

Stand: 29. September 2006

Dieses Dokument beschreibt, wie sich EDV-Nutzer der Musikhochschule Lübeck mit ihrem eigenen PC über das Internet mit der Hochschule verbinden können, um Zugriffe auf interne EDV-Dienste zu erhalten. Die Verbindung erfolgt mittels eines verschlüsselten Datenkanals, der als „Daten-Tunnel“ durch das Internet einen externen PC in das Netzwerk der Musikhochschule integriert, als wenn dieser vor Ort wäre. Eine Technik hierfür lautet:

VPN (Virtuelles Privates Netzwerk)

Voraussetzungen

- Benötigt wird ein PC mit Betriebssystem **Windows XP** oder **2000**. Windows ME und 98 sind theoretisch auch noch möglich, können an dieser Stelle jedoch nur in Grundzügen beschrieben werden, da diese alten Systeme nicht mehr von Microsoft unterstützt werden und auch die Musikhochschule keine entsprechenden Testrechner mehr betreibt.
- Benötigt wird ein bestehender **Internet-Zugang**.
- Benötigt wird ein gültiges **Benutzerkonto** der Musikhochschule, d.h. ein Netzwerkzugang mit Benutzernamen und Kennwort. Anträge sind in der Hochschulbibliothek erhältlich.

1 Installation der VPN-Software

1.1 **Windows XP**

1.1.1 Die Software ist im Lieferumfang enthalten und sofort verfügbar

1.2 **Windows 2000 und Windows ME**

1.2.1 Die Software ist im Lieferumfang enthalten, muss jedoch eventuell noch von der Original-CD installiert werden:

1.2.2 **Systemsteuerung - Software** aufrufen

1.2.3 **Windows-Setup - Verbindungen** aufrufen

1.2.4 **DFÜ-Netzwerk** aktivieren (falls noch nicht aktiv)

1.2.5 **Virtuelles Privates Netzwerk** aktivieren (falls noch nicht aktiv)

1.3 **Windows 98**

1.3.1 Die Software ist von Microsoft per Download verfügbar:

http://www.microsoft.com/Windows98/downloads/contents/WURecommended/S_WUNetworking/dun14/Default.asp

1.3.2 Achten Sie beim **Herunterladen** der Microsoft-Software von der genannten Internetadresse auf die *korrekte Sprachversion* ("German") und auf die *korrekte Windows 98-Version*: 98 od. 98SE (Zweite Ausgabe)

1.3.3 Heruntergeladenes Microsoft-Update **installieren**

1.3.4 Weiter wie bei Windows 2000/ME ab Punkt 1.2.2 (s.o)

2 **Einrichtung, Konfiguration und Anmeldung mittels einer neuen VPN-Verbindung**

2.1 Windows XP

- 2.1.1 **Systemsteuerung** - *Netzwerkverbindungen* öffnen
- 2.1.2 **Assistenten** starten über *Assistent für neue Verbindungen*
- 2.1.3 **Netzwerkverbindungstyp** wählen:
Verbindung mit dem Netzwerk am Arbeitsplatz herstellen
- 2.1.4 **Netzwerkverbindung** wählen: *VPN-Verbindung*
- 2.1.5 **Firmennamen** eintragen: *Musikhochschule Lübeck*
- 2.1.6 Gegebenenfalls **automatische Einwahlverbindung** aktivieren: eine VPN-Verbindung als Datentunnel benötigt als Grundlage eine bestehende Internet-Verbindung. Falls der Computer des Anwenders nicht permanent am Internet betrieben wird, sondern sich dynamisch per Einwahl mit einem Internet-Provider verbindet, kann eine bestimmte Einwahlverbindung als *Anfangsverbindung* definiert werden, die beim VPN-Zugriff automatisch gestartet werden soll.
- 2.1.7 **VPN-Serverauswahl** eintragen: *vpn.mh-luebeck.de*
- 2.1.8 **Verfügbarkeit** der Verbindung wählen: *Eigene Verwendung*
- 2.1.9 Windows sollte nun eine neue VPN-Verbindung anzeigen, die konfiguriert werden kann über den Punkt *Eigenschaften*:
 - 2.1.9.1 **Optionen** - *Windows-Anmeldedomäne einbeziehen* aktivieren
 - 2.1.9.2 Alle anderen Optionen verwenden die Standardeinstellungen
 - 2.1.9.3 Bei Unsicherheiten kann eine neue Verbindung erstellt werden
- 2.1.10 **Verbindung** mit der Musikhochschule Lübeck (MHL):
 - 2.1.10.1 **Benutzername**: persönlicher EDV-Benutzername in der MHL
 - 2.1.10.2 **Kennwort**: persönliches EDV-Kennwort in der MHL
 - 2.1.10.3 **Domäne**: MHL
 - 2.1.10.4 Benutzername und Kennwort sollten nicht gespeichert werden
 - 2.1.10.5 *Verbinden* wählen

2.2 Windows 2000 (mit Service Pack 4)

- 2.2.1 **Systemsteuerung - Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen** öffnen
- 2.2.2 **Assistenten** starten über *Neue Verbindung erstellen*
- 2.2.3 **Netzwerkverbindungstyp** wählen:
Verbindung mit einem privaten Netzwerk über das Internet herstellen
- 2.2.4 Gegebenenfalls **automatische Einwahlverbindung** aktivieren: eine VPN-Verbindung als Datentunnel benötigt als Grundlage eine bestehende Internet-Verbindung. Falls der Computer des Anwenders nicht permanent am Internet betrieben wird, sondern sich dynamisch per Einwahl mit einem Internet-Provider verbindet, kann eine bestimmte Einwahlverbindung als *Anfangsverbindung* definiert werden, die beim VPN-Zugriff automatisch gestartet werden soll.
- 2.2.5 **Zieladresse (Hostname)** eintragen: *vpn.mh-luebeck.de*
- 2.2.6 **Verfügbarkeit** der Verbindung wählen: *nur selbst verwenden*
- 2.2.7 **Namen** für die Verbindung eintragen: *Musikhochschule Lübeck*
- 2.2.8 Windows sollte nun eine neue VPN-Verbindung anzeigen, die konfiguriert werden kann über den Punkt *Eigenschaften*:
 - 2.2.8.1 **Optionen** - *Windows-Anmeldedomäne einbeziehen* aktivieren
 - 2.2.8.2 Alle anderen Optionen verwenden die Standardeinstellungen
 - 2.2.8.3 Bei Unsicherheiten kann eine neue Verbindung erstellt werden
- 2.2.9 **Verbindung** mit der Musikhochschule Lübeck (MHL):
 - 2.2.9.1 **Benutzername**: persönlicher EDV-Benutzername in der MHL
 - 2.2.9.2 **Kennwort**: persönliches EDV-Kennwort in der MHL
 - 2.2.9.3 **Domäne**: MHL
 - 2.2.9.4 Benutzername und Kennwort sollten nicht gespeichert werden
 - 2.2.9.5 *Verbinden* wählen

2.3 Ältere Windows-Systeme (grundsätzliches Vorgehen)

Über die Installation der VPN-Software von Microsoft (siehe Punkt 1) erstellt das Windows-System ein Software-Gerät vom Typ **Microsoft VPN-Adapter**. Über das **DFÜ-Netzwerk** kann dann eine neue Verbindung erstellt werden, der als „Gerät“ der neue „Microsoft VPN-Adapter“ zugewiesen wird. Der Rest der Einrichtung erfolgt ähnlich wie bei Windows 2000 (s.o.). Am Ende sollte ebenfalls unter „Eigenschaften“ die Option *Am Netzwerk anmelden* aktiviert werden. Zur konkreten Verbindungsaufnahme ist dann auf dem üblichen Weg eine Internet-Verbindung aufzubauen, wonach die VPN-Verbindung dann zugeschaltet wird.

3 Zugriff auf Arbeitsgruppen -Ressourcen

Wurde die VPN-Verbindung erfolgreich aufgebaut, ist der externe Computer in das lokale Netzwerk der Musikhochschule integriert. Zur Nutzung interner EDV-Dienste unter Microsoft Windows ist zusätzlich der Anschluss an eine Windows-**Arbeitsgruppe** sinnvoll. Die universelle Arbeitsgruppe der Musikhochschule heißt **MHL**, Einrichtung:

3.1 Windows XP

3.1.1 **Systemsteuerung - System** öffnen

3.1.2 **Computernamen - Ändern** öffnen

3.1.3 **Arbeitsgruppe MHL** eintragen

3.2 Windows 2000 (mit Service Pack 4)

3.2.1 **Systemsteuerung - System** öffnen

3.2.2 **Netzwerkidentifikation - Eigenschaften** öffnen

3.2.3 **Arbeitsgruppe MHL** eintragen

4 Arbeitsgruppen-Ressourcen

4.1 Private **Netzwerkverzeichnisse** oder Arbeitsgruppenverzeichnisse finden sich bei bestehender VPN-Verbindung auf den bekannten Dateiservern mit den Namen von Komponisten (*Bach, Brahms...*). Auf diese Server kann mittels der **Netzwerkumgebung** im Windows-Explorer zugegriffen werden. Der Zugriffsweg verläuft dort über das *Gesamte Netzwerk* und die Arbeitsgruppe/Domäne *MHL*.

4.2 Der Austausch von **E-Mail** (elektronische Post) kann ohne VPN-Verbindung mit einem WWW-Browser über die EDV-Dienste auf der Homepage der Musikhochschule erfolgen. Wer Daten lieber lokal bei sich zu Hause speichern und bearbeiten möchte, kann diese bei bestehender VPN-Verbindung dauerhaft mit einem üblichen E-Mailprogramm abrufen. Hierfür werden die **POP3**-Zugriffsdaten für den Mailserver der Musikhochschule notwendig:

4.2.1 **Mailserver:** *mail.mh-luebeck.de*

4.2.2 **Konto:** *MHL/Benutzername/Vorname.Nachname*
Beispiel für „Hans Müller“, Benutzername „MuellerH“:
MHL/MuellerH/Hans.Mueller (**Umlaute** beachten).

4.2.3 **Kennwort:** persönliches EDV-Kennwort in der MHL

4.3 Wer auf seinem externen Computer über Microsoft **Outlook** verfügt, kann bei bestehender VPN-Verbindung direkt auf das persönliche Outlook-Postfach auf dem Exchange-Kommunikationsserver der Hochschule zugreifen:

4.3.1 Einmalig über **Extras - Dienste** folgenden Informationsdienst einrichten:
Microsoft Exchange Server
Bei der Konfiguration des Dienstes sind folgende Daten anzugeben:

4.3.2 **Microsoft Exchange Server:** *BACH*

4.3.3 **Postfach:** *Nachname, Vorname*
z.B. *Mueller, Hans*