherheitsfil- terung)	Nein	
1 4]	NT- AUTORITÄT\DOMÄNENCONTROLLER DER ORGANISATION	Lesen	Nein	
1	NT-AUTORITÄT\SYSTEM	Einstellungen bearbeiten / Lö- schen / Sicherheit verändern	Nein	
Computerkonfiguration (Aktiviert)Ausblenden				
Windows-EinstellungenAusblenden				

SicherheitseinstellungenAusblenden

Kontorichtlinien/KontosperrungsrichtlinienAusblenden						
Richtlinie	Einstellung					
Kontensperrungsschwelle	5 ungültige Anmeldeversuche					
Kontosperrdauer	30 Minuten					
Zurücksetzungsdauer des Kontosperrungszählers	30 Minuten					
Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Einstellung für die automatische RegistrierungAusblenden						
Richtlinie	Einstellung					
Zertifikate automatisch registrieren	Aktiviert					
Abgelaufene Zertifikate erneuern, ausstehen Zertifikate aktualisieren und gesperrte Zertifika entfernen Zertifikate aktualisieren, die Zertifikatvorlag verwenden	ide Deaktiviert ate Deaktiviert					
Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Verschlüsselndes Dateisy	/stemAusblenden					
Eigenschaften Ausblenden						
Richtlinie	Einstellung					
Benutzer dürfen das verschlüsselnde Dateisystem verwenden	Aktiviert					
Richtlinien öffentlicher Schlüssel/Vertrauenswürdige Stamm	nzertifizierungsstellenAusblenden					
EigenschaftenAusblenden						
Richtlinie	Einstellung					
Benutzern erlauben, neue vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen auszuwählen	Aktiviert					
Folgende Zertifikatspeicher sind vertrauenswürdig	Stammzertifizierungsstellen von Drittanbietern und Orga- nisationen					
Folgende Kriterien müssen erfüllt sein, um die zertifikatbasierte Authentifizierung von Benutzern und Computern auszuführen	Nur in Active Directory registriert					
Administrative VorlagenAusblenden						
System <u>Ausblenden</u>						
Richtlinie	Einstellung					
Autoplay deaktivieren	Aktiviert					
Autoplay deaktivieren auf:	Alle Laufwerke					
System/AnmeldungAusblenden						
Richtlinie	Einstellung					
Willkommenseite für "Erste Schritte" bei der A	nmel- Aktiviert					
dung nicht anzeigen						
System/BenutzerprofileAusblenden						
Richtlinie	Einstellung					

	Sicherheitsgruppe "Administratoren" zu servergespei-	Aktiviert
	cherten Profilen hinzufügen	
	Zwischengespeicherte Kopien von servergespeicher-	Aktiviert
	ten Profilen löschen	
Win	dows-Komponenten/Internet ExplorerAusblenden	
	Richtlinie	Einstellung
	Automatische Installation von Internet Explorer-	Aktiviert
	Komponenten deaktivieren	
	Sicherheitszonen: Benutzer können keine Einstellun-	Aktiviert
	gen ändern	
Win	dows-Komponenten/InternetinformationsdiensteAusblenden	
	Richtlinie	Einstellung
	IIS-Installation verhindern	Aktiviert
Win	dows-Komponenten/TaskplanerAusblenden	
	Richtlinie	Einstellung
	Ausführen oder Beenden von einem Task verhindern	Aktiviert
	Drag & Drop nicht zulassen	Aktiviert
		Aktiviert
	Durchsuchen deaktivieren	
	Eigenschaftenseiten ausblenden	Aktiviert
	Erstellen von neuen Tasks nicht zulassen	Aktiviert
	Löschen von Tasks nicht zulassen	Aktiviert
Ben	utzerkonfiguration (Aktiviert)Ausblenden	
Adn	ninistrative VorlagenAusblenden	
Sys	tem <u>Ausblenden</u>	
	Richtlinie	Einstellung
	Zugriff auf Eingabeaufforderung verhindern	Aktiviert
	Soll die Skriptverarbeitung der Eingabeaufforde- rung auch deaktiviert werden?	Nein
Sys	tem/BenutzerprofileAusblenden	
	Richtlinie	Einstellung
	Profilgröße beschränken	Aktiviert
	Benutzerdefinierte Meldung	Sie haben den zulässigen Speicherplatz für Ihr Profil überschritten. Um sich abmelden zu kön- nen, müssen Sie erst Elemente vom Profil auf einen Netzwerk- oder lokalen Pfad verschieben.

	Maximale Profilgröße (KB)	30000			
	Registrierung in die Dateiliste einbeziehen	Deaktiviert			
	Benutzer beim Überschreiten der max. Profil- speichergröße benachrichtigen	Aktiviert			
	Benutzer alle X Minuten erinnern:	5			
Or vertex ma /Or					
System/S	trg+Ait+Enti-OptionenAusbienden				
R	ichtlinie	Einstellung			
	Kennwortänderung entfernen	Aktiviert			
5	Sperren des Computers entfernen	Aktiviert			
Systemste	euerungAusblenden				
R	ichtlinie	Einstellung			
	Zugriff auf die Systemsteuerung nicht zulassen	Aktiviert			

C PHP-Konfiguration

```
; Language Options ;
; Enable the PHP scripting language engine under Apache.
engine = On
; Allow the <? tag. Otherwise, only <?php and <script> tags are recognized.
; NOTE: Using short tags should be avoided when developing applications or
; libraries that are meant for redistribution, or deployment on PHP
; servers which are not under your control, because short tags may not
; be supported on the target server. For portable, redistributable code,
; be sure not to use short tags.
short_open_tag = On
; Allow ASP-style <% %> tags.
asp_tags = Off
; The number of significant digits displayed in floating point numbers.
precision
            = 12
; Enforce year 2000 compliance (will cause problems with non-compliant browsers)
y2k compliance = On
; Output buffering allows you to send header lines (including cookies) even
; after you send body content, at the price of slowing PHP's output layer a
; bit. You can enable output buffering during runtime by calling the output
; buffering functions. You can also enable output buffering for all files by
; setting this directive to On. If you wish to limit the size of the buffer
; to a certain size - you can use a maximum number of bytes instead of 'On', as
; a value for this directive (e.g., output_buffering=4096).
output_buffering = Off
; You can redirect all of the output of your scripts to a function. For
; example, if you set output_handler to "mb_output_handler", character
; encoding will be transparently converted to the specified encoding.
; Setting any output handler automatically turns on output buffering.
; Note: People who wrote portable scripts should not depend on this ini
        directive. Instead, explicitly set the output handler using ob_start().
        Using this ini directive may cause problems unless you know what script
        is doing.
;
; Note: You cannot use both "mb_output_handler" with "ob_iconv_handler"
        and you cannot use both "ob_gzhandler" and "zlib.output_compression".
;output handler =
; Transparent output compression using the zlib library
; Valid values for this option are 'off', 'on', or a specific buffer size
; to be used for compression (default is 4KB)
; Note: Resulting chunk size may vary due to nature of compression. PHP
        outputs chunks that are few hundreds bytes each as a result of
        compression. If you prefer a larger chunk size for better
        performance, enable output_buffering in addition.
; Note: You need to use zlib.output_handler instead of the standard
       output_handler, or otherwise the output will be corrupted.
zlib.output_compression = Off
; You cannot specify additional output handlers if zlib.output_compression
; is activated here. This setting does the same as output_handler but in
; a different order.
;zlib.output_handler =
; Implicit flush tells PHP to tell the output layer to flush itself
; automatically after every output block. This is equivalent to calling the
; PHP function flush() after each and every call to print() or echo() and each
; and every HTML block. Turning this option on has serious performance
; implications and is generally recommended for debugging purposes only.
implicit_flush = Off
; The unserialize callback function will called (with the undefind class'
```

; name as parameter), if the unserializer finds an undefined class

; which should be instanciated. ; A warning appears if the specified function is not defined, or if the ; function doesn't include/implement the missing class. ; So only set this entry, if you really want to implement such a ; callback-function. unserialize_callback_func= ; When floats & doubles are serialized store serialize_precision significant ; digits after the floating point. The default value ensures that when floats ; are decoded with unserialize, the data will remain the same. serialize_precision = 100 ; Whether to enable the ability to force arguments to be passed by reference ; at function call time. This method is deprecated and is likely to be ; unsupported in future versions of PHP/Zend. The encouraged method of ; specifying which arguments should be passed by reference is in the function ; declaration. You're encouraged to try and turn this option Off and make ; sure your scripts work properly with it in order to ensure they will work ; with future versions of the language (you will receive a warning each time ; you use this feature, and the argument will be passed by value instead of by ; reference). allow_call_time_pass_reference = On ; Safe Mode safe mode = Off ; By default, Safe Mode does a UID compare check when ; opening files. If you want to relax this to a GID compare, ; then turn on safe_mode_gid. safe_mode_gid = Off ; When safe_mode is on, UID/GID checks are bypassed when ; including files from this directory and its subdirectories. ; (directory must also be in include_path or full path must ; be used when including) safe_mode_include_dir = ; When safe_mode is on, only executables located in the safe_mode_exec_dir ; will be allowed to be executed via the exec family of functions. safe_mode_exec_dir = ; Setting certain environment variables may be a potential security breach. ; This directive contains a comma-delimited list of prefixes. In Safe Mode, ; the user may only alter environment variables whose names begin with the ; prefixes supplied here. By default, users will only be able to set ; environment variables that begin with PHP_ (e.g. PHP_FOO=BAR). ; Note: If this directive is empty, PHP will let the user modify ANY ; environment variable! safe_mode_allowed_env_vars = PHP_ ; This directive contains a comma-delimited list of environment variables that ; the end user won't be able to change using putenv(). These variables will be ; protected even if safe_mode_allowed_env_vars is set to allow to change them. safe_mode_protected_env_vars = LD_LIBRARY_PATH ; open_basedir, if set, limits all file operations to the defined directory ; and below. This directive makes most sense if used in a per-directory ; or per-virtualhost web server configuration file. This directive is ; *NOT* affected by whether Safe Mode is turned On or Off. ;open_basedir = ; This directive allows you to disable certain functions for security reasons. ; It receives a comma-delimited list of function names. This directive is ; *NOT* affected by whether Safe Mode is turned On or Off. disable_functions = ; This directive allows you to disable certain classes for security reasons. ; It receives a comma-delimited list of class names. This directive is ; *NOT* affected by whether Safe Mode is turned On or Off. disable_classes =

; Colors for Syntax Highlighting mode. Anything that's acceptable in ; would work.

36/58

;highlight.string = #DD0000 ;highlight.comment = #FF9900 ;highlight.keyword = #007700 ;highlight.bg = #FFFFFF ;highlight.default = #0000BB ;highlight.html = #000000 ; ; Misc ; Decides whether PHP may expose the fact that it is installed on the server ; (e.g. by adding its signature to the Web server header). It is no security ; threat in any way, but it makes it possible to determine whether you use PHP ; on your server or not. $expose_php = On$; Resource Limits ; max_execution_time = 660 ; Maximum execution time of each script, in seconds max_input_time = 60 ; Maximum amount of time each script may spend parsing request data memory_limit = 16M ; Maximum amount of memory a script may consume (8MB) ; Error handling and logging ; ; error_reporting is a bit-field. Or each number up to get desired error ; reporting level ; E_ALL - All errors and warnings fatal run-time errors
 run-time warnings (non-fatal errors) ; E_ERROR ; E WARNING ; E_PARSE - compile-time parse errors ; E NOTICE - run-time notices (these are warnings which often result from a bug in your code, but it's possible that it was intentional (e.g., using an uninitialized variable and relying on the fact it's automatically initialized to an empty string) ; E_CORE_ERROR - fatal errors that occur during PHP's initial startup - warnings (non-fatal errors) that occur during PHP's ; E_CORE_WARNING initial startup ; E_COMPILE_ERROR - fatal compile-time errors ; E_COMPILE_WARNING - compile-time warnings (non-fatal errors) ; E_USER_ERROR user-generated error message
user-generated warning message ; E USER WARNING ; E_USER_NOTICE - user-generated notice message ; Examples: ; - Show all errors, except for notices ;error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE - Show only errors ; ;error_reporting = E_COMPILE_ERROR | E_ERROR | E_CORE_ERROR ; ; - Show all errors except for notices error_reporting =E_ALL & ~E_NOTICE & ~E_STRICT ; Print out errors (as a part of the output). For production web sites, ; you're strongly encouraged to turn this feature off, and use error logging ; instead (see below). Keeping display_errors enabled on a production web site ; may reveal security information to end users, such as file paths on your Web ; server, your database schema or other information. display_errors = On ; Even when display_errors is on, errors that occur during PHP's startup ; sequence are not displayed. It's strongly recommended to keep

display_startup_errors = Off

```
; Log errors into a log file (server-specific log, stderr, or error_log (below))
; As stated above, you're strongly advised to use error logging in place of
; error displaying on production web sites.
log\_errors = Off
; Set maximum length of log_errors. In error_log information about the source is
; added. The default is 1024 and 0 allows to not apply any maximum length at all.
log_errors_max_len = 1024
; Do not log repeated messages. Repeated errors must occur in same file on same
; line until ignore_repeated_source is set true.
ignore_repeated_errors = Off
; Ignore source of message when ignoring repeated messages. When this setting
; is On you will not log errors with repeated messages from different files or
; sourcelines.
ignore_repeated_source = Off
; If this parameter is set to Off, then memory leaks will not be shown (on
; stdout or in the log). This has only effect in a debug compile, and if
; error reporting includes E_WARNING in the allowed list
report_memleaks = On
; Store the last error/warning message in $php_errormsg (boolean).
track errors = Off
; Disable the inclusion of HTML tags in error messages.
;html_errors = Off
; If html_errors is set On PHP produces clickable error messages that direct
; to a page describing the error or function causing the error in detail.
; You can download a copy of the PHP manual from http://www.php.net/docs.php
; and change docref_root to the base URL of your local copy including the
; leading '/'. You must also specify the file extension being used including
; the dot.
;docref_root = "/phpmanual/"
;docref ext = .html
; String to output before an error message.
;error_prepend_string = "<font color=ff0000>"
; String to output after an error message.
;error_append_string = "</font>"
; Log errors to specified file.
;error_log = filename
; Log errors to syslog (Event Log on NT, not valid in Windows 95).
;error_log = syslog
; Data Handling ;
; Note - track_vars is ALWAYS enabled as of PHP 4.0.3
; The separator used in PHP generated URLs to separate arguments.
; Default is "&".
;arg_separator.output = "&"
; List of separator(s) used by PHP to parse input URLs into variables.
; Default is "&".
; NOTE: Every character in this directive is considered as separator!
;arg_separator.input = ";&"
; This directive describes the order in which PHP registers GET, POST, Cookie,
; Environment and Built-in variables (G, P, C, E & S respectively, often
; referred to as EGPCS or GPC). Registration is done from left to right, newer
; values override older values.
variables order = "EGPCS"
```

; Whether or not to register the EGPCS variables as global variables. You may

```
; want to turn this off if you don't want to clutter your scripts' global scope
; with user data. This makes most sense when coupled with track_vars - in which
; case you can access all of the GPC variables through the $HTTP_*_VARS[],
; variables.
; You should do your best to write your scripts so that they do not require
; register_globals to be on; Using form variables as globals can easily lead
; to possible security problems, if the code is not very well thought of.
register_globals = On
; This directive tells PHP whether to declare the argv&argc variables (that
; would contain the GET information). If you don't use these variables, you
; should turn it off for increased performance.
register_argc_argv = On
; Maximum size of POST data that PHP will accept.
post max size = 16M
; This directive is deprecated. Use variables_order instead.
gpc_order = "GPC"
; Magic guotes
; Magic quotes for incoming GET/POST/Cookie data.
magic_quotes_gpc = On
; Magic quotes for runtime-generated data, e.g. data from SQL, from exec(), etc.
magic_quotes_runtime = Off
; Use Sybase-style magic quotes (escape ' with '' instead of \').
magic_quotes_sybase = Off
; Automatically add files before or after any PHP document.
auto_prepend_file =
auto_append_file =
; As of 4.0b4, PHP always outputs a character encoding by default in
; the Content-type: header. To disable sending of the charset, simply
; set it to be empty.
; PHP's built-in default is text/html
default_mimetype = "text/html
;default_charset = "iso-8859-1"
; Always populate the $HTTP_RAW_POST_DATA variable.
;always_populate_raw_post_data = On
; Paths and Directories ;
; UNIX: "/path1:/path2"
;include_path = ".:/php/includes"
;
; Windows: "\path1;\path2"
;include_path = ".;c:\php\includes"
; The root of the PHP pages, used only if nonempty.
; if PHP was not compiled with FORCE_REDIRECT, you SHOULD set doc_root
; if you are running php as a CGI under any web server (other than IIS)
; see documentation for security issues. The alternate is to use the
; cgi.force_redirect configuration below
doc root =
; The directory under which PHP opens the script using /~username used only
; if nonempty.
user_dir =
; Directory in which the loadable extensions (modules) reside.
extension_dir = ".\extensions\"
```

; Whether or not to enable the dl() function. The dl() function does NOT work ; properly in multithreaded servers, such as IIS or Zeus, and is automatically

```
; disabled on them.
enable_dl = On
; cgi.force_redirect is necessary to provide security running PHP as a CGI under
; most web servers. Left undefined, PHP turns this on by default. You can
; turn it off here AT YOUR OWN RISK
; **You CAN safely turn this off for IIS, in fact, you MUST.**
; cqi.force redirect = 1
cgi.force_redirect = 0
; if cgi.nph is enabled it will force cgi to always sent Status: 200 with
; every request.
; cgi.nph = 1
; if cgi.force_redirect is turned on, and you are not running under Apache or Netscape
; (iPlanet) web servers, you MAY need to set an environment variable name that PHP
; will look for to know it is OK to continue execution. Setting this variable MAY
; cause security issues, KNOW WHAT YOU ARE DOING FIRST.
; cgi.redirect_status_env = ;
; cgi.fix_pathinfo provides *real* PATH_INFO/PATH_TRANSLATED support for CGI. PHP's
; previous behaviour was to set PATH_TRANSLATED to SCRIPT_FILENAME, and to not grok
; what PATH_INFO is. For more information on PATH_INFO, see the cgi specs. Setting
; this to 1 will cause PHP CGI to fix it's paths to conform to the spec. A setting
; of zero causes PHP to behave as before. Default is zero. You should fix your scripts
; to use SCRIPT_FILENAME rather than PATH_TRANSLATED.
; cgi.fix_pathinfo=0
; FastCGI under IIS (on WINNT based OS) supports the ability to impersonate
; security tokens of the calling client. This allows IIS to define the ; security context that the request runs under. mod_fastcgi under Apache
; does not currently support this feature (03/17/2002)
; Set to 1 if running under IIS. Default is zero.
; fastcgi.impersonate = 1;
; cgi.rfc2616_headers configuration option tells PHP what type of headers to
; use when sending HTTP response code. If it's set 0 PHP sends Status: header that
; is supported by Apache. When this option is set to 1 PHP will send
; RFC2616 compliant header.
; Default is zero.
;cgi.rfc2616_headers = 0
; File Uploads ;
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
; Whether to allow HTTP file uploads.
file_uploads = On
; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use system default if not
; specified).
upload_tmp_dir = C:\PHP\uploadtemp ; temporary directory for HTTP uploaded files (will
use system default if not specified)
; Maximum allowed size for uploaded files.
upload_max_filesize = 10M
; Fopen wrappers ;
; Whether to allow the treatment of URLs (like http:// or ftp://) as files.
allow_url_fopen = On
; Define the anonymous ftp password (your email address)
;from="john@doe.com"
; Define the User-Agent string
; user_agent="PHP"
; Default timeout for socket based streams (seconds)
default_socket_timeout = 60
```

40/58

;extension=php_xslt.dll

```
; If your scripts have to deal with files from Macintosh systems,
; or you are running on a Mac and need to deal with files from
; unix or win32 systems, setting this flag will cause PHP to
; automatically detect the EOL character in those files so that
; fgets() and file() will work regardless of the source of the file.
; auto_detect_line_endings = Off
; Dynamic Extensions ;
; If you wish to have an extension loaded automatically, use the following
; svntax:
    extension=modulename.extension
; For example, on Windows:
;
   extension=msql.dll
; ... or under UNIX:
;
    extension=msql.so
; Note that it should be the name of the module only; no directory information
; needs to go here. Specify the location of the extension with the
; extension_dir directive above.
;Windows Extensions
;Note that MySQL and ODBC support is now built in, so no dll is needed for it.
;extension=php_bz2.dll
;extension=php_cpdf.dll
;extension=php_crack.dll
;extension=php_curl.dll
;extension=php_db.dll
;extension=php_dba.dll
;extension=php_dbase.dll
;extension=php_dbx.dll
;extension=php_domxml.dll
;extension=php_exif.dll
;extension=php_fdf.dll
;extension=php_filepro.dll
extension=php_gd2.dll
;extension=php_gettext.dll
;extension=php_hyperwave.dll
;extension=php_iconv.dll
;extension=php_ifx.dll
;extension=php_iisfunc.dll
;extension=php_imap.dll
;extension=php_interbase.dll
;extension=php_java.dll
;extension=php_ldap.dll
;extension=php_mbstring.dll
;extension=php_mcrypt.dll
;extension=php_mhash.dll
;extension=php_mime_magic.dll
;extension=php_ming.dll
;extension=php_mssql.dll
;extension=php_msql.dll
;extension=php_oci8.dll
;extension=php_openssl.dll
;extension=php oracle.dll
;extension=php_pdf.dll
;extension=php_pgsql.dll
;extension=php_printer.dll
;extension=php_shmop.dll
;extension=php_snmp.dll
;extension=php_sockets.dll
;extension=php_sybase_ct.dll
;extension=php_w32api.dll
;extension=php_xmlrpc.dll
```

```
;extension=php_zip.dll
; Module Settings ;
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
[Svsloq]
; Whether or not to define the various syslog variables (e.g. $LOG_PID,
; $LOG_CRON, etc.). Turning it off is a good idea performance-wise. In
; runtime, you can define these variables by calling define_syslog_variables().
define_syslog_variables = Off
[mail function]
; For Win32 only.
SMTP =localhost
smtp_port = 25
; For Win32 only.
;sendmail_from =ffb@uni-lueneburg.de
; For Unix only. You may supply arguments as well (default: "sendmail -t -i").
;sendmail_path =
[Java]
;java.class.path = .\php_java.jar
;java.home = c:\jdk
; java.library = c:\jdk\jre\bin\hotspot\jvm.dll
;java.library.path = .\
[SQL]
sql.safe_mode = Off
[ODBC]
;odbc.default_db
                   = Not yet implemented
;odbc.default_user = Not yet implemented
;odbc.default_pw
                   = Not yet implemented
; Allow or prevent persistent links.
odbc.allow_persistent = On
; Check that a connection is still valid before reuse.
odbc.check persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
odbc.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent + non-persistent). -1 means no limit.
odbc.max links = -1
; Handling of LONG fields. Returns number of bytes to variables. 0 means
; passthru.
odbc.defaultlrl = 4096
; Handling of binary data. 0 means passthru, 1 return as is, 2 convert to char.
; See the documentation on odbc_binmode and odbc_longreadlen for an explanation
; of uodbc.defaultlrl and uodbc.defaultbinmode
odbc.defaultbinmode = 1
[MvSOL]
; Allow or prevent persistent links.
mysql.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
mysql.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent + non-persistent). -1 means no limit.
mysql.max_links = -1
; Default port number for mysql_connect(). If unset, mysql_connect() will use
; the $MYSQL_TCP_PORT or the mysql-tcp entry in /etc/services or the
; compile-time value defined MYSQL_PORT (in that order). Win32 will only look
; at MYSOL PORT.
mysql.default_port =
```

;extension=php_yaz.dll

```
; Default socket name for local MySQL connects. If empty, uses the built-in
; MySQL defaults.
mysql.default_socket =
; Default host for mysql_connect() (doesn't apply in safe mode).
mysql.default_host =
; Default user for mysql_connect() (doesn't apply in safe mode).
mysql.default_user =
; Default password for mysql_connect() (doesn't apply in safe mode).
; Note that this is generally a *bad* idea to store passwords in this file.
; *Any* user with PHP access can run 'echo get_cfg_var("mysql.default_password")
; and reveal this password! And of course, any users with read access to this
; file will be able to reveal the password as well.
mysql.default_password =
; Maximum time (in secondes) for connect timeout. -1 means no limimt
mysql.connect_timeout = 60
; Trace mode. When trace_mode is active (=On), warnings for table/index scans and
; SQL-Erros will be displayed.
mysql.trace_mode = Off
[mSOL]
; Allow or prevent persistent links.
msql.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
msql.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent+non persistent). -1 means no limit.
msql.max_links = -1
[PostgresSQL]
; Allow or prevent persistent links.
pgsql.allow_persistent = On
; Detect broken persistent links always with pg_pconnect(). Need a little overhead.
pgsql.auto_reset_persistent = Off
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
pgsql.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent+non persistent). -1 means no limit.
pgsql.max_links = -1
; Ignore PostgreSQL backends Notice message or not.
pgsql.ignore_notice = 0
; Log PostgreSQL backends Noitce message or not.
; Unless pgsql.ignore_notice=0, module cannot log notice message.
pgsql.log_notice = 0
[Svbase]
; Allow or prevent persistent links.
sybase.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
sybase.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent + non-persistent). -1 means no limit.
sybase.max_links = -1
;sybase.interface_file = "/usr/sybase/interfaces"
; Minimum error severity to display.
sybase.min_error_severity = 10
; Minimum message severity to display.
sybase.min_message_severity = 10
; Compatability mode with old versions of PHP 3.0.
; If on, this will cause PHP to automatically assign types to results according
```

```
; to their Sybase type, instead of treating them all as strings. This
; compatability mode will probably not stay around forever, so try applying
; whatever necessary changes to your code, and turn it off.
sybase.compatability_mode = Off
[Sybase-CT]
; Allow or prevent persistent links.
sybct.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
sybct.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent + non-persistent). -1 means no limit.
sybct.max_links = -1
; Minimum server message severity to display.
sybct.min_server_severity = 10
; Minimum client message severity to display.
sybct.min_client_severity = 10
[dbx]
; returned column names can be converted for compatibility reasons
; possible values for dbx.colnames_case are
  "unchanged" (default, if not set)
; "lowercase"
; "uppercase"
; the recommended default is either upper- or lowercase, but
; unchanged is currently set for backwards compatibility
dbx.colnames_case = "unchanged"
[bcmath]
; Number of decimal digits for all bomath functions.
bcmath.scale = 0
[browscap]
;browscap = extra/browscap.ini
[Informix]
; Default host for ifx_connect() (doesn't apply in safe mode).
ifx.default_host =
; Default user for ifx_connect() (doesn't apply in safe mode).
ifx.default_user =
; Default password for ifx_connect() (doesn't apply in safe mode).
ifx.default_password =
; Allow or prevent persistent links.
ifx.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
ifx.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent + non-persistent). -1 means no limit.
ifx.max_links = -1
; If on, select statements return the contents of a text blob instead of its id.
ifx.textasvarchar = 0
; If on, select statements return the contents of a byte blob instead of its id.
ifx.byteasvarchar = 0
; Trailing blanks are stripped from fixed-length char columns. May help the
; life of Informix SE users.
ifx.charasvarchar = 0
; If on, the contents of text and byte blobs are dumped to a file instead of
; keeping them in memory.
ifx.blobinfile = 0
; NULL's are returned as empty strings, unless this is set to 1. In that case,
; NULL's are returned as string 'NULL'.
ifx.nullformat = 0
```

```
[Session]
; Handler used to store/retrieve data.
session.save_handler = files
; Argument passed to save_handler. In the case of files, this is the path
; where data files are stored. Note: Windows users have to change this
; variable in order to use PHP's session functions.
; As of PHP 4.0.1, you can define the path as:
; session.save_path = "N;/path"
; where N is an integer. Instead of storing all the session files in
; /path, what this will do is use subdirectories N-levels deep, and
; store the session data in those directories. This is useful if you
; or your OS have problems with lots of files in one directory, and is
; a more efficient layout for servers that handle lots of sessions.
; NOTE 1: PHP will not create this directory structure automatically
          You can use the script in the ext/session dir for that purpose.
; NOTE 2: See the section on garbage collection below if you choose to
          use subdirectories for session storage
;session.save_path = /tmp
; Whether to use cookies.
session.use_cookies = 1
; This option enables administrators to make their users invulnerable to
; attacks which involve passing session ids in URLs; defaults to 0.
; session.use_only_cookies = 1
; Name of the session (used as cookie name).
session.name = PHPSESSID
; Initialize session on request startup.
session.auto_start = 0
; Lifetime in seconds of cookie or, if 0, until browser is restarted.
session.cookie_lifetime = 0
; The path for which the cookie is valid.
session.cookie_path = /
; The domain for which the cookie is valid.
session.cookie_domain =
; Handler used to serialize data. php is the standard serializer of PHP.
session.serialize handler = php
; Define the probability that the 'garbage collection' process is started
; on every session initialization.
; The probability is calculated by using gc_probability/gc_divisor,
; e.g. 1/100 means there is a 1% chance that the GC process starts
; on each request.
session.gc_probability = 1
session.gc_divisor
                       = 100
; After this number of seconds, stored data will be seen as 'garbage' and
; cleaned up by the garbage collection process.
session.gc_maxlifetime = 1440
; NOTE: If you are using the subdirectory option for storing session files
        (see session.save_path above), then garbage collection does *not*
        happen automatically. You will need to do your own garbage
;
        collection through a shell script, cron entry, or some other method.
;
        For example, the following script would is the equivalent of
;
        setting session.gc_maxlifetime to 1440 (1440 seconds = 24 minutes):
           cd /path/to/sessions; find -cmin +24 | xargs rm
; PHP 4.2 and less have an undocumented feature/bug that allows you to
; to initialize a session variable in the global scope, albeit register_globals
; is disabled. PHP 4.3 and later will warn you, if this feature is used.
; You can disable the feature and the warning seperately. At this time,
; the warning is only displayed, if bug_compat_42 is enabled.
```

session.bug_compat_42 = 1
session.bug_compat_warn = 1

```
; HTTP_REFERER has to contain this substring for the session to be
; considered as valid.
session.referer_check =
; How many bytes to read from the file.
session.entropy_length = 0
; Specified here to create the session id.
session.entropy_file =
;session.entropy_length = 16
;session.entropy_file = /dev/urandom
; Set to {nocache,private,public,} to determine HTTP caching aspects
; or leave this empty to avoid sending anti-caching headers.
session.cache_limiter = nocache
; Document expires after n minutes.
session.cache_expire = 180
; trans sid support is disabled by default.
; Use of trans sid may risk your users security.
; Use this option with caution.
; - User may send URL contains active session ID
    to other person via. email/irc/etc.
;
; - URL that contains active session ID may be stored
    in publically accessible computer.
; - User may access your site with the same session ID
    always using URL stored in browser's history or bookmarks.
;
session.use_trans_sid = 0
; The URL rewriter will look for URLs in a defined set of HTML tags.
; form/fieldset are special; if you include them here, the rewriter will
; add a hidden <input> field with the info which is otherwise appended
; to URLs. If you want XHTML conformity, remove the form entry.
; Note that all valid entries require a "=", even if no value follows.
url_rewriter.tags = "a=href,area=href,frame=src,input=src,form=,fieldset="
[MSSOL]
; Allow or prevent persistent links.
mssql.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
mssql.max_persistent = -1
; Maximum number of links (persistent+non persistent). -1 means no limit.
mssql.max_links = -1
; Minimum error severity to display.
mssql.min error severity = 10
; Minimum message severity to display.
mssql.min_message_severity = 10
; Compatability mode with old versions of PHP 3.0.
mssql.compatability_mode = Off
; Connec timeout
;mssgl.connect timeout = 5
; Query timeout
;mssql.timeout = 60
; Valid range 0 - 2147483647. Default = 4096.
;mssql.textlimit = 4096
; Valid range 0 - 2147483647. Default = 4096.
;mssgl.textsize = 4096
; Limits the number of records in each batch. 0 = all records in one batch.
imssgl.batchsize = 0
```

; Check HTTP Referer to invalidate externally stored URLs containing ids.

```
; Specify how datetime and datetim4 columns are returned
```

46/58

```
; On => Returns data converted to SQL server settings
; Off => Returns values as YYYY-MM-DD hh:mm:ss
;mssql.datetimeconvert = On
; Use NT authentication when connecting to the server
mssql.secure_connection = Off
; Specify max number of processes. Default = 25
imssql.max_procs = 25
[Assertion]
; Assert(expr); active by default.
iassert.active = On
; Issue a PHP warning for each failed assertion.
;assert.warning = On
; Don't bail out by default.
;assert.bail = Off
; User-function to be called if an assertion fails.
iassert callback = 0
; Eval the expression with current error_reporting(). Set to true if you want
; error_reporting(0) around the eval().
;assert.quiet_eval = 0
[Ingres II]
; Allow or prevent persistent links.
ingres.allow_persistent = On
; Maximum number of persistent links. -1 means no limit.
ingres.max_persistent = -1
; Maximum number of links, including persistents. -1 means no limit.
ingres.max_links = -1
; Default database (format: [node_id::]dbname[/srv_class]).
ingres.default database =
; Default user.
ingres.default_user =
; Default password.
ingres.default_password =
[Verisign Payflow Pro]
; Default Payflow Pro server.
pfpro.defaulthost = "test-payflow.verisign.com"
; Default port to connect to.
pfpro.defaultport = 443
; Default timeout in seconds.
pfpro.defaulttimeout = 30
; Default proxy IP address (if required).
;pfpro.proxyaddress =
; Default proxy port.
;pfpro.proxyport =
; Default proxy logon.
;pfpro.proxylogon =
; Default proxy password.
;pfpro.proxypassword =
[Sockets]
; Use the system read() function instead of the php_read() wrapper.
sockets.use_system_read = On
[com]
; path to a file containing GUIDs, IIDs or filenames of files with TypeLibs
;com.typelib_file =
```

```
; allow Distributed-COM calls
;com.allow_dcom = true
; autoregister constants of a components typlib on com_load()
;com.autoregister typelib = true
; register constants casesensitive
;com.autoregister_casesensitive = false
; show warnings on duplicate constat registrations
;com.autoregister_verbose = true
[Printer]
;printer.default_printer = ""
[mbstring]
; language for internal character representation.
;mbstring.language = Japanese
; internal/script encoding.
; Some encoding cannot work as internal encoding.
; (e.g. SJIS, BIG5, ISO-2022-*)
;mbstring.internal_encoding = EUC-JP
; http input encoding.
;mbstring.http_input = auto
; http output encoding. mb_output_handler must be
; registered as output buffer to function
;mbstring.http_output = SJIS
; enable automatic encoding translation accoding to
; mbstring.internal_encoding setting. Input chars are
; converted to internal encoding by setting this to On.
; Note: Do _not_ use automatic encoding translation for
       portable libs/applications.
imbstring.encoding_translation = Off
; automatic encoding detection order.
; auto means
;mbstring.detect_order = auto
; substitute character used when character cannot be converted
; one from another
;mbstring.substitute character = none;
; overload(replace) single byte functions by mbstring functions.
; mail(), ereg(), etc are overloaded by mb_send_mail(), mb_ereg(),
; etc. Possible values are 0,1,2,4 or combination of them.
; For example, 7 for overload everything.
; 0: No overload
; 1: Overload mail() function
; 2: Overload str*() functions
; 4: Overload ereg*() functions
;mbstring.func overload = 0
[FrontBase]
;fbsql.allow_persistent = On
;fbsql.autocommit = On
;fbsql.default_database =
;fbsql.default_database_password =
;fbsql.default_host =
;fbsql.default_password =
;fbsql.default_user = "_SYSTEM"
;fbsql.generate_warnings = Off
;fbsql.max_connections = 128
;fbsql.max_links = 128
;fbsql.max_persistent = -1
;fbsql.max_results = 128
;fbsql.batchSize = 1000
[Crack]
; Modify the setting below to match the directory location of the cracklib
; dictionary files. Include the base filename, but not the file extension.
; crack.default_dictionary = "c:\php\lib\cracklib_dict"
[exif]
; Exif UNICODE user comments are handled as UCS-2BE/UCS-2LE and JIS as JIS.
```

48/58

```
; With mbstring support this will automatically be converted into the encoding
; given by corresponding encode setting. When empty mbstring.internal_encoding
; is used. For the decode settings you can distinguish between motorola and
; intel byte order. A decode setting cannot be empty.
;exif.encode_unicode = ISO-8859-15
;exif.decode_unicode_motorola = UCS-2BE
;exif.decode_unicode_intel = UCS-2LE
;exif.decode_jis =
;exif.decode_jis_motorola = JIS
;exif.decode_jis_intel = JIS
; Local Variables:
; tab-width: 4
```

; End:

Veröffentlichungen des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB), Universität Lüneburg

1 FFB-Jahresbericht

FFB-Jahresbericht 2001/02, FFB-Jahresbericht 1999/00, FFB-Jahresbericht 1997/98, FFB-Jahresbericht 1996, FFB-Jahresbericht 1995, FFB-Jahresbericht 1994, FFB-Jahresbericht 1993, FFB-Jahresbericht 1992, FFB-Jahresbericht 1991, FFB: 10 Jahre Forschung und Lehre 1989-1999, FFB-Forschung und Lehre 1989-1998, FFB-Forschung und Lehre 1989-1997, FFB-Forschung und Lehre 1989-1996.

2 FFB-Bücher

- Ehling, M. und J. Merz, 2002, Neue Technologien in der Umfrageforschung, FFB-Schriften Nr. 14, 181 Seiten, ISBN 3-7890-8241-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Preis: € 31,--
- Merz, J., 2002, Freie Berufe im Wandel der Märkte, FFB-Schriften Nr. 13, 168 Seiten, ISBN 3-7890-8107-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Preis: € 29,--
- Merz, J., 2001, Existenzgründung 2 Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen, FFB-Schriften Nr. 12, 232 Seiten, ISBN 3-7890-7462-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

Preis: € 40,- /€ 71,- (*i. Vb. mit Band 1*)

Merz, J., 2001, Existenzgründung 1 – Tips, Training und Erfahrung, FFB-Schriften Nr. 11, 246 Seiten, ISBN 3-7890-7461-6, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

Preis: € 40,- / € 71,- (*i. Vb. mit Band 2*)

- Merz, J. und M. Ehling, 1999, Time Use Research, Data and Policy, FFB-Schriften Nr. 10, 571 Seiten, ISBN 3-7890-6244-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Preis: €49,-
- Herrmann, H. und J. Backhaus, 1998, Staatlich gebundene Freiberufe im Wandel, FFB-Schriften Nr. 9, 234 Seiten, ISBN 3-7890-5319-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Preis: € 34,-
- Herrmann, H., 1996, Recht der Kammern und Verbände Freier Berufe, Europäischer Ländervergleich und USA, FFB-Schriften Nr. 8, 596 Seiten, ISBN 3-7890-4545-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. Preis: € 56,-
- Merz, J., Rauberger, T. K. und A. Rönnau, 1994, Freie Berufe in Rheinland-Pfalz und in der Bundesrepublik Deutschland – Struktur, Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung, FFB-Schriften Nr. 7, 948 Seiten, ISBN 3-927816-27-2, Lüneburg. *Preis:* €95,-
- Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) (Hrsg.), erstellt vom Zentrum zur Dokumentation für Naturheilverfahren e.V. (ZDN), 1992, 1993, Dokumentation der besonderen Therapierichtungen und natürlichen Heilweisen in Europa, Bd. I, 1. Halbband, 842 Seiten, Bd. I, 2. Halbband, 399 Seiten, Bd. II, 590 Seiten, Bd. III, 272 Seiten, Bd. IV, 419 Seiten, Bd. V, 1. Halbband, 706 Seiten, Bd. V, 2. Halbband, 620 Seiten, ISBN 3-88699-025-7, Lüneburg (nur zu beziehen über das Zentrum zur Dokumentation für Naturheilverfahren e.V. ZDN, Hufelandstraße 56, 45147 Essen, Tel.: 0201-74551).
- Sahner, H. und A. Rönnau, 1991, Freie Heilberufe und Gesundheitsberufe in Deutschland, FFB-Schriften Nr. 6, 653 Seiten, ISBN 3-927816-11-6, Lüneburg. Preis: €58,-
- Burmester, B., 1991, Ausbildungsvergleich von Sprachtherapeuten, FFB-Schriften Nr. 5, 54 Seiten, ISBN 3-927816-10-8, Lüneburg. Preis: €9,-
- Sahner, H., 1991, Freie Berufe in der DDR und in den neuen Bundesländern, FFB-Schriften Nr. 4, 177 Seiten, ISBN 3-927816-09-4, Lüneburg. Preis: €25,-

- Trautwein, H.-M., Donner, H., Semler, V. und J. Richter, 1991, Zur tariflichen Berücksichtigung der Ausbildung, der Bereitstellung von Spitzenlastreserven und der Absicherung von Beschäftigungsrisiken bei Seelotsen, mit dem Anhang Steuerliche Aspekte des tariflichen Normaleinkommens der Seelotsen, FFB-Schriften Nr. 3, 183 Seiten, ISBN 3-927816-07-8, Lüneburg. Preis: € 19,-
- Sahner, H. und F. Thiemann, 1990, Zukunft der Naturheilmittel in Europa in Gefahr? FFB-Schriften Nr. 2, 81 Seiten, ISBN 3-927816-06-X, Lüneburg. Preis: €6,-
- Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil III, FFB-Schriften Nr. 1, 167 Seiten, ISBN 3-927816-04-3, Lüneburg. Preis: €25,-
- Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil II, FFB-Schriften Nr. 1, 955 Seiten, ISBN 3-927816-02-7, Lüneburg.

Preis: € 20,- /€ 35,- (*i. Vb. mit Teil I*)

Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil I, FFB-Schriften Nr. 1, 426 Seiten, ISBN 3-927816-01-9, Lüneburg.

Preis: € 20,- / € 35,- (*i. Vb. mit Teil II*)

3 FFB-Reprints

- Merz, J. und M. Zwick, Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum ,Karlsruher Entwurf' – Auswirkungen auf die Einkommensverteilung bei Selbständigen (Freie Berufe, Unternehmer) und abhängig Beschäftigte, in: Wirtschaft und Statistik, 8/2002, S. 729-740, 2002, FFB-Reprint Nr. 25, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 2002, Time and Economic Well-Being A Panel Analysis of Desired versus Actual Working Hours, in: Review of Income and Wealth, Series 48, No. 3, p. 317-346, FFB-Reprint Nr. 24, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-Reprint Nr. 24

- Schatz, Ch., Kortmann, K. und J. Merz, 2002, Künftige Alterseinkommen Eine Mikrosimulationsstudie zur Entwicklung der Renten und Altersvorsorge in Deutschland (AVID'96), in: Schmollers Jahrbuch, Journal of Applied Social Sciences, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 122. Jahrgang, Heft 2, S. 227-260, FFB-Reprint Nr. 23, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und M. Zwick, 2001, Über die Analyse hoher Einkommen mit der Einkommensteuerstatistik Eine methodische Erläuterung zum Gutachten "Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung" zum ersten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, in: Wirtschaft und Statistik 7/2001, S. 513-523, FFB-Reprint Nr. 22, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 2001, Was fehlt in der EVS? Eine Verknüpfung mit der Einkommensteuerstatistik für die Verteilungsanalyse hoher Einkommen, in: Becker, I., Ott, N. und G. Rolf (Hrsg.), Soziale Sicherung in einer dynamischen Gesellschaft, S. 278-300, Campus Verlag, Frankfurt/New York, FFB-Reprint Nr. 21, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.FFB-Reprint Nr. 21
- Merz, J., 2001, 10 Jahre Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg Forschungsschwerpunkte und Perspektiven, in: Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 2000/2001, der freie beruf, S. 158-174, Bonn, FFB-Reprint Nr. 20, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 2000, The Distribution of Income of Self-employed, Entrepreneurs and Professions as Revealed from Micro Income Tax Statistics in Germany, in: Hauser, R. and I. Becker (eds.), The Personal Distribution of Income in an International Perspective, S. 99-128, Springer Verlag, Heidelberg, FFB-Reprint Nr.19, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Reprint Nr. 19

 Merz, J., 1998, Privatisierung, Deregulierung und staatlich gebundene Freie Berufe – Einige ökonomische Aspekte, in: Herrmann, H. und J. Backhaus (Hrsg.), Staatlich gebundene Freiberufe im Wandel, S. 67-114, FFB-Schriften Nr. 9, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, FFB-Reprint Nr. 18, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-Reprint Nr. 18

- Merz. J., 1997, Die Freien Berufe Laudatio zur Verleihung der Ehrendoktorwürde des Fachbereiches Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg an Prof. J. F. Volrad Deneke, in: Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1997, der freie beruf, S. 133-151, Bonn, FFB-Reprint Nr. 17, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S., Merz, J. and K. Venkatarama, 1996, Who pays the taxes? The Distribution of Effective Tax Burdens in Four EU Countries, in: ec Tax Review, p. 175-188, FFB-Reprint No. 16, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1996, MICSIM A PC Microsimulation Model for Research and Teaching: A Brief View on its' Concept and Program Developments, SoftStat '95 Advances in Statistical Software 5, in: Faulbaum, F. and W. Bandilla (eds.), Stuttgart, p. 433-442, FFB-Reprint No. 15, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Burkhauser, R. V., Smeeding, T. M. and J. Merz, 1996, Relative Inequality and Poverty in Germany and the United States using Alternative Equivalence Scales, in: Review of Income and Wealth, Series 42, No. 4, p. 381-400, FFB-Reprint No. 14, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. 1996, Schattenwirtschaft und Arbeitsplatzbeschaffung, in: Sadowski, D. und K. Pull (Hrsg.), Vorschläge jenseits der Lohnpolitik, S. 266-294, Frankfurt/New York, FFB-Reprint Nr. 13, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-Reprint Nr. 13

- Merz, J., 1996, MICSIM Concept, Developments and Applications of a PC Microsimulation Model for Research and Teaching, in: Troitzsch, K. G., Mueller, U. Gilbert, G. N. and J. E. Doran (eds.), Social Science Microsimulation, p. 33-65, Berlin/New York, FFB-Reprint No. 12, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1996, Market and Non-Market Labour Supply and the Impact of the Recent German Tax Reform Incorporating Behavioural Response, in: Harding, A. (ed.), Microsimulation and Public Policy, p. 177-202, Amsterdam/Tokyo, FFB-Reprint No. 11, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und R. Lang, 1996, Alles eine Frage der Zeit!? Bericht über ein FFB-Forschungsprojekt zum Thema 'Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion – Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten', in: Uni Lüneburg – 50 Jahre Hochschule in Lüneburg, Jubiläums-Sonderausgabe, Heft 19/Mai 1996, S. 51-55, FFB-Reprint Nr. 10, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und D. Kirsten, 1996, Freie Berufe im Mikrozensus Struktur, Einkommen und Einkommensverteilung in den neuen und alten Bundesländern, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1996, S. 40-79, Bonn, FFB-Reprint Nr. 9, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Deneke, J. F. V., 1995, Freie Berufe Gestern, Heute, Morgen, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1995, S. 57-72, Bonn, FFB-Reprint Nr. 8, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. and J. Faik, 1995, Equivalence Scales Based on Revealed Preference Consumption Expenditures

 The Case of Germany, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 214, No. 4,
 p. 425-447, Stuttgart, FFB-Reprint No. 7, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

- Merz, J., 1993, Statistik und Freie Berufe im Rahmen einer empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1993, S. 31-78, Bonn, FFB-Reprint Nr. 6, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1993, Wandel in den Freien Berufen Zum Forschungsbeitrag des Forschungsinsituts Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1993, S. 164-173, Bonn, FFB-Reprint Nr. 5, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. and K. G. Wolff, 1993, The Shadow Economy: Illicit Work and Household Production: A Microanalysis of West Germany, in: Review of Income and Wealth, Vol. 39, No. 2, p. 177-194, FFB-Reprint No. 4, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg, FFB-Reprint Nr. 4
- Trautwein, H.-M. und A. Rönnau, 1993, Self-Regulation of the Medical Profession in Germany: A Survey, Faure, in: M., Finsinger, J., Siegers, J. und R. van den Bergh (eds.), Regulation of Profession, p. 249-305, ISBN 90-6215-334-8, MAKLU, Antwerpen, FFB-Reprint No. 3, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Herrmann, H., 1993, Regulation of Attorneys in Germany: Legal Framework and Actual Tendencies of Deregulation, in: Faure, M., Finsinger, J., Siegers, J. und R. van den Bergh (eds.), Regulation of Profession, p. 225-245, ISBN 90-6215-334-8, MAKLU, Antwerpen, FFB-Reprint No. 2, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Reprint Nr. 2
- Merz, J., 1991, Microsimulation A Survey of Principles, Developments and Applications, in: International Journal of Forecasting 7, p. 77-104, ISBN 0169-2070-91, North-Holland, Amsterdam, FFB-Reprint Nr. 1, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Reprint Nr. 1

4 FFB-Diskussionspapiere, ISSN 0942-2595

- Merz, J., und D. Burgert, 2004, Wer arbeitet wann? Arbeitszeitarrangements von Selbständigen und abhängig Beschäftigten Eine mikroökonometrische Analyse deutscher Zeitbudgetdaten, FFB-Diskussionspapier Nr. 45, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Hirschel, D. und J. Merz, 2004, Was erklärt hohe Arbeitseinkommen der Selbständigen Eine Mikroanalyse mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels, FFB-Diskussionspapier Nr. 44, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Ackermann, D., Merz, J. und H. Stolze, 2004, Erfolg und Erfolgsfaktoren freiberuflich tätiger Ärzte Ergebnisse der FFB-Ärztebefragung für Niedersachsen, FFB-Diskussionspapier Nr. 43, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Hirschel, D. 2003, Do high incomes reflect individual performance? The determinants of high incomes in Germany, FFB-Diskussionspapier Nr. 42, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 42
- Merz, J., and D. Burgert, 2003, Working Hour Arrangements and Working Hours A Microeconometric Analysis Based on German Time Diary Data, FFB-Diskussionspapier Nr. 41, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und M. Zwick, 2002, Hohe Einkommen: Eine Verteilungsanalyse für Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte, Eine Mikroanalyse auf der Basis der Einkommensteuerstatistik, FFB-Diskussionspapier Nr. 40, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., and D. Hirschel, 2003, The distribution and re-distribution of income of self-employed as freelancers and entrepreneurs in Europe, FFB-Diskussionspapier Nr. 39, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

- Stolze, H. 2002, Datenbankbankgestützte Internetpräsenzen Entwicklung und Realisation am Beispiel der Homepage des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg http://ffb.unilueneburg.de, FFB-Diskussionspapier Nr. 38, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 38
- Merz, J., 2002, Zur Kumulation von Haushaltsstichproben, FFB-Diskussionspapier Nr. 37, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 37
- Merz, J., 2002, Reichtum in Deutschland: Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung Eine Mikroanalyse mit der Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 36, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und M. Zwick, 2002, Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum , Karlsruher Entwurf Auswirkungen auf die Einkommensverteilung bei Selbständigen (Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte), FFB-Diskussionspapier Nr. 35, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., Stolze, H. und M. Zwick, 2002, Professions, entrepreneurs, employees and the new German tax (cut) reform 2000 – A MICSIM microsimulation analysis of distributional impacts, FFB-Diskussionspapier Nr. 34, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 34
- Forschungsinstitut Freie Berufe, 2002, Freie Berufe im Wandel der Märkte 10 Jahre Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg, Empfang am 4. November 1999 im Rathaus zu Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 33, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 33
- Merz, J., 2002, Time Use Research and Time Use Data Actual Topics and New Frontiers, FFB-Discussion Paper No. 32, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 32
- Merz, J., 2001, Freie Berufe im Wandel der Arbeitsmärkte, FFB-Diskussionspapier Nr. 31, Fachbereich Wirtschafts-und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. **FFB-DP Nr. 31**
- Merz, J., 2001, Was fehlt in der EVS? Eine Verteilungsanalyse hoher Einkommen mit der verknüpften Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 30, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 30

Merz, J., 2001, Informationsfeld Zeitverwendung – Expertise f
ür die Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik, FFB-Diskussionspapier Nr. 29, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universit
ät L
üneburg, L
üneburg.

FFB-DP Nr. 29

- Schatz, C. und J. Merz, 2000, Die Rentenreform in der Diskussion Ein Mikrosimulationsmodell für die Altersvorsorge in Deutschland (AVID-PTO), FFB-Diskussionspapier Nr. 28, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 2000, The Distribution of Income of Self-employed, Entrepreneurs and Professions as Revealed from Micro Income Tax Statistics in Germany, FFB-Discussion Paper No. 27, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 27
- Merz, J., Loest, O. und A. Simon, 1999, Existenzgründung Wie werde ich selbständig, wie werde ich Freiberufler? Ein Leitfaden, FFB-Diskussionspapier Nr. 26, Fachbereich Wirtschafts- und Sozial-wissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und D. Kirsten, 1998, Extended Income Inequality and Poverty Dynamics of Labour Market and Valued Household Acitivities – A Ten Years Panelanalysis for Professions, Entrepreneurs and Employees in Germany, FFB-Discussion Paper No. 25, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

- Merz, J., Quiel, T., und K. Venkatarama, 1998, Wer bezahlt die Steuern? Eine Untersuchung der Steuerbelastung und der Einkommenssituation für Freie und andere Berufe, FFB-Diskussionspapier Nr. 24, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.FFB-DP Nr. 24
- Merz, J. und R. Lang, 1997, Preferred vs. Actual Working Hours A Ten Paneleconometric Analysis for Professions, Entrepreneurs and Employees in Germany, FFB-Discussion Paper No. 23, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1997, Privatisierung und Deregulierung und Freie und staatlich gebundene Freie Berufe Einige ökonomische Aspekte, FFB-Diskussionspapier Nr. 22, Fachbereich Wirtschafts- und Sozial-wissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S., Merz, J. and K. Venkatarama, 1996, The Distribution of Effetcive Tax Burdens in Four EU Countries, FFB-Discussion Paper No. 21, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.FFB-DP Nr. 21
- Deneke, J. F. V., 1996, Freie Berufe und Mittelstand Festrede zur Verleihung der Ehrendoktorwürde, FFB-Diskussionspapier Nr. 20, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1996, Die Freien Berufe Laudatio zur Verleihung der Ehrendokotorwürde des Fachbereiches Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg an Prof. J. F. Volrad Deneke, FFB-Diskussionspapier Nr. 19, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S. and J. Merz, 1996, Who pays the taxes?, FFB-Discussion Paper No. 18, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1996, Schattenwirtschaft und ihre Bedeutung für den Arbeitsmarkt, FFB-Diskussionspapier Nr. 17, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 17

Merz, J. und D. Kirsten, 1995, Freie Berufe im Mikrozensus II – Einkommen und Einkommensverteilung anhand der ersten Ergebnisse für die neuen und alten Bundesländer 1991, FFB-Diskussionspapier Nr. 16, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 16

Merz, J. und D. Kirsten, 1995, Freie Berufe im Mikrozensus I – Struktur und quantitative Bedeutung anhand der ersten Ergebnisse für die neuen und alten Bundesländer 1991, FFB-Diskussionspapier Nr. 15, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 15

- Merz, J., 1995, MICSIM Concept, Developments and Applications of a PC-Microsimulation Model for Research and Teaching, FFB-Discussion Paper No. 14, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 14
- Rönnau, A., 1995, Freie Berufe in der DDR, der Bundesrepublik Deutschland und im wiedervereinten Deutschland: Auswertungen von Berufstätigenerhebung und Arbeitsstättenzählung, FFB-Diskussionspapier Nr. 13, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 13
- Burkhauser, R. V., Smeeding, T. M. and J. Merz, 1994, Relative Inequality and Poverty in Germany and the United States Using Alternative Equivalence Scales, FFB-Discussion Paper No. 12, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-DP Nr. 12
- Widmaier, U., Niggemann, H. and J. Merz, 1994, What makes the Difference between Unsuccessful and Successful Firms in the German Mechanical Engineering Industry? A Microsimulation Approach Using Data from the NIFA-Panel, FFB-Discussion Paper No. 11, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

Merz, J., 1994, Microdata Adjustment by the Minimum Information Loss Principle, FFB-Discussion Paper No. 10, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 10

- Merz, J., 1994, Microsimulation A Survey of Methods and Applications for Analyzing Economic and Social Policy, FFB-Discussion Paper No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., Garner, T., Smeeding, T. M., Faik, J. and D. Johnson, 1994, Two Scales, One Methodology Expenditure Based Equivalence Scales for the United States and Germany, FFB-Discussion Paper No. 8, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 8

- Krickhahn, T., 1993, Lobbyismus und Mittelstand: Zur Identifikation der Interessenverbände des Mittelstands in der Bundesrepublik Deutschland, FFB-Diskussionspapier Nr. 7, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 7
- Merz, J., 1993, Market and Non-Market Labor Supply and Recent German Tax Reform Impacts Behavioral Response in a Combined Dynamic and Static Microsimulation Model, FFB-Discussion Paper No. 6, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 6

- Merz, J., 1993, Microsimulation as an Instrument to Evaluate Economic and Social Programmes, FFB-Discussion Paper No. 5, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1993, Statistik und Freie Berufe im Rahmen einer empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, Antrittsvorlesung im Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 4, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. and J. Faik, 1992, Equivalence Scales Based on Revealed Preference Consumption Expenditure Microdata – The Case of West Germany, FFB-Discussion Paper No. 3, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1992, Time Use Dynamics in Paid Work and Household Activities of Married Women A Panel Analysis with Household Information and Regional Labour Demand, FFB-Discussion Paper No. 2, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-DP Nr. 2

 Forschungsinstitut Freie Berufe, 1992, Festliche Einweihung des Forschungsinstituts Freie Berufe am 16.
 Dezember 1991 im Rathaus zu Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 1, Fachbereich Wirtschaftsund Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

5 FFB-Dokumentationen, ISSN 1615-0376

Merz, J., Stolze, H. und S. Imme, 2001, ADJUST FOR WINDOWS – A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, Program-Manual, FFB-Dokumentation No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

FFB-Dok. Nr. 9

- Merz, J., Fink, F., Plönnigs, F. und T. Seewald, 1999, Forschungsnetz Zeitverwendung Research Network on Time Use (RNTU), FFB-Dokumentation Nr. 8, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J., 1997, Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten, DFG-Endbericht, FFB-Dokumentation Nr. 7, Fachbereich Wirtschaftsund Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und F. Plönnigs, 1997, DISTRI/MICSIM A Softwaretool for Microsimulation Models and Analyses of Distribution, FFB-Dokumentation No. 6, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Dok. Nr. 6

- Merz, J. und R. Lang, 1997, Neue Hochrechnung der Freien Berufe und Selbständigen im Sozio-ökonomischen Panel, FFB-Dokumentation Nr. 5, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, J. und F. Plönnigs, 1995, Forschungsinstitut Freie Berufe Datenschutz und Datensicherung, FFB-Dokumentation Nr. 4, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Dok. Nr. 4
- Merz, J., Hecker, M., Matusall, V. und H. Wiese, 1994, Forschungsinstitut Freie Berufe EDV-Handbuch, FFB-Dokumentation Nr. 3, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.
 FFB-Dok. Nr. 3
- Merz, J., 1993, Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten, DFG-Zwischenbericht für die erste Phase (1992-1993), FFB-Dokumentation Nr. 2, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

FFB-Dok. Nr. 2

 Merz, J. 1993, ADJUST – Ein Programmpaket zur Hochrechnung von Mikrodaten nach dem Prinzip des minimalen Informationsverlustes, Programm-Handbuch, FFB-Dokumentation Nr. 1, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg.

Available also in English as:

 Merz, J., 1994, ADJUST – A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, Program-Manual, FFB-Dokumentation No. 1e, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.

6 Sonstige Arbeitsberichte, ISSN 0175-7275

- Matusall, V., Kremers, H. und G. Behling, 1992, Umweltdatenbanken vom Konzept zum Schema, Arbeitsbericht Nr. 112, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin.
- Rönnau, A., 1989, Freie Berufe in Niedersachsen Numerische und wirtschaftliche Entwicklung; Bedeutung als Arbeitgeber, Arbeitsbericht Nr. 60, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag Berlin, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin.

Preis: €6,-

Sahner, H., 1989, Freie Berufe im Wandel, Arbeitsbericht Nr. 59, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin.

Preis: $\in 6, -$

Sahner, H., 1988, Die Interessenverbände in der Bundesrepublik Deutschland – Ein Klassifikationssystem zu ihrer Erfassung, Arbeitsbericht Nr. 41, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 6,-

7 Sonstige Bücher

- Merz, J., 2001, Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung, Lebenslagen in Deutschland, Der erste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bundesministerium f
 ür Arbeit und Sozialordnung, 128 Seiten, Bonn, zu beziehen
 über: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, S
 üdstra
 ße 119, 53175 Bonn.
- Ehling, M. und J. Merz u.a., 2001, Zeitbudget in Deutschland Erfahrungsberichte der Wissenschaft, Band 17 der Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik, 248 Seiten, Metzler-Poeschel Verlag, ISBN 3-8246-0645-3, Stuttgart. Preis: €16,-
- Krickhahn, T., 1995, Die Verbände des wirtschaftlichen Mittelstands in Deutschland, 351 Seiten, DUV Deutscher Universitäts Verlag, ISBN 3-8244-0245-9, Wiesbaden. Preis: € 62,-
- Spahn, P. B., Galler, H. P., Kaiser, H., Kassella, T. und J. Merz, 1992, Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: €45,-

FFB-Jahresberichte und **FFB-Reprints** werden auf Anfrage kostenlos zugesandt. **FFB-Diskussionspapiere** und **FFB-Dokumentationen** können über unser Forschungsinstitut für jeweils $\in 6$,- inkl. Versand bezogen werden. Die **FFB-Bücher** können sowohl bei uns als auch beim NOMOS Verlag bestellt werden. **Sonstige Arbeitsberichte** und **Sonstige Bücher** sind über den jeweiligen Autor zu beziehen.

Anschrift:

Forschungsinstitut Freie Berufe, Fachbereich Wirtschafts- und SozialwissenschaftenUniversität Lüneburg, Campus, Scharnhorststraße 1, Gebäude 5, 21332 Lüneburg,Telefon: 04131/78-2051, Fax: 04131/78-2059,email: ffb@ffb.uni-lueneburg.de,http://ffb.uni-lueneburg.de