

Neue Struktur LFB-Server



Lehrerinnenfortbildung
Baden-Württemberg

[Bereich]

[Autoren]

[Datum]

CC BY-SA 4.0

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Über paedML Windows (AK)..... | 2 |
| 1.1. Lehrerfortbildung und LMZ..... | 2 |
| 1.2. Vorstellen der fünf Server..... | 2 |
| 1.3. Neuerungen der jeweiligen Versionen..... | 3 |
| 2. Für Lehrkräfte (AM)..... | 3 |
| 2.1. Arbeiten mit der Schulkonsole aus Sicht der Lehrkraft..... | 3 |
| 2.2. Unterrichten im Computerraum..... | 4 |
| 2.2.1. Benutzernamen und Kennwörter..... | 4 |
| 2.2.2. Dateien austeilen und einsammeln..... | 6 |
| 2.2.3. Lernende in Projekten organisieren..... | 7 |
| 2.3. Klassenarbeiten..... | 7 |
| 2.4. Dateiaustausch mit LMZ Nextcloud..... | 8 |
| 3. Für Netzwerkberater/innen..... | 8 |
| 3.1. Basiskurs (AK)..... | 8 |
| 3.2. Benutzerverwaltung (AM)..... | 9 |
| 3.3. Clientpflege mit dem OPSI Server (AM)..... | 10 |
| 3.3.1. Betriebssystem und Treiber installieren..... | 10 |
| 3.3.2. Automatische Softwareinstallation..... | 10 |
| 3.3.3. Anleitungen zum OPSI Server..... | 10 |
| 3.4. WLAN (AK)..... | 10 |
| 3.5. Mobile Geräte (AK)..... | 11 |
| 3.5.1. Notebooks (AM)..... | 11 |
| 3.5.2. Tablets (AK)..... | 11 |
| 3.6. Zugriff von außen (AM)..... | 12 |
| 3.6.1. Zugriff auf Dateien an der Schule..... | 12 |
| 3.6.2. Remotezugriff für Administrierende..... | 12 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 3.7. Tipps und Tricks (AK)..... | 12 |
| 4. Unterstützungssysteme (AK)..... | 12 |

I. Über paedML Windows

Die paedML Windows ist eine pädagogische Netzwerklösung für Schulen, die auf Microsoft Windows basiert. Sie bietet Lehrenden und Lernenden eine sichere und stabile IT-Infrastruktur sowie umfangreiche pädagogische Werkzeuge, die den Unterricht und die Zusammenarbeit im Klassenzimmer unterstützen. Mit der paedML Windows können Schulen ihre IT-Systeme einfach verwalten und die Lernenden auf die digitale Zukunft vorbereiten.

I.1. Aufgabenteilung LMZ und Lehrerfortbildung

Das LMZ (Landesmedienzentrum) hat bei der paedML Windows eine wichtige Rolle als Entwickler der pädagogischen Netzwerklösung. Das LMZ unterstützt Schulen bei der Implementierung und Nutzung der paedML Windows. Es bietet Support und Beratung an und stellt Updates und Patches bereit, um das Netzwerk sicher und auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Lehrerfortbildung hingegen ist für die pädagogische Nutzung der paedML Windows verantwortlich. Sie bietet Schulungen und Fortbildungen für Lehrkräfte an, um sie im Umgang mit der Technik und den pädagogischen Möglichkeiten der paedML zu schulen. Die Lehrerfortbildung soll sicherstellen, dass Lehrkräfte die paedML Windows in ihrem Unterricht effektiv einsetzen können, um den Unterricht zu verbessern und die Lernergebnisse der Lernenden zu steigern.

Link LMZ: <https://www.lmz-bw.de/netzwerkloesung/produkte-paedml/paedml-windows>

Link LFB: https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/netz/muster/

I.2. Vorstellen der fünf Server

Die paedML Windows umfasst verschiedene Server, die unterschiedliche Aufgaben im Schulnetzwerk erfüllen. Hier sind die Aufgaben der Server DC01, SP01, OPSI, Octogate und Nextcloud im Detail beschrieben:

1. DC01 (Domain Controller): Der Domain Controller ist der zentrale Server im Netzwerk und verwaltet alle Benutzerkonten, Gruppenrichtlinien und Zugriffsrechte. Er stellt sicher, dass nur autorisierte Benutzer auf das Netzwerk und die darin enthaltenen Ressourcen zugreifen können.
2. SP01 (ursprünglich SharePoint Server): Auf diesem Server sind die Dateien der Benutzer abgelegt. Außerdem ermöglichen Tauschbereiche den Austausch von Dokumenten, Präsentationen und anderen Dateien.
3. OPSI (Open PC Server Integration): Der OPSI-Server ist ein zentrales Softwareverteilungssystem, das dem Netzwerkberater ermöglicht, Rechnerinstallationen und Software auf den Schulcomputern schnell und einfach zu installieren, zu aktualisieren oder zu entfernen.
4. Octogate (Firewall- und Webfilter-Server): Der Octogate-Server sorgt für die Sicherheit des Schulnetzwerks, indem er eingehenden und ausgehenden Datenverkehr überwacht und unangemessene oder gefährliche Inhalte blockiert.

5. Nextcloud (Cloud-Server): Der Nextcloud-Server ermöglicht Lehrern und Schülern Dateien von überall zu öffnen, zu bearbeiten. In Verbindung mit den mobilen Endgeräten wie Tablets, Smartphones und Tablets spielt die Nextcloud eine zentrale Rolle.

Insgesamt tragen diese Server dazu bei, ein stabiles, sicheres und effizientes Netzwerk für Schulen zu schaffen, das den pädagogischen Ansprüchen gerecht wird und den Lehrenden und Lernenden eine bessere Erfahrung bietet.

2. Für Lehrkräfte

Sie sind Lehrkraft einer Schule, an der die paedML Windows installiert ist? Dann sollen diese Seiten Ihnen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten darlegen, wie Sie die Möglichkeiten der paedML Windows in Ihrem Unterricht nutzen können.

Im Handbuch für Lehrer vom LMZ Baden-Württemberg finden Sie alle technischen Möglichkeiten der paedML sehr ausführlich beschrieben.

<https://www.lmz-bw.de/netzwerkloesung/produkte-paedml/paedml-windows/downloads#manuals>

Im Lehrerhandbuch aus dem [Downloadbereich](#) des LMZ

2.1. Arbeiten mit der Schulkonsole aus Sicht der Lehrkraft

Die Schulkonsole ist das Werkzeug, welches Sie im Unterricht mit Computern unterstützt.

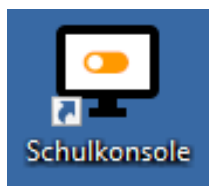


Abbildung 1:
Verknüpfung zur
Schulkonsole

An der Schulkonsole melden Sie sich mit den selben Anmeldedaten an, die Sie zur Anmeldung an einem Computer im Schulnetz verwenden.

Wenn Sie nach dem Öffnen der Schulkonsole diese Ansicht sehen, müssen Sie zunächst Ihre Favoriten definieren.

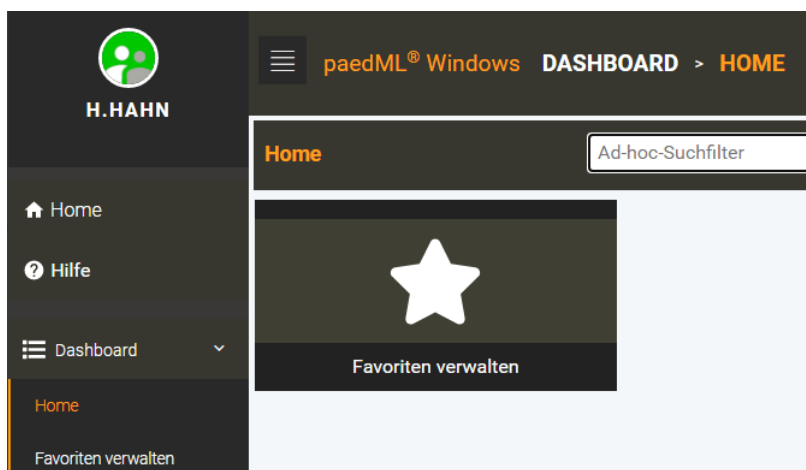


Abbildung 2: Schulkonsole ohne Favoriten

Folgen Sie in diesem Fall den Hinweisen im Lehrerhandbuch in Kap. 3.8 (Personalisierung der Schulkonsole (Favoriten)).

Die für den Anfang wichtigsten Funktionen finden Sie hinter diesen Kacheln:

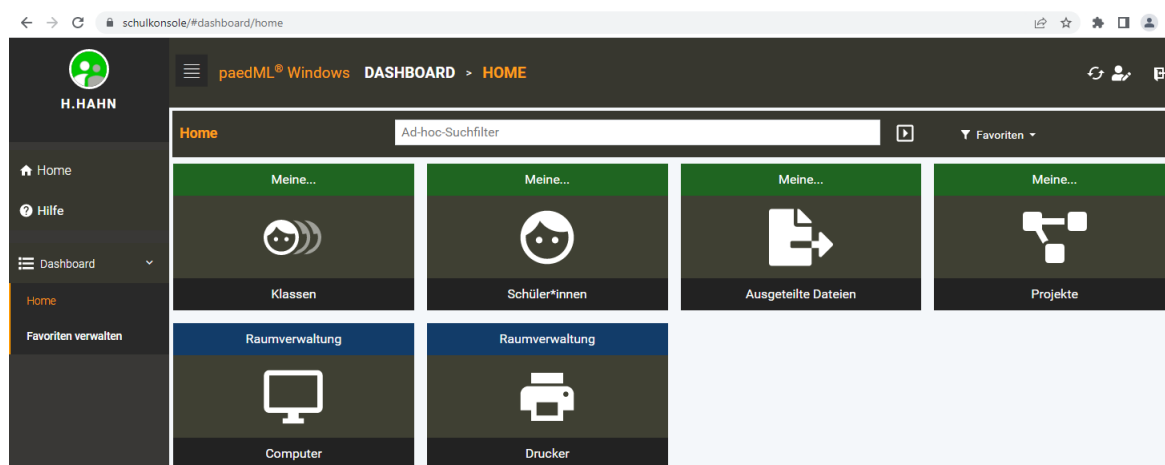


Abbildung 3: Schulkonsole mit wichtigen Kacheln

Hinter den Kacheln *Meine Klassen* und *Meine Schüler*innen* erreichen Sie Ihre Lernende.

Zu Beginn eines Schuljahres müssen Sie sich zunächst die Klassen selbst zuordnen, in denen Sie unterrichten – nur dann können Sie wichtige Funktionen wie das Zurücksetzen von Passwörtern oder das Austeilen von Dateien durchführen. Details finden Sie in Kap. 4.1 im Lehrerhandbuch.

2.2. Unterrichten im Computerraum

An dieser Stelle lernen Sie nun ausgewählte Funktionen der Schulkonsole kennen, die Sie im täglichen Unterricht vermeintlich am häufigsten gebrauchen können.

2.2.1. Benutzernamen und Kennwörter

Wenn Sie mit Ihren Lernenden Computer im Unterricht einsetzen, wird es immer wieder dazu kommen, dass diese ihre Anmeldedaten nicht mehr wissen.

Zu den Benutzernamen gelangen Sie über die Kachel *Meine Schüler*innen*.

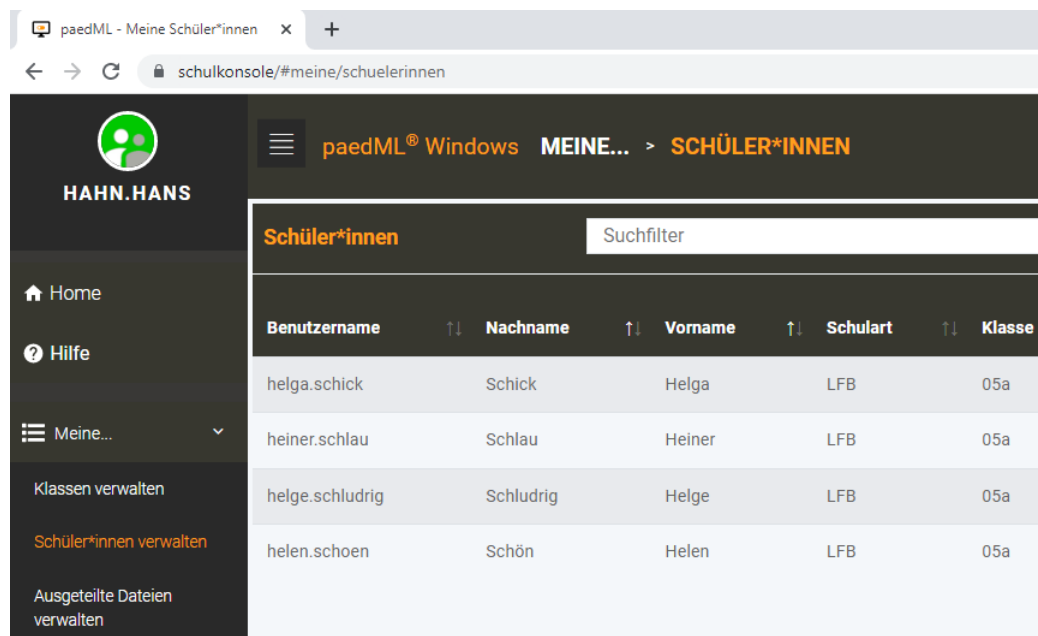


Abbildung 4: Benutzernamen in der Schulkonsole

Haben Lernende ihr Kennwort vergessen, können Sie hier ein neues erstellen.

Sie markieren den Benutzer in der Ansicht und wählen das Schlüsselsymbol.



Abbildung 5: Schaltfläche zum Kennwort ändern

Im nachfolgenden Fenster geben Sie zweimal das neue Kennwort ein.

Schüler*innen: Kennwort ändern
✕

Kennwort

Kennwortbestätigung

Kennwortoption

Kennwort läuft nie ab

Abbrechen

Kennwort ändern

Abbildung 6: Neues Kennwort festlegen

2.2.2. Dateien austeilen und einsammeln

Sehr hilfreich ist die Möglichkeit, Dateien an Lernende auszuteilen und bei Bedarf wieder einzusammeln. (Lehrerhandbuch Kap. 5.3)

Typische Anwendungsfälle hierfür

- Sie stellen ein Dokument bereit, das im Unterricht bearbeitet werden soll.
- Sie möchten Ihren Lernenden Links bereitstellen, die diese einfach durch Anklicken öffnen können.

Vorbereitend speichern Sie hierzu die Dateien, welche Sie austeilen möchten, in Ihrem **H:** Laufwerk im Ordner **_austeilen**.

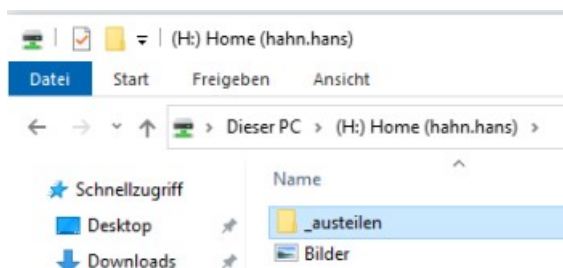


Abbildung 7: Austeilenordner in Laufwerk H

Used with permission from [Microsoft](#)

Über die Kachel *Meine Klasse* (alternativ auch *Meine Schüler*innen*) markieren Sie in der Schulkonsole, an wen diese Dateien ausgeteilt werden sollen.

Über das Symbol für das Austeilen starten Sie den Austeilvorgang.

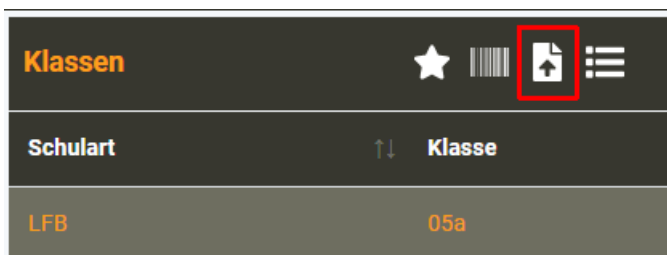


Abbildung 8: Austeilvorgang starten

Im nächsten Fenster vergeben Sie dem Austeilvorgang einen Namen, unter dem Sie dieses später wieder erkennen können.

Die ausgeteilten Dateien landen nun bei allen ausgewählten Klassen oder Lernende in deren [H:\](#) Laufwerk im Ordner `_ausgeteilt`.

Möchten Sie die bearbeiteten Dokumente später wieder einsammeln, ist es wichtig, dass die Dokumente der Lernende sich auch wieder in diesem Ordner befinden. Am besten öffnen diese die Dokumente direkt aus dem Ordner [H:_ausgeteilt](#) und speichern diese hierhin. Es können auch zusätzliche Dateien dem Ordner hinzugefügt werden.

2.2.3. Lernende in Projekten organisieren

In der paedML Windows werden Lernende in Klassen verwaltet. In der schulischen Praxis gibt es aber immer wieder die Notwendigkeit, andere Gruppen zu bilden. Häufig ist dies in Wahlfächern der Fall, aber auch in AGs o.Ä..

Für diesen Anwendungsfall bietet die paedML Windows die Möglichkeit, Lernende in Projekten zusammenzufassen.

Alle Lehrenden können selbst ein Projekt anlegen, Lernende hinzufügen und auch wieder entfernen.

Das Zusammenfassen von Lernenden in Projektgruppen hat folgende Vorteile:

- Jedes Projekt erhält im Dateisystem einen Tauschordner im Laufwerk T:, auf den nur die Mitglieder des Projekts zugreifen können.
- Über die Schulkonsole stehen Möglichkeiten wie das Austeilen und Einsammeln und das Schreiben von Klassenarbeiten zur Verfügung.

Das Arbeiten mit Projekten finden Sie im Lehrerhandbuch in Kap. 5.5 beschrieben.

2.3. Klassenarbeiten

Mit der paedML Windows können Sie Klassenarbeiten an Computern schreiben lassen. Diese zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Für alle Lernenden wird ein *neuer Benutzerzugang* erstellt, der nur für je eine Klassenarbeit gültig ist. Damit arbeiten alle Lernenden mit einem neuen Zugang und haben keinen Zugang zu bereits gespeicherten Dateien.
- Der *Internetzugang* ist per Voreinstellung *gesperrt*, Sie können mit Hilfe einer Whitelist aber gezielt Internetseiten freigeben.

- Sie wählen die Lernenden aus, die die Klassenarbeit schreiben sollen. Sind die Lernenden in einer Klasse oder in einem Projekt, erleichtert dies die Auswahl.
- Sie teilen über die Schulkonsole Dateien für die Klassenarbeit aus und sammeln diese auch wieder ein. Zudem wird in regelmäßigen Abständen eine Sicherheitskopie der Dateien erstellt, die die Lernenden bearbeitet haben.
- Die Vorgänge während der Klassenarbeit wird vom System protokolliert. So können Sie z.B. auch im Nachhinein feststellen, wer sich wann an welchem Gerät an- und abgemeldet hat.

Das Vorgehen für Klassenarbeiten ist etwas komplex und Sie sollten vor der ersten Klassenarbeit, die Sie mit einer Klasse schreiben, unbedingt einen Probelauf durchführen. Die detaillierten Hinweise zur Klassenarbeit entnehmen Sie Kap. 5.4 des Lehrerhandbuchs.

2.4. Dateiaustausch mit LMZ Nextcloud

Als optionaler Bestandteil der paedML Windows steht eine Nextcloud Instanz zur Verfügung. Diese erfüllt in erster Linie die Aufgabe des erleichterten Dateiaustausches von Geräten aus, die keine Computer im Schulnetz sind. Dies ist insbesondere für folgende Geräte und Anwendungsfälle interessant:

- Ihre Schule hat iPads angeschafft. Sie haben einen Klassensatz ausgeliehen und die Lernenden Ihrer Klasse erstellen damit Dokumente. Diese sollen gespeichert werden, damit sie in der nächsten Stunde weiter bearbeitet werden können.
- Sie oder Ihre Lernende wollen auch von zuhause aus auf Dokumente im Schulnetz zugreifen. Egal, ob mit einem Computer, einem Tablet oder einem Smartphone.

Dies ist mit der Nextcloud nun möglich. Die Nextcloud ermöglicht den Zugriff auf die Laufwerke, die auch in der Schule zur Verfügung stehen:

- Lehrkräfte: H: (Home), T: (Tausch), S: (Schueler)
- Lernende: H: (Home), T: (Tausch)

Hieraus ergeben sich ganz neue unterrichtliche Möglichkeiten, da Lehrkräfte und Lernende nicht mehr an das Arbeiten in der Schule gebunden sind, sondern von überall mit jedem internetfähigen Gerät auf Dateien in der Schule zugreifen können. Besonders interessant wird die Nutzung, wenn in der Nextcloud ein Officepaket installiert wird. Dann können Officedateien direkt im Browser bearbeitet werden. Auf den Geräten muss keine Software installiert werden.

3. Für netzwerkberatende Lehrkräfte

Die netzwerkberatenden Lehrkräfte haben eine wichtige Rolle innerhalb ihrer Schule bezüglich der Beratung des Kollegiums über die Möglichkeiten des Schulnetzes, die Einrichtung von Benutzer- und E-Mail-Accounts sowie die Überwachung der Datensicherung und die Koordination mit dem Support und Dienstleistern. Außerdem sind sie für die Dokumentation und den Medienentwicklungsplan verantwortlich und arbeiten eng mit Schulträgern und Schulleitungen zusammen. Es ist wichtig anzumerken, dass Netzwerkberater keine vertiefte technische Arbeit an den Systemen durchführen, wie z.B. an den Servern. Weitere Informationen zu den Aufgaben und Empfehlungen für Netzwerkberater sind in den Digitalisierungshinweisen des Kultusministeriums zu finden:

<https://www.lmz-bw.de/angebote/digitalpakt-schule/digitalpakt-2019-2024/downloads>

Die Qualifizierung der netzwerkberatenden Lehrkräfte erfolgt zunächst über einen eintägigen Vorkurs, der grundlegende Kenntnisse der Netzwerktechnik vermittelt und einen Überblick über wichtige Begriffe und Konzepte gibt. Anschließend kann dieser im einwöchigen Basiskurs in Esslingen alles Wichtige zur paedML Windows lernen: von der Konfiguration und Verwaltung bis hin zur Softwareverteilung und Cloud-Integration. Praxisnahe Schulungen von erfahrenen Trainern helfen dabei, das Gelernte direkt umzusetzen. Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich in regionalen Arbeitskreisen mit anderen Netzwerkberatern auszutauschen und das Wissen zu vertiefen. Die Anmeldung zu diesen Kursen erfolgt einfach und unkompliziert über die Internetseite LFB-Online: <https://lfbo.kultus-bw.de/lfb/suche>

Falls Sie bereits eine netzwerkberatende Lehrkraft an ihrer Schule sind, dann finden Sie auf den nachfolgenden Seiten die Unterlagen den aktuellen Basiskurs und eine Auswahl von Tätigkeiten aus der Sicht der Administrierenden.

3.1. Basiskurs

Sie haben bereits den Basiskurs zur paedML Windows absolviert oder möchten sich vorab über die Fortbildungsinhalte informieren? Dann finden Sie hier alle aktuellen Fortbildungsunterlagen zum Download.

Link: Basiskursunterlagen

3.2. Benutzerverwaltung

Eine ständig wiederkehrende Aufgabe von Administrierenden ist es, Benutzerkonten zu verwalten. Hierzu bietet die paedML Windows verschiedene Möglichkeiten.

- Einzelanmeldung: Konten für Lehrende und Lernende können in der Schulkonsole einzeln hinzugefügt und gelöscht werden. Diese Berechtigung kann auch an ausgewählte Lehrende übertragen werden. Diese erhalten einen zusätzlichen Account in der Schulkonsole als Rollenadmin.
- Listenimport: Mit Listen aus der Schulverwaltung können Klassen und auch alle Lernenden einer Schularart oder Schule auf einmal angelegt werden.
- BenutzerSelbstAnmeldung: Besonders für ältere Lernende attraktiv ist die Benutzeselbstanmeldung. Hierbei wird von der Lehrkraft ein Modus aktiviert, in dem Lernende sich ihr Benutzerkonto selbst anlegen können.

Zur Benutzerverwaltung gehört auch der Schuljahreswechsel. Hier sind verschiedene Szenarien möglich:

- Löschen aller Lernenden und Neuanlage im nächsten Schuljahr.
- Versetzen aller Lernenden ins nächste Schuljahr. Lernende, die die Schule verlassen haben, müssen dann jedoch manuell gelöscht werden.
- Beim Versetzen kann man für jede Klasse entscheiden, ob die Daten der Lernenden in deren H: Laufwerken und in den Tauschordnern der Klasse gelöscht oder erhalten werden sollen.

Informationen zur Benutzerverwaltung finden Sie im Administratorhandbuch in Kap. 9.

Viele Schulen nutzen inzwischen Internetdienste wie Moodle, in denen ebenfalls Benutzerkonten für Lehrende und Lernende gepflegt werden müssen. Eine große Arbeitserleichterung für Administrierende ist es, wenn diese Internetdienste auf die Benutzerdatenbank der paedML Windows zugreifen kann. Dies realisiert man mit den LDAP Zugriff. Beim Anmelden z.B. bei Moodle sendet der Moodle Server eine Anfrage an die Benutzerverwaltung der paedML, ob es eine nutzende Person mit den angegebenen Anmeldedaten gibt. Die LDAP Anbindung hat folgende Vorteile:

- Lehrende und Lernende müssen sich keine weiteren Anmeldedaten merken, die Anmeldung erfolgt mit den Anmeldedaten im Schulnetzwerk.
- Benutzerdaten werden nur in der paedML Windows gepflegt, Internetdienste wie Moodle greifen darauf zu.

Informationen zur LDAP Anbindung finden Sie in der How-To Anleitung LDAPS-Authentifizierung Moodle des LMZ.

3.3. Clientpflege mit dem OPSI Server

3.3.1. Betriebssystem und Treiber installieren

Die Installation von Betriebssystem, Treibern und Anwendungssoftware geschieht in der paedML Windows mithilfe des OPSI Servers. Ist dieser gut eingerichtet, steuert man von dort aus sämtliche Installationsvorgänge auf den Clients. Voraussetzung dazu ist, dass ein Client einmalig in den OPSI Server als Client aufgenommen wird.

Bei der Installation eines Betriebssystems ist vor allem die Bereitstellung der Treiber recht anforderungsreich. Hinweise hierzu finden sich im Handbuch für den OPSI Server des LMZ. Diese Arbeit gehört jedoch klar in den Zuständigkeitsbereich des Dienstleisters.

3.3.2. Automatische Softwareinstallation

Neben dem Betriebssystem müssen auch Anwendungsprogramme installiert werden. Auch diese werden mittels des OPSI Servers automatisiert auf die Clients verteilt. Voraussetzung hierfür ist, dass ein Programm als sogenanntes OPSI Paket vorliegt. Ein OPSI Paket beinhaltet die Installationsdateien und Anweisungen für die Installation, damit die Installation auf den Clients vollautomatisch durchgeführt werden kann. Nur wie kommt man zum benötigten OPSI Paket? Hierzu gibt es folgende Möglichkeiten:

- Der OPSI Server selbst bietet einige grundlegende Pakete an. Hierzu gehören z.B. ein PDF Reader oder LibreOffice.
- OPSI Pakete können selbst erstellt werden – was jedoch in der Zuständigkeitsbereich eines Dienstleisters fällt.
- Das LMZ bietet für eine große Zahl verbreiteter Programme fertige OPSI Pakete an. Als Kunde des LMZ können Sie diese kostenlos beziehen und auf dem OPSI Server ihrer Schule installieren (lassen). Mit diesen Paketen lässt sich der größte Anteil in der Schule benötigter Programme installieren – oder es kann der gesamte Bedarf abgedeckt werden. Sollte für ein von Ihnen benötigtes Programm kein OPSI Paket zur Verfügung stehen, können Sie beim LMZ eine Anfrage zur Erstellen eines Pakets stellen. Zögern Sie nicht, dieses Angebot anzunehmen.

3.4. WLAN

Die paedML Windows bietet Schulen die Möglichkeit, WLAN-Netzwerke auf einfache und sichere Weise zu integrieren. Die Radius-Authentifizierung ermöglicht es, dass sich Lehrende, Lernende und Administrierende mit ihren persönlichen Anmeldedaten in das WLAN einloggen können. Darüber hinaus können Gäste über das Voucher-System einen temporären Zugang zum WLAN erhalten. Administrierende können dabei zeitlich begrenzte Gutscheine erstellen, die Gäste dann zur Anmeldung nutzen können. Dadurch wird sichergestellt, dass nur autorisierte Benutzer das WLAN-Netzwerk nutzen können und ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet ist.

3.5. Mobile Geräte

Mobile Geräte wie Tablets, Smartphones und Notebooks sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Insbesondere im Bildungsbereich haben sie sich als wichtige Werkzeuge etabliert, um den Unterricht interaktiver und spannender zu gestalten. Mit den richtigen Anwendungen und der Integration in das Schulnetzwerk können sie dazu beitragen, dass Lehrende und Lernende besser miteinander kommunizieren, kreativer arbeiten und schnell auf Informationen zugreifen können. Entdecken Sie die Möglichkeiten, die mobile Geräte im Unterricht bieten, und nutzen Sie die Chancen, die sie für eine zeitgemäße und zukunftsorientierte Bildung bieten!

3.5.1. Notebooks

Für den Einsatz von Notebooks in der paedML Windows gibt es verschiedene Szenarien.

1. Ein Notebook wird im Schulnetz wie ein stationärer PC betrieben.
2. Mit Hilfe des Offline Modus können Notebooks auch außerhalb des Schulnetzes betrieben werden. Zum Einrichten des Offlinemodus stellt das LMZ ein OPSI Paket zur Verfügung. Damit wird ein Benutzerkonto auf dem Gerät eingerichtet, mit dem man sich außerhalb des Schulnetzes anmelden kann. Weitere Informationen hierzu in der How-To Anleitung *Im Home-Office mit schulischen Geräten* vom LMZ.
3. Auch Notebooks, die nicht ins Schulnetz eingebunden sind können bestimmte Ressourcen der paedML Windows nutzen. Dies können z.B. private Notebooks oder Lehrerleihgeräte sein. Der Zugriff auf Dateien wird dabei am besten über die LMZ Nextcloud realisiert. Auch die im Schulnetz befindlichen Drucker können verwendet werden. Das Vorgehen sollte mit dem Dienstleister abgesprochen werden.

3.5.2. Tablets

Tablets bieten Lehrenden und Lernenden zahlreiche Möglichkeiten, um den Unterricht interaktiver und effektiver zu gestalten. Über WLAN-Verbindungen können sie beispielsweise auf das Schulnetzwerk zugreifen und damit auf Dateien und Anwendungen an der Schule zugreifen. Auch die Einbindung von Druckern und die Bildschirmspiegelung auf Beamer sind über Tablets möglich. Darüber hinaus kann auch die Nextcloud auf Tablets genutzt werden, um Dateien und Dokumente zu speichern und gemeinsam zu bearbeiten. Dabei können Anwendungen und Apps verwendet werden, die speziell für den Einsatz im Schulbereich entwickelt wurden. Die Integration von Tablets in das pädagogische Konzept der Schule bietet somit neue Perspektiven für einen modernen und zukunftsorientierten Unterricht. Erfahren Sie mehr über die Möglichkeiten, die Tablets im Schulunterricht bieten, und wie Sie von diesen Vorteilen profitieren können.

Die Verwaltung von mobilen Geräten wie Smartphones und Tablets in Unternehmen und Bildungseinrichtungen wird immer wichtiger. Mit einer Mobile Device Management (MDM)-Lösung können Administrierende die Geräte zentral verwalten und kontrollieren, um ein hohes Maß an Sicherheit und Produktivität zu gewährleisten. Dabei können sie unter anderem Anwendungen, Einstellungen und Updates über das Netzwerk verteilen sowie die Zugriffsrechte und Sicherheitsrichtlinien für jedes Gerät individuell festlegen. In der paedML Windows gibt es keine Vorgabe bezüglich der Wahl einer MDM-Lösung. In der Regel wählen die Schulen Lösungen, die vom Schulträger bereitgestellt werden oder Systeme, mit denen der Dienstleister vertraut ist.

3.6. Zugriff von außen

3.6.1. Zugriff auf Dateien an der Schule

Um auf Dateien im Schulnetz zugreifen zu können, sollte vorrangig die LMZ Nextcloud verwendet werden.

3.6.2. Remotezugriff für Administrierende

Administrierende können per Remotedesktopverbindung auch über das Internet administrative Aufgaben in der paedML Windows erledigen. Voraussetzung hierzu ist eine VPN Verbindung. Eine einfache Möglichkeit hierfür stellt die Firewall Octogate zur Verfügung. Hier können Sie sich einfach eine Installationsdatei erstellen, die Sie z.B. auf Ihrem Computer zuhause ausführen und dort dann einfach die VPN Verbindung ins Schulnetz herstellen können.

Mit der Remotedesktopverbindung können Sie sich dann z.B. auf dem AdminPC oder den Servern DC01 und SP01 anmelden.

3.7. Tipps und Tricks

Sie möchten die paedML Windows optimal nutzen und kennen die besten Tipps und Tricks noch nicht? Dann sind Sie hier genau richtig! Entdecken Sie nützliche Funktionen und Einstellungen, mit denen Sie Ihre Arbeit als netzwerkberatende Person oder Lehrkraft erleichtern und effizienter gestalten können.

Einige der in der Fortbildung behandelten Inhalte stellen wir Ihnen hier zur Verfügung.

Hier kommt der Verweis auf die drei Dokumente für Tipps und Tricks

3.7.1. Desktopverknüpfungen konfigurieren

Erleichtern Sie den Zugang zu Programmen oder Internetseiten, indem Sie Desktopverknüpfungen zu Programmen oder Internetseiten – auch mit selbst gewählten Icons - auf dem Desktop der Clients ablegen.

Eine detaillierte Anleitung hierze finden Sie im Basiskurs zur paedML Windows in Kap. 5.4.

HIER BASISKURS VERLINKEN.

3.7.2. Startmenü und Taskleiste konfigurieren

Gestalten Sie das Startmenü und die Taskleiste der Clients nach Ihren Wünschen. Sie können diese Möglichkeiten nutzen:

- Organisation des Startmenüs durch Erstellen von Programmgruppen.
- Platzierung von häufig benutzten Programmen in der Taskleiste.

Geregelt werden diese Einstellungen über Gruppenrichtlinien. Eine detaillierte Anleitung hierzu finden Sie in der Anleitung „Startmenü und Taskleiste anpassen“.

HIER ANLEITUNG VERLINKEN.

3.7.3. Aktivierung von Mikrofon und Kamera

In der Windows paedML gibt es eine spezielle Gruppenlinie¹ zum Datenschutz, die den Zugriff für Anwendungen auf die Kamera und das Mikrofon für die Clients in der Domäne verhindert. Dies verhindert z.B. eine sinnvolle Nutzung eines schulischen Computers in einer Videokonferenz. In der Anleitung „Aktivierung von Kamera und Mikrofon“ erfahren Sie, wie Sie Kamera und Mikrofon für alle Computer oder für ausgewählte Computer in einer oder verschiedenen Räumen aktivieren.

HIER ANLEITUNG VERLINKEN.

3.7.4. Erstellen eines Abgabeordners

Für den Unterricht mit digitalen Dokumenten kann ein Abgabeordner eine sinnvoller Ergänzung zu den bestehenden Laufwerken der paedML Windows darstellen.

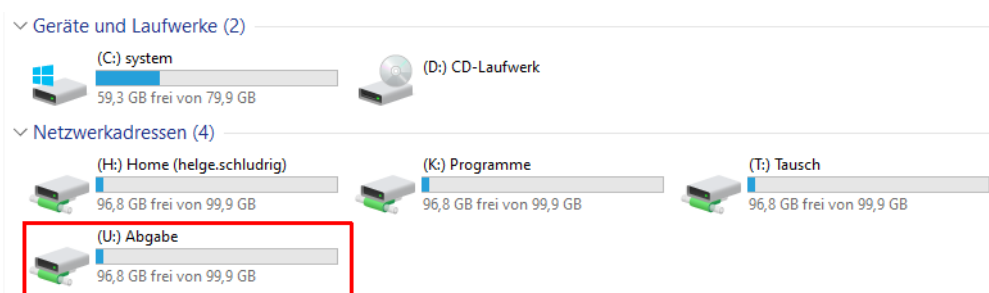


Abbildung 9: Neues Laufwerk U: © Used with permission from Microsoft

In der Anleitung wird beschrieben, wie Sie ein zusätzliches Laufwerk einrichten, das folgende Eigenschaften hat:

- Der Abgabeordner wird für Lehrkräfte und Lernende als zusätzliches Laufwerk *U:* verbunden.
- Lehrkräfte können in diesem Ordner Unterordner erstellen und Dateien ändern. Sinnvoll ist, dass jede Lehrkraft auf der obersten Ebene einen Ordner mit dem eigenen Namen erstellt und darunter dann eine geeignete Ordnerstruktur anlegt.
- Lernende können im gesamten Ordner *nur Dateien speichern und ihre eigenen Dateien ändern*. Sie können *Dateien von anderen Lernenden weder öffnen, kopieren oder in der Nextcloud herunterladen*.

Für Lehrkräfte bietet ein Abgabeordner den Vorteil, dass die Dokumente aller Lernenden sich an einem Ort befindet, ohne dass die Gefahr besteht, dass wie im Tauschordner Lernende die Dokumente anderer Lernenden einsehen, ändern oder gar löschen können.

¹ Sprachlich korrekt ist der Begriff Gruppenrichtlinienobjekt.

4. Unterstützungssysteme (AK)

Die zentrale Anlaufstelle für die Recherche von Fortbildungen zur paedML Windows ist die Internetseite LFB-Online (<https://lfb.kultus-bw.de/lfb/suche>). Verwenden Sie dort die folgenden Suchbegriffe:

Vorkurse zum Basiskurs (systemübergreifend, meist in Online-Form)

Suchbegriff: Vorkurs Schulnetze

Basiskurse zur paedML Windows

Suchbegriff: Basiskurse Windows Ort: Esslingen am Neckar

Arbeitskreise zur paedML Windows

Suchbegriff für ZSL Regionalstelle Freiburg: Windows-AK

Suchbegriff für ZSL Regionalstelle Karlsruhe: RAL Windows

Darüber hinaus gibt es bei einigen ZSL-Regionalstellen weitere Informationsseiten zu den Fortbildungsangeboten:

ZSL Regionalstelle Stuttgart

<https://zsl-bw.de/.Lde/Startseite/ueber-das-zsl/rst-st-arbeitsfeld-paedagogischer-querschnitt>

ZSL Regionalstelle Freiburg

<https://lfb-bw.taskcards.app/#/board/624e1055-6c97-4062-90a9-a73072a6faca/view>

Zusätzlich zu den Fortbildungen steht ein Forum zu Verfügung:

Hinweis: Auf dieser Seite werden Dienste vorgestellt, bei denen Daten auf externen Servern verarbeitet werden können. Die Nutzung ist für Sie freiwillig. Bei der Nutzung im Unterricht oder Verwendung von Daten Dritter sind die rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Vgl. Sie hierzu <https://it.kultus-bw.de/.Lde/Startseite/IT-Sicherheit/Datenschutz+an+Schulen>

<https://forum.bildungbw.de/c/technik/paedml/9>