

Musterlösung für
Schulen in
Baden-Württemberg

paedML® Linux



Basiskurs paedML Linux 6

6. Unterrichten mit der paedML

Netzwerke/Linux

Anschütz/Lippke/Resch/Schmitt

Mai 2015

Lizenz: CC-BY-NC-SA





INHALTSVERZEICHNIS

6. Unterrichten mit der paedML.....	3
6.1. Computerraum.....	3
6.1.1. Übung: Arbeitsstationen im Computerraum.....	4
6.1.2. Übung: Bildschirm präsentieren.....	5
6.1.3. Übung: Passwörter einer gesamten Klasse zurücksetzen.....	6
6.1.4. Übung: Unterrichtszeiten der Schule festlegen.....	6
6.2. Internet.....	7
6.2.1. Übung: Internet im Computerraum sperren.....	8
6.2.2. Übung: Internetzugriff im Computerraum beschränken.....	8
6.3. Materialien verteilen und einsammeln.....	9
6.3.1. Übung: Materialien verteilen.....	9
6.4. Klassenarbeitsmodus.....	11
6.4.1. Übung: Klassenarbeit schreiben.....	11
6.5. Arbeitsgruppen.....	12
6.5.1. Übung: Arbeitsgruppen verwalten.....	12
6.5.2. Übung: Mit einer bestehenden Arbeitsgruppe arbeiten.....	13
6.6. Drucken.....	13
6.6.1. Übung: Druckaufträge von Schüler verwalten.....	13
6.6.2. Übung: Drucker sperren.....	15

6. UNTERRICHTEN MIT DER PAEDML

Die im Basiskurskapitel 3 bearbeiteten Punkte für den Lehrer werden in diesem Abschnitt mit detaillierten Übungen vertieft und erweitert.



Angestrebte Kompetenzen

- Unterrichten mit dem Computerraum, Funktionalitäten der Schulkonsole
- Passwörter einer gesamten Klasse zurücksetzen
- Interneteinstellungen für den Unterricht setzen
- Materialien im Unterricht verteilen und einsammeln
- Klassenarbeit im Computerraum schreiben
- Arbeitsgruppen zum Unterrichten anlegen und verändern
- Druckaufträge verwalten

Diese Handbuchabschnitte sind für Basiskurskapitel 7 relevant.



Handbuchverweise

- Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 4.1 „Computerraum“
- Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 4.2 „Materialien verteilen“
- Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 4.3 „Klassenarbeitsmodus“
- Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 4.4 „Drucker moderieren“
- Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 5.3 „Arbeitsgruppen verwalten“
- Administratorhandbuch, Abschnitt 23 „Unterrichtzeiten“

Hinweis

Alle Übungen verwenden die beiden Arbeitsstationen **WIN7-Client1** und **WIN7-Client2**. Die Arbeitsstation **WIN7-Client1** fungiert dabei als Lehrercomputer, an dem ein Lehrer mit der Schulkonsole angemeldet ist. Die Arbeitsstation **WIN7-Client2** fungiert dabei als ein exemplarischer Schülercomputer.

6.1. Computerraum

Die Geräte des Netzwerkes werden von einem Administrator den (Computer-) Räumen zugeordnet. Der unterrichtende Lehrer kann jeweils einen dieser Räume während seines Unterrichts mit Hilfe der Schulkonsole verwalten. In der Schulungsumgebung gehören die Arbeitsstationen **WIN7-Client1** und **WIN7-Client2** dem Computerraum *R100* an. Die möglichen Verwaltungspunkte eines Computerraumes sind:

- Beobachtung von Arbeitsstationen,

- Sperrung von Arbeitsstationen,
- Interneteinstellungen setzen.

Die schulspezifische Konfiguration der Unterrichtszeiten wird dabei genutzt, um die Zeitdauer der Einstellungsänderungen eines Computerraums zu terminieren. Voreingestellt ist, dass am Ende einer Unterrichtsstunde alle Einstellungen wieder auf Standard gesetzt werden. Diese Gültigkeitsdauer kann jedoch vom Lehrer angepasst werden.

Eine Beschreibung aller Funktionen des Moduls *Computerraum* finden Sie im Handbuch für Lehrkräfte Abschnitt 4.1, ab S. 13, die Konfiguration der Unterrichtszeiten für den Netzwerkberater im Administratorhandbuch, Abschnitt 23, ab S. 289

6.1.1. Übung: Arbeitsstationen im Computerraum

Die Beobachtung und Sperrung der Arbeitsstationen wird mit Hilfe der Software **iTALC** über die Netzwerkverbindung realisiert.

Je nach Auslastung des Netzwerkes oder wenn viele Arbeitsstationen beteiligt sind kommt es dabei zu spürbaren Verzögerungen.

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client2** die Schülerin frayka an.
2. Aktivieren Sie in **VMWare Workstations** die *Thumbnail Bar* um die Bildschirme beider Arbeitsstationen gleichzeitig beobachten zu können (zum Beispiel mit der Funktionstaste [F4] oder dem Icon der Toolbar). Danach die *Thumbnail Bar* gegebenenfalls etwas vergrößern.

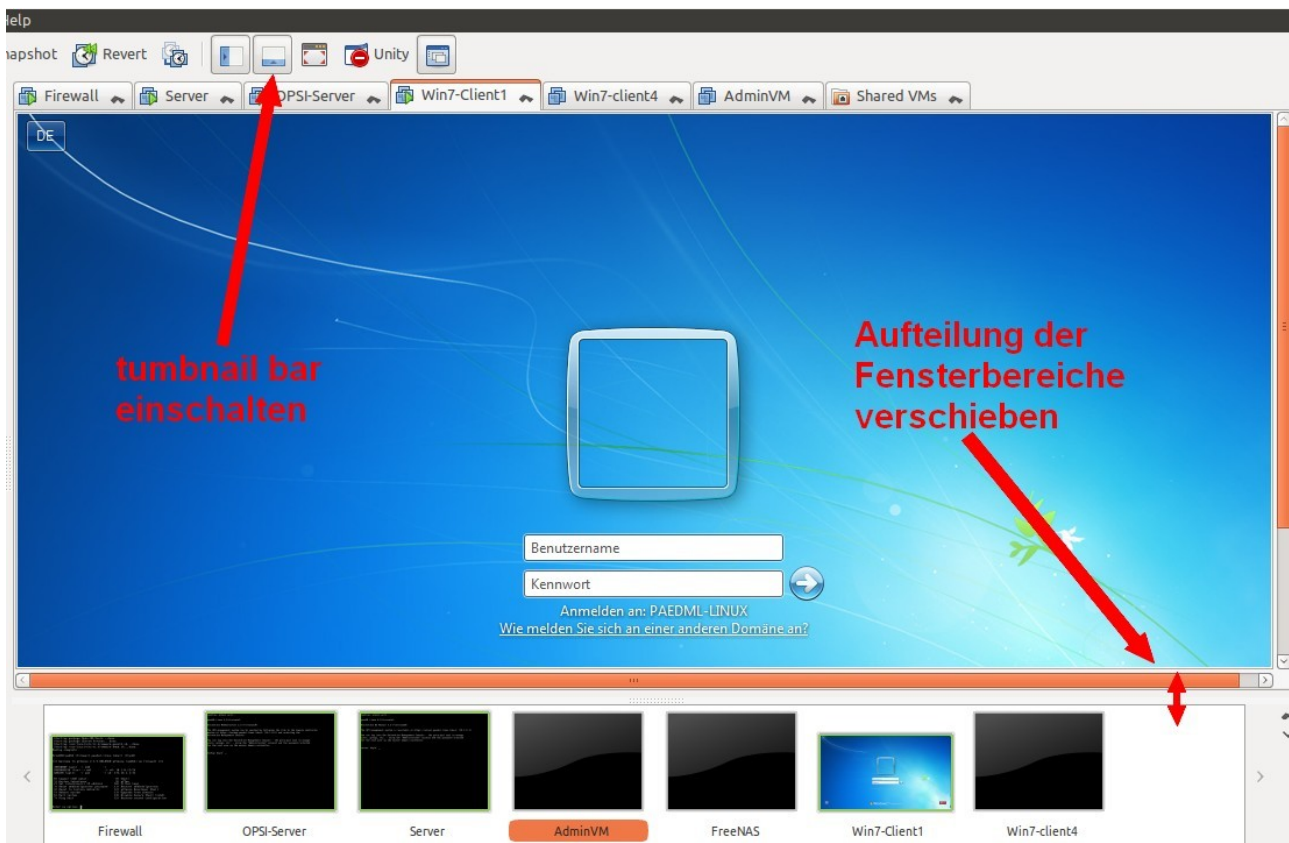


Abbildung 6.1: Die Thumbnail Bar bei VMWare Workstation

3. Starten Sie die Schulkonsole an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** und melden Sie den Lehrer ze11 an:
 - Verwenden Sie das Modul *Computerraum* mit Raum *R100*,
 - betätigen Sie für den **WIN7-Client2** die Schaltfläche *Beobachten*,
 - Vergrößern Sie die Anzeige mit der Option *Groß*.
4. Wechseln Sie zum **WIN7-Client2**, verschieben Sie Desktop-Icons und starten ein beliebiges Programm. Beobachten Sie dabei mit welcher Verzögerung diese Aktionen im thumbnail des **WIN7-Client1** übernommen werden.
5. Wechseln Sie zum **WIN7-Client1** und dort zur Übersichtsseite des Computerraums *R100*. (Folgende Aktionen im *Thumbnail* des **WIN7-Client2** beobachten):
 - Wählen Sie aus der Liste den **WIN7-Client2** aus,
 - betätigen Sie die Schaltfläche *Bildschirm sperren*,
 - betätigen Sie anschließend die Schaltfläche *Bildschirm entsperren*,
 - wählen Sie mit der Schaltfläche *mehr* den Punkt *Computer neu starten* aus.
6. Wählen Sie bei der Übersichtsseite des Computerraums *R100* die eigene Arbeitsstation **WIN7-Client1** aus. Überprüfen Sie, welche Aktionen man nun ausführen kann. Welche Aktionen halten Sie für sinnvoll?

6.1.2. Übung: Bildschirm präsentieren

Mit der Funktion *Präsentieren* kann ein ausgewählter Bildschirm – Lehrerbildschirm oder Schülerbildschirm – auf alle anderen Arbeitsstationen übertragen werden. Dies kann zum Beispiel als Beamerersatz verwendet werden.

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client2** die Schülerin frayka an.
2. Aktivieren Sie in **VMWare Workstations** die *Thumbnail Bar* um die Bildschirme beider Arbeitsstationen gleichzeitig beobachten zu können (zum Beispiel mit der Funktionstaste [F4]). Danach die *Thumbnail Bar* gegebenenfalls etwas vergrößern.
3. Starten Sie die Schulkonsole an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** und melden Sie den Lehrer ze11 an:
 - Verwenden Sie das Modul *Computerraum*,
 - wählen Sie aus der Liste den **WIN7-Client1** aus,
 - wählen Sie mit der Schaltfläche *mehr* den Punkt *Präsentation starten* und bestätigen das Hinweisfenster mit *OK*.
4. Starten Sie nun am **WIN7-Client1** ein beliebiges Programm. Beobachten Sie dabei das *Thumbnail* des **WIN7-Client2**.
5. Wechseln Sie zu **WIN7-Client2** und versuchen Sie an der Arbeitsstation zu arbeiten oder etwas zu verändern. Was stellen Sie fest?
6. Wechseln Sie zu **WIN7-Client1** zurück und beenden Sie den Präsentationsmodus mit der

Schulkonsole des Lehrers ze11. Dort finden Sie im Modul *Computerraum* während einer Präsentation die Schaltfläche *Präsentation beenden*.



Abbildung 6.2: Präsentation beenden in der Schulkonsole

6.1.3. Übung: Passwörter einer gesamten Klasse zurücksetzen

Zum Beginn eines neuen Schuljahres muss der Lehrer oft die vergessenen Passwörter neu setzen. Die Passwortänderung einer gesamten Klasse bearbeitet man mit dem selben Modul wie für Einzelschüler. Zur Auswahl der Schüler einer Klasse hilft dabei die Suchfunktion. Es ist sinnvoll, dass nach Passwortänderung durch den Lehrer die Schüler ihr eigenes Passwort wieder selbst neu individualisieren.

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an und starten die Schulkonsole ebenfalls als Lehrer ze11.
2. Verwenden Sie das Modul *Passwörter (Schüler)*:
 - Wählen Sie als *Klasse oder Arbeitsgruppe* die 13A,
 - betätigen Sie die Schaltfläche *Suchen*, es werden drei Schüler angezeigt,
 - setzen Sie einen Haken in der Kopfzeile beim Begriff *Name*, dadurch werden alle drei Schüler automatisch ausgewählt,
 - betätigen Sie die Schaltfläche *Passwort zurücksetzen*,
 - geben Sie nun als Passwort 12345678 ein und betätigen Sie dann die Schaltfläche *Zurücksetzen*.
3. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client2**, melden dort den Schüler gaissijo an und ändern wie durch den nun angezeigten Dialog das Passwort auf mustermuster zurück.

6.1.4. Übung: Unterrichtszeiten der Schule festlegen

Die Einstellung der Unterrichtszeiten gehört zu den Aufgaben des Netzwerkberaters. Informationen dazu finden Sie im Administratorenhandbuch im Abschnitt 23, ab S. 289. Definieren Sie die Unterrichtsstunden hier so, dass Sie die nachfolgenden Übungen innerhalb von den Unterrichtsstunden durchführen können.

1. Melden Sie sich als der Benutzer netzwerkberater an der Schulkonsole einer beliebigen Arbeitsstation an.

2. Verwenden Sie unter *Schul-Administration* das Modul *Unterrichtszeiten*:
 - Ergänzen Sie die aufgeführte Liste um weitere Unterrichtsstunden, mindestens bis ca. 18:00 Uhr,
 - speichern Sie die Eingaben mit der Schaltfläche *Speichern* ab.
3. Melden Sie den netzwerkberater wieder von der Schulkonsole ab.

Übersicht ⊙ Unterrichtszeiten ×

Konfiguriere die Unterrichtszeiten

Die Unterrichtszeiten werden intern für die Voreinstellung der Sitzungsdauer des Computerraum Moduls genutzt. Es wird angeraten das Ende der Schulstunden inkl. der Pausen bis kurz vor Beginn der nächsten Schulstunde anzugeben.

▼ Unterrichtszeiten

Beschreibung	Beginn	Ende	
1. Stunde	08:00	08:45	-
2. Stunde	08:50	09:35	-
3. Stunde	09:50	10:35	-
4. Stunde	10:40	11:25	-
5. Stunde	11:40	12:25	-
6. Stunde	12:30	13:15	-
7. Stunde	13:30	14:15	-
8. Stunde	14:20	15:05	-
9. Stunde	15:20	16:05	-
10. Stunde	16:20	17:05	-
11. Stunde	17:10	17:55	- +

Beenden Speichern

Abbildung 6.3: Unterrichtszeiten in der Schulkonsole definieren

6.2. Internet

Der häufigste Anwendungsfall in einem Computerraum ist die Internetnutzung mit Schülern. Der Lehrer hat dabei einerseits seine Aufsichtspflicht wahrzunehmen und andererseits muss er die Schüler anleiten sich auf die aktuellen Unterrichtsinhalte zu konzentrieren.

Standardmäßig werden Änderungen an den Interneteinstellungen auf das Ende der laufenden Unterrichtsstunde terminiert (siehe Übung 7.1.4). Dies kann von Lehrer durch die Veränderung der *Gültig bis-Zeit* angepasst werden.

Ein Beschreibung der Steuerung des Internetzuganges finden Sie im Handbuch für Lehrkräfte Abschnitt 4.1.2, ab S. 17.

6.2.1. Übung: Internet im Computerraum sperren

Siehe dazu die Übung 3.6.2 im Basiskurs Abschnitt 3.

6.2.2. Übung: Internetzugriff im Computerraum beschränken

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an und starten die Schulkonsole ebenfalls als Lehrer ze11.
2. Verwenden Sie das Modul *Computerraum*:
 - Betätigen Sie die Schaltfläche *Einstellungen ändern*,
 - wählen Sie die Internetregeln *Eigene Internetregeln*,
 - tragen Sie in der Liste erlaubter Webseiten die beiden URLs *wikipedia.org* und *wikimedia.org* ein (jeweils in einer Zeile),

Benutzerdefinierte Einstellungen für den Computerraum

Gültig bis
15:00

Internetregeln
Eigene Internetregeln

Liste erlaubter Webseiten für "Eigene Internetregeln"
wikipedia.org
wikimedia.org

Freigabezugriff
Standard (keine Einschränkungen)

Druckmodus
Standard (globale Einstellungen)

Abbrechen Zurücksetzen Setzen

Abbildung 6.4: Internetregeln Computerraum

- aktivieren Sie die Einstellungen durch die Schaltfläche *Setzen*.
3. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client2**, melden dort die Schülerin frayka an und starten den **Chrome**-Browser.
 4. Geben Sie als URL <http://de.wikipedia.org> ein und überprüfen Sie, ob die Wikipedia mit den beiden oben erlaubten URLs voll funktionsfähig ist.
 5. Überprüfen Sie, ob Sie auch andere Internetseiten aufrufen können.

6.3. Materialien verteilen und einsammeln

Zum Verteilen von Materialien kann entweder der Tauschordner einer Klasse verwendet werden oder die Funktion der Schulkonsole zum Verteilen der Materialien. Wie Sie in Basiskurs-Abschnitt 3 festgestellt haben besitzt der Tauschordner jedoch die Problematik, dass dort eingestellte Dateien von jedem zugriffsberechtigten Mitglied verändert oder gar gelöscht werden können. Dies ist in der Regel für den Unterricht unbrauchbar.

Das Verteilen und Einsammeln von Unterrichtsmaterialien wird in der **paedML Linux** mit dem Begriff **Projekt** bezeichnet. Mit einem dafür angelegten **Projekt** regelt der Lehrer den Ablauf beim Verteilen und Einsammeln sowie die beteiligten Dateien.

Eine genaue Beschreibung zum Materialien verteilen finden Sie im Handbuch für Lehrkräfte, Abschnitt 4.2, ab S. 18

6.3.1. Übung: Materialien verteilen

1. Melden Sie sich als Lehrer `ze11` an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** an. Erstellen Sie ein Textdokument mit dem Inhalt "My name is Bob." und speichern dieses auf dem Desktop mit dem Namen *English.txt* ab.
2. Melden Sie sich als Lehrer `ze11` an der Schulkonsole an und verwenden Sie das Modul *Materialien verteilen*:
 - Fügen Sie ein Projekt mit Beschreibung *Übersetzung* und Verzeichnisname *Übersetzung* hinzu,
 - die Projektdateien sollen automatisch ausgeteilt und automatisch eingesammelt werden,
 - setzen Sie eine geeignete Verteil- und Einsammelzeit fest (Zeiten mindestens 7 Minuten in der Zukunft, Zeitabstand mindestens 10 Minuten),
 - fügen Sie als Mitglieder die *Klasse 10A* hinzu,
 - laden Sie als auszuteilende Datei das Textdokument *English.txt* hoch,
 - erstellen Sie abschließend das Projekt mit der Schaltfläche.

Übersicht **Materialien verteilen** X

Projekteigenschaften

Diese Seite ermöglicht es, Eigenschaften eines bestehenden oder neuen Materialverteilungsprojekts zu bearbeiten.

Allgemein

Beschreibung (*) Verzeichnisname (*)

Verteilen und Einsammeln der Projektdateien

Verteilen der Projektdateien

Verteilungsdatum Verteilungszeit

Einsammeln der Projektdateien

Einsammeldatum Einsammelzeit

Mitglieder

Zugeordnete Klassen/Arbeitsgruppen

<input type="checkbox"/>	10A
--------------------------	-----

Dateien

Dateien

<input checked="" type="checkbox"/>	english.txt
-------------------------------------	-------------

Abbildung 6.5: Automatisches Projekt in der Schulkonsole

3. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client2** und melden Sie sich als die Schülerin **frayka** an.
4. Öffnen Sie unter *Eigene Shares* das Unterverzeichnis *Meine Dateien\Unterrichtsmaterial*:
 - Warten Sie, bis darin ein Unterverzeichnis *Übersetzung* erscheint,

- öffnen Sie anschließend die Datei *English.txt*, übersetzen den Text ins Deutsche und speichern ihn als *Deutsch.txt* im gleichen Unterverzeichnis ab.
5. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client1** des Lehres ze11.
 6. Öffnen Sie unter *Eigene Shares* das Unterverzeichnis *Meine Dateien\Unterrichtsmaterial\Übersetzung*:
 - Warten Sie, bis darin die eingesammelten Schülerverzeichnisse erscheinen,
 - überprüfen Sie dann die Übersetzung der Schülerin frayka.
 7. Löschen Sie abschließend das Projekt *Übersetzung*.

Hinweis: Das Betätigen der Schaltfläche *Suchen* aktualisiert den Status der Projektliste. Ein Status *eingesammelt* existiert jedoch nicht.

6.4. Klassenarbeitsmodus

Im zunehmenden Maße werden Klassenarbeiten oder gar Abiturprüfungen mit Hilfe von Computern durchgeführt. Dazu müssen das Netzwerk und die Arbeitsstationen so umstrukturiert werden, dass Täuschungsversuche weitgehend ausgeschlossen werden können.

Verschaffen Sie sich einen Einblick zum Klassenarbeitsmodus mithilfe des Handbuchs für Lehrkräfte, Abschnitt 4.3, ab S. 22 bevor Sie folgende Übung durchführen.

6.4.1. Übung: Klassenarbeit schreiben

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an.
2. Legen Sie auf dem Desktop ein neues Textdokument mit Namen *Mathe-Test.txt* an mit dem Inhalt "Berechne 2 mal 3."
3. Starten Sie die Schulkonsole, melden Sie den Lehrer ze11 an und legen Sie mit dem Modul *Klassenarbeit starten* eine neue Klassenarbeit mit folgenden Daten an (dabei keinen *Schellstart* sondern nur die Schaltfläche *Weiter* verwenden):
 - Computerraum: *R100*
 - Name der Klassenarbeit: *Mathematik*
 - Zugewiesene Klasse: *10A*
 - Laden Sie die Datei *Mathe-Test.txt* hoch
 - Freigabezugriff: *Ausschließlich das Heimatverzeichnis*
 - Internetregel: *Kein Internet*
 - am Ende die Schaltfläche *Klassenarbeit starten* betätigen und mit der Schaltfläche *Weiter* zur Ansicht der Schülerrechner wechseln.
4. Wählen Sie aus der angebotenen Liste den **WIN7-Client2** aus und führen den Neustart mit der Schaltfläche *Rechner neustarten* aus. Öffnen Sie abschließend die angebotene Computerraumansicht des Klassenarbeitsmodus.

Hinweis zur Schulungsumgebung: Das automatische Starten (Wake on LAN) eines

ausgeschalteten Computers ist in einer virtuellen Umgebung nicht realisierbar. Starten Sie deshalb die Arbeitsstationen in diesem Fall manuell.

5. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client2** nun das Klassenarbeits-Benutzerkonto exam-frayka mit dem normalen Kennwort des Ursprungsbenutzers an.
6. Überprüfen Sie:
 - ob Sie Internetzugang haben,
 - im Explorer beim Abschnitt *Netzwerk*, ob Sie Zugriff auf Netzwerkfreigaben haben.
7. Lösen Sie den *Mathe-Test.txt* im Verzeichnis *Eigene Shares\Meine Dateien\Klassenarbeiten\Mathematik*.
8. Wechseln Sie zur Schulkonsole des Lehrers ze11 an der Arbeitsstation WIN7-Client1 und sammeln die Klassenarbeit das erste Mal mit der Schaltfläche *Ergebnisse einsammeln* ein.
9. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client2** zurück und verändern den *Mathe-Test.txt*.
10. Wechseln Sie zur Schulkonsole des Lehrers ze11 an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** und sammeln die Klassenarbeit ein zweites Mal ein. Beenden Sie dann die Klassenarbeit mit der Schaltfläche *Klassenarbeit beenden*.
11. Analysieren Sie die eingesammelten Dateien und deren Änderungsdatum im Home-Verzeichnis des Lehrers ze11:
Eigene Shares\Meine Dateien\Klassenarbeiten\Mathematik.
12. Melden Sie nun nach dem Beenden der Klassenarbeit die Schülerin exam-frayka an der Arbeitsstation **WIN7-Client2** ab. Welche Fehlermeldung tritt dabei beim Abmeldevorgang auf?
13. Führen Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client2** einen Neustart durch.

6.5. Arbeitsgruppen

Nicht immer ist der Klassenverband auch gleichzeitig die Gruppe, die von einem Lehrer unterrichtet wird. In diesem Fall kann der Lehrer eine sogenannte Arbeitsgruppe einrichten. Ebenso können Arbeitsgruppen eingerichtet werden, die nur Lehrer enthalten, zum Beispiel für Fachschaften. Mit Hilfe der eingerichteten Arbeitsgruppe stehen dann dem Lehrer die selben Funktionen wie bei einer Klasse zur Verfügung.

Die Beschreibung des Schulkonsolen-Moduls *Arbeitsgruppen verwalten* finden Sie im Handbuch für Lehrkräfte Abschnitt 5.3, ab S. 34

6.5.1. Übung: Arbeitsgruppen verwalten

1. Melden Sie an der Arbeitsstation **WIN7-Client1** den Lehrer ze11 an und starten die Schulkonsole ebenfalls als Lehrer ze11.
2. Verwenden Sie das Modul *Arbeitsgruppen verwalten* und betätigen Sie die Schaltfläche *Arbeitsgruppe hinzufügen*:
 - Wählen Sie als Name der Arbeitsgruppe *Video-AG*,
 - fügen Sie die drei Lehrer ba, bo und ze11 hinzu,

- speichern Sie die Änderungen abschließend ab.
- 3. Melden Sie den Lehrer ze11 von der Schulkonsole ab.
- 4. Überprüfen Sie die Verzeichnisse in *Eigene Shares*.
- 5. Melden Sie sich von der Arbeitsstation **WIN7-Client1** ab und sofort wieder als Lehrer ze11 an. Überprüfen Sie wieder die Verzeichnisse in *Eigene Shares*. Was stellen Sie fest?

6.5.2. Übung: Mit einer bestehenden Arbeitsgruppe arbeiten

1. Melden Sie sich an der Schulkonsole als Lehrerin dorn an. Überprüfen Sie, ob diese Lehrerin die fremde Arbeitsgruppe *Video-AG* bearbeiten kann und fügen gegebenenfalls neue Mitglieder hinzu.
2. Erstellen Sie wie bei Übung 7.3.1 ein neues Verteil-Projekt zur Arbeitsgruppe *Video-AG*. Verteilen Sie damit eine Datei an alle Mitglieder und überprüfen Sie mit dem Lehrer ba, ob die Datei an die Mitglieder der Arbeitsgruppe ausgeteilt wurde.

6.6. Drucken

In der Schulungsumgebung ist die Druckermoderation aktiviert. Jedem Benutzer steht an der Arbeitsstation der Drucker *PDFDrucker an server* zur Verfügung. Dieser erstellt PDF-Dokumente und legt diese im Verzeichnis *pdfPrinterShare* des Benutzers ab.

Weiteres finden Sie im Handbuch für Lehrkräfte Abschnitt 4.4, ab S. 28. Zur komplexen Installation eines Druckers im Realbetrieb durch einen Administrator siehe Administratorhandbuch, Abschnitt 6, ab S. 93

6.6.1. Übung: Druckaufträge von Schüler verwalten

1. Melden Sie sich der Arbeitsstation **WIN7-Client2** als Schülerin frayka an. Erstellen Sie ein neues Textdokument *Brief.txt* auf der Desktop-Oberfläche.
2. Öffnen Sie das Textdokument *Brief.txt* mit dem Editor (Doppelklick), editieren es und drucken es anschließend zweimal durch dem Menü-Punkt *Datei* → *Drucken* mit dem *PDFDrucker an server* aus.

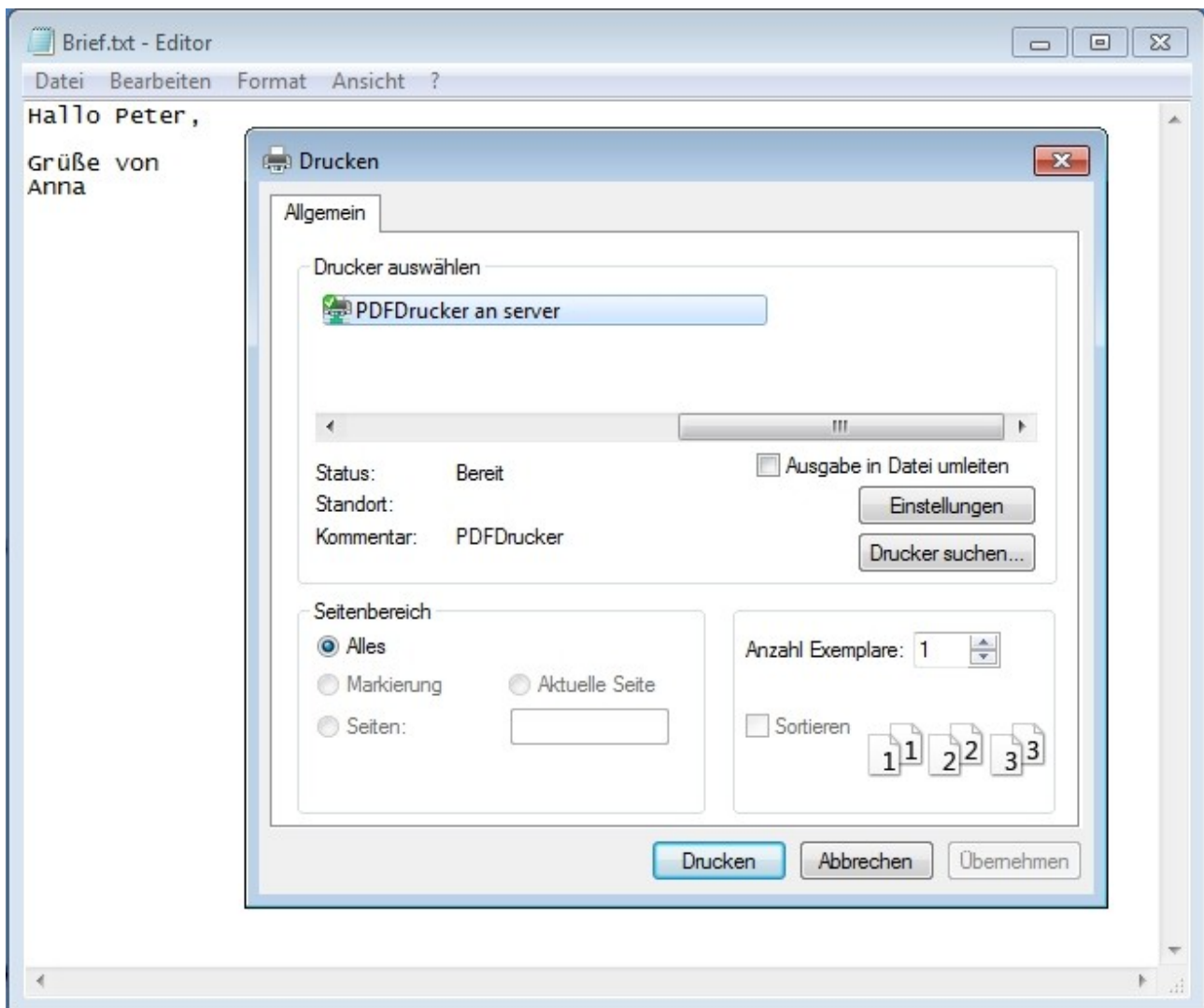


Abbildung 6.6: Editor mit Druckerdialog

Überprüfen Sie bei der Schülerin *frayka* den Inhalt ihres Verzeichnisses *Eigene Shares\pdfPrinterShare*.

3. Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client1** und melden Sie dort den Lehrer *zell* an. Starten Sie die Schulkonsole als Lehrer *zell*.
4. Verwenden Sie das Modul *Drucker moderieren*:
 - Aktualisieren Sie die angezeigten Druckaufträge mit der Schaltfläche *Suchen*,
 - wählen Sie aus der Liste einen Druckauftrag aus und betrachten diesen,
 - wählen Sie einen Druckauftrag aus versuchen diesen mit der Schaltfläche *Drucken* zu drucken – da in der virtuellen Schulungsumgebung kein physischer Drucker vorhanden ist, ist die nun angezeigte Liste leider leer,
 - löschen Sie nun alle angezeigten Druckaufträge der Schülerin *frayka*.

Übersicht Drucker moderieren X

Moderation der Druckeraufträge von Schülern

Suchergebnisse

Klasse oder Arbeitsgruppe Name

Alle Klassen und Arbeitsgruppen

<input type="checkbox"/>	Benutzer	Druckauftrag	Seiten	Datum	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fray, Katrin (frayka)	smbprn_00000012_Brief_txt_-_Editor	1	29.04.15 23:00	▲
<input type="checkbox"/>	Fray, Katrin (frayka)	smbprn_00000011_Brief_txt_-_Editor	1	29.04.15 23:00	▼

1 Eintrag von 2 ausgewählt

Abbildung 6.7: Druckaufträge in der Schulkonsole

- Überprüfen Sie wieder bei der Schülerin *frayka* den Inhalt ihres Verzeichnisses *Eigene Shares\pdfPrinterShare*.

6.6.2. Übung: Drucker sperren

- Melden Sie sich der Arbeitsstation **WIN7-Client2** als Schülerin *frayka* an. Erstellen Sie ein neues Textdokument *Brief.txt* auf der Desktop-Oberfläche.
- Öffnen Sie das Textdokument *Brief.txt* (Doppelklick), editieren es und drucken es mit dem *PDFDrucker an server* aus.
- Überprüfen Sie bei der Schülerin *frayka* den Inhalt ihres Verzeichnisses *Eigene Shares\pdfPrinterShare*.
- Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client1** und starten die Schulkonsole als Lehrere zell.
- Verwenden Sie das Modul *Computerraum* und betätigen Sie die Schaltfläche *Einstellungen ändern*:
 - Ändern Sie den Druckmodus auf *Drucken deaktiviert*,
 - schließen Sie diese Änderung mit der Schaltfläche *Setzen ab*.
- Wechseln Sie zur Arbeitsstation **WIN7-Client2** und drucken dort als Schülerin *frayka* das Textdokument *Brief.txt* ein zweites Mal aus.
- Überprüfen Sie nun bei der Schülerin *frayka* den Inhalt ihres Verzeichnisses *Eigene Shares\pdfPrinterShare*. Was stellen Sie fest?



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 6.1: Die Thumbnail Bar bei VMware Workstation.....	4
Abbildung 6.2: Präsentation beenden in der Schulkonsole.....	6
Abbildung 6.3: Unterrichtszeiten in der Schulkonsole definieren.....	7
Abbildung 6.4: Internetregeln Computerraum.....	8
Abbildung 6.5: Automatisches Projekt in der Schulkonsole.....	10
Abbildung 6.6: Editor mit Druckerdialog.....	14
Abbildung 6.7: Druckaufträge in der Schulkonsole.....	15