

Lernwerkstatt 10 auf iPads mittels MS RD-Client.

=====

Folgende Schritte sind -einmalig- auszuführen:

Auf dem Server:

1. Lernwerkstatt 10 installieren, lizenzieren.
2. Benutzerkonten anlegen. (Pro iPad ein User.)
3. Lernwerkstatt-Datenablage frei geben für diese Benutzer.
4. Remote-Zugang für diese Benutzer einrichten.

Auf den iPads:

1. RD-Client aus Appstore laden.
2. IP-Adresse des Servers, Benutzername und Passwort eintragen.

=====

Exemplarische Beschreibung der Einrichtung eines Windows-Servers "Server 2008 R2" zur Nutzung der Lernwerkstatt 10 auf iPads mittels MS RD-Client.

Verwendete Hardware: HP Z400 Workstation; SSD mit 120 GB;


System			
Prozessor:	Intel(R) Xeon(R) CPU	W3550 @ 3.07GHz	3.06 GHz
Installierter Arbeitsspeicher (RAM):	12,0 GB		
Systemtyp:	64 Bit-Betriebssystem		
Stift- und Fingereingabe:	Für diesen Bildschirm ist keine Stift- oder Fingereingabe verfügbar.		

Betriebssystem, frisch aufgesetzt:

Windows-Edition	
Windows Server 2008 R2 Standard	
Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.	
Service Pack 1	

(Start > Computer > Systemeigenschaften)

Bildschirmanzeige auf 100%

 Kleiner - 100 % (Standard)

(Start > Systemsteuerung > Darstellung > Anzeige)

Bildschirmauflösung auf 1024 x 768 Pixel (passend zu iPad)

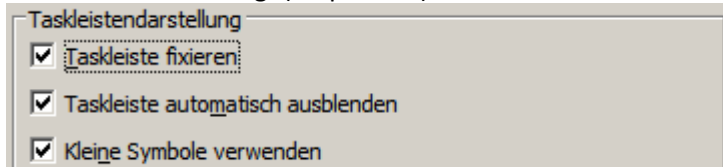
Auflösung: 

(Start > Systemsteuerung > Darstellung > Anzeige > Auflösung anpassen)

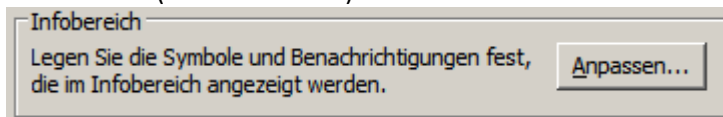
Standardbrowser einrichten: (nach Belieben, hier Firefox)

Taskleiste und Startmenü einstellen
(Rechtsklick auf Taskleiste > Eigenschaften)

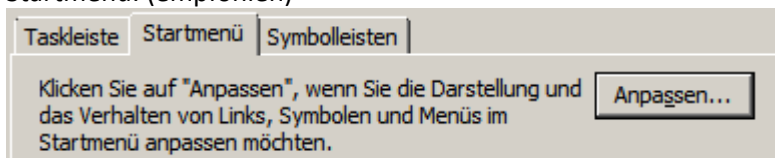
Taskleistendarstellung: (empfohlen)



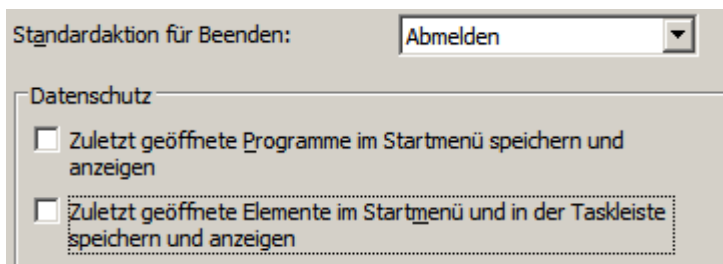
Infobereich: (schlank halten!)



Startmenü: (empfohlen)



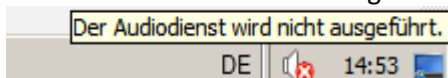
Mit "Anpassen..." mögl. viel deaktivieren



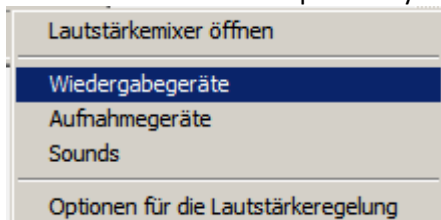
Datenschutz: Keine Häkchen

Einstellung der Lautstärke: Auf etwa 70%

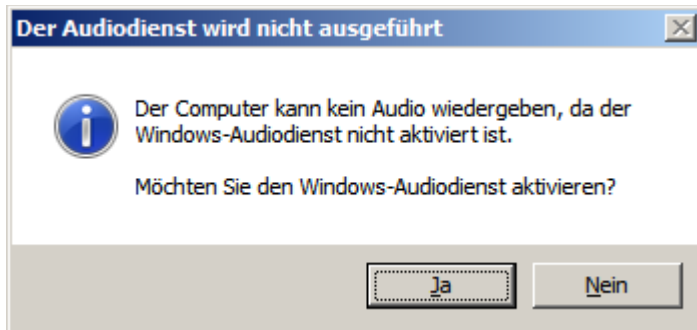
Falls der Audiodienst nicht ausgeführt wird,



Rechtsklick auf das Lautsprechersymbol, dann im Kontextmenü "Wiedergabegeräte" wählen:

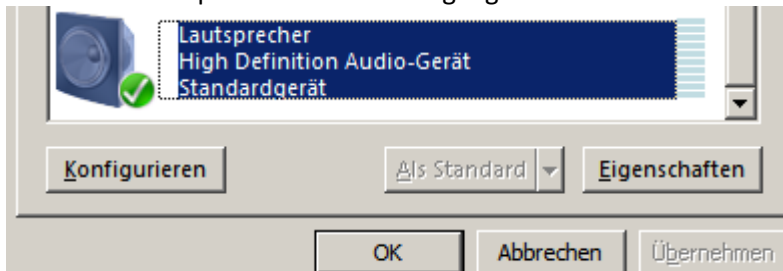


Falls folgendes Fenster erscheint:



klicken Sie auf "Ja".

Wählen Sie den passenden Audioausgang aus der Liste:



Ihre Auswahl richtet sich danach, an welchem Anschluss ein Gerät angeschlossen ist. Eventuell müssen Sie erst einen Lautsprecher, einen Kopfhörer oder ein anderes Wiedergabegerät anschließen, damit es angezeigt wird.

Bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

Installation der Lernwerkstatt 10 im Administrator-Konto:

Herunterladen der erforderlichen Pakete

Download von der Webseite der Medienwerkstatt:

Suchbegriff im Browser: "Lernwerkstatt 10" (ohne Anführungszeichen)

Download-Link Installer für Programm Lernwerkstatt 10:

<http://medienwerkstatt-online.de/f/Lws10LADL>

Downloadlink zur Lernwerkstatt 10 Datenablage:

<http://medienwerkstatt-online.de/f/Lws10DAde>

Bitte wählen Sie in jedem Falle "speichern", keinesfalls "öffnen"!

Merken Sie Sich den Speicherort, meistens ist das der Ordner "Download".

Hinweise zur Lernwerkstatt-Datenablage:

Die Lernwerkstatt-Datenablage ist ein Verzeichnis gefüllt mit vielen weiteren Ordnern und Dateien. Diese sind alle zur fehlerfreien Ausführung der Lernwerkstatt 10 unabdinglich erforderlich. In dieser Datenablage werden später auch die Klassen, Gruppen und Kinderkonten angelegt und es werden wichtige Daten in ihr gespeichert. Es gibt auch eine Schweizer Version der Lernwerkstatt-Datenablage. Die gesamte Lernwerkstatt-Datenablage muss frei gegeben werden für sämtliche Benutzer (user) zum

freien Lesen, Schreiben und Ändern.

Wichtiges Dokument zur Installation für Administratoren:

<http://medienwerkstatt-online.de/f/Lws10AdminRM>

Wenn die Pakete herunter geladen sind, vergewissern Sie Sich, dass die erforderlichen Schullizenzdaten bereit liegen. Die Lernwerkstatt 10 Schullizenz berechtigt zur Installation auf sämtlichen Rechnern der Schule und den privaten und schulisch verwendeten Rechnern der Lehrkräfte zu Hause. Sie ist zeitlich unbefristet.

Gehen Sie dann wie folgt vor:

Entpacken Sie die Datenablage, die als zip-Datei heruntergeladen wurde, in das dafür vorgesehene Datenablageverzeichnis.

Hier im Beispiel: "C:\Datenablage\"

Installieren Sie die Lernwerkstatt.

Danach sollten die Lizenzdaten bereit gehalten werden. Beim ersten Start der Lernwerkstatt werden sie benötigt und müssen korrekt eingetragen werden.

Erster Start der Lernwerkstatt 10 durch Doppelklick auf das Programmsymbol auf dem Desktop, dann Eingabe der Lizenzdaten im passenden Dialog. Achten Sie hier darauf, dass keine Firewall und kein Proxyserver den Kontakt mit dem Medienwerkstatt-Server verhindern, mit dem die Lizenzierung abgeglichen wird. Fügen Sie der Firewall eventuell die Lernwerkstatt 10 als erlaubtes Programm hinzu.

Nach erfolgreicher Lizenzierung verlangt die Lernwerkstatt einen Neustart.

Nach dem Neustart fragt die Schulversion nach dem alternativen Datenablagepfad.

Hier tragen wir den Pfad zur Lernwerkstatt-Datenablage in UNC-Syntax ein. In diesem Falle trage ich ein:
C:\Datenablage\

Die bereits im default-Datenablageordner vorliegende Lizenzdatei wird dabei übertragen in den Ordner der (abweichend bzw. alternativ platzierten) Datenablage. Dieser Pfad wird in der Registry eingetragen, sodass ihn die Lernwerkstatt auch bei künftigen Starts benutzt.

Siehe zum besseren Verständnis auch:

<http://medienwerkstatt-online.de/f/Lws10AdminRM>

Im nächsten Schritt erstellen wir eine Verknüpfung zur Lernwerkstatt im Autostart-Ordner. Diesen finden Sie hier:

C:\Users\"Mein Benutzername"\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Startmenü\Programme\Autostart

So wird die Lernwerkstatt gleich beim Anmelden gestartet. Dies ist sinnvoll, denn der RD-Client von Microsoft bringt damit Lernwerkstatt 10 beim Anmelden eines Benutzerkontos sofort zum Laufen.

Innerhalb der Lernwerkstatt gibt es im Lehrkraftmodus bei den erweiterten Einstellungen die Möglichkeit, die "Beenden- (Tür-) Kachel" zu verbergen. Diese Option wurde speziell für die RD-Option implementiert. Ein Schüler kann dann die Lernwerkstatt nicht mehr regulär beenden und landet somit eigentlich nicht auf dem Desktop des remoted Users.

Wir stellen ein kleines Tool "ReStartMe.exe" zur Verfügung, welches ständig prüft, ob die Lernwerkstatt

läuft. Ist dies nicht der Fall, startet es die Lernwerkstatt sofort neu. Damit bleibt gewährleistet, dass durchgehend die Lernwerkstatt 10 auf den iPads erscheint und nicht der Desktop des (remoted=ferngesteuerten) Benutzerkontos. Das "ReStartMe.exe" muss sich dabei im Programmverzeichnis der Lernwerkstatt 10 befinden. Dies ist in der Regel "C:\Programme x86\Lernwerkstatt 10" bzw. "C:\Program Files (x86)\Lernwerkstatt 10".

Beendet wird ReStartMe über den Taskmanager. Dort finden Sie es unter Prozesse.

Platzieren Sie eine Verknüpfung im Autostart-Ordner, entfernen Sie dafür die eventuell dort angelegte Verknüpfung zur Lernwerkstatt, sie wird dann nicht mehr benötigt.

C:\Users\"Mein Benutzername"\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Startmenü\Programme\Autostart

Wenn Sie Interesse an diesem Tool haben, so wenden Sie sich bitte per E-Mail an den Support der Medienwerkstatt Mühlacker mit der Bitte um "ReStartMe.exe".

Sie erreichen den Support hier:

http://medienwerkstatt-online.de/products/lernwerkstatt_gs/supportform_lws.php

=====

Mit dem Assistent zum Hinzufügen von Features fügen wir nun noch die "Remoteunterstützung" hinzu.

Nun ist auf unserem Server alles so weit eingerichtet. Es wird (zunächst nur) ein Benutzerkonto zum Test erstellt.

Wir erledigen dies mit dem Kommandozeilenbefehl "net user Benutzername Passwort /add" an der Eingabeaufforderung. Um die spätere Konfektionierung der iPads einfach und übersichtlich zu gestalten, vergeben wir als Benutzernamen p1 und benennen das Passwort identisch, also auch p1.

Der Befehl lautet damit: "net user p1 p1 /add" (Ohne Anführungszeichen, mit Leerzeichen.)

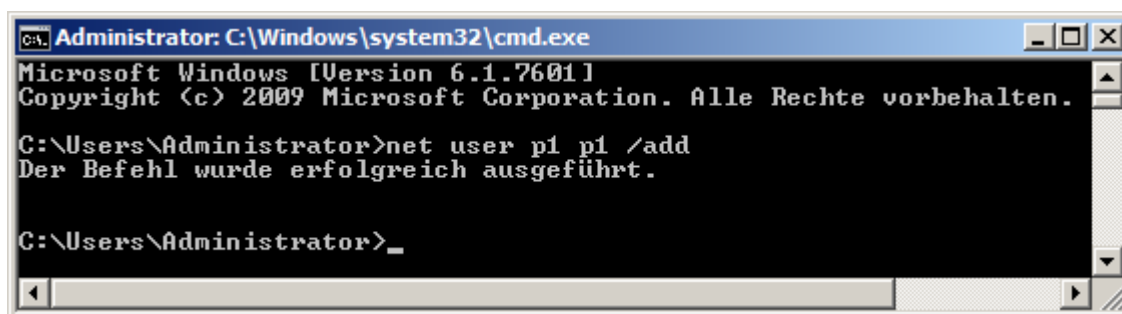
Um den Benutzer einer vorhandenen Gruppe hinzuzufügen benutzen wir zusätzlich folgenden Befehl:

net localgroup ipads p1 /add

(wenn der Name der lokalen Gruppe "ipads" wäre)

Über Start > Ausführen... starten wir mit "cmd" den Kommandozeileninterpreter mit Administratorrechten, denn wir befinden uns ja im Administratoren-Konto.

Hier geben wir ein: "net user p1 p1 /add" und bestätigen mit Enter.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\Administrator>net user p1 p1 /add
Der Befehl wurde erfolgreich ausgeführt.

C:\Users\Administrator>_
```

Hinweis: Eventuell erhalten Sie die Meldung, dass das Kennwort nicht den Kennwortrichtlinien entspricht. Gehen Sie dann bitte wie in Anlage 3 beschrieben vor.

Jetzt wird die Datenablage frei gegeben für den neuen Benutzer p1. Dies erfolgt auf der Registerkarte Freigabe und auf der Registerkarte Sicherheit. p1 benötigt volle Rechte zum Lesen, Schreiben und Ändern.

Wir wechseln nun den Benutzer und schauen uns das neu erstellte Nutzerkonto p1 an.

Start > Abmelden, dann als p1 anmelden.

Hier sollte nun sofort die Lernwerkstatt 10 starten.

Im nächsten Schritt richten wir den Remote-Zugriff ein.

Öffnen Sie dazu die Systemsteuerung > System > Remoteeinstellungen:



Wählen Sie auf Registerkarte "Remote" im Bereich Remotedesktop die passende Option, siehe Abb.. Mit "Benutzer auswählen..." fügen Sie zunächst den Benutzer p1 hinzu.

Mit "Übernehmen" und "OK" verlassen Sie die Einstellungen und melden Sie sich vom Benutzerkonto p1 ab.

Es ist wichtig, sich vom Benutzerkonto abzumelden.

Es kann sonst vom iPad aus nicht geöffnet werden!

=====

Jetzt endlich wenden wir uns dem iPad zu:

Aus dem Appstore laden wir die App "Remote-Desktop-Client" von Microsoft aufs iPad.
Sie ist kostenlos.



In ihr werden lediglich drei Werte eingestellt:

1. Die IP-Adresse des Servers: Wir finden sie mittels "ipconfig" am Server heraus.
2. Der Benutzername: "p1"
3. Das Passwort des Benutzers p1 (also auch hier "p1" in unserem Beispiel)

Das ist alles. Nun sollte die Lernwerkstatt 10 auf dem iPad laufen.

Prüfen Sie bitte, ob der Sound auf dem iPad ausgegeben wird. Dazu wird die Einstellung "auf Gerät wiedergeben" aktiviert. Kommt trotzdem noch kein Sound, so gehen Sie wie in Anlage 1 beschrieben vor.

Kein Ton: (siehe Anlage 1)

<https://edvtraining.wordpress.com/2014/05/24/kein-sound-uber-remote-desktop/>

=====

=====

Anlage 1:

Kein Sound über Remote-Desktop?

[MS-Windows Server – Version ab 2000]

Normalerweise können Sie über eine Remote-Desktop-Verbindung (RDP) keinen Sound vom Server auf Ihren Terminal hören. Manchmal ist eine Wiedergabe aber gewünscht und praktisch.

Um das Abspielen der Töne an Ihrem Terminal möglich zu machen, müssen Sie hierfür einige Änderungen an den Einstellungen auf dem Server vornehmen. Dies ist auch über eine RDP-Verbindung möglich.

Und so gehen Sie dafür vor:

I. Einstellungen auf dem lokalen Rechner (z. B. Workstation) vornehmen, von dem Sie eine RDP-Verbindung zum Server aufbauen wollen:

- Starten Sie die Remotedesktop-Verbindung und klicken im neuen Fenster auf „Optionen“.
- Wechseln Sie auf das Register „Lokale Ressourcen“ sowie auf „Einstellungen“ und aktivieren Sie “ Auf diesen Computer ...“.

- Stellen Sie eine Verbindung mit dem Server her.

II. Einstellungen auf dem Server vornehmen, mit dem Sie eine Verbindung herstellen wollen:

[bis Server 2003]

Klicken Sie auf „Start“, auf „Verwaltung“ und klicken Sie auf „Dienste“.

Der Windows Audiodienst ist standardmäßig deaktiviert, deshalb doppelklicken Sie auf „Windows Audio“ und stellen den Starttyp auf „Automatisch“ ein.

Bestätigen Sie mit „OK“ und schließen Sie das Fenster „Dienste“.

Klicken Sie wieder auf „Start“, (auf Systemsteuerung), auf „Verwaltung“ und dann auf „Terminaldienstekonfiguration“.

Hier gehen Sie auf „Verbindungen“, dann auf „RDP-TCP“, rufen die „Eigenschaften“ (Rechtsklick) auf und anschließend die „Clienteeinstellungen“.

Deaktivieren Sie im neuen Fenster die Option „Audiozuordnung“ und bestätigen Sie dies.

Schließen Sie alle geöffneten Fenster und nach einem Neustart des Servers oder beim erneuten Herstellen der Remote-Verbindung sollte dann die Soundausgabe des Servers an Ihrem Terminal möglich sein.

[ab Server 2008]

Klicken Sie auf „Start“ und geben Sie bei „Ausführen“ den Befehl „services.msc“ ein und bestätigen Sie mit „OK“.

Der Windows Audiodienst ist standardmäßig deaktiviert, deshalb doppelklicken Sie auf „Windows Audio“ und stellen den Starttyp auf „Automatisch“ ein.

Bestätigen Sie mit „OK“ und schließen Sie das Fenster „Dienste“.

Klicken Sie wieder auf „Start“ und geben Sie bei „Ausführen“ den Befehl „tsconfig.msc“ ein und bestätigen Sie mit „OK“.

Im neuen Fenster klicken Sie im rechten Fenster mit der Rechten Maustaste auf „RDP-TCP“, rufen die „Eigenschaften“ auf und anschließend die „Clienteeinstellungen“.

Deaktivieren Sie im Dialog die Option „Audio- und Videowiedergabe“ und bestätigen Sie dies.

Schließen Sie alle geöffneten Fenster und nach einem Neustart des Servers oder beim erneuten Herstellen der Remote-Verbindung sollte dann die Soundausgabe des Servers an Ihrem Terminal möglich sein.

=====

Anlage 2:

Benutzerkonten sichern:

"mandatory user profiles" (.man)

<https://msdn.microsoft.com/de-de/library/windows/desktop/bb776895%28v=vs.85%29.aspx>
und:

<https://www.computerbild.de/fotos/So-machen-Sie-Windows-Benutzerkonten-unverwundbar-8974843.html>

Bleibende Änderungen am Benutzerprofil verhindern

A mandatory user profile is a special type of pre-configured roaming user profile that administrators can use to specify settings for users. With mandatory user profiles, a user can modify his or her desktop, but the changes are not saved when the user logs off. The next time the user logs on, the mandatory user profile created by the administrator is downloaded. There are two types of mandatory profiles: normal mandatory profiles and super-mandatory profiles.

User profiles become mandatory profiles when the administrator renames the NTuser.dat file (the registry hive) on the server to NTuser.man. The .man extension causes the user profile to be a read-only profile.

User profiles become super-mandatory when the folder name of the profile path ends in .man; for example, \\server\share\mandatoryprofile.man\.

Super-mandatory user profiles are similar to normal mandatory profiles, with the exception that users who have super-mandatory profiles cannot log on when the server that stores the mandatory profile is unavailable. Users with normal mandatory profiles can log on with the locally cached copy of the mandatory profile.

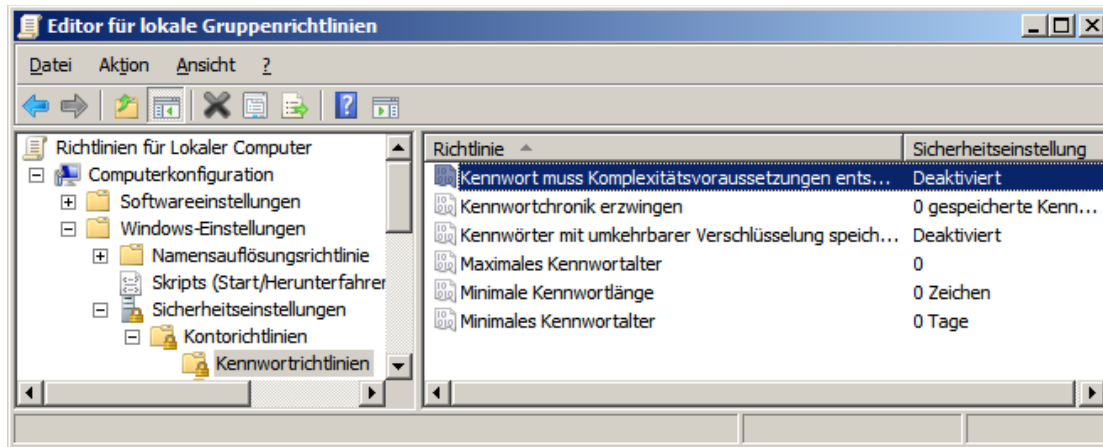
Only system administrators can make changes to mandatory user profiles.

=====

Anlage 3

Anpassen der Kennwortrichtlinien Windows Server ab 2008 R2:

Komplexitätseinstellungen ändern mit "gpedit.msc" an "Ausführen".



=====

Anlage 4

Schnelles Einrichten mehrerer User-Konten mittels batch:

Erstellen Sie eine txt-Datei mit dem Editor mit folgendem Inhalt entsprechend der Anzahl n der einzurichtenden iPads:

```
net user p1 p1 /add
net user p2 p2 /add
net user p3 p3 /add
.
.
.
net user pn pn /add
```

Anschließend benennen Sie die Endung ".txt" der Datei um in ".bat".
Sie ist nun an der cmd-Konsole ausführbar und erzeugt n Benutzerkonten.
cmd muss dabei mit Admin-Rechten gestartet werden.

Sie können folgende Liste kopieren, anpassen und frei verwenden:

```
net user p2 p2 /add
net user p3 p3 /add
net user p4 p4 /add
net user p5 p5 /add
net user p6 p6 /add
net user p7 p7 /add
net user p8 p8 /add
net user p9 p9 /add
net user p10 p10 /add
```

```
net user p11 p11 /add
net user p12 p12 /add
net user p13 p13 /add
net user p14 p14 /add
net user p15 p15 /add
net user p16 p16 /add
net user p17 p17 /add
net user p18 p18 /add
net user p19 p19 /add
net user p20 p20 /add
net user p21 p21 /add
net user p22 p22 /add
net user p23 p23 /add
net user p24 p24 /add
net user p25 p25 /add
net user p26 p26 /add
net user p27 p27 /add
net user p28 p28 /add
net user p29 p29 /add
net user p30 p30 /add
net user p31 p31 /add
net user p32 p32 /add
net user p33 p33 /add
```

=====

Anlage 5

Zusammenfassung der Schritte:

Auf dem Server:

1. Lernwerkstatt 10 installieren, lizenzieren.
2. Benutzerkonten anlegen. (Pro iPad ein User.)
3. Lernwerkstatt-Datenablage frei geben für diese Benutzer.
4. Remote-Zugang für diese Benutzer einrichten.

Auf den iPads:

1. RD-Client aus Appstore laden.
2. IP-Adresse des Servers, Benutzername und Passwort eintragen.

=====

Anlage 6

Anmerkungen des Autors:

Die vorliegende Beschreibung ist entstanden bei der probeweisen Konfiguration eines Lernwerkstatt 10-Servers für die Grundschule Michelfeld. In der Schule greifen 25 iPads für Schüler per Remote-Desktop-Client (Microsoft) auf entsprechend eingerichtete Benutzerkonten eines Servers zu, in denen die Lernwerkstatt 10 läuft.

Foto vom ersten Einsatz:



Schüler*innen Klasse 4 beim Üben der schriftlichen Division.

Die zentrale Lernwerkstatt-Datenablage befindet sich in der Erprobung auf dem identischen Server. Es kann/soll gegebenenfalls auch die übliche, für sämtliche Rechner der Schule zentral eingerichtete Lernwerkstatt-Datenablage verwendet werden, wenn der Datenablagepfad entsprechend eingerichtet wird.

Der Autor ist von Beruf Grund- und Hauptschullehrer. Was seine Erfahrung zur Einrichtung von Windows-Serverbetriebssystemen betrifft, ist er Laie.

Daher kann nicht erwartet werden, dass diese Anleitung in technischer Hinsicht optimal sei.

Vielmehr geht es darum, zu zeigen, dass auch IT-technische Laien in der Lage sind, die erforderlichen administrativen Schritte zur Einrichtung der Lernwerkstatt 10 per Remote-Desktop auf iPads erfolgreich zu meistern. Sie soll Lehrkräften Mut machen und eine Hilfe sein, wenn künftighin mehr und mehr Grundschulen und weiterführende Schulen in der Orientierungsstufe die Lernwerkstatt 10 auf iPads einsetzen möchten.

"Lernwerkstatt 10 - denn auf die Software kommt es an!"

Bernhard Klein

R.i.R., ehrenamtlicher Berater der Medienwerkstatt Mühlacker, im Januar 2019

=====

=====

Hilfe für die Gruppenrichtlinie zum Anmelden:

<https://dashdot.de/2014/07/02/lokales-anmelden-an-server-zulassen/>

=====

Hilfe für angemeldete Konten:

qwinsta.exe /Server:<servername>

Der Befehl qwinsta.exe listet alle aktiven oder getrennten Sessions des angegebenen Windows Servers auf.

Benutzer remote abmelden lassen

Mit dem Befehl „logoff“ lassen sich die Benutzer remote vom Windows System abmelden. Es spielt dabei keine Rolle, ob der Benutzer verbunden oder getrennt ist.

=====

Der Grundbefehl zum remote abmelden lautet folgendermaßen:

logoff <Sitzungs-ID> /server:<Servername>

Zum Beispiel oben, würde der Befehl für den Benutzer „huberj“ (ID 2) nun so lauten:

```
logoff 2 /server:myserver1
```

Nachdem der Befehl abgesetzt wurde, sollte sich der angemeldete User automatisch abmelden und das System ist frei.

=====

Sehr gute Anleitung:

https://www.fastix.org/r/Servergespeicherte_Profile_auf_Windows_2008.pdf

=====

Autostart-Ordner:

- Benutzer.
- „Benutzername“
- AppData.
- Roaming.
- Microsoft.
- **Windows.**
- Startmenü
- Programme.

=====