

# Fileserver der TU Braunschweig

Das Gauß-IT-Zentrum stellt für Institute und Einrichtungen den Fileserver isilon.fs1.rz.tu-bs.de, für die Homebereiche der Benutzer den Fileserver homes.fs1.rz.tu-bs.de zur Verfügung.

Sollten auf dem Fileserver versehentlich Daten von Benutzern gelöscht werden, bietet das Gauß-IT-Zentrum Snapshots der Systeme an, aus denen Sie als Benutzer die gelöschten Daten zurückholen können.

- [Fileserver Benutzer-Homebereiche ad.tu-bs.de\home](#)
- [Fileserver \\ad.tu-bs.de\share für Projekte der Institute](#)
- [Individuelle „Windows“ Rechtevergabe auf dem Fileserver für Institute](#)
- [Fileserver Snapshots der Daten](#)
- [Rechnungslaufwerk](#)

# Fileserver Benutzer- Homebereiche ad.tu-bs.de\home

Die Homebereiche werden an den Pool-Rechnern des Gauß-IT-Zentrums automatisch beim Einloggen gemountet.

Sie können auch von zu Hause oder anderen Rechnern an der TU Braunschweig Ihr Homeverzeichnis erreichen.

Dies gilt nicht für Benutzer in der Verwaltungsdomäne.

Voraussetzung ist, dass Sie sich innerhalb des TU-Datennetzes befinden. Ist dies nicht der Fall,

Sollten Sie zunächst eine [VPN-Verbindung](#) herstellen.

## Umstellung der Homelaufwerke am 11. April 2025

Die Homelaufwerke sind ab dem 11. April 2025 um 12:00 Uhr über folgendem Pfad erreichbar:

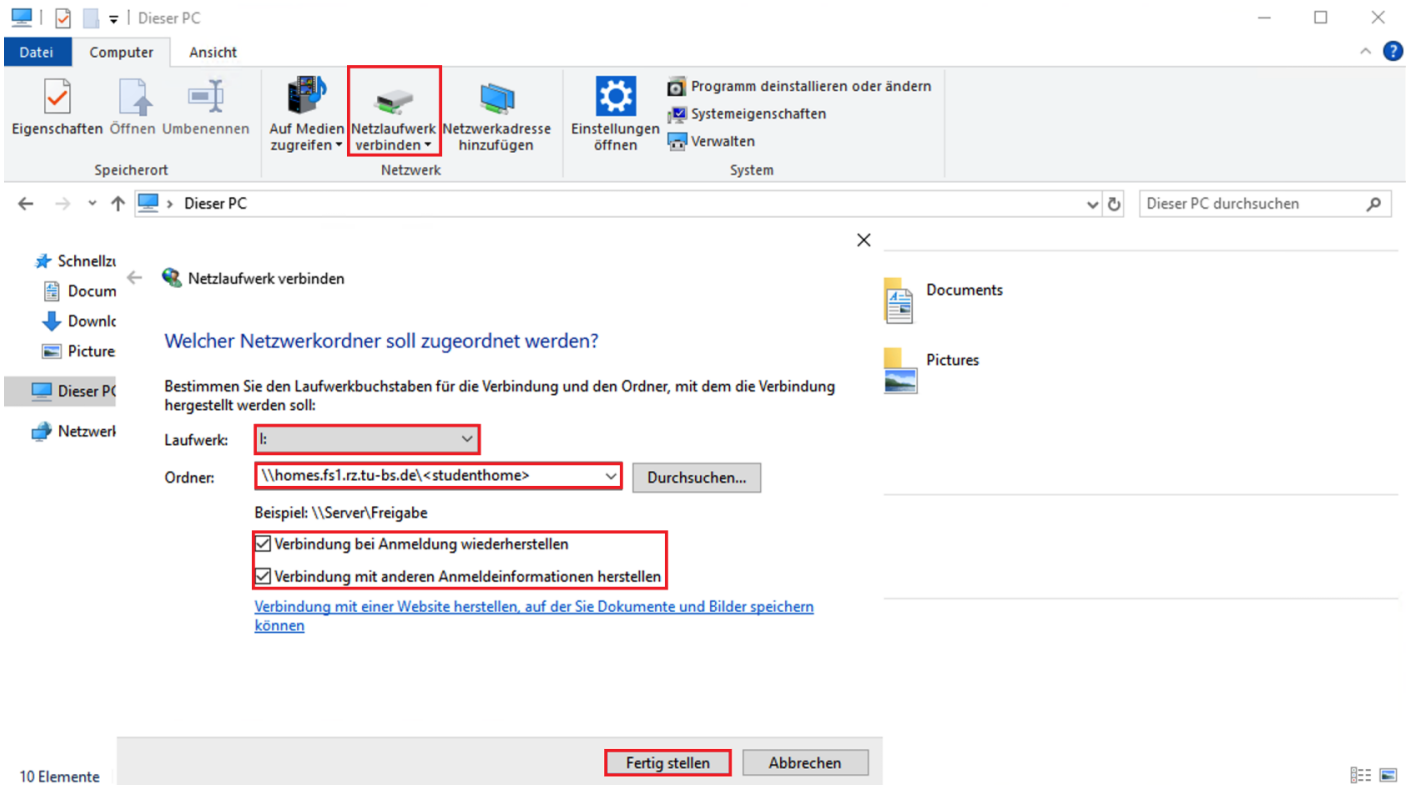
\\ad.tu-bs.de\home\studenthome (als Student)

\\ad.tu-bs.de\home\staffhome (als Mitarbeiter)

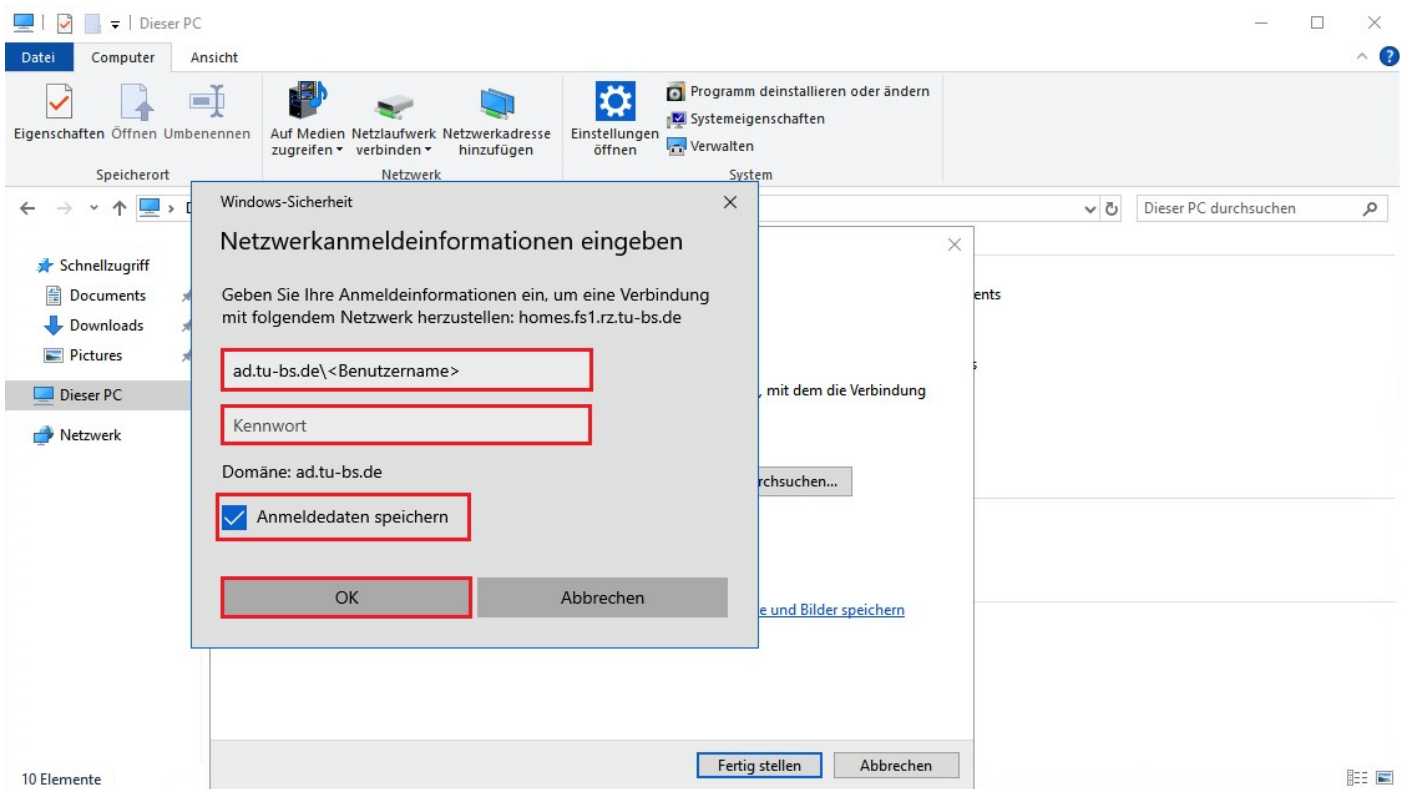
## Windows-Systeme

- Öffnen Sie den Windows-Explorer, gehen auf Computer und anschließend auf Netzlaufwerk verbinden.
- Wählen Sie einen Laufwerksbuchstaben und tragen Sie im Feld Ordner die zutreffende Zeile ein:  
`\\ad.tu-bs.de\home\studenthome` (als Student)  
`\\ad.tu-bs.de\home\staffhome` (als Mitarbeiter)
- Falls Sie an Ihrem Rechner nicht den TU-Benutzernamen gebrauchen, bitte noch anhaken **[Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen]**. Sie können nun noch anhaken, dass Ihr Homeverzeichnis auch nach Neustart des Rechners wieder verbunden wird (**[Verbindung bei Anmeldung wieder herstellen]**)

- **[Fertig stellen]**



- Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.
- Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.
- Dann Ihr gewohntes Passwort.
- Falls Sie möchten, dass Ihr Passwort gespeichert wird den Haken **[Anmeldedaten speichern]** setzen.
- Mit **[OK]** bestätigen.



## macOS-Systeme

Wählen Sie im Finder in der Menüleiste **[Gehe zu]** und **[Mit Server verbinden]** aus.  
Unter Serveradresse

`smb://ad.tu-bs.de/home/staffhome` (als Mitarbeiter)

`smb://ad.tu-bs.de/home/studenthome` (als Student)

### Verbinden

Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.

Dann Ihr gewohntes Passwort.

## Linux-Systeme

Öffnen Sie Ihren Dateimanager, z.B. Nautilus.

Klicken Sie auf **[mit Server verbinden]**, dann bei „Serveradresse“

`smb://ad.tu-bs.de/home/studenthome` (als Student)

`smb://ad.tu-bs.de/home/staffhome` (als Mitarbeiter)

eingeben.

Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.

Bei „Domäne“ bitte WORKGROUP stehen lassen.

Dann Ihr gewohntes Passwort.

# Fileserver \\ad.tu-bs.de\share für Projekte der Institute

Das Gauß-IT-Zentrum stellt für Institute und Einrichtungen neben NFS- vor allem SMB-Freigaben auf dem File Server \\**ad.tu-bs.de\share**\ zur Verfügung.

Auf jeder dieser SMB-Freigaben hat eine Gruppe von Benutzerkennungen, die vom DV-Koordinator/der DV-Koordinatorin gemeldet werden, Vollzugriff.

Voraussetzung ist, dass Sie sich innerhalb des TU-Datennetzes befinden. Ist dies nicht der Fall, sollten Sie zunächst eine [VPN-Verbindung](#) herstellen.

## Anpassung der SMB- und NFS-Pfade am 28. April 2025

Die **SMB-Shares** sind ab dem 28. April 2025 um **spätestens 09:30 Uhr** über folgenden Pfad erreichbar:

\\ad.tu-bs.de\share\**<Name des Netzlaufwerks>**

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben

**Unix Systeme:**

smb://ad.tu-bs.de/share/**<Name des Netzlaufwerks>**

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben

Die **NFS-Shares** sind ab dem 28. April 2025 um **spätestens 09:30 Uhr** über folgenden Pfad erreichbar:

data.fs.rz.tu-bs.de:/ifs/local/project/**<Ordnername>**

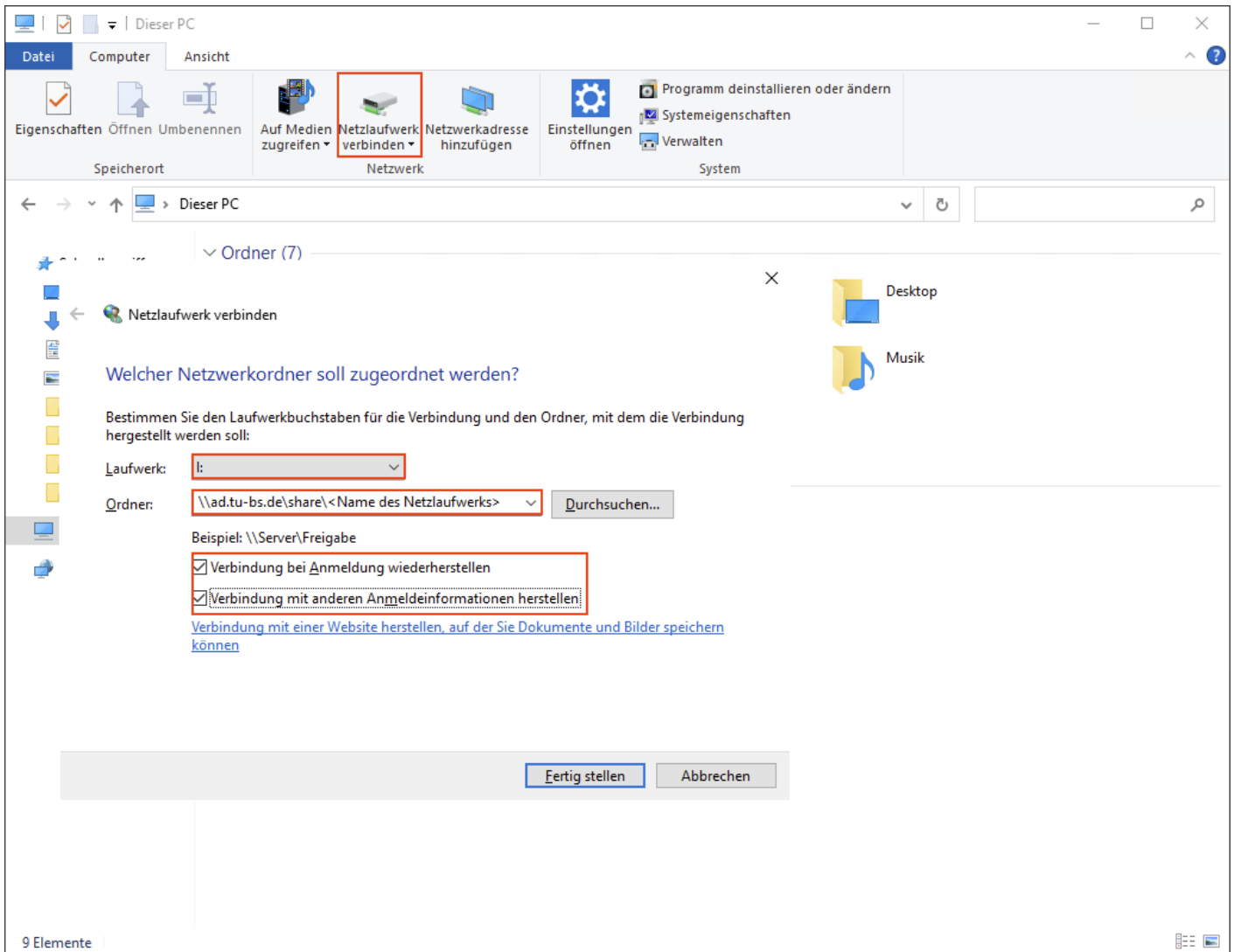
**Rechnungslaufwerk:**

Die Infos finden Sie hier:

<https://books.rz.tu-bs.de/books/fileserver-der-tu-braunschweig/page/rechnungslaufwerk>

## Windows-Systeme

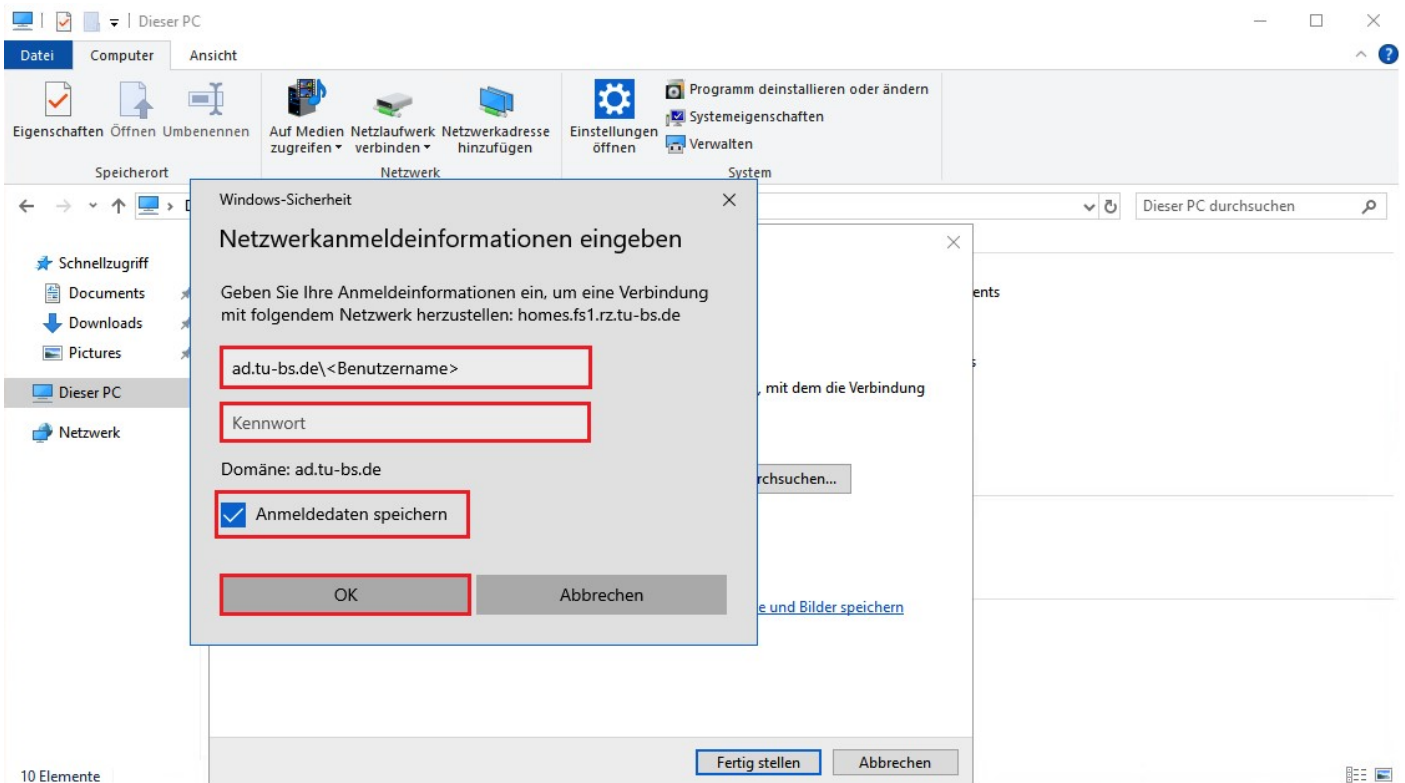
- Öffnen Sie den Windows-Explorer, gehen auf **[Computer]** und anschließend auf **[Netzlaufwerk verbinden]**.
- Wählen Sie einen Laufwerksbuchstaben und tragen Sie im Feld Ordner die zutreffende Zeile ein:  
`\\ad.tu-bs.de\share\<Name des Netzlaufwerks>`
- Falls Sie keinen zentral verwalteten Rechner gebrauchen, bitte noch anhaken „Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen“. Sie können nun noch anhaken, dass dieses Netzlaufwerk auch nach Neustart des Rechners wieder verbunden wird (**[Verbindung bei Anmeldung wieder herstellen]**)
- **[Fertig stellen]**



Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.

- Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.
- Dann Ihr gewohntes Passwort.
- Falls Sie möchten, dass Ihr Passwort gespeichert wird den Haken "Anmeldedaten speichern" setzen.

- Mit **[OK]** bestätigen.



Nun sollte man im Explorer → **[Computer/Dieser PC]** das Netzlaufwerk mit dem gegebenen Namen finden. Es sind nun alle freigegebenen Daten verfügbar.

Sollen unterhalb dieses Shares [spezielle Rechte](#) gesetzt werden, muss das vom Institut/von der Einrichtung selbst vorgenommen werden. Anleitung dazu siehe unten.

Zur Anbindung von NFS-Shares müssen vom DV-Koordinator/der DV-Koordinatorin die IP Adressen der Rechner gemeldet werden, die Zugriff auf diesen Share haben sollen.

## macOS-Systeme

Wählen Sie im Finder in der Menüleiste **[Gehe zu]** und **[Mit Server verbinden]** aus.  
Unter Serveradresse

`smb://ad.tu-bs.de/share/<Name des Netzlaufwerks>`

### Verbinden

Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.

Dann Ihr gewohntes Passwort.

## Linux-Systeme



Öffnen Sie Ihren Dateimanager, z.B. Nautilus.

Klicken Sie auf **[mit Server verbinden]**, dann bei „Serveradresse“

smb://ad.tu-bs.de/share/<Name des Netzlaufwerks>

eingeben.

Dann wird nach Benutzernamen und Passwort gefragt.

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben.

Bei „Domäne“ bitte WORKGROUP stehen lassen.

Dann Ihr gewohntes Passwort.

# Individuelle „Windows“ Rechtevergabe auf dem Fileserver für Institute

**WICHTIG:** Als Benutzername für das Ändern von Rechten muss `ad.tu-bs.de\Benutzername` eingegeben werden!

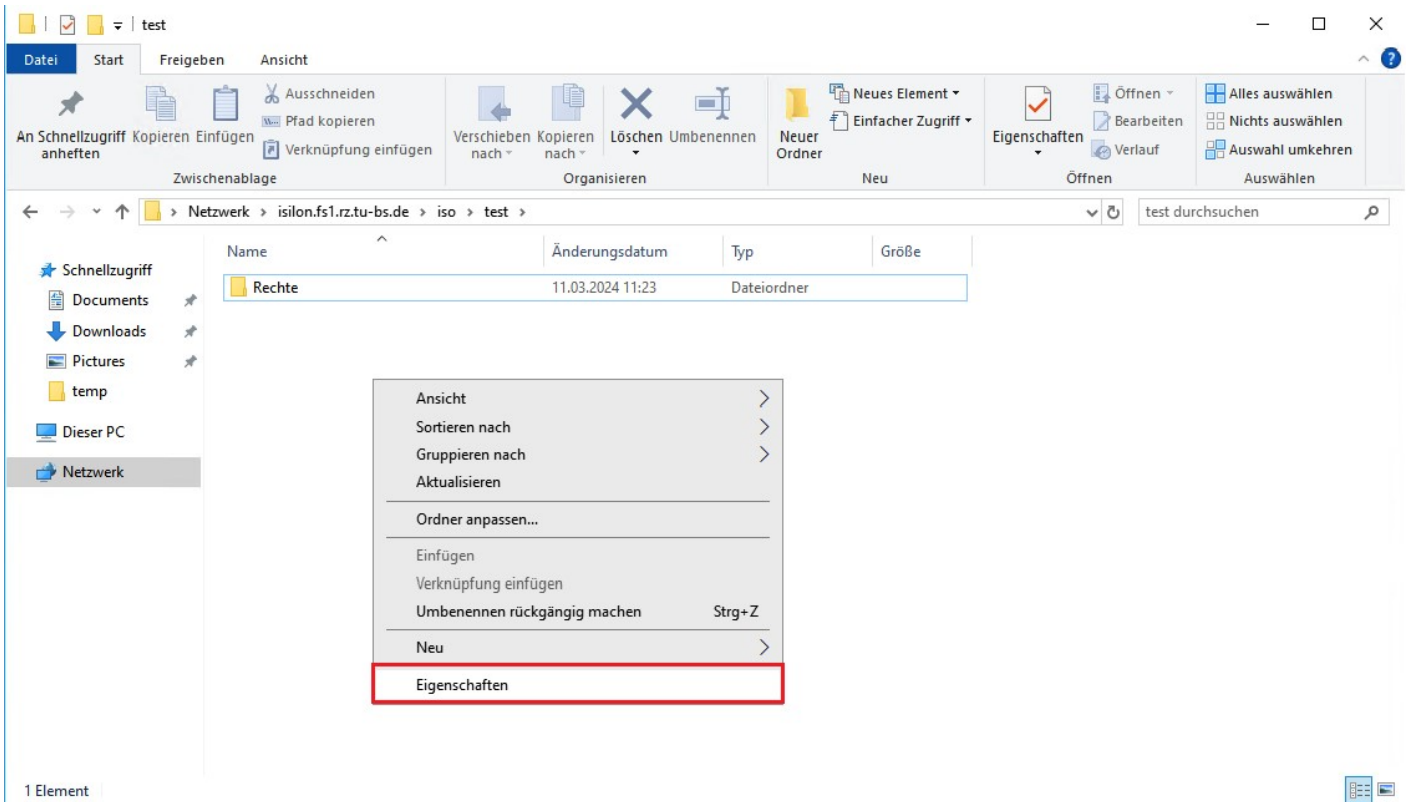
## Randbedingungen und Voraussetzungen

1. (Netzwerk-)Zugriff auf die gewünschten Ordner über einen Windows-PC.
2. Berechtigungen für die Rechtevergabe auf dem Zielordner („Vollzugriff“).
3. Kenntnisse über das Windows Rollen-/Rechtemodell.

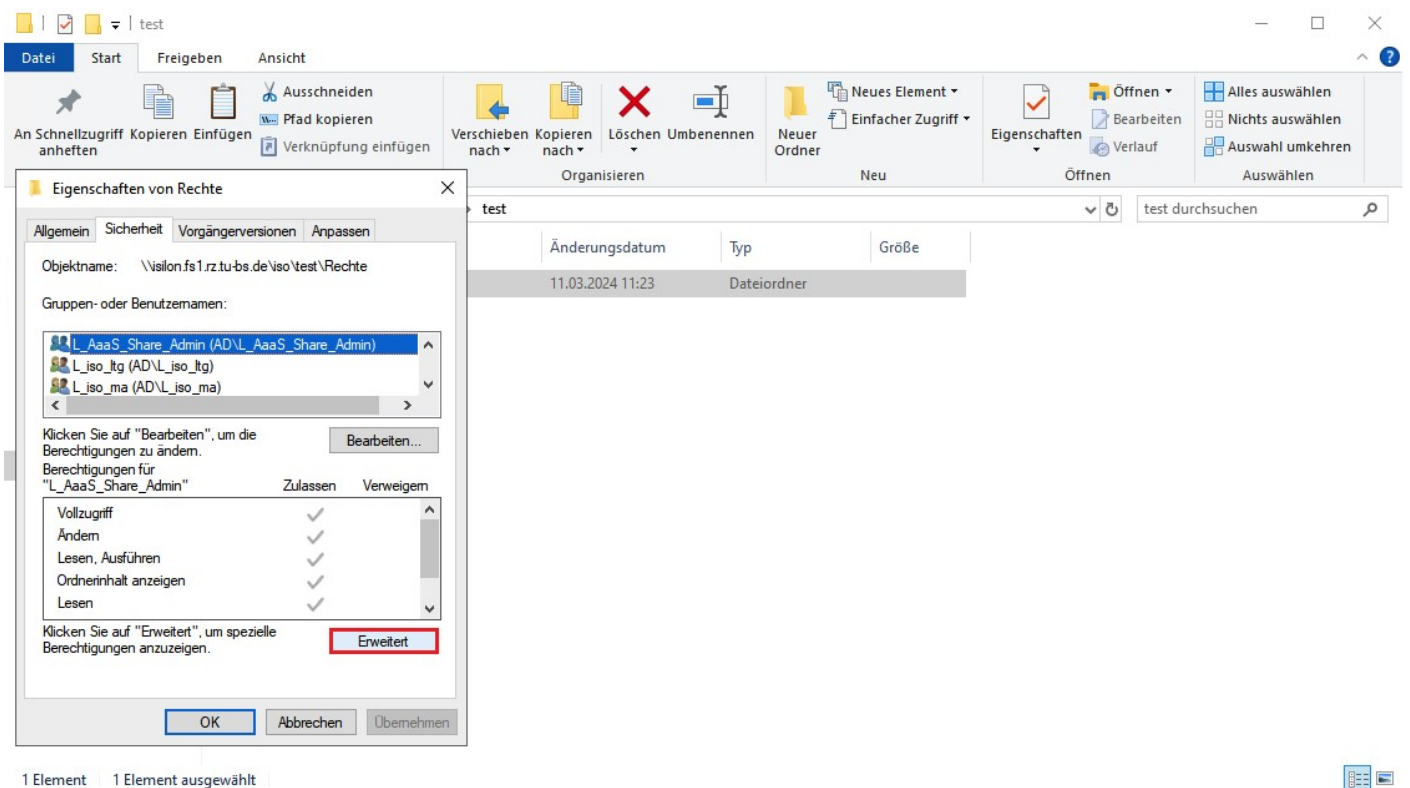
**ACHTUNG:** Löschen Sie niemals Ihre administrative Gruppe oder Ihren administrativen Benutzer aus den Berechtigungen.  
Stellen Sie sicher, dass für Sie stets ein administrativer Zugriff auf die Freigabe erhalten bleibt !

## Vorgehensweise

- **Rechten Mausklick** auf zu bearbeitenden Ordner ausführen.
- **[Eigenschaften]** aus dem sich öffnenden Menü auswählen.



- Tab **[Sicherheit]** auswählen.
- Warten bis die Gruppen- und Benutzernamen im Klartext angezeigt werden.
- **[Erweitert]** auswählen.



- **[Vererbung deaktivieren]** auswählen.

Erweiterte Sicherheitseinstellungen für "Rechte"

Name: \\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\iso\test\Rechte

Besitzer: XXXXXXXXXX [Ändern](#)

Berechtigungen **Freigabe** Überwachung Effektiver Zugriff

Doppelklicken Sie auf einen Berechtigungseintrag, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Wählen Sie zum Ändern eines Berechtigungseintrags den Eintrag aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten" (soweit vorhanden).

Berechtigungseinträge:

Typ	Prinzipal	Zugriff	Geerbt von	Anwenden auf
Zulas...	L_AaaS_Share_Admin (AD\L_...	Vollzugriff	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	L_iso_hiwi (AD\L_iso_hiwi)	Ändern	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	L_iso_wimi (AD\L_iso_wimi)	Ändern	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	L_iso_ma (AD\L_iso_ma)	Ändern	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	L_iso_ltg (AD\L_iso_ltg)	Ändern	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	L_iso_alle (AD\L_iso_alle)	Ändern	\\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\...	Diesen Ordner, Unterordner un...

Hinzufügen Entfernen Anzeigen

**Vererbung deaktivieren**

☐ Alle Berechtigungseinträge für untergeordnete Objekte durch vererbte Berechtigungseinträge von diesem Objekt ersetzen

OK Abbrechen Übernehmen

- Warnhinweis **Windows-Sicherheit** beachten.
- **[Vererbte Berechtigungen in explizite Berechtigung für dieses Objekt konvertieren]** auswählen

Vererbung deaktivieren ×

**Wie möchten Sie mit den aktuell vererbten Berechtigungen verfahren?**

Sie sind im Begriff, die Vererbung für dieses Objekt zu deaktivieren. Dadurch werden von einem übergeordneten Objekt geerbte Berechtigungen nicht mehr auf dieses Objekt angewendet.

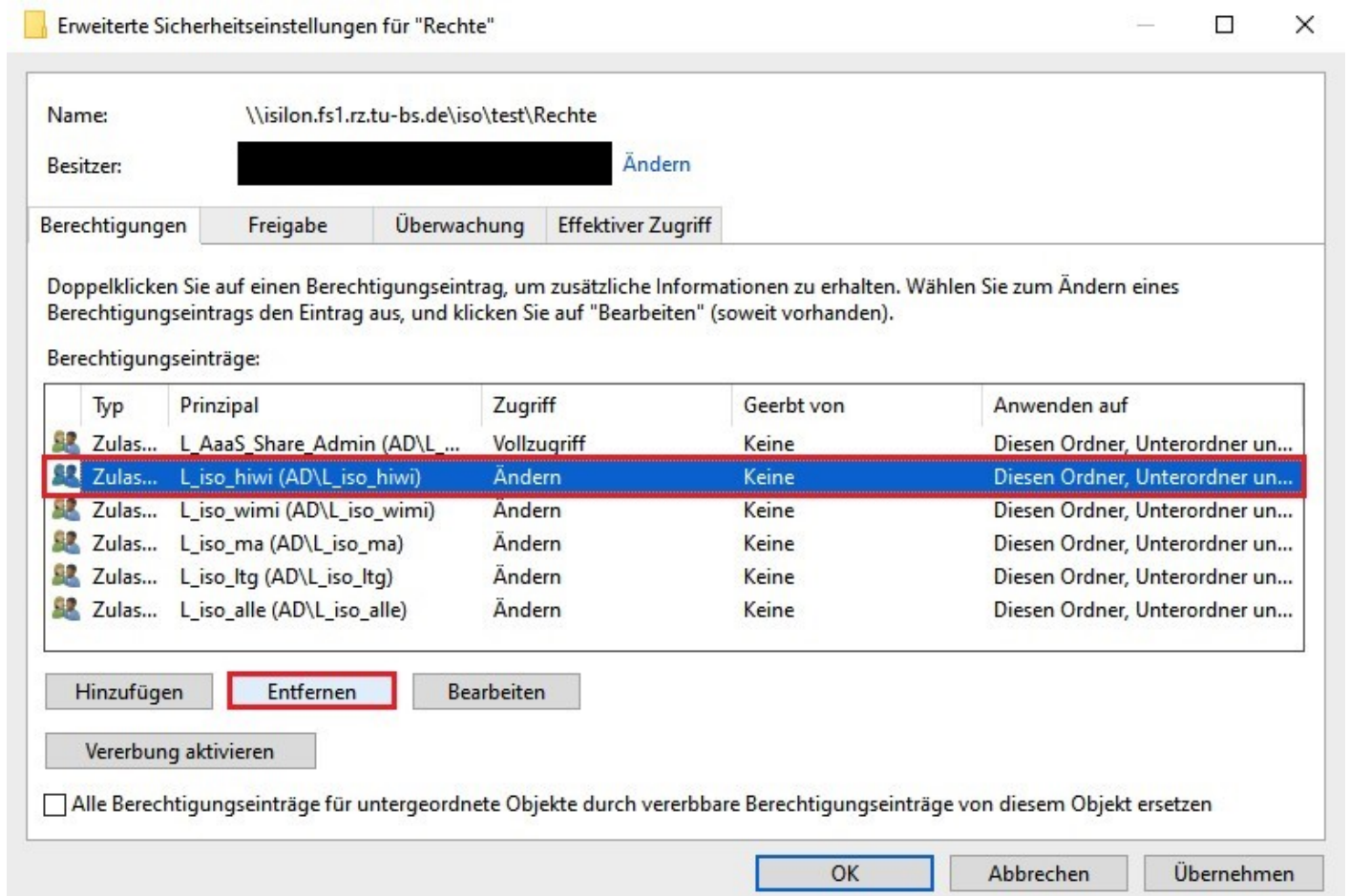
→ Vererbte Berechtigungen in explizite Berechtigungen für dieses Objekt konvertieren.

→ Alle vererbten Berechtigungen aus diesem Objekt entfernen.

Abbrechen

Die bisherige Rechtestruktur wird explizit auf diesen Ordner übertragen.  
 Auf deren Basis werden später weitere Rechte erteilt oder entfernt.  
 Dies kann je nach Größe des Ordners und der darin befindlichen Unterordner/Dateien einige Zeit in Anspruch nehmen.  
 Ggf. Fortschritt abwarten.

- Gruppen oder Benutzer auswählen und **[Entfernen]**, die keine Berechtigung mehr haben sollen.



- **[Hinzufügen]** anklicken, um nur für den ausgewählten Ordner und ggf. darunterliegende Unterordner und Dateien neue Rechte zu setzen.

Erweiterte Sicherheitseinstellungen für "Rechte"

Name: \\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\iso\test\Rechte

Besitzer: 

Ändern

Berechtigungen


Freigabe

Überwachung

Effektiver Zugriff

Doppelklicken Sie auf einen Berechtigungseintrag, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Wählen Sie zum Ändern eines Berechtigungseintrags den Eintrag aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten" (soweit vorhanden).

Berechtigungseinträge:

Typ	Prinzipal	Zugriff	Geerbt von	Anwenden auf
	Zulas... L_AaaS_Share_Admin (AD\L_...	Vollzugriff	Keine	Diesen Ordner, Unterordner un...

Hinzufügen

Entfernen

Bearbeiten

Vererbung aktivieren

☐ Alle Berechtigungseinträge für untergeordnete Objekte durch vererbte Berechtigungseinträge von diesem Objekt ersetzen

OK

Abbrechen

Übernehmen

- **[Prinzipal auswählen]** auswählen.



Berechtigungseintrag für "Rechte"

Prinzipal: Prinzipal auswählen

Typ: Zulassen


Anwenden auf: Diesen Ordner, Unterordner und Dateien

Grundlegende Berechtigungen: Erweiterte Berechtigungen anzeigen

- ☐ Vollzugriff
- ☐ Ändern
- ☒ Lesen, Ausführen
- ☒ Ordnerinhalt anzeigen
- ☒ Lesen
- ☐ Schreiben
- ☐ Spezielle Berechtigungen

☐ Berechtigungen nur für Objekte und/oder Container in diesem Container übernehmen Alle löschen

Fügen Sie eine Bedingung zum Beschränken des Zugriffs hinzu. Dem Prinzipal werden die angegebenen Berechtigungen nur gewährt, wenn die Bedingungen erfüllt werden.

 Mit Active Directory konnte keine Verbindung hergestellt werden, um auf Anspruchstypen zuzugreifen oder diese zu überprüfen.

Bedingung hinzufügen

OK Abbrechen

- Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<Benutzername>** eingeben.
- Dann Ihr gewohntes **Kennwort**.
- Mit **[OK]** bestätigen.

Windows-Sicherheit

## Netzwerkanmeldeinformationen eingeben

Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen für ein Konto mit Berechtigungen für AD.TU-BS.DE ein.

Beispiel: Benutzer, benutzer@beispiel.microsoft.com oder domäne\benutzername

ad.tu-bs.de\<Benutzername> ×

Kennwort

Domäne: ad.tu-bs.de

OK Abbrechen

- Bei **Geben Sie die zu verwendenden Objektnamen** ein Benutzer- oder bekannten ISILON-Gruppenname eintragen (Ggf. sind diese im GITZ zu erfragen).
- Mit **[OK]** bestätigen.

Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen

Objekttyp:  
Benutzer, Gruppe oder Integriertes Sicherheitsprinzipal

Suchpfad:  
ad.tu-bs.de

Geben Sie die zu verwendenden Objektnamen ein (Beispiele):  
<KENNUNG>

Objekttypen... Pfade... Namen überprüfen

Erweitert... OK Abbrechen

- Berechtigungen für den hinzugefügten Benutzer oder die Gruppe definieren.
- Mit **[OK]** bestätigen.

**ACHTUNG:** Vollzugriff erlaubt auch die Modifikation von Rechten durch den Benutzer bzw. die Gruppe.

Berechtigungseintrag für "Rechte"

Prinzipal: [Redacted] Prinzipal auswählen

Typ: Zulassen

Anwenden auf: Diesen Ordner, Unterordner und Dateien

Grundlegende Berechtigungen:

- ☒ Vollzugriff
- ☒ Ändern
- ☒ Lesen, Ausführen
- ☒ Ordnerinhalt anzeigen
- ☒ Lesen
- ☒ Schreiben
- ☐ Spezielle Berechtigungen

Erweiterte Berechtigungen anzeigen

☐ Berechtigungen nur für Objekte und/oder Container in diesem Container übernehmen

Alle löschen

Fügen Sie eine Bedingung zum Beschränken des Zugriffs hinzu. Dem Prinzipal werden die angegebenen Berechtigungen nur gewährt, wenn die Bedingungen erfüllt werden.

Mit Active Directory konnte keine Verbindung hergestellt werden, um auf Anspruchstypen zuzugreifen oder diese zu überprüfen.

Bedingung hinzufügen

OK Abbrechen



- Checkbox (Haken) für **[Alle Berechtigungen für untergeordnete Objekte durch vererbte Berechtigungen von diesem Objekt ersetzen]** auswählen.

ACHTUNG: Beachten Sie, dass Sie hierdurch auch ggf. bereits früher erteilte individuelle Berechtigungen an Dateien oder Unterordnern überschreiben könnten!

- **[OK]** anklicken.

Erweiterte Sicherheitseinstellungen für "Rechte"

Name: \\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\iso\test\Rechte

Besitzer: XXXXXXXXXX [Ändern](#)

Berechtigungen | Freigabe | Überwachung | Effektiver Zugriff

Doppelklicken Sie auf einen Berechtigungseintrag, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Wählen Sie zum Ändern eines Berechtigungseintrags den Eintrag aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten" (soweit vorhanden).

Berechtigungseinträge:

Typ	Prinzipal	Zugriff	Geerbt von	Anwenden auf
Zulas...	L AaaS Share_Admin (AD\L ...)	Vollzugriff	Keine	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	Vollzugriff	Keine	Diesen Ordner, Unterordner un...

Hinzufügen | Entfernen | Bearbeiten

Vererbung aktivieren

☒ Alle Berechtigungseinträge für untergeordnete Objekte durch vererbte Berechtigungseinträge von diesem Objekt ersetzen

OK | Abbrechen | Übernehmen

- Warnhinweis **Windows-Sicherheit** beachten.
- Mit **[Ja]** bestätigen.

Windows-Sicherheit

Die explizit erteilten Berechtigungen in allen untergeordneten Objekten werden durch vererbte Berechtigungen von "Rechte" ersetzt.

Möchten Sie den Vorgang fortsetzen?

Ja | Nein

- Ergebnis kontrollieren und ggf. korrigieren.
- Mit **[OK]** schließen.

## Erweiterte Sicherheitseinstellungen für "Rechte"

Name: \\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\iso\test\Rechte

Besitzer: [REDACTED] [Ändern](#)

Berechtigungen **Freigabe** Überwachung Effektiver Zugriff

Doppelklicken Sie auf einen Berechtigungseintrag, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Wählen Sie zum Ändern eines Berechtigungseintrags den Eintrag aus, und klicken Sie auf "Bearbeiten" (soweit vorhanden).

Berechtigungseinträge:

Typ	Prinzipal	Zugriff	Geerbt von	Anwenden auf
Zulas...	L_AaaS_Share_Admin (AD\L_...	Vollzugriff	Keine	Diesen Ordner, Unterordner un...
Zulas...	<span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>	Vollzugriff	Keine	Diesen Ordner, Unterordner un...

Hinzufügen Entfernen Anzeigen

Vererbung aktivieren

☐ Alle Berechtigungseinträge für untergeordnete Objekte durch vererbte Berechtigungseinträge von diesem Objekt ersetzen

**OK** Abbrechen Übernehmen

- Mit **[OK]** bestätigen.

## Eigenschaften von Rechte

Allgemein **Sicherheit** Vorgängerversionen Anpassen

Objektname: \\isilon.fs1.rz.tu-bs.de\iso\test\Rechte

Gruppen- oder Benutzernamen:

[REDACTED]  
 L\_AaaS\_Share\_Admin (AD\L\_AaaS\_Share\_Admin)

Klicken Sie auf "Bearbeiten", um die Berechtigungen zu ändern. **Bearbeiten...**

Berechtigungen für "L\_AaaS\_Share\_Admin"

	Zulassen	Verweigern
Vollzugriff	✓	
Ändern	✓	
Lesen, Ausführen	✓	
Ordnerinhalt anzeigen	✓	
Lesen	✓	

Klicken Sie auf "Erweitert", um spezielle Berechtigungen anzuzeigen. **Erweitert**

**OK** Abbrechen Übernehmen

Für weitere Benutzer oder Gruppen sind diese Schritte (ggf. auch für tiefer in der Dateistruktur liegende Dateien/Ordner mit ggf. anders gewünschten Berechtigungen) zu wiederholen.

# Fileserver Snapshots der Daten

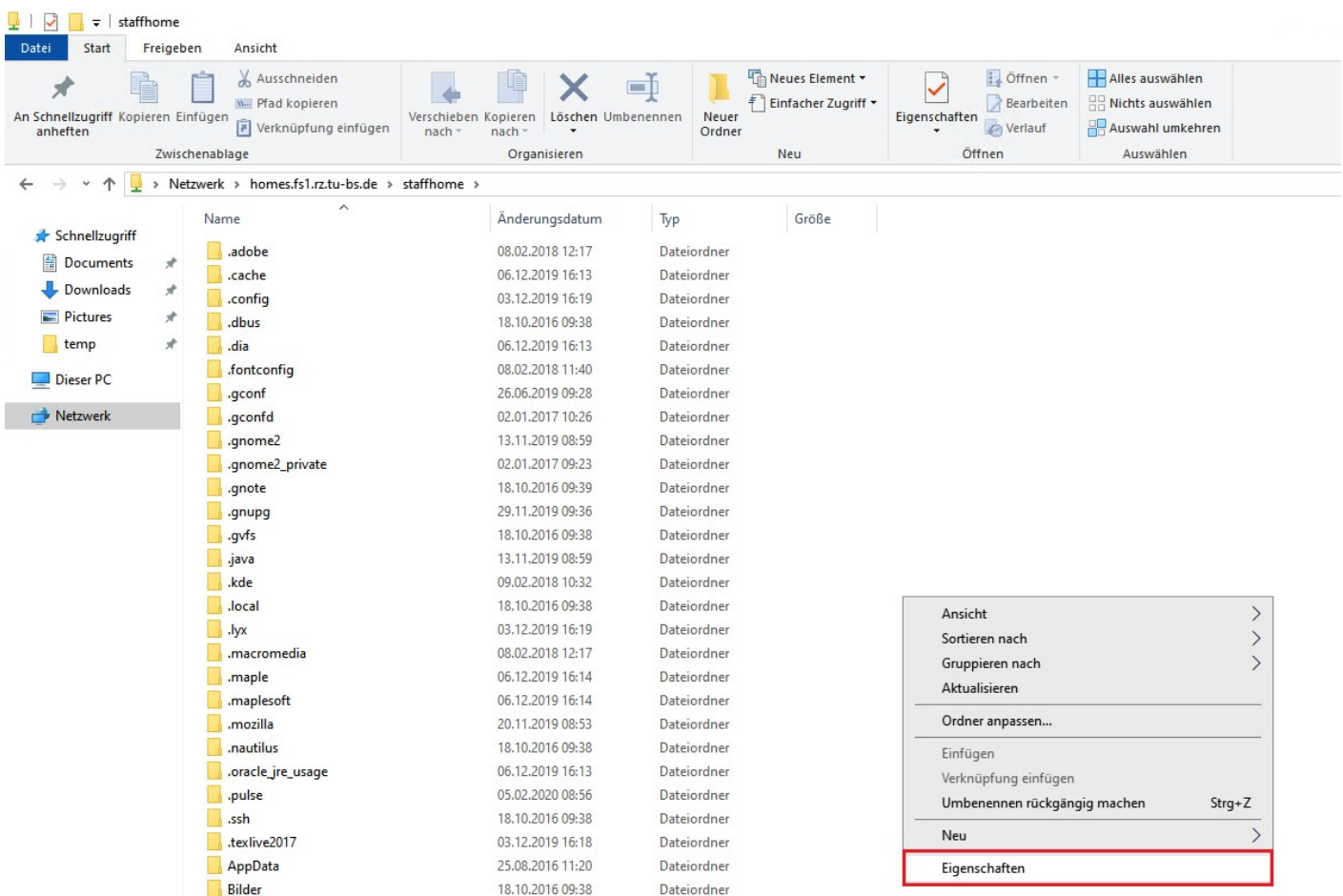
Folgende Snapshots stehen auf beiden Fileservern zur Verfügung:

- Stündliche Snapshots, die 24 Stunden aufbewahrt werden.
- Tägliche Snapshots, die 7 Tage aufbewahrt werden.
- Wöchentliche Snapshots, die 4 Wochen aufbewahrt werden.
- Monatliche Snapshots, die 6 Monate aufbewahrt werden.

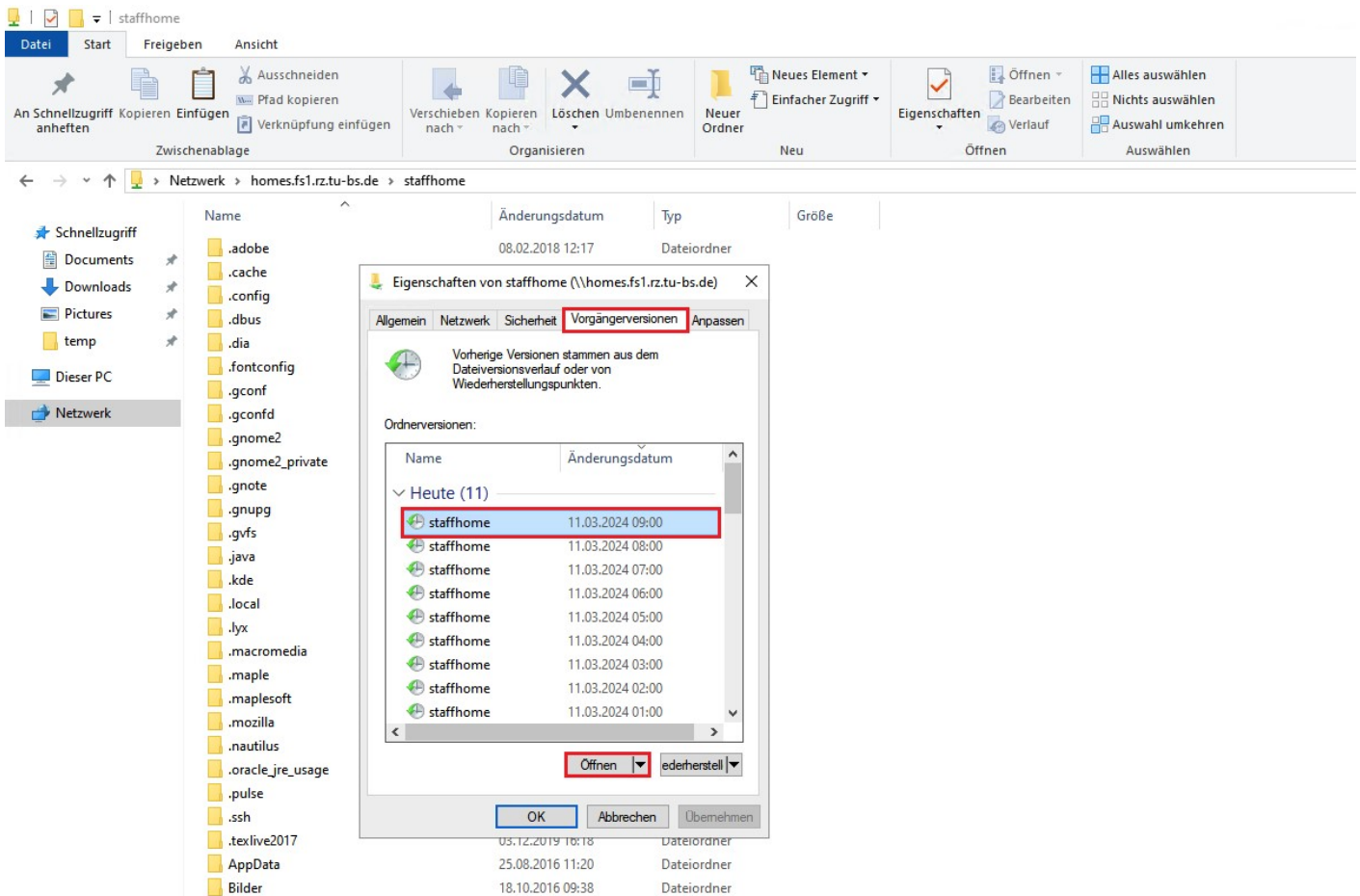
## Wiederherstellung der Daten

Der Zugriff auf diese Snapshots ist bei SMB-Freigaben (Homeverzeichnisse und die meisten Projektbereiche der Institute) unter Windows auf folgende Weise möglich:

- Rechtsklick auf den Share oder das betroffene Unterverzeichnis
- **[Eigenschaften]**



- **[Vorgängerversionen]**
- den entsprechenden Snapshot auswählen und durch **[Öffnen]** den Ordner öffnen.  
(Benutzen Sie bitte **nicht** den Wiederherstellen Button)



- Aus dem Explorer Fenster des Snapshots die entsprechenden Dateien in das aktuelle Verzeichnis kopieren.

Für den Zugriff auf die Snapshots bei NFS-Freigaben oder wenn die SMB-Freigaben an einem Linux oder MAC Rechner gemountet wurden, wenden Sie sich bitte per E-Mail an den IT-Service-Desk. Das Gauß-IT-Zentrum wird Ihnen dann das weitere Vorgehen erläutern.

# Rechnungslaufwerk

Das Rechnungslaufwerk ist ab dem 28. April 2025 über folgenden Pfad erreichbar:

\\rechnung.fs.rz.tu-bs.de\rechnungen

Als Benutzernamen bitte **ad.tu-bs.de\<TUBS-ID>** eingeben