

## Handreichung: Sicherheitsmanagement

Um Forschungsdaten zu schützen, sollten Sie sich um die *Sicherung* und *Sicherheit* Ihrer Daten kümmern. Die Datensicherheit betrifft

- 1) den Schutz gegen Verlust,
- 2) das Rechtemanagement,
- 3) den Schutz vor unbefugtem Zugriff.

### 1) Schutz gegen Verlust

Um die Forschungsdaten gegen Verlust zu schützen, sind Maßnahmen für die *Datensicherung* unerlässlich. Bei Forschungsdaten empfiehlt sich die „**3-2-1 Backup-Regel**“:



- 3) Erstellen Sie mindestens **drei Kopien** der Daten.



- 2) Speichern Sie diese auf mindestens **zwei verschiedenen Speichermedien**.



- 1) Legen Sie **eine Kopie der Daten dezentral** ab, z.B. in einer Cloud.

Beachten Sie bei der Speicherung die Datenschutzbestimmungen.

Backups sollten regelmäßig und zu einem fixen Zeitpunkt durchgeführt sowie niemals am selben Speicherort oder auf demselben Speichermedium wie die Originale abgelegt werden. Auf den Hochschulservern werden in regelmäßigen Abständen und automatisiert Sicherungsstände angelegt. Obsolete Sicherungsstände werden durch neue überschrieben.

Mitglieder der baden-württembergischen Hochschulen können den Cloud-Dienst „[bwSync&Share](#)“ kostenfrei mit den hochschuleigenen Login-Daten nutzen. Jedem Nutzenden stehen 50 GB Speicherplatz zur Verfügung. Abgelegte Inhalte können mit anderen Nutzenden geteilt und online gemeinsam bearbeitet werden.

## 2.) Rechtemanagement

Im Rahmen des Rechtemanagements können unterschiedliche Ordnerzugriffsrechte erteilt werden, z.B. ein Vollzugriff oder ein Lesezugriff. Nicht alle Projektmitarbeitenden benötigen vollen Zugriff, insbesondere wenn personenbezogene Daten verarbeitet werden.

Zur Beantragung von Ordnern und den jeweiligen Zugriffsrechten sowie bei weiteren Fragen zum Rechtemanagement wenden Sie sich bitte an die IT-Dienste.

## 3.) Schutz vor unbefugtem Zugriff

Ein Passwortschutz ist die einfachste Methode, um die Daten vor unberechtigtem Zugriff von extern und intern zu schützen.

Mit der *„zip-Funktion“* können Ordner mit Passwörtern geschützt werden.

Für die Erstellung von sicheren Passwörtern gibt es Regeln: Mind. 8 Zeichen, von denen mind. 2 Sonderzeichen, eine Zahl, ein Groß- und ein Kleinbuchstabe enthalten sind. Ein guter Tipp ist die Verwendung von Passphrasen. Diese sind leichter zu merken als Passwörter, können aber ebenso mit Sonderzeichen versehen werden. Ein Beispiel für ein sicheres Passwort mit Passphrase: „FORTH-BW Workflow“ → *4TH-3W\_WOrkflow*.

Für das Passwortmanagement ist davon abzuraten, die erstellten Passwörter leicht zugänglich – z.B. auf der Schreibtischunterlage oder im Browser – aufzuschreiben, sondern eine Software einzusetzen. Empfehlenswert ist die Open Source Software *KeePass*, welche die IT-Dienste der Hochschulen (ggf. auf Nachfrage) zur Verfügung stellen. Diese kann ebenfalls zur Generierung von sicheren Passwörtern verwendet werden.

Unbedingt ist zu beachten: Bitte vergeben Sie ein Passwort nur, wenn die Passwortablage geregelt ist. Falls das Passwort unauffindbar/vergessen ist, sind die Daten nicht wiederherstellbar!

**Verschlüsselung:** Diese wird unter Umständen bei einer Speicherung auf externen Cloud-Speichern notwendig und kann aber eine gute Lösung für Daten darstellen, auf die nicht regelmäßig im Projekt zugegriffen werden muss.

---

Quellennachweise:

Netzscher, S. (2019): Einführung in das Forschungsdatenmanagement. Die Generierung hochwertig (nach-)nutzbarer Forschungsdaten. Vortrag bei BW-CAR Kolleg, 26.06.2019.

KIM der Universität Konstanz (2024): <https://www.forschungsdaten.info/themen/speichern-und-rechnen/datensicherheit-und-backup/> (04.06.2024)

KIM der Universität Konstanz (2024): <https://forschungsdaten.info/themen/speichern-und-rechnen/passworthilfen/> (22.07.2024)