

Servicebeschreibung Fileservice

Version 1.3
Datum: 19.04.2021



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Technische Universität Darmstadt
Hochschulrechenzentrum
Alexanderstraße 2
64283 Darmstadt

<http://www.hrz.tu-darmstadt.de>
service@hrz.tu-darmstadt.de

Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie	3
1.....Kurzbeschreibung des Service	3
2.....Zielgruppen	3
2.1. Kundengruppen	3
2.2. Nutzergruppen	3
3.....Rahmenbedingungen	3
3.1. Technische Voraussetzungen	3
3.2. Organisatorische Voraussetzungen	4
4.....Servicemerkmale	4
4.1. Zusammenfassung Funktionsumfang	4
4.2. Funktionsumfang des Service im Detail	4
4.2.1. Berechtigungsverwaltung	4
4.2.2. Berechtigungsänderungen durch Nutzer_innen	5
4.2.3. Erlöschen von Zugriffsberechtigungen	5
4.3. Status der gespeicherten Daten	5
4.4. Betrieb und Sicherheit	6
4.4.1. Datensicherheit	6
4.4.2. Zugriffsschutz	6
4.4.3. Schutz vor Datenverlust infolge technischer oder administrativer Fehler	6
4.4.4. Datensicherung im Snapshot-Verfahren zur individuellen Wiederherstellung	6
4.4.5. Virenschutz	6
5.....Funktionalitätsabgrenzungen	7
6.....Lizenzen und Kosten	7
7.....Bestell- und Änderungsverfahren	7
7.1. Bestellung des Fileservice	7
7.2. Änderung der Servicemerkmale	8
7.3. Ändern oder Ergänzen von Servicebeauftragten oder der Organisationsleitung	8
7.4. Ändern der Kostenstelle und/oder des Kostenstellenverantwortlichen	8
7.5. Kündigungen des Service	8
8.....Support	8
8.1. Standardwege für Supportanfragen	8
8.2. Supportumfang	8
8.3. Supportberechtigter Personenkreis	9
9.....Systemzeiten	9
10. ..Anhang	I

Änderungshistorie

Datum	Version	Bearbeiter_in	Änderung
04.03.2019	1.0	Pulich	Freigabe zur Veröffentlichung
12.03.2019	1.1	Pulich	Korrektur Abschnitt 4.2.1.
28.01.2020	1.2	Pulich	Korrektur SMB-Protokoll-Versionen
19.04.2021	1.3	Ehrich	Layout Anpassungen

1. Kurzbeschreibung des Service

Der Service stellt zentralen Speicher zur gemeinsamen Datenablage für Einrichtungen der TU zur Verfügung. Er zeichnet sich durch hohe Betriebssicherheit aus und ermöglicht die Integration in die Dateiverwaltung von Windows-, Mac- und Linux-Betriebssystemen.

Der Fileservice wird für die Zwecke der gruppenbezogenen Zusammenarbeit in der Lehre, Forschung und Verwaltung an der TU-Darmstadt zur Verfügung gestellt.

2. Zielgruppen

2.1. Kundengruppen

Beauftragt werden kann der Service von:

- Einrichtungen der TU (Fachbereiche, zentrale Einrichtungen)
- Akkreditierte Hochschulgruppen
- Studentische Gremien (Asta, Fachschaften)

Einrichtungen der TU, die bereits den Service IT-Arbeitsplatzmanagement in Anspruch nehmen, können diesen Service nicht beauftragen.

2.2. Nutzergruppen

Der Service kann von folgenden Nutzergruppen verwendet werden:

- Beschäftigte der TU
- Studierende
- Gäste und Partner (mit TU-ID)
- Lehrbeauftragte
- Studentische Hilfskräfte

3. Rahmenbedingungen

3.1. Technische Voraussetzungen

- Auf den Endgeräten befindet sich ein aktuelles und gewartetes sowie SMB-kompatibles (ab Version 2) Betriebssystem.

3.2. Organisatorische Voraussetzungen

- Die Nutzer_innen verfügen über eine TU-ID.
- Der Kunde benennt mindestens eine Person als Servicebeauftragte sowie eine Vertretung. Die Servicebeauftragten können Änderungen am Service veranlassen, verwalten die Zugriffsberechtigungen und stehen dem HRZ als primäre Ansprechpartner zur Verfügung.
- Die Servicebeauftragten sorgen dafür, dass die Nutzer_innen die technischen Voraussetzungen erfüllen.

4. Servicemerkmale

4.1. Zusammenfassung Funktionsumfang

Der Service stellt netzbasierten Speicher für eine gemeinsame Dateiablage mit einem einfachen Rollen- und Berechtigungsschema zur Verfügung.

- Speicher auf zentralen Netzlaufwerken im TU-Netz
- Zugriffs- und Berechtigungsteuerung mit TU-ID
- Einbindung ins Dateisystem unter Windows, Linux, Mac
- Zugriffsprotokolle: SMB (ab Version 2)
- Zugriff von Extern über TU-VPN
- Drei feststehende Rollen zur Berechtigungssteuerung: Leitung, Mitglied, Mitglied read only
- Regelmäßige Datensicherung im Snapshot-Verfahren mit der Möglichkeit zur individuellen Wiederherstellung früherer Dateiversionen (siehe unter Ziffer 4.4.4)

4.2. Funktionsumfang des Service im Detail

Mit dem Service wird Organisationseinheiten der TU Speicherplatz auf Netzlaufwerken (ein sog. Share) zur Verfügung gestellt. Dieser Speicher ist gedacht zur gemeinsamen Ablage und Bearbeitung von Dateien durch Gruppen auf einem hochverfügbaren, zentral gesicherten Dateisystem, das ortsunabhängig erreichbar ist.

Der Speicher kann mit den gängigen aktuellen und gewarteten Desktopbetriebssystemen (Windows, OSX, Linux) in das lokale Dateisystem integriert werden.

Erreichbarkeit: Innerhalb des TU-Netzes (IP-Bereich 130.83.*, kabelgebundenes Netz, eduroam am Standort Darmstadt) ist der Speicher direkt erreichbar. Aus externen Netzen ist für den Zugriff der Aufbau einer VPN-Verbindung erforderlich (www.hrz.tu-darmstadt.de/vpn).

Für den Zugriff auf den Share ist die Kenntnis des vollen Pfades auf das Basisverzeichnis erforderlich. Dieser wird dem Kunden bei der Einrichtung des Shares mitgeteilt.

4.2.1. Berechtigungsverwaltung

Für den Zugriff ist eine TU-ID erforderlich.

Die Zugriffs- und Berechtigungssteuerung erfolgt mithilfe von Rollen (Berechtigungsgruppen), der die TU-IDs zugeordnet werden. Die Pflege der Rollen erfolgt über das IDM-Portal (www.hrz.tu-darmstadt.de/idm).

Mit Bereitstellung des Shares werden drei Rollen (Berechtigungsgruppen) sowie eine administrative Rolle eingerichtet, die die Berechtigungen für diesen einen Share steuern. Die Mitglieder der Rollen

werden von den Mitgliedern der administrativen Rolle verwaltet. Die Rollen selbst sind nicht änderbar. Es können zur Zeit keine weiteren Rollen hinzugefügt werden.

Ferner werden als Standard ein Verzeichnis „Leitung“ und ein Verzeichnis „Alle“ im Basisverzeichnis des Shares eingerichtet. Das Verzeichnis „Leitung“ ist für die Mitglieder der nachfolgend aufgeführten Rolle Leitung reserviert. Das Verzeichnis „Alle“ kann von allen Rollen gemäß den Berechtigungen genutzt werden.

- Rolle **Leitung**: Mitglieder dieser Rolle sind berechtigt, auf allen Ordnern und Unterordnern des Shares (/*, insbesondere auch /Leitung/*) zu lesen und zu schreiben, d.h. neue Ordner und Dateien zu erzeugen/ändern/löschen.
- Rolle **Mitglied**: Mitglieder dieser Rolle sind berechtigt, auf allen Ordnern des Ordners „Alle“ des Shares zu lesen und zu schreiben, außer dem Leitungsordner (/Leitung), d.h. neue Ordner und Dateien zu erzeugen/ändern/löschen.
- Rolle **Mitglied read only**: Mitglieder dieser Rolle sind berechtigt, auf allen Ordnern und Unterordnern der Rolle Mitglied zu lesen.
- Rolle **Servicebeauftragte**: Mitglieder sind die vom Kunden benannten *Servicebeauftragten*. Sie können die Mitglieder der anderen drei Rollen pflegen. Mit dieser Rolle sind keine Berechtigungen im Dateisystem verbunden.

Die Pflege der Mitglieder der Rollen Leitung, Mitglied und Mitglied read only und damit der Zugriffsberechtigungen liegt ausschließlich in der Verantwortung der Servicebeauftragten.

Die Mitglieder der Rolle Servicebeauftragte werde vom HRZ gepflegt (Beauftragung siehe Ziffer 7.3).

4.2.2. Berechtigungsänderungen durch Nutzer_innen

Innerhalb der Verzeichnisbäume, auf die die Nutzer_innen infolge ihrer Rollenzugehörigkeit schreiben den Zugriff haben, können sie mit Betriebssystemmitteln selbst Berechtigungen an Dateien und Ordnern verändern. Insbesondere können sich Nutzer_innen auch selbst vom Zugriff ausschließen.

Diese Möglichkeit der individuellen Berechtigungsvergabe lässt sich technisch nicht verhindern. Es obliegt dem Kunden, ggf. selbst geeignete organisatorischen Regeln zum Gebrauch dieser Möglichkeit festzulegen, um der unkontrollierte Vergabe von Einzelberechtigungen entgegenzuwirken.

4.2.3. Erlöschen von Zugriffsberechtigungen

Mit dem Erlöschen der TU-ID eines/einer Nutzers/Nutzerin (durch Ausscheiden aus dem Beschäftigungsverhältnis, Exmatrikulation, Ablaufen einer Gast-TU-ID sowie Beendigung sonstiger Rechtsverhältnisse zwischen Nutzer_in und TU, die mit Bereitstellung einer TU-ID einhergehen) ist der Zugang zum Fileservice nicht mehr möglich. Für die Behandlung der Daten des/der Nutzer_innen siehe Ziffer 4.3.

4.3. Status der gespeicherten Daten

Aufgrund der zweckgebundenen Bereitstellung des Speichers für die Zusammenarbeit von Gruppen werden die gespeicherten Daten ausschließlich als dienstliche Daten betrachtet und können in dem Fall, dass der/die Besitzer_in nicht verfügbar ist, dem/der Vorgesetzten oder Vertreter_in im Amt auf Anforderung zugänglich gemacht werden.

Ist für einen ganzen Share keine verantwortliche Person mehr verfügbar, wird der Share der Leitung der übergeordneten Organisationseinheit übergeben.

4.4. Betrieb und Sicherheit

4.4.1. Datensicherheit

Alle Server- und Systemkomponenten, die zur Bereitstellung des Service notwendig sind, werden in einem technisch und organisatorisch abgesicherten, hochverfügbaren Rechnersystem redundant betrieben, das durch eine Firewall vor Angriffen und unberechtigten Zugriffen aus dem Internet geschützt und in den zentralen Serverräumen des HRZ untergebracht ist.

4.4.2. Zugriffsschutz

Der Zugriff auf einen Share ist auf die in den Berechtigungsgruppen enthaltenen TU-IDs (s. Ziffer 4.2.1) beschränkt. Den Nutzer_innen werden nur die Ordner und Dateien angezeigt, auf die sie mindestens lesenden Zugriff haben. Zur Verbindungsverschlüsselung sind die Shares aus externen Netzen nur per VPN erreichbar.

4.4.3. Schutz vor Datenverlust infolge technischer oder administrativer Fehler

Das HRZ erstellt von den gespeicherten Daten technisch unabhängige Sicherungskopien (Backup). Diese Sicherungskopien dienen zweckgebunden dem Schutz vor Datenverlust durch Fehler von Technik oder Administratoren. Sollte eine Wiederherstellung von Daten aus der Sicherung erforderlich sein, so werden solche Daten nicht wiederhergestellt werden können, die neuer sind als die letzte Sicherung, die einmal in der Nacht durchgeführt wird. Die Datensicherung dient weder als Archiv noch als Sicherung und Wiederherstellung für Daten, die von den Nutzer_innen versehentlich gelöscht wurden.

4.4.4. Datensicherung im Snapshot-Verfahren zur individuellen Wiederherstellung

Die gespeicherten Daten werden im Snapshot-Verfahren gesichert. Dabei wird in regelmäßigen Abständen der jeweils aktuelle Zustand der Daten eingefroren und dieser Stand für eine begrenzte Zeit aufbewahrt. Die Sicherungen dienen dazu, dass Nutzer_innen versehentlich gelöschte oder überschriebene Dateien selbständig wiederherstellen können, sofern entsprechende frühere Zustände von den Snapshots erfasst wurden.

Das Snapshot-Verfahren benötigt standardmäßig 5% der Größe des Shares. Wenn sehr viele Änderungen an den Daten vorgenommen werden (Bearbeitungen, Verschieben, Umbenennungen) kann sich dieser Bedarf vorübergehend erhöhen und reduziert die effektiv nutzbare Speichergröße um mehr als 5%.

Eine Detailbeschreibung findet sich in der Anlage „Datensicherung im Snapshot-Verfahren“.

4.4.5. Virenschutz

Eine serverseitige Prüfung der gespeicherten Daten auf Schadcode (Viren/Trojaner) erfolgt nicht. Es liegt in der Verantwortung der Servicebeauftragten und Nutzer_innen, geeignete Virenschutz-Systeme auf den Endgeräten zu installieren, die Endgeräte auf einem aktuellen Stand zu halten und die erforderliche Vorsicht bei der Verwendung von Daten Dritter walten zu lassen.

5. Funktionalitätsabgrenzungen

Der Service unterliegt folgenden Einschränkungen:

- Personen ohne TU-ID kann kein Zugriff eingerichtet werden. (Für eine Zusammenarbeit mit externen Partnern ohne TU-ID siehe den Service Hessenbox DA: <https://www.hrz.tu-darmstadt.de/hessenbox>).
- Dieser Service richtet sich an Gruppen und stellt daher keine persönlichen Verzeichnisse („Homelaufwerk“) zur Verfügung.
- Bezeichnungen des Shares (Basisordner) sind auf 10 alphanumerische Zeichen zuzüglich des Bindestrichs begrenzt.
- Maximalgröße des Shares: 2 TB, Minimalgröße 100 GB.
- Achtung: Beim Verschieben eines Ordners/einer Datei werden bestehende Berechtigungen auch im neuen Kontext beibehalten. Beim Kopieren eines Ordners/einer Datei werden bestehende Berechtigungen entfernt und die Berechtigungen des neuen Kontextes vergeben.
- Der Speicher unterstützt keine synchrone Bearbeitung von Dateien.

- Für Hochschulgruppen und studentische Gremien ist die Größe des Speichers auf 100 GB limitiert.
- Kunden, die bereits den Service *IT-Arbeitsplatzmanagement* beziehen, können den Fileservice nicht beauftragen, da dieser im *IT-Arbeitsplatzmanagement* enthalten ist.

6. Lizenzen und Kosten

Die erforderlichen Server-Zugriffslizenzen sind im Service inbegriffen, kunden-/anwenderseitige Maßnahmen sind hierfür nicht erforderlich.

Für den Service wird ein Kostenbeitrag gemäß der gültigen Entgeltliste erhoben. Das gewünschte Volumen wird in gestaffelten Größenpaketen bereitgestellt, die Abrechnung erfolgt nach gebuchter Größe. Die Minimalgröße für einen Share beträgt 100GB.

7. Bestell- und Änderungsverfahren

Mit Ausnahme der erstmaligen Bestellung des Service (Ziffer 7.1) müssen alle Änderungen sowie die Kündigung von dem/der Servicebeauftragten vorgenommen werden. Diese_r wird bei der erstmaligen Bereitstellung vom Kunden benannt und erhält Zugriff auf die betreffenden Formulare.

Der Zugang zu den Formularen erfolgt über: www.hrz.tu-darmstadt.de/fileservice_auftrag.

7.1. Bestellung des Fileservice

Bei der erstmaligen Bestellung des Service muss der Kunde, vertreten durch die Leitung, eine Servicevereinbarung mit dem HRZ abschließen und eine_n Servicebeauftragte_n mit Vertretung benennen.

Der Service kann per Webformular beauftragt werden.

Die Bereitstellung erfolgt innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Auftragsbestätigung.

7.2. Änderung der Servicemerkmale

Änderungen der Servicemerkmale können durch die Servicebeauftragten per Webformular beauftragt werden. Folgende Änderungen sind möglich:

- Erhöhung/Verringerung der Speichergröße
- Einrichtung eines weiteren Shares
- Löschen eines Shares

Die Umsetzung der Änderungen erfolgt innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Auftragsbestätigung.

7.3. Ändern oder Ergänzen von Servicebeauftragten oder der Organisationsleitung

Die Abmeldung/Anmeldung eines/einer Servicebeauftragten sowie der Wechsel der Leitung der Organisationseinheit müssen formlos per E-Mail von der Leitung an die Serviceadresse des HRZ erfolgen: service@hrz.tu-darmstadt.de.

Das HRZ führt die erforderlichen Berechtigungsänderungen für die Servicebeauftragten durch.

7.4. Ändern der Kostenstelle und/oder des Kostenstellenverantwortlichen

Eine Änderung der Kostenstelle oder des Kostenstellenverantwortlichen muss schriftlich erfolgen und vom (neuen) Kostenstellenverantwortlichen unterschrieben werden.

Beauftragen Sie die Änderung per Webformular. Sie erhalten dann das entsprechende Dokument zur Unterschrift.

7.5. Kündigung des Service

Eine vollständige Kündigung der Servicevereinbarung kann nur durch die Leitung des Kunden vorgenommen werden. Sie muss schriftlich per E-Mail an service@hrz.tu-darmstadt.de gerichtet werden. Die Kündigungsfristen sind in der Servicevereinbarung aufgeführt.

Mit Ablauf der Kündigungsfrist werden alle Shares und Zugriffsberechtigungen gesperrt. Es besteht kein Anspruch auf weitere Nutzung des Service und die Wiederherstellung von Daten. Die Daten inklusive der Snapshotsicherungen werden vom HRZ ohne weitere Rückfrage gelöscht. Der Kunde ist für eine rechtzeitige Transferierung seiner Daten verantwortlich.

8. Support

8.1. Standardwege für Supportanfragen

Supportanfragen sind zu richten an:

HRZ-Service

Webformular: <http://www.hrz.tu-darmstadt.de/kontaktformular>

E-Mail: service@hrz.tu-darmstadt.de

Hotline: +49 6151 16-71 112

8.2. Supportumfang

Bedingung für einen Support ist die Erfüllung der technischen Voraussetzungen.

Support	Verfügbarkeit	Bearbeitungszeit
Informationen, Anleitungen, FAQs online unter www.hrz.tu-darmstadt.de/fileservice	24/7	n.a.
Supportanfragen per Webformular oder E-Mail	24/7	Während der üblichen Arbeitszeiten ¹⁾
Hotline	Hotline-Zeiten siehe online unter: www.hrz.tu-darmstadt.de/service	Während der Verfügbarkeitszeiten, sofern das Anliegen von den Mitarbeiter_innen an der Hotline sofort bearbeitet werden kann. Für Anliegen, die nicht sofort bearbeitbar sind, wird ein Support-Ticket erstellt, das während der üblichen Arbeitszeiten ¹⁾ bearbeitet wird

¹⁾ Es gelten die [Allgemeinen Betriebs- und Servicezeiten des HRZ](#)

Als Support gilt

- 1) die Bereitstellung und Bearbeitung von betrieblich vorgesehenen Servicemerkmalen und deren Änderungen (Serviceaufträge). Die Aufträge zu Einrichtung, Änderung oder Kündigung müssen gemäß den unter Ziffer 7 beschriebenen Verfahren eingereicht werden.
- 2) die Bearbeitung von Störungen. Störungen sind arbeitsbeeinträchtigende Abweichungen vom normalen Betrieb gemäß Servicebeschreibung. Die Aufgabe des Supports besteht darin, den/die Nutzer_in schnellstmöglich wieder arbeitsfähig im Sinne des Normalbetriebs zu machen. Dies kann durch Wiederherstellung des Normalzustandes oder, falls dies nicht zeitnah möglich ist, durch einen funktional ähnlichen Zustand (Workaround) geschehen.

Anforderungen, die einen veränderten Normalzustand der im Betrieb befindlichen Geräte, Systeme oder Verfahren herbeiführen sollen oder die Einführung neuer Geräte, Systeme oder Verfahren erforderlich machen, gehören nicht zum Support. Sie erfordern eine gesonderte Vereinbarung zwischen dem Auftraggeber und dem HRZ und können je nach Umfang Projekte zur Änderung oder Einführung der Geräte, Systeme oder Verfahren nach sich ziehen und sind u. U. mit weiteren Kosten verbunden.

8.3. Supportberechtigter Personenkreis

Supportberechtigt sind die Servicebeauftragten des Kunden.

9. Systemzeiten

Der Service ist hochverfügbar ausgelegt. In der Regel fallen keine regelmäßigen Wartungszeiten mit Auswirkungen auf die Verfügbarkeit des Service an. Planbare Wartungsarbeiten, die mit Nutzungsbeeinträchtigungen einhergehen, werden mit den folgenden Vorlaufzeiten auf der HRZ-Website (www.hrz.tu-darmstadt.de/aktuelles) angekündigt:

Erwartete Dauer der Störung	Vorlauf
bis 5 Minuten	2 Wochen
bis 30 Minuten	mindesten 4 Wochen
über 30 Minuten	Mind. 6 Wochen, zusätzlich werden die Servicebeauftragten per E-Mail informiert

10. Anhang

Nachfolgend eine Übersicht weiterer verbindlicher Dokumente für diesen Service:

Datensicherung im Snapshot-Verfahren

- https://www.hrz.tu-darmstadt.de/fileservice_snapshotsicherung

Informationen, Anleitungen, FAQs

- <https://www.hrz.tu-darmstadt.de/fileservice>

Kosten

- http://www.hrz.tu-darmstadt.de/fileservice_entgeltliste

Nutzungsbedingungen

- entfällt

Allgemeine Service- und Betriebszeiten

<https://www.hrz.tu-darmstadt.de/betrieb-servicezeiten>

Benutzungsordnung für IT-Systeme der TU Darmstadt

- <https://www.hrz.tu-darmstadt.de/it-benutzungsordnung>

Leitlinie zur Informationssicherheit der TU Darmstadt

- https://www.hrz.tu-darmstadt.de/itsecurity_policy