



Filr

Als BOKU-Angehörige/r stehen Ihnen seit Jahrzehnten die Open Enterprise Server (ehemals Novell-Server) für das sichere Speichern Ihrer Daten zur Verfügung. Filr erleichtert den Zugang zu diesen Daten, z.B. wenn Sie außerhalb der BOKU unterwegs sind. Mit dem Filr Desktop Client für Windows oder Mac haben Sie ausgewählte Dateien jederzeit bei sich, auch wenn Sie gerade keine Internetverbindung haben. Web Interface, WebDAV und Apps für Blackberry, Android und iOS sorgen zusätzlich für Mobilität.

Sie können mit Filr aber auch ganz einfach mittels Web-Browser auf Ihre Daten zugreifen, oder via WebDAV.

Filr unterstützt die Zusammenarbeit in Teams: Sie können mittels Filr Dateien für BOKU-Mitarbeiter/innen oder auch externe Personen freigeben, diese Dateien mit Kommentaren versehen, und sich bei Änderungen benachrichtigen lassen.

Zielgruppe der Dokumentation: BOKU-Mitarbeiter/innen, BOKU-Studierende

Anfragen bitte an: ZID Hotline hotline@boku.ac.at

Inhaltsverzeichnis

1	Wozu Filr? – Ein Überblick.....	2
2	Zugriff mittels Web-Browser.....	3
3	Desktop Client (Windows, Mac OS X).....	5
4	Apps für Mobile Devices (Smartphones, Tablets)	10
5	Zugriff mittels WebDAV.....	11
6	Zusammenarbeit.....	12
6.1	Dateien und Ordner für andere Benutzer freigeben	12
6.2	Kommentare hinzufügen.....	15
6.3	Abonnieren (Benachrichtigung bei Änderungen).....	15
6.4	Permalinks (der schnellste Weg zu Ihren Dateien).....	15
7	Best Practices.....	16
8	Bekannte Probleme	17

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

1 Wozu Filr? – Ein Überblick

- **Ihre Dateien immer und überall im Zugriff**

An Ihrem Arbeitsplatz-PC können Sie mittels OES-Client auf Ihre Dateien am Open Enterprise Server (OES) zugreifen. Mit dem Filr Desktop Client können Sie ausgewählte Ordner oder Dateien lokal z.B. auf einen Notebook spiegeln, sodass Sie die Dateien sogar dann bearbeiten können, wenn gerade keine Internetverbindung besteht (die Dateien werden synchronisiert, sobald wieder Internetverbindung besteht). Sie finden die geänderten Dateien dann wie gewohnt am Open Enterprise Server wieder. Ebenso können Sie mit mobilen Devices (Smartphones, Tablets) mittels Filr App auf Ihre Dateien zugreifen. Selbstverständlich ist auch ein Zugang mit einem normalen Webbrowser oder WebDAV möglich. Ihre Dateien liegen dabei *immer* auf Servern der BOKU oder Ihrem Gerät - aber niemals in Rechenzentren externer Anbieter.

- **Zusammenarbeit**

Sie können Dateien und Ordner gezielt für BOKU-Angehörige, aber auch für externe Personen freigeben. Die Möglichkeit, Kommentare zu Dateien zu vergeben, kann die Zusammenarbeit erheblich erleichtern. Schließlich können Sie sich bei Änderungen auch automatisch benachrichtigen lassen.

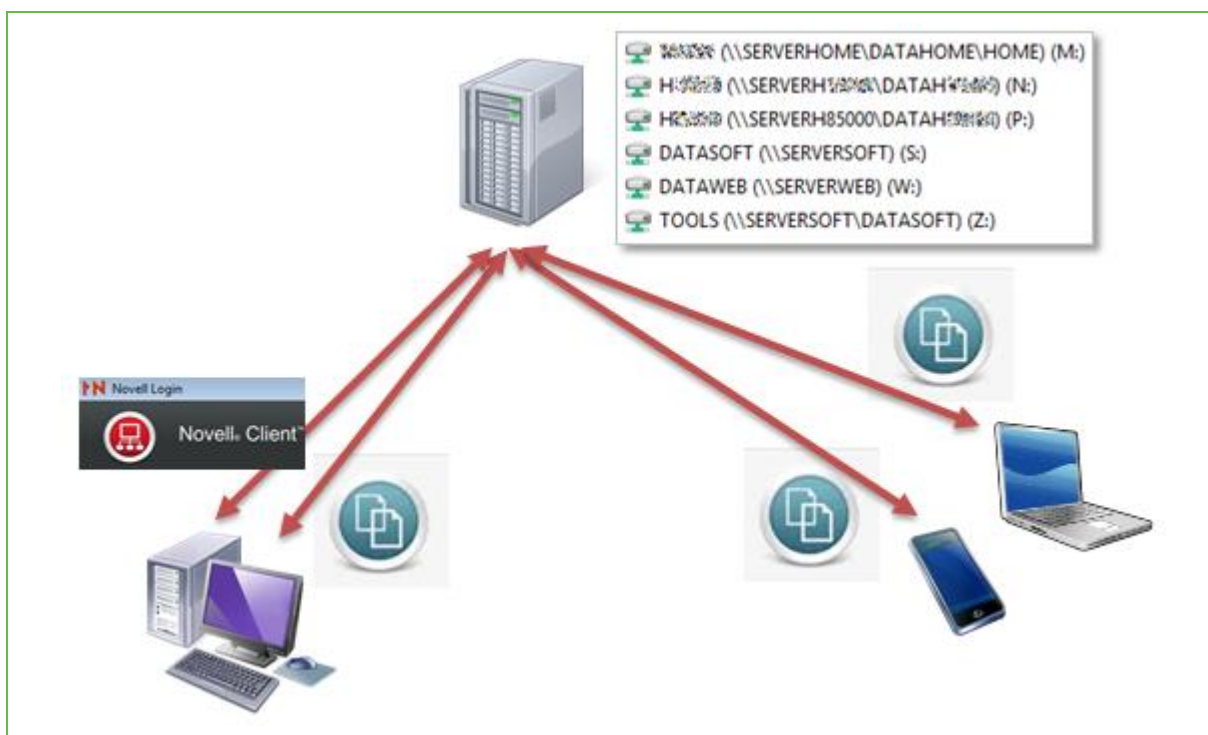


Abbildung 1

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

2 Zugriff mittels Web-Browser

Login mittel BOKU-Account

Falls Sie nicht an Ihrem Arbeitsplatz sind, können Sie einen beliebigen PC und einen ganz normalen Webbrowser benützen, um via Filr auf Ihre Daten auf den Open Enterprise Servern der BOKU zuzugreifen (so wie Sie das möglicherweise bisher über NetStorage getan haben).

Rufen Sie das Web-Interface von Filr auf:

- <https://files.boku.ac.at>

und loggen Sie mit Ihrem BOKU-Account (also mit demselben Benutzernamen und Passwort mit dem Sie in BOKUonline einloggen) ein:

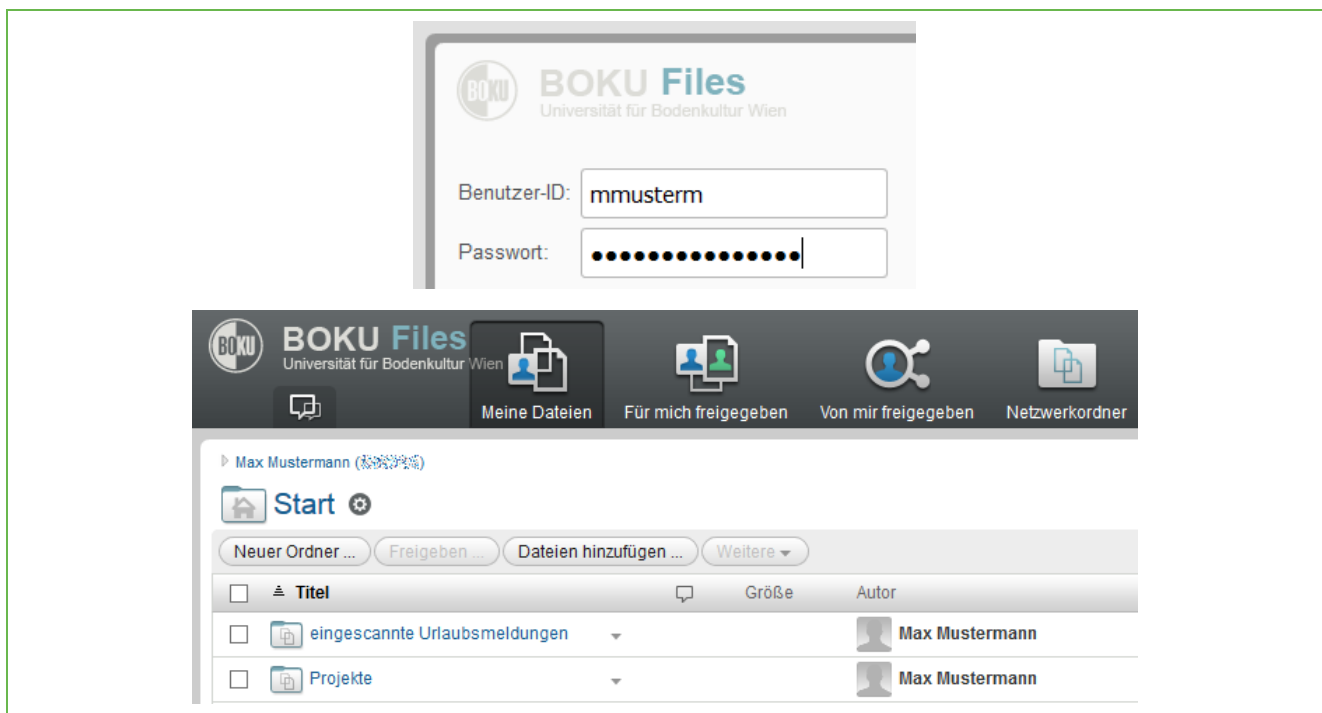


Abbildung 2

Unter 'Meine Dateien' finden Sie die Dateien und Ordner, die Sie auf Ihrem Arbeitsplatz-PC unter \\SERVERHOME\DATAHOME\HOME\loginname, im Allgemeinen Laufwerk M:, finden.

Das ist übrigens der gleiche Ordner, in dem via BOKUprint eingescannte Dateien bei der Option 'Scan to Home' landen. (Als Autor erscheint hier: Dateisynchronisierungs-Agent.)

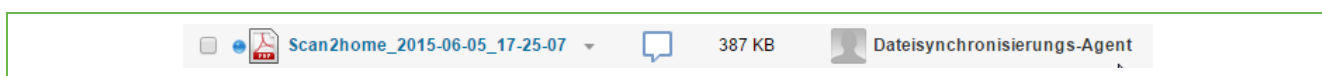


Abbildung 3

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Nochmals zur Verdeutlichung:

Sie können auf Ihre Dateien wie gewohnt an Ihren Arbeitsplatz-PC mittels OES-Client am Laufwerk M: (\\SERVERHOME\DATAHOME\HOME\loginname) zugreifen, oder mittels Webbrowser, WebDAV, oder Desktop Client bzw. App.

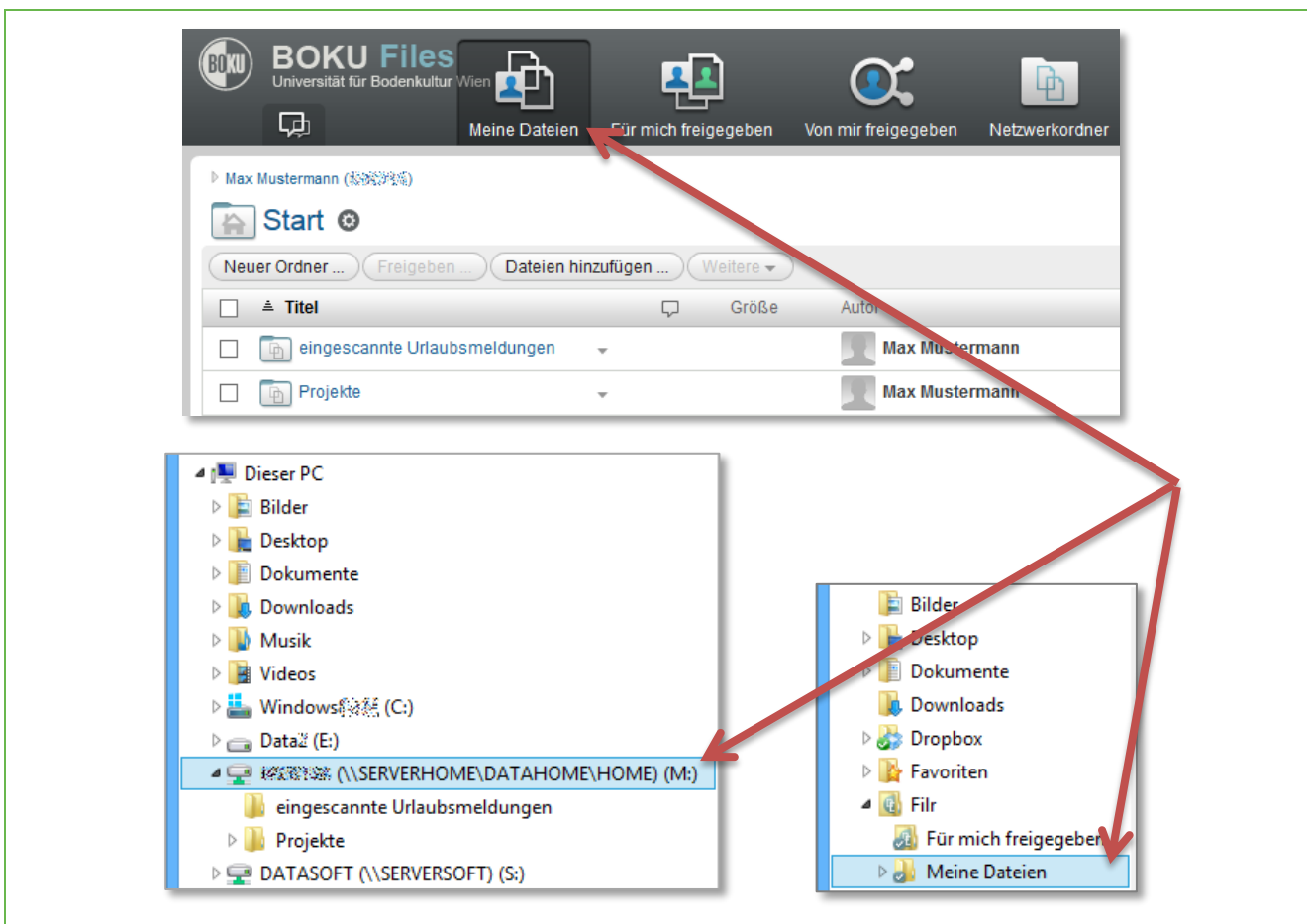


Abbildung 4

Login für BOKU-externe Personen

Eine BOKU-externe Person erhält nach einer Freigabe eine E-Mail Benachrichtigung (E-Mail Einladung), an jene E-Mail Adresse für die die Freigabe gesetzt wurde, klickt auf den Link, erhält ein Registrierungsformular und kann dort ein Profil anlegen mit dem zukünftig in Filr eingeloggt werden kann.

Unter 'Für mich freigegeben' scheinen Dateien und Ordner auf, die von andere Personen freigegeben wurden.

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

3 Desktop Client (Windows, Mac OS X)

Unterstützte Plattformen:

Windows 7, 8, 8.1, 10

Mac OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X 10.11 El Capitan, macOS Sierra, macOS High Sierra

Änderungen von Filr 2.0 gegenüber Filr 1.x

Bei Filr 1.x wurden standardmäßig alle Dateien auf den lokalen PC gespiegelt, der erste Synchronisationsvorgang dauerte daher dementsprechend lange.

Ab Filr 2.0 arbeitet der Desktop Client nach einer anderen Logik: Standardmäßig werden gar keine Dateien heruntergeladen. Bei bestehender Internetverbindung können Sie durch die Ordnerstruktur Ihres lokalen Filr-Ordners navigieren, und werden dabei eventuell leichte Verzögerungen bemerken, weil die Dateilisten on the fly heruntergeladen werden. Erschrecken Sie bitte daher nicht, wenn für einige Sekunden 'Dieser Ordner ist leer' erscheint. Dateien werden erst dann tatsächlich heruntergeladen, wenn sie geöffnet werden. Je nach Dateigröße werden Sie kurz oder etwas länger die Benachrichtigung sehen, dass die Datei heruntergeladen wird:

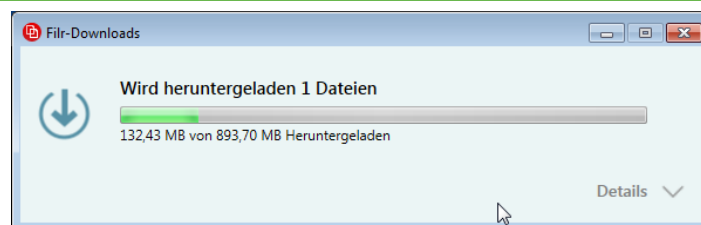


Abbildung 5

In folgendem Beispiel wurde die vollständige Dateiliste eines Foto-Ordners heruntergeladen, aber nur Foto 1 und 3 wurden geöffnet, wurden damit heruntergeladen und stehen in Folge auch offline zur Verfügung:

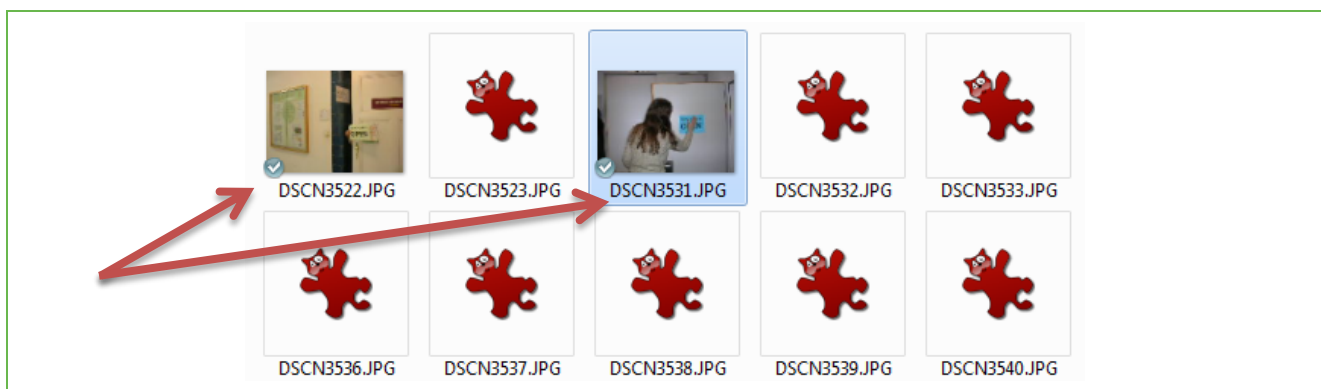


Abbildung 6

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Dateien, die auf diese Weise heruntergeladen wurden, bleiben standardmäßig 30 Tage lang im Cache gespeichert, sind also 30 Tage lang auch offline verfügbar. Diese Dauer können Sie in der Filr Konsole bei Bedarf verändern.

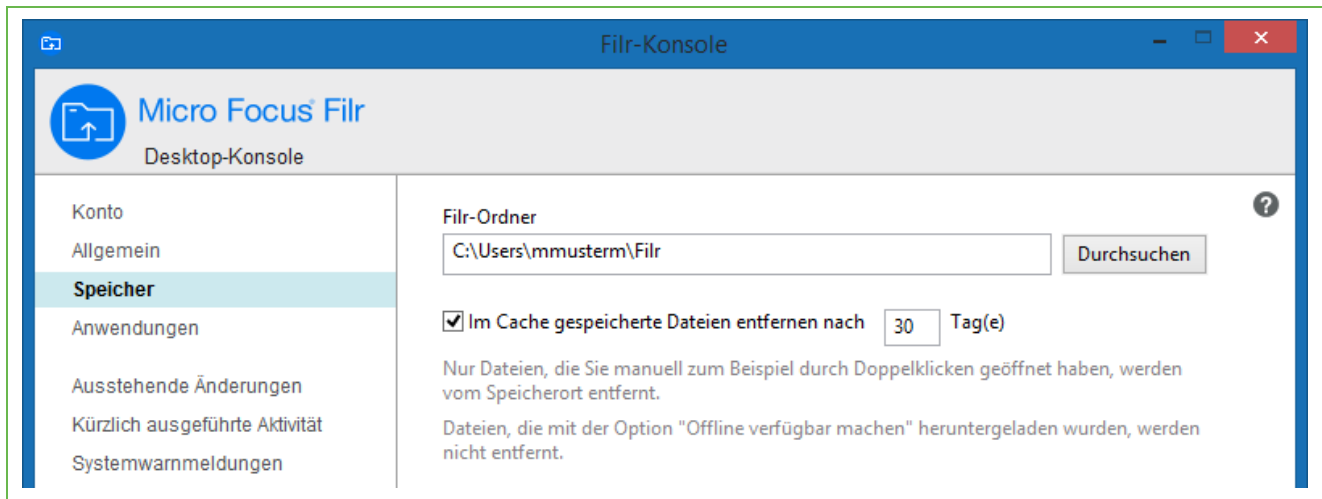


Abbildung 7

Dateien und Ordner, die Sie dauerhaft auch ohne Internetverbindung verfügbar haben möchten, können Sie mit 'Offline verfügbar machen' markieren:

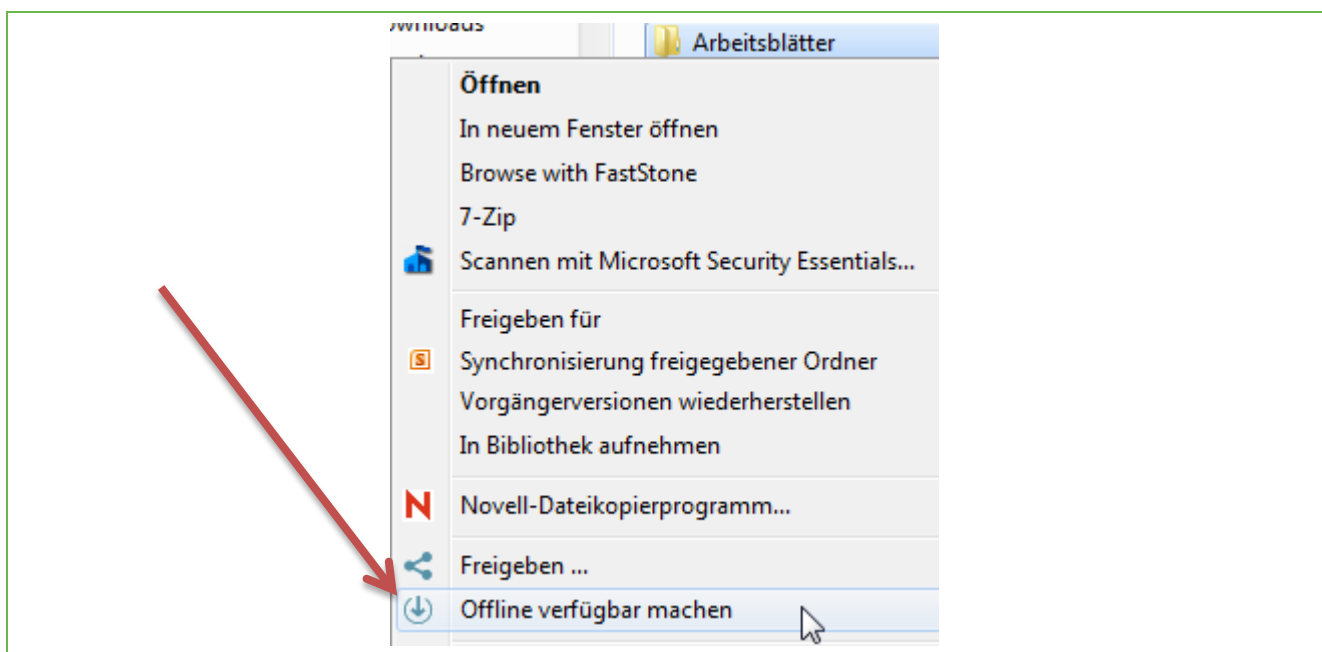


Abbildung 8

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Typische Anwendungsszenarien

Der typische Anwendungsfall ist die Verwendung des Filr Desktop Clients auf einem Notebook (aber es ist möglich, den Desktop Client auch auf einem Arbeitsplatz-PC parallel zum Client zu installieren).

Der Vorteil der Verwendung des Filr Desktop Clients ist, dass die Dateien offline verfügbar gemacht werden können, das heißt, der Client sorgt dafür, dass immer eine aktuelle Kopie der Dateien am Server auch am lokalen PC vorliegt. Dadurch ist im Gegensatz zum OES-Client keine permanente Internetverbindung erforderlich.

Ein **typisches Szenario** wäre daher der Einsatz auf einem **Notebook auf Reisen**, wo nur eingeschränkt Internetverbindung besteht. Sobald die Internetverbindung wieder da ist, werden die Änderungen auf den Server synchronisiert, sodass Sie bei Ihrer Rückkehr an Ihren Arbeitsplatz-PC gleich die aktuellen Versionen der unterwegs bearbeiteten Dateien am Open Enterprise Server vorfinden.

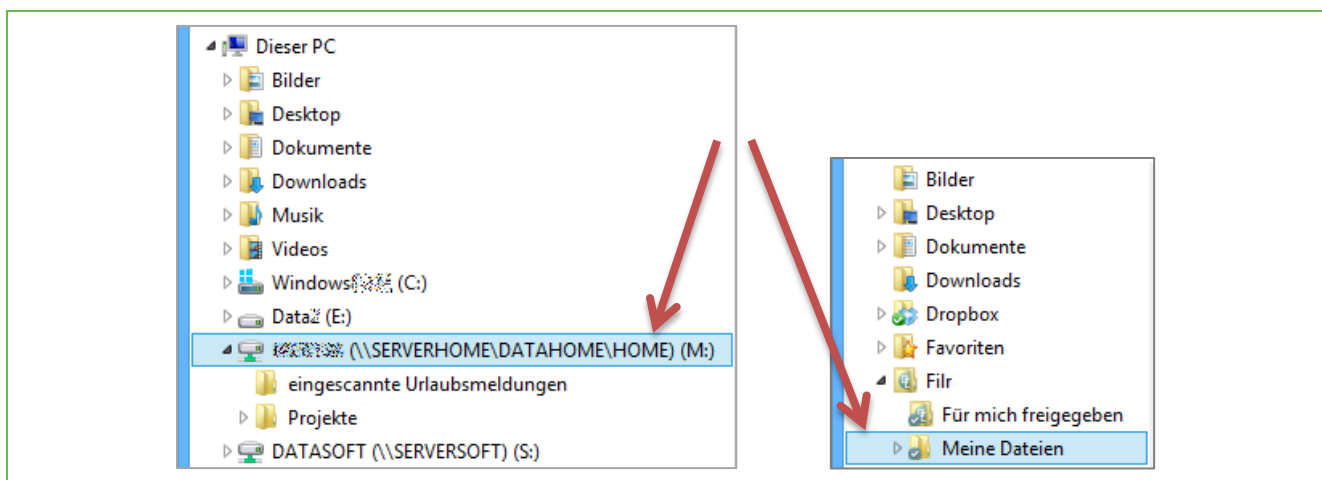


Abbildung 9

Bitte beachten Sie:

- Der Vorteil, alle Daten nicht nur am zugriffsgeschützten Open Enterprise Server, sondern auch auf einem Notebook gespiegelt zu haben, kann ein enormes **Sicherheitsrisiko** darstellen! Bitte machen Sie sich bewusst, welche rechtlichen und finanziellen Folgen ein Verlust der Daten eines Notebooks haben könnte! Bitte machen Sie sich daher mit geeigneten Maßnahmen zur Verschlüsselung und "Endpoint Security" vertraut, wobei es sich hier zugegebenermaßen um ein sehr komplexes Thema handelt.
- Nach bisherigen Erfahrungen kann es bei der Synchronisation von GroupWise-Archiven zu Problemen kommen, bitte achten Sie darauf, diese Archive keinesfalls mit zu synchronisieren!

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

- Bei gemischtem Zugriff von OES-Client und Filr ist zu beachten, dass sich die Synchronisation, je nachdem ob Sie Dateien klassisch via OES-Client, CIFS oder AFP gemappten Laufwerken oder via Filr Client bearbeiten, unterschiedlich verhält:
 - Via Filr Client ist die Synchronisation ereignisgesteuert, Änderungen die Sie via Filr Client durchführen werden demnach sofort in Richtung zentrale Server synchronisiert.
 - Änderungen welche Sie via OES-Client, CIFS oder AFP durchführen werden spätestens beim Zugriff auf den Ordner / die Datei via Filr Desktop Client aktualisiert.

Desktop-Client-Installation

Für die Installation benötigen Sie administrative Rechte auf dem lokalen PC. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die **EDV-Verantwortlichen** Ihrer Organisationseinheit, die Ihnen den PC vermutlich installiert und zur Verfügung gestellt haben: <http://short.boku.ac.at/it-edvv>

Rufen Sie das Web-Interface von Filr auf:

- <https://files.boku.ac.at>

und loggen Sie mit Ihren BOKU-Zugangsdaten ein:

Klicken Sie auf das **Benutzernamenmenü rechts oben**, und wählen Sie den Menüpunkt '**Filr-Desktopanwendung herunterladen**'. Laden Sie den Client für Ihr jeweiliges Betriebssystem herunter, und starten Sie das Installationsprogramm.

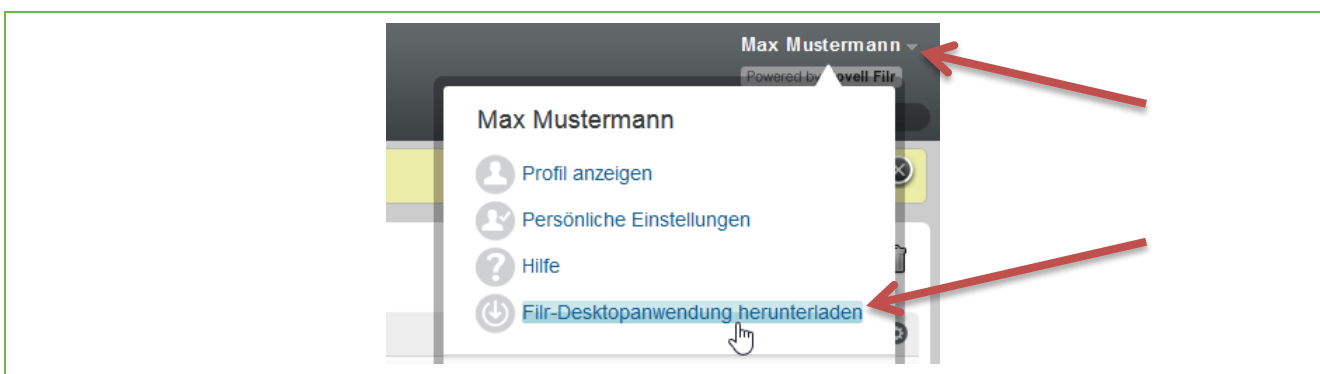


Abbildung 10

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Desktop-Client-Installation unter Windows

Unter Windows werden Sie möglicherweise gefragt, ob Sie die 'Visual C++ Runtime Libraries' installieren möchten. Bejahen Sie dies, indem Sie auf den Button 'Install' klicken, die Checkbox 'I agree to the license terms and conditions' anhaken, und erneut auf 'Install' klicken.

Zunächst werden die Kontoinformationen abgefragt:

Im Feld 'Server-URL' tragen Sie bitte ein:

`https://files.boku.ac.at`

Bei Benutzername und Passwort geben Sie Ihre gewohnten BOKU-Login-Daten ein:

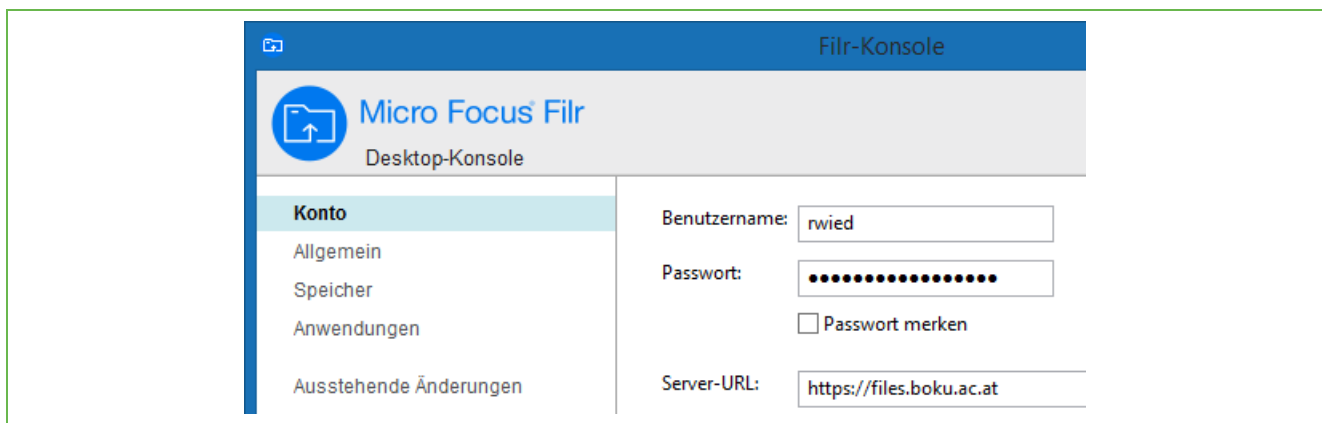


Abbildung 11

Im Abschnitt 'Allgemeine Einstellungen' können Sie den vorgeschlagenen Speicherort für die lokal synchronisierten Daten ändern. Sie können dabei *keinen* Ordner angeben, der schon Daten enthält.

Lokale Daten / Desktop Client entfernen

Wichtig: Wenn Sie sich entschließen, die Daten nicht mehr lokal synchronisiert haben zu wollen, dann deinstallieren Sie bitte **ZUERST** den Desktop Client, und löschen Sie dann erst die Daten!

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

4 Apps für Mobile Devices (Smartphones, Tablets)

Starten Sie Ihre bevorzugten Store-App, um die mobile Filr-App auf dem mobilen Gerät zu installieren. Suchen Sie nach 'Filr' bzw. 'Micro Focus Filr' um die App zu finden. Befolgen Sie die Anweisungen im Store, um die Filr-App herunterzuladen.

Geben Sie Ihren BOKU-Login-Namen und das zugehörige Passwort ein. Als Server geben Sie bitte ein:

- **files.boku.ac.at**

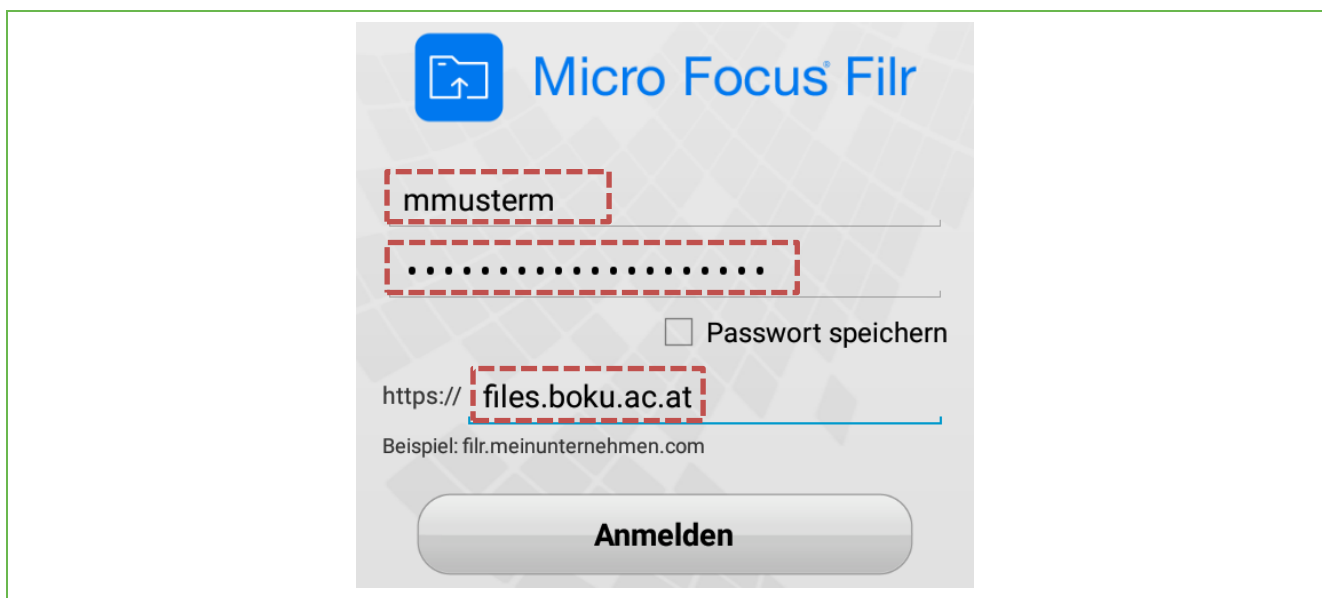


Abbildung 12

Zur Schonung des mobilen Datenvolumens werden nicht sofort alle Dateien auf das Gerät synchronisiert, sondern genau wie beim Desktop Client ab Version 2.0 nur einzelne Dateien und diese nur bei Bedarf.

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

5 Zugriff mittels WebDAV

Um via WebDAV auf Ihre Daten auf den Open Enterprise Servern der BOKU zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie im Windows-Explorer auf 'Netzlaufwerk verbinden' und geben Sie im Feld 'Ordner' folgende Adresse ein:

<https://files.boku.ac.at>

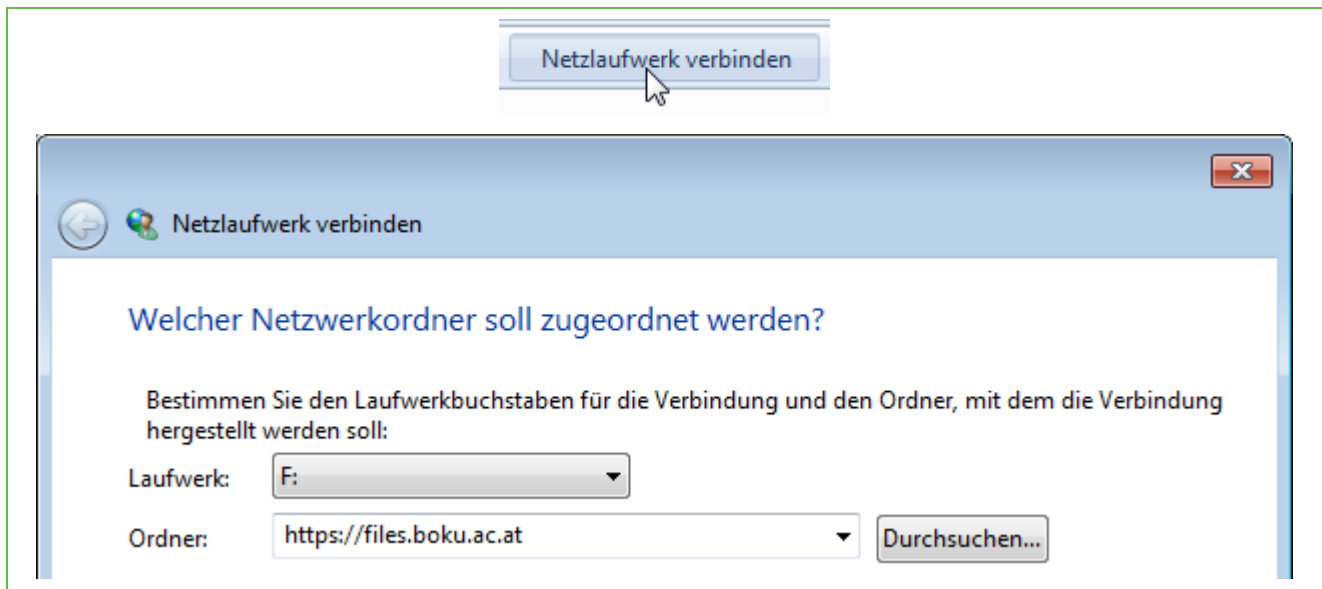


Abbildung 13

Sie können einen Laufwerksbuchstaben wählen, und festlegen, ob das Laufwerk beim nächsten Login wieder verbunden werden soll.

Unter Mac OS X wählen Sie im Finder: 'Gehe zu' und 'Mit Server verbinden' und benutzen analog die URL <https://files.boku.ac.at>

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

6 Zusammenarbeit

Folgende Möglichkeiten wie Freigabe, Kommentare Abonnieren stehen sowohl über das Filr Webinterface als auch über den Filr Desktop Client zur Verfügung.

6.1 Dateien und Ordner für andere Benutzer freigeben

Sie können Ordner (nur im HOME-Ordner, nicht auf Netzlaufwerken) oder einzelne Dateien (sowohl im HOME-Ordner als auch auf Netzlaufwerken) gezielt für andere Benutzer freigeben. Dabei können Sie den Zugriff auch zeitlich einschränken, und natürlich auch festlegen, ob andere Benutzer nur lesen oder auch verändern dürfen.

Wichtiger Hinweis:

Die Filr-Freigaben spiegeln sich NICHT in den Laufwerken und Ordnern wieder, in denen Sie mittels OES-Client zugreifen! Die umgekehrte Richtung funktioniert jedoch.

6.1.1 Ordner freigeben

Klicken Sie auf das Zahnradsymbol neben dem Ordernamen, und wählen Sie den Menüpunkt 'Diesen Ordner freigeben':

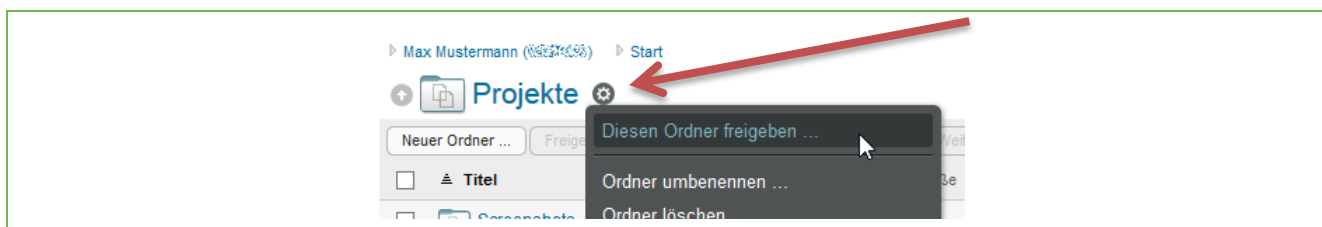


Abbildung 14

Für **Freigabe für BOKU-Accounts** wählen Sie bitte einen Namen aus der Liste.

Für **BOKU-externe Teilnehmer/innen** klicken Sie bitte auf das Brief-Symbol: 

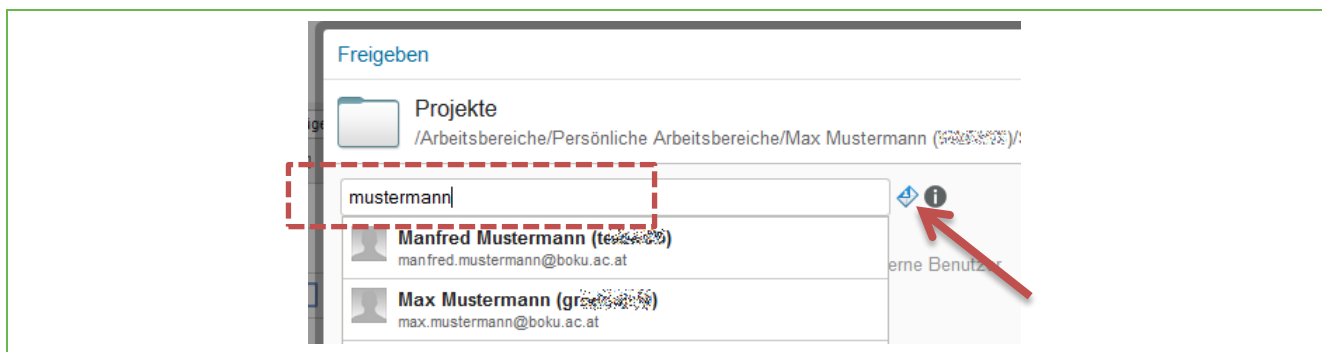


Abbildung 15

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Freigaberechte für Ordner:

- **Betrachter:** Dateien können gelesen, aber nicht verändert werden.
- **Mitwirkender:** Dateien und Ordner können erstellt, verändert, umbenannt, gelöscht werden.
- **Bearbeiter:** bereits vorhandene Dateien können auch verändert werden, es können aber *keine neuen Dateien oder Ordner* erstellt werden.

Bitte beachten Sie dabei folgende Punkte:

- Problem Desktop Client: Benutzer/innen mit dem Recht 'Bearbeiter' können zwar am lokalen Dateisystem neuen Dateien und Ordner erstellen, diese werden aber *nicht* auf den Server synchronisiert. Das kann zu Missverständnissen führen.
- Bei manchen Programmen erfolgt das Speichern von MS Office Dateien solcherart, dass vom Programm eine temporäre Kopie erstellt, das Original gelöscht, und die temporäre Kopie umbenannt wird und so wieder den Originalnamen bekommt. Aus der Sicht eines Rechtesystems ist das allerdings nicht das Verändern einer bestehenden Datei, sondern erfordert Rechte des Neuerstellens, Umbenennens und Löschens von Dateien.

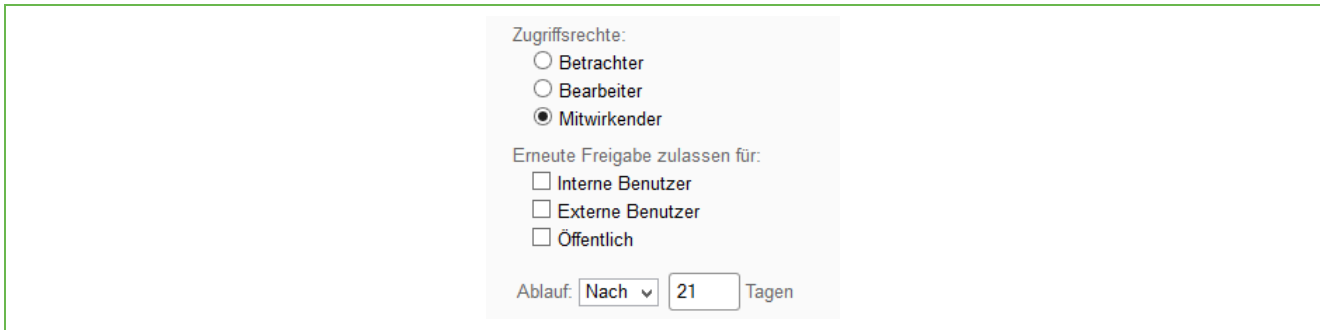


Abbildung 16

Sie können auch regeln, ob Freigaberechte weitergegeben werden dürfen, und ab welchem Datum oder nach wieviel Tagen die Freigabe abläuft.

Sie können die Rechte auch nachträglich wieder über den Menüpunkt 'Diesen Ordner freigeben' ändern.

Bitte beachten Sie, dass diese Freigaben nur auf Filr-Ebene erfolgen, bei Zugriff mit OES-Client sind diese Freigaben *NICHT* sichtbar.

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

6.1.2 Dateien freigeben

Für das Freigeben von einzelnen Dateien klicken Sie bitte auf den dreieckigen Pfeil nach unten neben dem Dateinamen: ▾

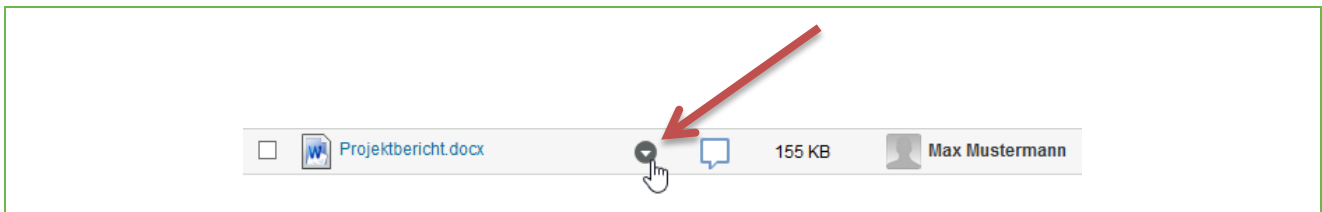


Abbildung 17

Wählen Sie bitte den Menüpunkt 'Datei freigeben ...':

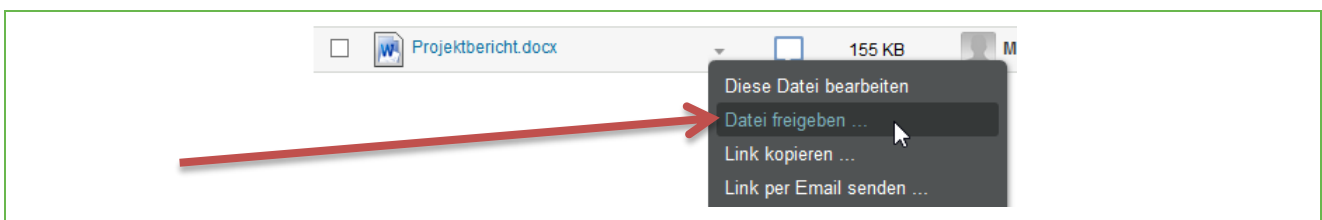


Abbildung 18

Freigaberechte für Dateien:

- **Betrachter:** Dateien können gelesen, aber nicht verändert werden
- **Bearbeiter:** Dateien können auch verändert werden

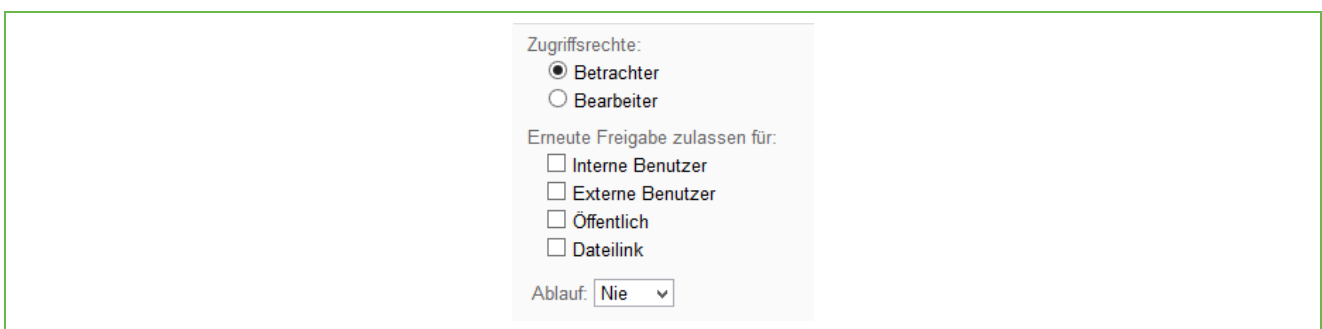


Abbildung 19

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

6.2 Kommentare hinzufügen

Kommentare können die Zusammenarbeit wesentlich erleichtern. Klicken Sie dazu auf das Sprechblasensymbol:

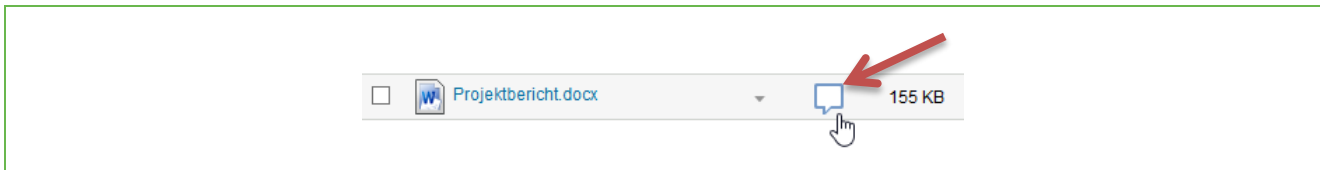


Abbildung 20

6.3 Abonnieren (Benachrichtigung bei Änderungen)

Sie können sich automatisch benachrichtigen lassen, wenn andere Benutzer/innen Veränderungen an Dateien vorgenommen haben:

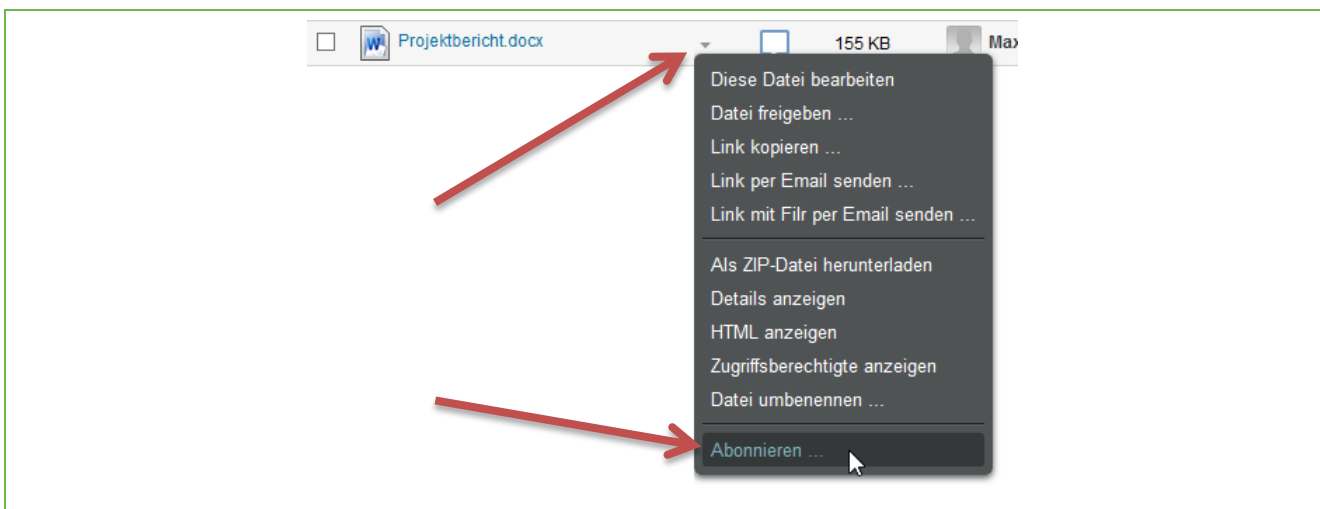


Abbildung 21

6.4 Permalinks (der schnellste Weg zu Ihren Dateien)

Permalinks sind URLs, die während der gesamten Zeit konstant bleiben und die für den Verweis auf einzelne Ordner verwendet werden. Sie können sie als Lesezeichen verwenden oder per Email an andere Personen senden.



Abbildung 22

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

7 Best Practices

Grenzen

- Maximale Dateigröße: derzeit 15 GB bei Verwendung des Desktop Clients (keine Beschränkung bei Web-Interface und Mobile Apps)
- Maximale Anzahl von Dateien: getestet bis 35.000 Dateien

Anwendungsszenarien

- Sie arbeiten an einem Dokument sowohl an der BOKU als auch an Ihrem PC zu Hause, und brauchen sich dank Synchronisation nie darüber Gedanken machen, wo denn nun das Originaldokument liegt.
- Sie gehen mit einem Notebook auf Reisen und möchten ausgewählte Ordner auch ohne Internetverbindung im Zugriff haben.
- Einsatz ähnlich wie BOKUbox: Sie können eine Datei oder einen Ordner für andere Benutzer freigeben, und müssen diese nicht zuvor auf einen anderen Server hochladen.
- Sie arbeiten mit mehreren Personen an einem Projekt, und alle Beteiligten sollen stets über alle aktuellen Dateiversionen verfügen, ohne dass Dateien herumgeschickt werden müssen.

Sinnvoll kann hier sein, über die EDV-Verantwortlichen einen eigenen Funktionsaccount für das Projekt erstellen zu lassen, und diesem Funktionsaccount via klassischer OES-Rechtevergabe Zugriffsrechte am entsprechenden Projektordner am Institutslaufwerk zu geben (siehe dazu <http://short.boku.ac.at/it-oes-rechte>). Externe Projektmitarbeiter/innen können dann via Filr und mit den Zugangsdaten des Funktionsaccounts zugreifen, BOKU-Mitarbeiter/innen wie gewohnt über die gemappten OES-Laufwerke.

Darüber hinaus ist natürlich auch eine Filr-Freigabe des HOME-Ordners des Funktionsaccounts möglich.

Für das Erstellen eines Funktionsaccounts und die Rechtevergabe wenden Sie sich bitte an die EDV-Verantwortlichen Ihrer Organisationseinheit: <http://short.boku.ac.at/it-edv>

Risiken

- Falls *sensible Daten* von den zugriffsgeschützten Open Enterprise Servern auf ein lokales Gerät synchronisiert werden, müssen an diesem Gerät unbedingt geeignete Maßnahmen zum Zugriffsschutz (Verschlüsselung etc.) gesetzt werden!
- Bitte sehen Sie von der Synchronisation von GroupWise-Archiven ab um die Integrität des Archivs nicht zu gefährden!
- Wenn Sie den Desktop Client einsetzen und sich entschließen, die Daten nicht mehr lokal synchronisiert haben zu wollen, dann deinstallieren Sie bitte **ZUERST** den Desktop Client, und löschen Sie dann erst die Daten, anderenfalls werden die Daten natürlich auch am Server gelöscht.

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Verschlüsselung, Endpoint Security

- Nachdem mit Filr die Möglichkeit besteht, Serverdaten lokal auf Ihr Gerät zu synchronisieren, ist es notwendig, dass Sie geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Datensicherheit zu gewährleisten, etwa durch den Einsatz von Verschlüsselungssoftware (z.B. BitLocker unter Windows oder FileVault unter Mac OS X).

8 Bekannte Probleme

- Freigaben aus dem OS X Filr Desktop Client heraus erzeugen keine Mail-Notification, auch wenn das eigentlich gewünscht wäre.
Workaround: "Alle Empfänger" anwählen
- Mac OS X kann als ZIP-Datei heruntergeladene Dateien und Ordner nicht zufriedenstellend öffnen bzw. entpacken.
Mögliche Workarounds:
 - Verwenden Sie einen alternativen Archiver zum Öffnen der Datei.
Getestet wurde von uns Keka, <http://www.kekaosx.com/>
 - Entpacken Sie die Datei im Terminal mit dem Kommandozeilenbefehl unzip:
`unzip /path/to/file/file.zip`
- Unter bestimmten Umständen kann es bei Umbenennen von Ordnern von Groß- auf Kleinschreibung (oder umgekehrt) zu Synchronisationsproblemen kommen, sodass der Ordner vom Client gelöscht wird. Am Server bleiben die Daten allerdings erhalten.
Workaround: Neuen Ordner erstellen und die Inhalte dorthinein verschieben.

Zentraler Informatikdienst (ZID/BOKU-IT)

Historie

Letzte Änderung: 12. Jänner 2018

Die **aktuelle Version** dieser Dokumentation finden Sie auf den Serviceseiten des ZID unter: <http://short.boku.ac.at/it-filr>

Dokument		Filr	Filr_DE_V.2.0.4_2018-01-12.docx
Quelldokument		BOKU	---
Aktualisierungsdatum / Autor/in	Version	Änderungen	
2014-08-22 (RW/ZID)	1.0.0	Dokumentation erstellt	
2015-06-11 (RW,FE/ZID)	1.1.0	Ergänzungen Selektives Sync, Endpoint Security, Best Practices	
2015-06-19 (RW/ZID)	1.1.1	Ergänzungen Desktop Client Installation	
2015-11-05 (RW,FE/ZID)	1.2.0	Kapitel über WebDAV	
2015-12-28 (RW/ZID)	1.2.1	Problem mit El Capitan besteht nicht mehr	
2016-05-10 (FE,RW /ZID)	1.2.2	Hinweise zu gemischtem Betrieb Novell-Client und Filr; Unterschiede Freigabe Home- und Netzlaufwerke	
2016-06-24 (RW,FE/ZID)	2.0.0	Änderungen Filr 2.0; Best Practice für Projektgruppen	
2016-08-26 (FE,RW/ZID)	2.0.1	Hinweise zum Problem beim Entpacken von ZIP-Dateien ergänzt.	
2017-04-04 (RW/ZID)	2.0.2	Ersetzung Novell zu OES; Max. Dateigröße bei Client: 10GB	
2017-12-21 (RW/ZID)	2.0.3	Screenshots aktualisiert	
2018-01-12 (FE,RW/ZID)	2.0.4	Minor Changes	