

HANDBUCH FÜR LEHRKRÄFTE

emuCLOUD – der sichere Cloud-Speicher des Bildungsservers

emuCLOUD ist der Cloud-Speicher des Bildungsservers Sachsen-Anhalt für Lehrkräfte. Damit lassen sich Dateien zentral speichern, über mehrere Geräte synchron halten, für Kolleginnen und Kollegen freigeben sowie Termine in einem gemeinsamen Kalender verwalten. Alle Daten liegen verschlüsselt; der Zugang erfolgt mit dem Bildungsserver-Passwort per Single Sign-on. Technisch basiert emuCLOUD auf der quelloffenen Software Nextcloud.



1 Was ist emuCLOUD?

emuCLOUD verbindet mehrere Funktionen in einem Dienst: das zentrale Speichern von Dateien, ihren Abgleich über mehrere Geräte, die Freigabe für andere Lehrkräfte sowie einen Kalender. Der Dienst steht allen Lehrkräften mit einem Bildungsserver-Account zur Verfügung und ist kostenfrei.

Die Daten liegen verschlüsselt auf dem Server. Was das für Passwortänderungen bedeutet, beschreibt Abschnitt 6.

Weboberfläche und Apps

emuCLOUD lässt sich vollständig im Browser bedienen. Für den Abgleich über mehrere Geräte kommen die Apps hinzu, die einen lokalen Ordner mit dem Server synchron halten. Beide Zugänge greifen auf denselben Datenbestand zu und lassen sich beliebig kombinieren.

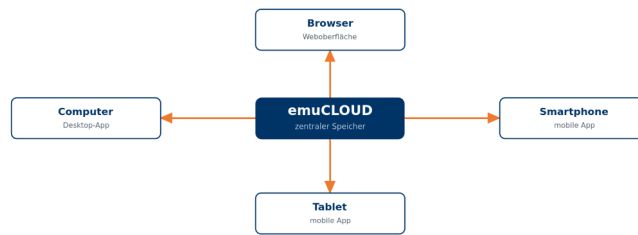


Abbildung 1: Alle Geräte greifen auf denselben Datenbestand zu; Änderungen werden automatisch abgeglichen.

2 Zugang einrichten

Vor der ersten Nutzung wird emuCLOUD für das eigene Konto freigeschaltet.

1. Am Bildungsserver anmelden und das **Nutzerportal** öffnen.
2. Den Punkt **Meine emuCLOUD** wählen.
3. **Ich möchte emuCLOUD nutzen** auswählen sowie die Nutzungsbedingungen lesen und akzeptieren.
4. Der Speicher wird nun eingerichtet. Da dabei die Verschlüsselung konfiguriert wird, dauert dieser Schritt einen Moment.



Abbildung 2: Während der Einrichtung wird der Fortschritt angezeigt.

Danach steht die Schaltfläche **emuCLOUD** unter den Digitalen Diensten auf dem persönlichen Schreibtisch bereit und führt direkt in den Speicher.

3 Die Weboberfläche

Über den Browser ist emuCLOUD ohne Installation nutzbar. Links liegt die Navigation zur Dateiverwaltung, oben befinden sich der Ansichtswechsel, die Suche und das Kontomenü.

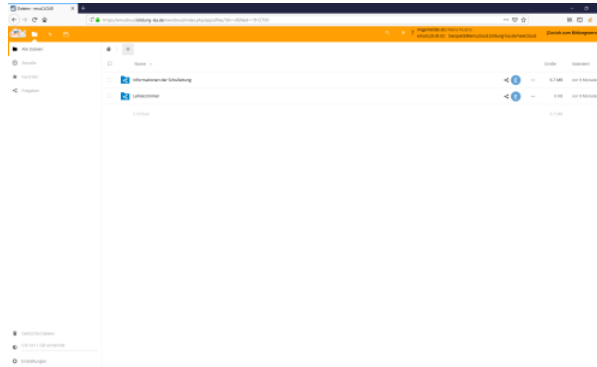


Abbildung 3: Die Weboberfläche nach dem Öffnen.

Navigation am linken Rand

Bereich	Inhalt
Alle Dateien	Sämtliche Ordner und Dateien.
Aktuelle	Zuletzt verwendete Ordner und Dateien.
Favoriten	Als Favorit markierte Inhalte.
Von Ihnen geteilt	Alles, was Sie für andere freigegeben haben.
Mit Ihnen geteilt	Alles, was andere für Sie freigegeben haben.
Geteilt über Link	Inhalte, die Sie per Link freigegeben haben.
Gelöschte Freigaben	Freigaben, die wieder entfernt wurden.
Gelöschte Dateien	Papierkorb – gelöschte Inhalte lassen sich hier wiederherstellen.
Einstellungen	Einstellungen zum eigenen Speicher.

Ansichten und Symbole am oberen Rand

Über die obere Navigation wechseln Sie zwischen den Ansichten **Dateien**, **Aktivität** und **Kalender**. Daneben finden Sie die Suche, die Onlinehilfe, die Benachrichtigungen sowie Ihren Namen mit der zugehörigen emuCLOUD-ID. Rechts oben führt **Zurück zum Bildungsserver** aus der emuCLOUD heraus.

Aktivitäten

Die Ansicht **Aktivität** protokolliert alle Ereignisse im eigenen Speicher und lässt sich filtern – etwa nach Dateiänderungen, Dateifreigaben, Sicherheit, Kalender oder Aufgaben. So lässt sich nachvollziehen, wer wann was geändert hat.

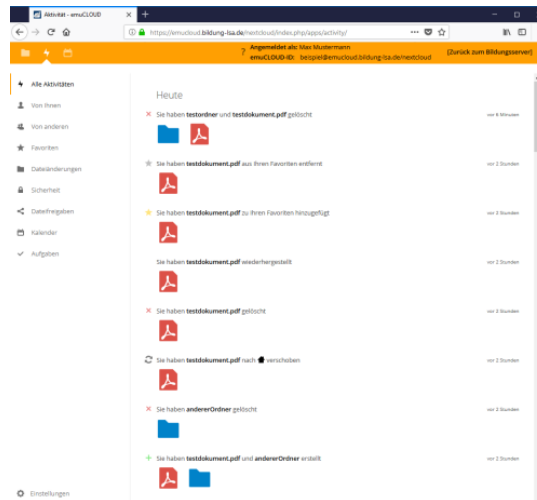


Abbildung 4: Die Aktivitätenübersicht mit den Filtern am linken Rand.

Weitere Einstellungen

- **Versteckte Dateien anzeigen:** Ein Häkchen in den Einstellungen blendet versteckte Dateien ein.
- **WebDAV-Adresse:** Über diese Adresse lässt sich der Speicher als Netzlaufwerk in das Betriebssystem einbinden.
- **RSS-Feed:** Das Aktivitätsprotokoll kann als RSS-Feed abonniert werden.

4 Dateien und Ordner verwalten

Neue Ordner legen Sie über das Plus-Symbol an. Dateien laden Sie über dieselbe Schaltfläche oder durch Ziehen in das Browserfenster hoch. Auch das Anlegen einer Textdatei direkt in der Cloud ist möglich.

Alle weiteren Aktionen erreichen Sie über das Kontextmenü eines Eintrags (die drei Punkte). Sie stehen für Ordner und Dateien gleichermaßen zur Verfügung:

- Umbenennen, verschieben, kopieren und herunterladen
- Löschen und aus dem Papierkorb wiederherstellen
- Zu den Favoriten hinzufügen oder daraus entfernen
- Mit einer farbigen Markierung (Tag) versehen, um Inhalte schneller wiederzufinden

PAPIERKORB

Gelöschte Inhalte landen zunächst unter **Gelöschte Dateien** und lassen sich von dort wiederherstellen. Der Papierkorb dient als Schutz vor versehentlichem Löschen.

5 Die Apps: Abgleich über mehrere Geräte

Nach der Einrichtung legt die App auf dem Gerät einen lokalen Ordner an, der laufend mit dem Server abgeglichen wird. Änderungen auf einem Gerät erscheinen automatisch auf den übrigen. Bei Verlust oder Wechsel eines Geräts bleiben die Daten auf dem Server erhalten.

Installation

- **Computer (Windows, macOS, Linux):** den Nextcloud-Desktop-Client installieren. Unter Linux wird der Client aus der Paketverwaltung der Distribution verwendet.
- **Smartphone und Tablet (Android, iOS):** im App-Store des Geräts nach „Nextcloud“ suchen und die App installieren.

Erstmalig verbinden

Beim ersten Start wird die Serveradresse der emuCLOUD angegeben und die Anmeldung mit dem Bildungsserver-Konto vorgenommen. Anschließend legen Sie den lokalen Ordner fest und wählen, welche Verzeichnisse synchronisiert werden sollen (selektive Synchronisation). Das ist auf Geräten mit wenig Speicher sinnvoll, um nur Teile lokal vorzuhalten.

Funktionen der mobilen Apps

- **Automatisches Hochladen:** Fotos und Videos werden selbsttätig in einen gewählten emuCLOUD-Ordner gesichert – auf Wunsch auch im Hintergrund oder einmalig für den gesamten Kameraspeicher.
- **Ordner mit Passwort schützen:** Einzelne Ordner lassen sich in der App zusätzlich mit einem Passwort sichern; das Passwort kann später wieder entfernt werden.
- **Dateien aus dem Cache entfernen:** Lokal zwischengespeicherte Dateien lassen sich löschen, ohne sie vom Server zu entfernen.

WENN DER DESKTOP-CLIENT NICHT STARTET

Öffnet sich der Client nach der Installation nicht, hilft in der Regel ein Neustart des Rechners. Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich an den Support (Abschnitt 11).

6 Sicherheit: Verschlüsselung und Passwort

Die Verschlüsselung schützt die Daten, hat jedoch eine wichtige Folge bei Passwortänderungen.

WICHTIG

Der Schlüssel zu den Daten ist an das Passwort gebunden. Wird das Bildungsserver-Passwort geändert, kann der Server die dort abgelegten Daten nicht mehr entschlüsseln – sie werden bei der Passwortänderung gelöscht. Sichern Sie deshalb vorher eine lokale Kopie Ihrer Dateien, etwa über den synchronisierten Ordner der App. Nach der Änderung lassen sich die Dateien wieder hochladen.

Wiederherstellung nach einer Passwortänderung

Voraussetzung: Der Desktop-Client wird verwendet und die Daten liegen unverschlüsselt in einem lokalen Ordner vor.

1. Den Client öffnen und die Verbindung entfernen (**Benutzerkonto → Entfernen**).
2. Das Passwort über den Passwort-Link zurücksetzen und zweimal eingeben.
3. Den bisherigen lokalen Ordner umbenennen (z. B. in „Nextcloud alt“).
4. Im Client ein Konto mit dem ursprünglichen Nutzernamen und dem neuen Passwort anlegen; dabei einen anderen Ordernamen wählen.
5. Die Inhalte aus dem alten in den neuen Ordner kopieren – sie werden wieder mit dem Server synchronisiert.

7 Ordner und Dateien teilen

Ordner und einzelne Dateien lassen sich für Kolleginnen und Kollegen freigeben. Das Vorgehen ist in der Weboberfläche und in den Apps gleich: den Eintrag auswählen und das Teilen-Symbol anklicken. Es öffnet sich ein Bereich am rechten Rand.

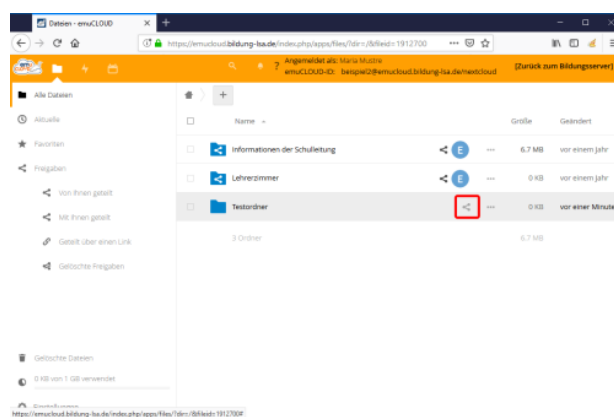


Abbildung 5: Das Teilen-Symbol neben einem Ordner.

Freigabe über die emuCLOUD-ID

Geben Sie im Teilen-Bereich den Namen oder die emuCLOUD-ID der Person ein. Über die drei Punkte legen Sie anschließend die Rechte fest:

Recht	Bedeutung
Kann bearbeiten	Empfängende dürfen Ordner und Dateien ändern. Ohne dieses Recht ist nur Lesen möglich.
Kann weiterteilen	Empfängende dürfen die Freigabe an weitere Personen weitergeben.
Kann erstellen	Empfängende dürfen eigene Dateien und Ordner hinzufügen.

Freigabe über einen Link

Alternativ erzeugen Sie einen Freigabe-Link. Über die drei Punkte stehen folgende Optionen bereit:

- **URL kopieren:** legt die Adresse in die Zwischenablage.
- **Schreibgeschützt:** Inhalte können nur angesehen, nicht geändert werden.
- **Hochladen und Bearbeiten erlauben:** Empfangende dürfen Dateien hinzufügen und bestehende ändern.
- **Dateien ablegen (nur Hochladen):** Empfangende dürfen nur neue Dateien hochladen.
- **Ein Ablaufdatum setzen:** die Freigabe endet automatisch am gewählten Datum.
- **Passwortschutz:** der Link lässt sich zusätzlich mit einem Passwort sichern.

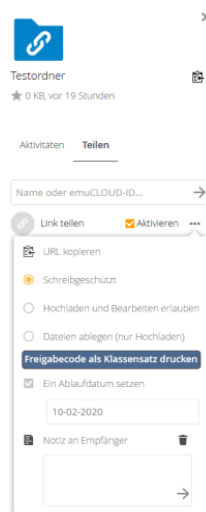


Abbildung 6: Die Optionen einer Link-Freigabe.

Freigabecode als Klassensatz drucken

Für die Arbeit mit einer Lerngruppe lässt sich der Freigabecode samt Passwort als Klassensatz ausgeben: im Teilen-Bereich die drei Punkte öffnen, **Freigabecode als Klassensatz drucken** wählen und das vergebene Passwort bestätigen. Es entsteht eine PDF-Datei zum Ausdrucken oder Speichern.

Freigaben annehmen

Wenn andere etwas mit Ihnen teilen, erscheint in der oberen Leiste eine Glocke. Über sie nehmen

Sie die Freigabe an; erst danach erscheint der Ordner oder die Datei in Ihrer Übersicht.

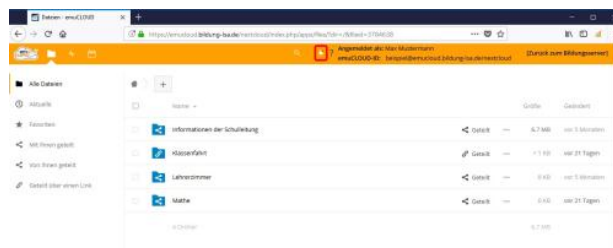


Abbildung 7: Benachrichtigung über eine neue Freigabe.

GUT ZU WISSEN

- Löschen Sie einen *mit Ihnen* geteilten Ordner, verlieren Sie den Zugriff darauf; die freigebende Person muss ihn erneut teilen. Das gilt auch für gemeinsame Ordner wie „Lehrerzimmer“ oder „Informationen der Schulleitung“.
- Dateien, die Sie in einem geteilten Ordner löschen, werden für alle Berechtigten gelöscht.
- Zwei Dateien oder Ordner dürfen im selben Verzeichnis nicht denselben Namen tragen; eine vorhandene Datei würde sonst überschrieben.
- Entfernte Freigaben finden Sie unter „Gelöschte Freigaben“ wieder.

8 Kalender

emuCLOUD enthält einen Kalender, der sich in gängige Programme und in Smartphones einbinden lässt. Grundlage ist der offene Standard CalDAV.

Kalender-Adresse finden

1. In emuCLOUD die **Kalenderansicht** öffnen.
2. Links unten auf **Einstellungen & Import** klicken.
3. Die Adresse kopieren, die zum jeweiligen Gerät passt.

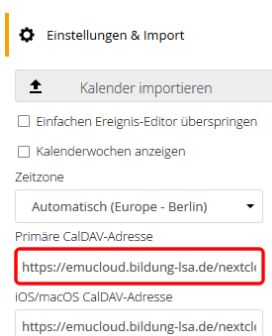


Abbildung 8: Die CalDAV-Adressen unter „Einstellungen & Import“.

Betriebssystem / Programm	Zu verwendende Adresse
Windows, Linux, Thunderbird, Outlook	Primäre CalDAV-Adresse

Betriebssystem / Programm	Zu verwendende Adresse
Apple (macOS, iOS)	iOS-/OS-X-CalDAV-Adresse

In Programme und Geräte einbinden

Legen Sie im Kalenderprogramm einen neuen CalDAV- bzw. Netzwerkkalender an und tragen Sie die kopierte Adresse ein. Die Anmeldung erfolgt mit dem Bildungsserver-Konto. Das Vorgehen ist für Thunderbird, Outlook, macOS, iOS und Android gleich; lediglich die Menübezeichnungen unterscheiden sich.

Kalender importieren

Bestehende Kalenderdateien lesen Sie über dieselbe Ansicht **Einstellungen & Import** ein: Datei auswählen, öffnen und den Zielkalender bestimmen.

Einbindung in die Schulhomepage

Der Kalender lässt sich auch im Homepage-Baukasten des Bildungsservers einbinden, sodass Termine automatisch auf der Schulseite erscheinen.

9 Speicherplatz erhöhen

1. Im **Nutzerportal** den Punkt **Meine emuCLOUD** öffnen. Dort werden Gruppen, Speichergröße und genutzter Speicher angezeigt.
2. Auf **Speicher auf X GB vergrößern** klicken. Die Durchführung wird bestätigt und die Seite zeigt anschließend die neue Speichergröße.



Abbildung 9: Speicherübersicht im Nutzerportal.

Der Hinweis zum Vergrößern erscheint jedes Mal, wenn etwa 80 % des Speichers belegt sind. Ein Limit gibt es nicht – der Schritt lässt sich beliebig oft wiederholen; für ein von vornherein größeres Kontingent genügt eine Nachricht an den Support.

10 Weitere Funktionen

emuCLOUD-ID finden

Die emuCLOUD-ID steht in der Weboberfläche in der oberen Navigation neben „Zurück zum Bildungsserver“. Sie wird für Freigaben und gelegentlich beim Support benötigt.

Zugriff über WebDAV

Über die WebDAV-Adresse aus den Einstellungen lässt sich emuCLOUD als Netzlaufwerk in Windows, macOS oder Linux einbinden – eine Alternative zum Desktop-Client, wenn keine lokale Kopie gewünscht ist.

Besonders sensible Dateien zusätzlich verschlüsseln

Besonders schützenswerte Dateien können bereits vor dem Hochladen mit einem separaten Programm verschlüsselt werden, etwa Kleopatra aus dem Paket Gpg4win (gpg4win.de). So sind die Inhalte unabhängig von der emuCLOUD geschützt.

11 Hilfe und Support

Bei Fragen hilft auf jeder Seite des Bildungsservers der Support-Assistent hinter dem Sprechblasen-Symbol weiter. In emuCLOUD selbst führt das Fragezeichen in der oberen Leiste zur Onlinehilfe. Über das Nutzerportal verwalten Sie außerdem Ihr Konto, ändern Passwort und Daten und schalten weitere Dienste frei.

www.bildung-lsa.de

Der Bildungsserver Sachsen-Anhalt ist das zentrale Bildungsportal des Landes Sachsen-Anhalt und wird im Auftrag des Ministeriums für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt durch das Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) als Diensteanbieter betrieben.