3.4. Datensicherheit

- **Maßnahmen zum Schutz vor Zerstörung oder Verlust von Daten sowie des unberechtigten Zugriffs auf Daten werden unter dem Begriff DATENSICHERHEIT zusammengefasst. Möglichkeiten dazu bestehen in der Verschlüsselung von Daten und der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen.**

Sicherheitsmaßnahmen

- Im Netzwerk hat jeder Benutzer einen Benutznahmen und ein Passwort. Nur die richtige Kombination beider Daten ermöglicht das Einloggen. Der Administrator erteilt jedem Benutzer Zugriffsrechte für bestimmte Dateien und Laufwerke.
- Jeder Benutzer kann auf seinem Computer den Zugriff auf bestimmte Dateien über ein Passwort schützen.
- Von wichtigen Daten muss regelmäßig eine Sicherheitskopie angefertigt werden.

Verschlüsselung

Dateien können verschlüsselt werden. Dazu werden komplizierte mathematische Formeln verwendet. Eine Rückverfolgung ist nicht möglich. So ist eine Decodierung ohne einen Schlüssel zwar möglich, dauert aber auch mit modernen Computern mehrere Jahre.

- symmetrische Verschlüsselung
  Sender und Empfänger besitzen den gleichen Schlüssel. Dieses Verfahren kommt nur bei kleiner Teilnehmerzahl zum Einsatz.
- asymmetrische Verschlüsselung
  Beim asymmetrischen Verschlüsseln wird ein öffentlicher Schlüssel zum Codieren und ein privater Schlüssel zum Decodieren verwendet.