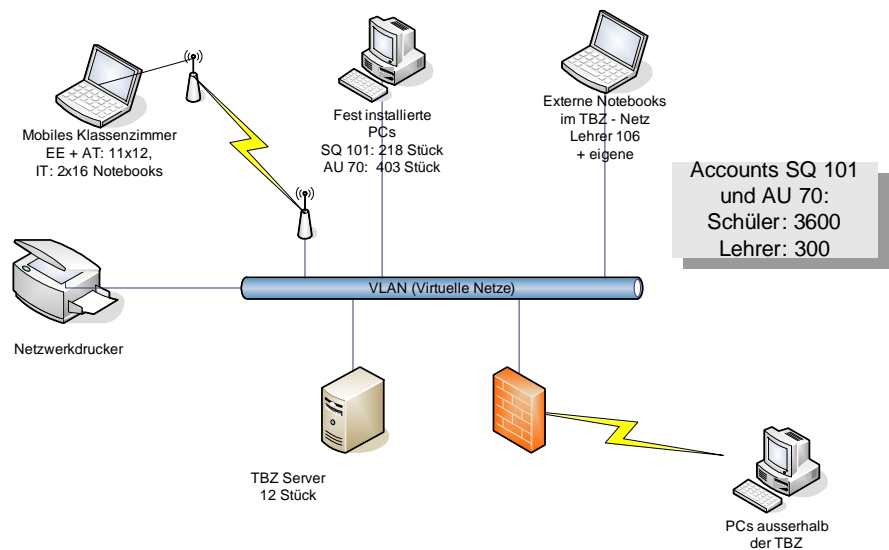


Der Umgang mit dem TBZ-Netz

Anleitung

Frieder Wolfart
 Stand Sept. 2008



Inhaltsverzeichnis

Zu diesem Dokument	1
Login in das TBZ-Netz	1
Allgemeines zum Einloggen	1
Passwort ändern	2
Die Verwaltung der Benutzer	2
Einloggen fest installierter Schul-PCs (PCs an Domäne)	2
Login bei mobilen Schul-PCs (Schul-Notebooks)	3
Gebrauch eines externen PCs in der Schule (eigenes Notebook) Kabel oder Wireless	4
<i>Verbinden des PCs mit dem drahtlosen Netzwerk (Konfiguration für Wireless)</i>	6
<i>Verbinden (Mappen) der Laufwerke</i>	7
<i>Einrichten der Laufwerke (Windows xp)</i>	7
<i>Einrichtung der Drucker</i>	8
<i>Anschluss des eigenen Notebooks an den Beamer</i>	9
Zugriff auf das Schulnetz von aussen (Remote Access)	10
<i>Installation des Cisco-Client</i>	10
<i>Import des TBZ-Profile</i>	11
<i>Verbinden (Mappen) der Laufwerke und Drucker</i>	11
Die Struktur des TBZ-Netzes	12
Das Netz aus der Sicht des Lehrers und der Lehrerin	12
Das Netz aus der Sicht des Schülers und der Schülerin	13
Internetzugang SchülerInnen	14

Der Umgang mit dem TBZ-Netz

Zu diesem Dokument

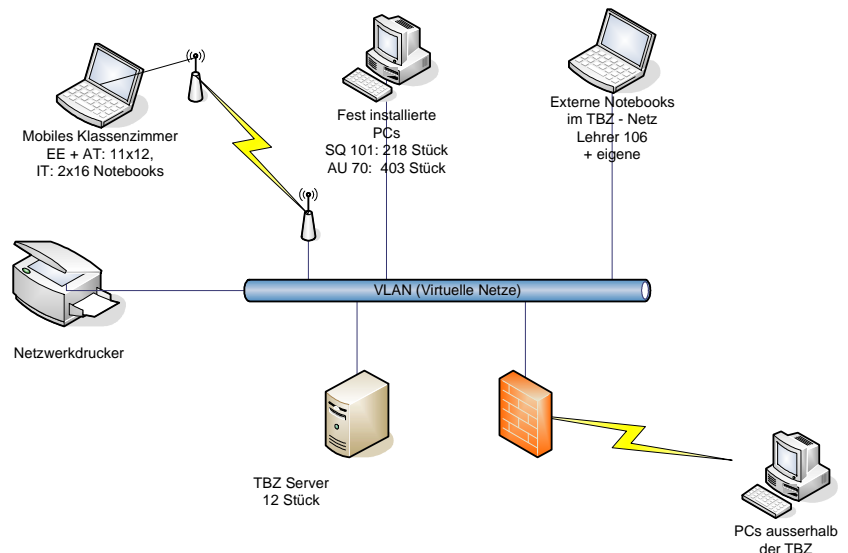
Dieses Dokument gibt einen Überblick über die Funktionsweise des TBZ-Netzwerks. Es werden die Informationen bereitgestellt, welche die Nutzer (LehrerInnen und SchülerInnen) unmittelbar benötigen, um die PC-Infrastruktur nutzen zu können. Zusätzliche Informationen finden sich auf www.tbz.ch unter Intern/FAQ.

Login in das TBZ-Netz

Die verschiedenen Geräte des TBZ-Netzes sind in der folgenden Grafik dargestellt.

Ein Login ist in folgenden Situationen erforderlich:

- Bei fest installierten TBZ-PCs oder TBZ-Notebooks:
 - ◇ Anmelden am PC
- Bei externen Notebooks:
 - ◇ Verbinden von Laufwerken der TBZ-Server
 - ◇ Einrichten von Druckern
 - ◇ Zugriff aufs Internet
- Beim Zugriff auf das Schulnetz von aussen (Remote Access)



Allgemeines zum Einloggen

Grundsätzlich muss sich jeder Nutzer und jede Nutzerin in das TBZ-Netz über seinen/ihren User-Namen und sein/ihr persönliches Passwort anmelden. Der User-Name setzt sich folgendermassen zusammen:

Vorname.Nachname@tbz.local, also z.B. Veranda.Sommer@tbz.local. Bei den Arbeitsstationen in der Domäne kann @tbz.local auch weggelassen werden.

Das Passwort wird von den Technischen Diensten vorgegeben und muss nach dem ersten Login individuell geändert werden.

Passwort ändern

Das Passwort kann nur geändert werden, wenn man sich auf einem in der TBZ fest installierten PC befindet oder ein Notebook des mobilen Klassenzimmers benutzt. Eine Änderung vom eigenen Notebook aus oder von einem via VPN eingeloggten Gerät ist nicht möglich.

Zur Änderung des Passwortes (Kennworts) muss nach dem Einloggen mit dem alten Passwort die Tastenkombination ALT + CTRL + DELETE (gleichzeitig alle Tasten betätigen) gedrückt werden. Dann erscheint der Dialog zum Ändern des Passwortes. Hier auf KENNWORT ÄNDERN klicken und das alte und zweimal das neue Passwort eingeben.

Die Verwaltung der Benutzer

Die Verwaltung der Benutzer-Accounts des TBZ-Netzes erfolgt über die Datenbank ECO-Open des Kantons und wird vom Abteilungssekretariat gepflegt. In dieser Datenbank sind alle SchülerInnen des Kantons gespeichert. Es erfolgt ein regelmässiger Abgleich mit dieser Datenbank, so dass die dort registrierten SchülerInnen quasi automatisch ihre Berechtigungen erhalten. Dieses Update erfolgt jeweils am Wochenende.

Zu Beginn jeden Schuljahrs muss diejenige Lehrkraft, die einer Klasse als erste Unterricht erteilt, auf dem Sekretariat eine Liste mit den UserInnen-Namen und Passwörtern der SchülerInnen abholen und den SchülerInnen aushändigen. Die SchülerInnen müssen sich dann auf dem Netz einloggen und als erstes das Passwort ändern.

Für KursteilnehmerInnen, die nicht in der ECO-Open Datenbank erfasst sind, gibt es vordefinierte Kursaccounts. Dies sind Listen mit je 20 Usernamen und Passwörtern, die in den Sekretariaten bezogen werden können. In diese Listen kann sich jeder Teilnehmer eintragen und sich die für den Kurs gültigen Login-Daten abschreiben. Nach dem Kursende ist die Liste dem Sekretariat zurückzugeben, so dass dann die Accounts gelöscht werden können.

Lehrpersonen erhalten ihre Zugangsdaten von ihrem Abteilungssekretariat.

Einloggen fest installierter Schul-PCs (PCs an Domäne)

Nach dem Starten von Windows erscheint ein Bildschirmdialog, in den der Username und das Passwort eingegeben werden müssen. Nach der Eingabe kann im Windows gearbeitet werden.

Vorsicht: Nach dem Beenden von Windows werden beim Logout alle Datenänderungen auf der lokalen Festplatte gelöscht.

Auf allen fest installierten PCs befindet sich ein Aufkleber mit der Bezeichnung des jeweiligen PCs. Diese ist vor allem wichtig für Meldungen an die technischen Dienste. Die Nummer lautet beispielsweise:

CSQ-TS-U107-02

Darin bedeutet

- C: Client (Workstation)
- SQ: Gebäude (SQ = Sihlquai, AU = Ausstellungsstrasse)
- TS: Abteilung
- U107 Raumbezeichnung
- 02: laufende Nummer

PC nach Benutzung ordentlich herunterfahren, ansonsten dauert der nächste Start sehr lange!

Login bei mobilen Schul-PCs (Schul-Notebooks)

Die mobilen Schul-PCs können über Wireless LAN betrieben werden oder via fest installiertem LAN-Anschluss. Bei diesen erscheint nach dem Starten von Windows ebenfalls ein Dialog, in den User-Name und Passwort eingegeben werden.

Vorsicht: Nach dem Beenden von Windows werden beim Logout alle Datenänderungen auf der lokalen Festplatte gelöscht.

Auf allen Notebooks befindet sich ein Aufkleber mit der Bezeichnung des jeweiligen Geräts. Diese ist vor allem wichtig für Meldungen an die technischen Dienste im Falle eines Defekts. Die Nummer lautet beispielsweise:

NFZ-EE-WG01-03

Darin bedeutet

- N: Notebook
- FZ: fliegendes Klassenzimmer
- EE: Abteilung
- WG01: Wagen Nummer 1
- 03: laufende Nummer

Die PC-Wagen tragen dieselbe Aufschrift, jedoch ohne die laufende Nummer. Somit können die Notebooks immer eindeutig einem Wagen zugeordnet werden.

Notebooks nach Gebrauch ordentlich herunterfahren, ansonsten dauert der nächste Start sehr lange!

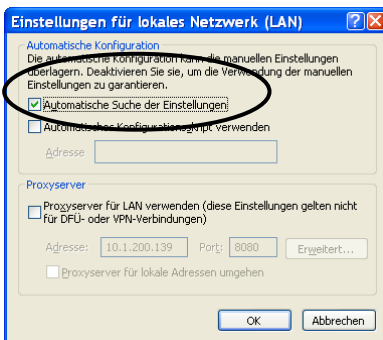
Gebrauch eines externen PCs in der Schule (eigenes Notebook) Kabel oder Wireless

Als Voraussetzung für einen Verbindungsaufbau sind die folgenden Netzwerkeinstellungen zu treffen:

Menü SYSTEMSTEUERUNG/NETZWERKVERBINDUNGEN auf LANVERBINDUNG rechter Mausklick EIGENSCHAFTEN wählen, dort INTERNETPROTOKOLL TCP/IP auswählen und dort auf EIGENSCHAFTEN



Internetexplorer



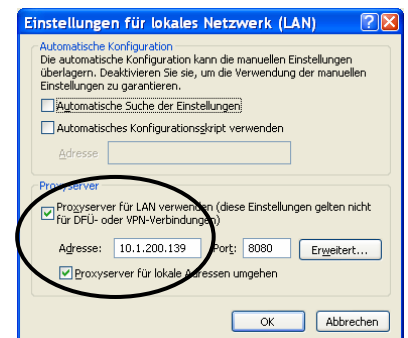
Im Internetexplorer muss unter EXTRAS/INTERNETOPTIONEN/VERBINDUNGEN unter LAN-EINSTELLUNGEN BEI EINSTELLUNGEN... auf AUTOMATISCHE SUCHE DER EINSTELLUNGEN ein Haken gesetzt werden.

Alternativ, z.B. bei Verbindungsproblemen, kann die Verbindung auch fest voreingestellt werden. Die Adresse lautet:

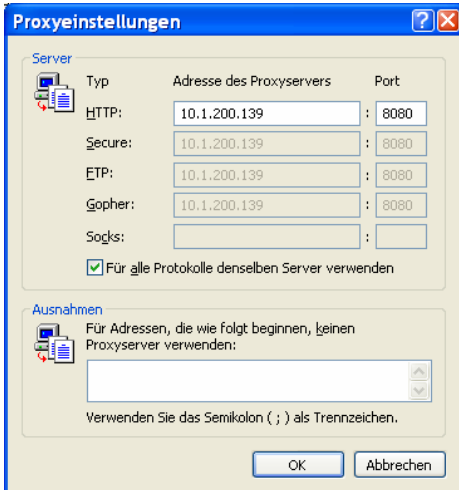
10.1.200.139,

jeweils mit Port 8080.

Unter PROXYSERVER müssen dann zwei Haken gesetzt werden

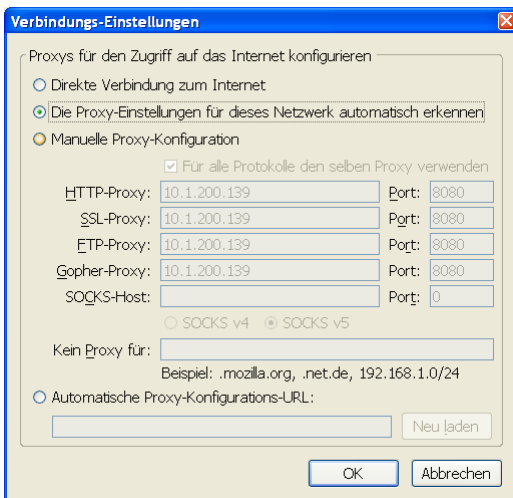


Unter ERWEITERT sind die folgenden Einstellungen zu treffen:



Vor dem Surfen im Internet müssen Sie noch Ihren Benutzer-Namen und Ihr Kennwort eingeben

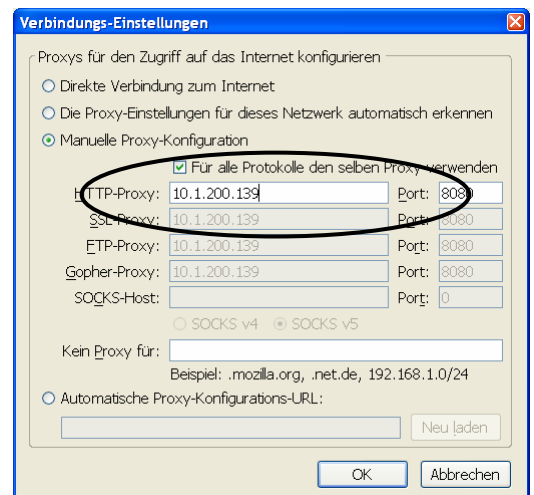
Mozilla/Firefox



Alternativ, z.B. bei Verbindungsproblemen, kann die Verbindung auch fest voreingestellt werden. Die Adresse lautet:

10.1.200.139,
jeweils mit Port 8080.

Haken setzen bei
**FÜR ALLE
PROTOKOLLE
DENSELBE PROXY
VERWENDEN**



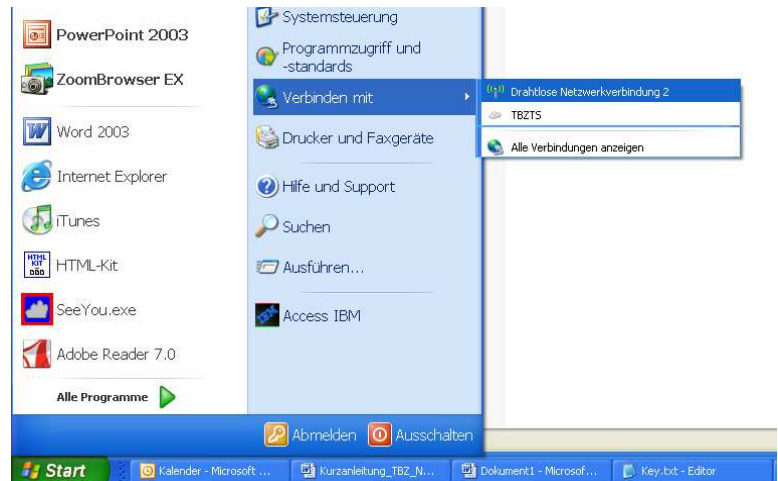
Verbinden des PCs mit dem drahtlosen Netzwerk (Konfiguration für Wireless)

Vorraussetzung: Das Notebook muss die WPA-PSK-Verschlüsselung unterstützen!

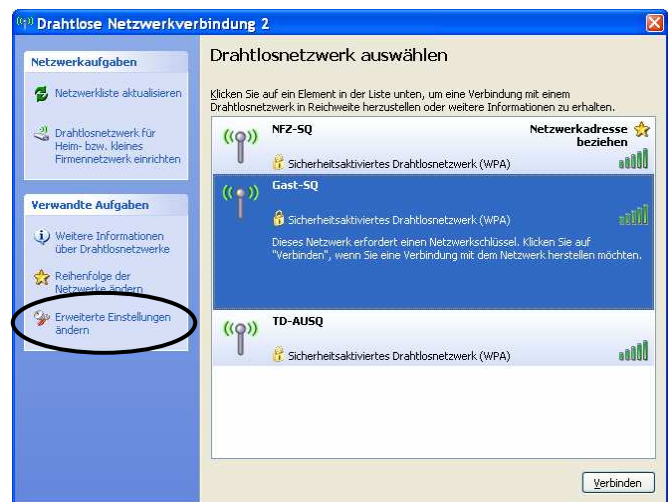
Um eine Verbindung herzustellen, werden ein Schlüssel und eine Identifikationsnummer (SSID) gebraucht. Diese sind auf dem TBZ-Server im Verzeichnis I:\WIRELESS zu finden (für nicht fest installierte TBZ-Geräte auf \\STBZDC02.TBZ.LOCAL\TBZ\PROGDATA im Verzeichnis WIRELESS). Die Datei mit dem Schlüssel heisst GAST-WPA-KEY.TXT. Es empfiehlt sich, vor der Installation sich diese Datei zu beschaffen und in einem Texteditor zu öffnen. Der Schlüssel wird nach einer gewissen Zeit ausgetauscht und muss dann neu eingegeben werden.

Installation unter Windows xp:


1. Wählen Sie: **START/VERBINDEN MIT/DRAHTLOSE NETZWERK-VERBINDUNG**

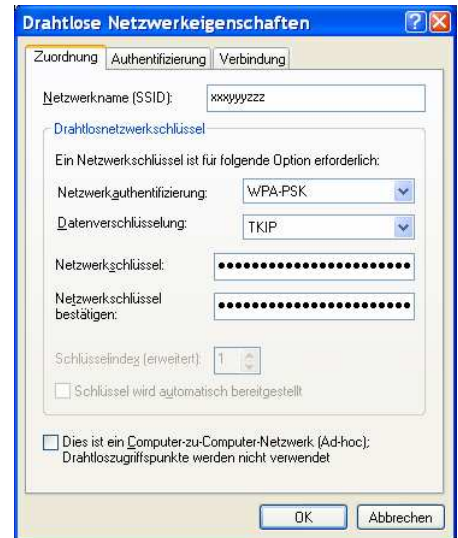


2. Wählen Sie am Standort Sihlquai 101 das Netzwerk SQ-GAST-08. In der Ausstellungsstrasse heisst das Netzwerk AU-GAST-08. (Ändert jeweils in den Sommerferien)
3. Klicken Sie anschliessend auf **ERWEITERTE EINSTELLUNGEN ÄNDERN**
4. Wählen Sie die Registerkarte **DRAHTLOSNETZWERKE** und klicken Sie auf **HINZUGÜGEN...**



- Wählen Sie dann die Registerkarte ZUORDNUNG und tragen Sie unter NETZWERKNAME (SSID) die SSID aus der Textdatei und unter NETZWERKSCHLÜSSEL den Schlüssel ein. Den Schlüssel müssen Sie zwei Mal eintragen. Am einfachsten verwenden Sie hierzu die copy-paste-Funktion.

Jetzt sollte die Netzverbindung bestehen. Dies erkennen sie an diesem Symbol  in der Taskleiste von Windows (ganz unten rechts auf dem Bildschirm)




Verbinden (Mappen) der Laufwerke

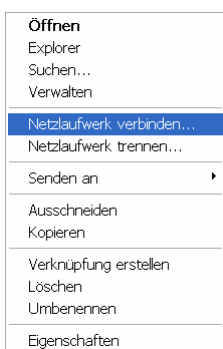
Wenn der Rechner mit dem Netz verbunden ist, müssen

- die Laufwerke gemappt werden (siehe unter 'Einrichten der Laufwerke' im nächsten Kapitel)
- die Drucker eingerichtet werden (siehe unter 'Einrichten der Drucker' weiter unten im Text)

Einrichten der Laufwerke (Windows xp)

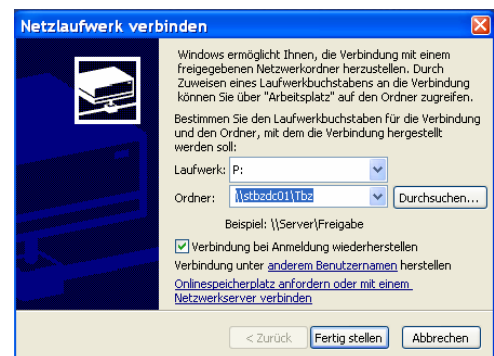
Wenn das eigene Notebook mit dem TBZ-Netz verbunden ist, müssen die Laufwerke verbunden (gemappt) werden. Klicken Sie in der Windowsoberfläche mit der rechten Maustaste auf das Symbol 'Arbeitsplatz' 

Im Notebook gespeicherte Passwörter müssen bei Passwortänderung nachgeführt werden. Ansonsten wird das Konto automatisch gesperrt.¹⁾



In dem sich öffnenden Menü (links) klicken sie auf 'Netzlaufwerk verbinden'.

Es öffnet sich ein neuer Dialog (siehe rechts). Wählen Sie unter Laufwerk die Bezeichnung, welche sie wünschen (empfohlen: P für Pool und H für das persönliche Verzeichnis). Geben Sie unter Ordner ein:



Lehrer:

für P: \\stbzd01.tbz.local\DFS

für H: \\stbzd01.tbz.local\Thomes\Vorname.Nachname

1) Passwortmanager/Passwortsave des jeweiligen Betriebssystems verwenden

Schüler TS

für P: \\stbzd01.tbz.local\TBZ\TS\Students

für H: \\stbzd01.tbz.local\SHomes\Vorname.Nachname

Schüler EE

für P: \\stbzd01.tbz.local\TBZ\EE\Students

für H: \\stbzd01.tbz.local\SHomes\Vorname.Nachname

Schüler AT

für P: \\stbzd02.tbz.local\TBZ\AT\Students

für H: \\stbzd02.tbz.local\SHomes\Vorname.Nachname

Schüler IT

für P: \\stbzd02.tbz.local\TBZ\IT\Students

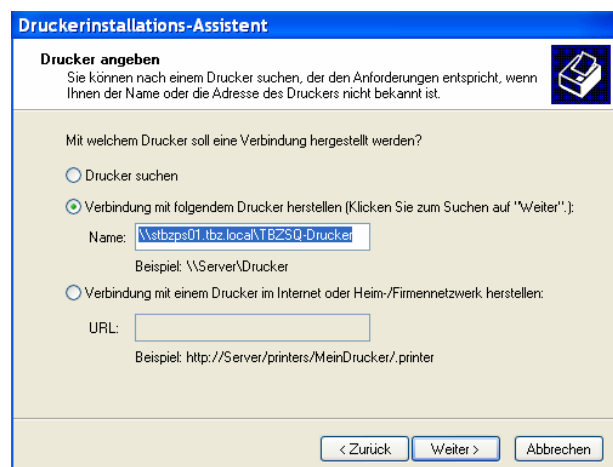
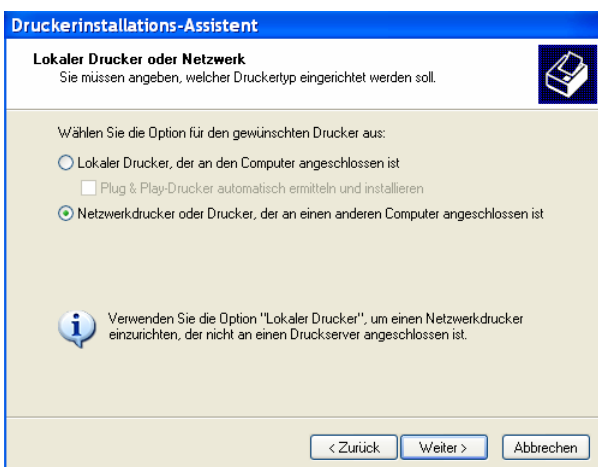
für H: \\stbzd02.tbz.local\SHomes\Vorname.Nachname

Allgemein (Zentrale Programme und Dokumentationen)

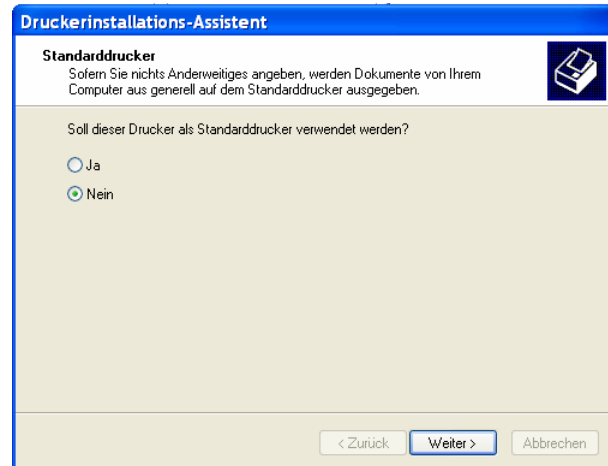
für I: \\stbzd02.tbz.local\TBZ\ProgData

Einrichtung der Drucker

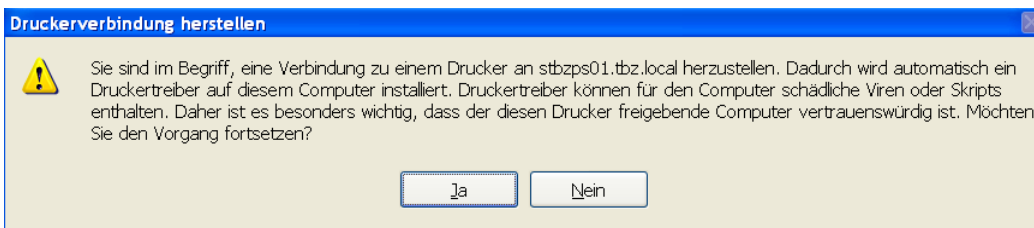
Im Windows ist unter START/DRUCKER UND FAXGERÄTE unter DRUCKER HINZUFÜGEN der Druckerinstallationsassistent zu starten. Nach der Auswahl Netzwerkdrucker erscheint dann der rechte Dialog, in den der Druckerpfad, z.B. \\STBZPS01.TBZ.LOCAL\TBZSQ-DRUCKER eingegeben werden muss. Die Netzwerkadresse ist an dem jeweiligen Drucker angeschrieben.



Geben Sie dann Ihren Usernamen und Passwort ein. Setzen Sie bei 'Kennwort Speichern' ein Kreuz, so müssen sie sich nicht jedes Mal authentifizieren²⁾.



Hier müssen Sie JA anklicken, sonst war alles umsonst.



Für PCs mit Betriebssystem **Windows 2000** muss vor der Verbindungsaufnahme mit dem Drucker eine Verbindung zum folgendem temporärem Laufwerk hergestellt werden: T:\stbzps01\temp, wobei das Laufwerk auch mit einem anderen Buchstaben als T bezeichnet werden kann.

Anschluss des eigenen Notebooks an den Beamer

In den meisten Schulzimmern befindet sich am Lehrerpult ein Kabel, mit dem der eigene Notebook über den Videoausgang mit dem Beamer verbunden werden kann. Vergessen Sie nicht, den Videoausgang Ihres Notebooks zu aktivieren.

In der AU 70 kann parallel zum eigenen PC der fest installierte Lehrer-PC betrieben werden. Um die Anzeige dann zwischen dem eigenen und dem Lehrer-PC zu wechseln, muss die Taste SCROLL LOCK (SCRLK) zweimal gedrückt werden. Die Umschaltung funktioniert nur bei eingeschaltetem PC.

2) Passwortmanager/Passwortsave des jeweiligen Betriebssystems verwenden

Zugriff auf das Schulnetz von aussen (Remote Access)

Voraussetzung für eine Verbindung von aussen zum TBZ-Netz sind:

- Bestehende Internetverbindung
- Installation des VPN-Clients von Cisco mit importiertem TBZ-Profil
- Aufbau der Verbindung zur TBZ über diesen Client
- Eingabe Username (nur Vorname.Name ohne @tbz.local) und Passwort
- Laufwerke und Drucker verbinden gemäss Beschreibung externer Notebook

Der Zugriff auf das Schulnetz der TBZ von aussen (ausserhalb der Schule) erfolgt über VPN (Virtual Private Network). Hierzu muss zunächst eine spezielle Software (der Cisco VPN-Client) auf dem externen PC installiert werden. Anschliessend muss das TBZ-Profil importiert werden. Dann können die Laufwerke und die Drucker gemappt werden.



- Die für das jeweilige Betriebssystem erforderliche Version des Cisco VPN-Client ist auf dem TBZ-Server im Verzeichnis I:\VPN-CLIENT zu finden.
für nicht fest installierte TBZ-Geräte \\stbzc02.tbz.local\tbz\progdata im Ordner VPN-Client
- Das TBZ-Profil ist die Datei TBZ.pcf und befindet sich im Verzeichnis I:\VPN-CLIENT\TBZ-PROFILE.

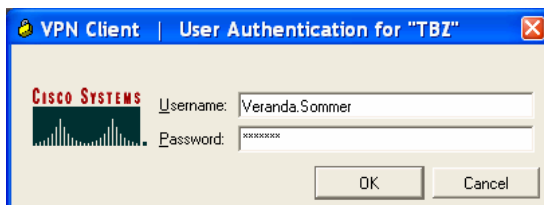
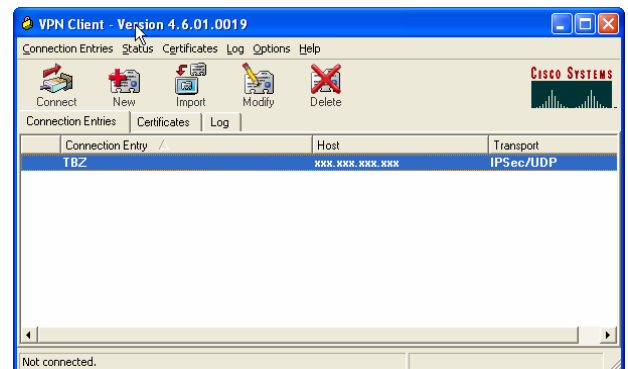
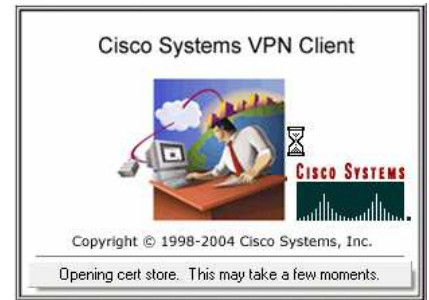
Übertragen Sie diese beiden Dateien mit Hilfe eines Datenträgers (z.B. USB-Stick oder CD) auf den externen PC.

Installation des Cisco-Client

- Bevor Sie das Programm installieren, schliessen Sie alle anderen Applikationen
- Die Installation des Cisco VPN-Client wird durch das Ausführen der Datei SETUP.EXE durchgeführt (durch Doppelklick).
- Wählen Sie die bevorzugte Sprache aus. English ist aus Supportgründen empfohlen. Ein Client in Deutsch ist nicht erhältlich
- Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen
- Übernehmen Sie wenn möglich die vom Installationsprogramm vorgeschlagenen Verzeichnisse
- Jetzt sollte die Meldung Updating System kommen (kann etwas länger dauern)
- Die Installation des Cisco VPN-Clients sollte jetzt bestätigt werden. Schliessen Sie dieses Fenster mit dem Betätigen des **Finish** Knopfes
- Anschliessend müssen Sie den Computer neu starten

Import des TBZ-Profiles

- Starten Sie den Cisco VPN-Client entweder über das neu eingerichtete Icon  auf Ihrem Desktop oder über den Start-Knopf
- Es sollte jetzt das folgende Bild erscheinen
- Wählen Sie im Menü CONNECTION ENTRIES / IMPORT... die Datei TBZ.pcf, welche Sie sich zuvor besorgt haben
- Anschliessend sollte das folgende Fenster erscheinen
- Die VPN Verbindung kann mit der Auswahl der Verbindung und dem betätigen des Knopfes Connect  aufgebaut werden
- Jetzt muss noch der Username (nur Vorname.Nachname) und das Passwort eingegeben werden.



Verbinden (Mappen) der Laufwerke und Drucker

Die Einrichtung der Laufwerke und Drucker erfolgt analog wie auf Seite 7 unter *Einrichten der Laufwerke (Windows xp)* beschrieben

Die Struktur des TBZ-Netzes

Das Netz aus der Sicht des Lehrers und der Lehrerin

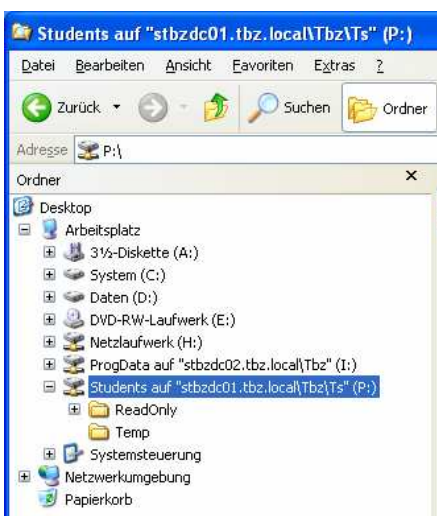
Bezeichnung	Ort	Wofür	Kommentar
C:	Lokal	Lokale Programme	Wird beim Starten gelöscht und zurückgesetzt
D:	Lokal	Für temporäre Daten z.B. Virtual PC-Image	Wird regelmässig gelöscht
I:	Netz	Zentrale Programme und Dokumentationen	Schreibgeschützt
H:	Netz	Persönliches Verzeichnis für Daten des Lehrers / der Lehrerin	Max 300 MB
P:/Pool P:/!Scan	Netz	Für alle LehrerInnen TBZ übergreifend	Vollzugriff
P:/Temp	Netz	Für alle LehrerInnen TBZ, vorgesehen für temporären Austausch, vor allem für Scans, die die SchülerInnen nicht sehen sollen	Vollzugriff Wird täglich um 23:00 Uhr gelöscht
P:/EE/Teachers 1)	Netz	Zum Austausch von Dateien abteilungsbasiert LehrerInnen ↔ LehrerInnen	Vollzugriff
P:/EE/Students/ Temp 1)	Netz	Zum temporären Austausch von Dateien SchülerInnen ↔ SchülerInnen SchülerInnen ↔ LehrerInnen	Vollzugriff Wird täglich um 23:00 Uhr gelöscht
P:/EE/Students/ ReadOnly 1)	Netz	Zum Austausch von Dateien LehrerInnen ↔ SchülerInnen (SchülerInnen können nur lesen, LehrerInnen auch schreiben)	Vollzugriff
U:	Netz	CD/DVD-Server AU70	nur lesen
V:	Netz	CD/DVD-Server SQ101	nur lesen

1) EE ist durch das Kürzel der Abteilung zu ersetzen (IT, AT, TS)

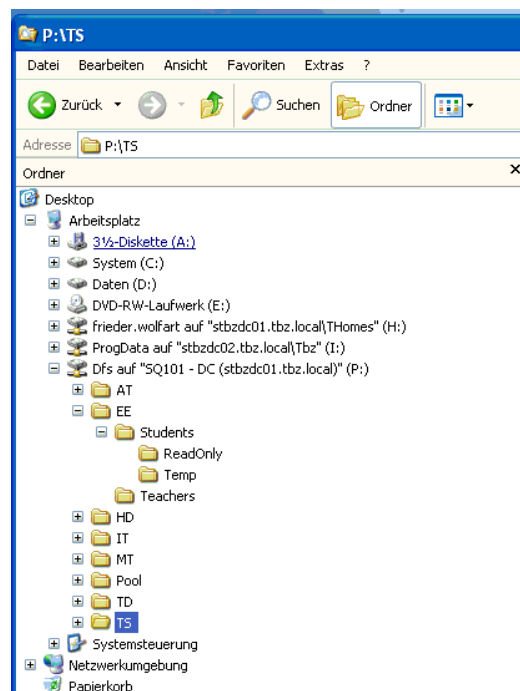
Das Netz aus der Sicht des Schülers und der Schülerin

Bezeichnung	Ort	Wofür	Kommentar
C:	Lokal	Lokale Programme und Daten	Wird beim Starten gelöscht und zurückgesetzt
D:	Lokal	Für temporäre Daten z.B. Virtual PC-Image	Wird regelmässig gelöscht
I:	Netz	Zentrale Programme	Schreibgeschützt
H:	Netz	Persönliche Daten SchülerInnen (für Dritte nicht einsehbar)	Maximal 100 MB
P:/Temp	Netz	Für temporären Datenaustausch abteilungsweise SchülerInnen ↔ LehrerInnen SchülerInnen ↔ SchülerInnen	Vollzugriff Wird täglich um 23:00 Uhr gelöscht
P:/ReadOnly	Netz	Für Daten, die von den LehrerInnen einer Klasse zur Verfügung gestellt werden (abteilungsweise) LehrerInnen ↔ SchülerInnen	Nur Leseberechtigung
U:	Netz	CD/DVD-Server AU70	nur lesen
V:	Netz	CD/DVD-Server SQ101	nur lesen

Verzeichnis aus Sicht SchülerIn



Verzeichnis aus Sicht LehrerIn



Internetzugang SchülerInnen

Der Internetzugang ist klassenweise geregelt. Das bedeutet, dass klassenweise das Internet frei geschaltet oder gesperrt werden kann, unabhängig davon, wie und wo die einzelnen Schüler eingeloggt sind.

Die Freischaltungen der Klassen werden zu bestimmten Uhrzeiten vom System automatisch gesetzt und können dann durch den Lehrer und die Lehrerin für jede Klasse individuell geändert werden. Zu den folgenden Uhrzeiten werden für alle Klassen folgende Einstellungen vorgenommen. Hierbei werden alle vorher getroffenen Einstellungen zurückgesetzt.

Zeit (Mo-So)	Einstellung des Internetzugangs aller Klassen	Bemerkung
07:00	Aus	
17:00	Ein	Für die Abendklassen

Um für einzelne Klassen eine individuelle Freischaltung (oder Abschaltung) vorzunehmen muss folgendermassen vorgegangen werden:

1. Einloggen ins Schulnetz als Lehrer/In und starten eines Internet-Browsers
2. Eingabe der Adresse "http://internet". Es sollte jetzt die rechts gezeigte Seite erscheinen.
3. Hier Username (Vorname.Nachname **ohne** @tbz.local) und das Passwort eingeben
4. Jetzt sollte der folgende Bildschirm erscheinen.



5. Durch Klick auf das +/- vor Abteilung können die Ausbildungsgänge eingeblendet und dann die Klassen ausgewählt werden. Anschliessend kann durch Klick auf Aktivieren/Deaktivieren der Status einer Klasse umgeschaltet werden. **Vorsicht:** Ist ein gesamter Ausbildungsgang und nicht eine einzelne Klasse angewählt, so wird für alle Klassen des Ausbildungsgangs das Internet frei geschaltet. Das gleiche gilt auch bei der Wahl einer gesamten Abteilung!

ICT-Team Frieder Wolfart

Anleitung_TBZ_Netz.doc