

Anforderungen analysieren:

Gegeben ist ein Programm, welches Daten (XML-Files) generiert und in zwei fest eingestellten Verzeichnissen ablegt. ( LW:\Verzeichnis-1\Verzeichnis-2 )

Das Backup-Tool soll diese Daten auch in zwei fest eingestellten Verzeichnissen auf einem USB-Stick ablegen. ( LW:\Backup und LW:\OldBackup )

Das BackUp-Tool sollte von diesem Stick startbar sein.

- 1) 1. Auswahl von Quelle und Ziel: Das Hauptformular sollte eine Möglichkeit bieten, die Quell- und Zielpfade für das Backup auszuwählen. Dies soll über jeweils eine Combobox in der die LWs abgebildet werden erfolgen. Das Laufwerk (Quelle) kann dabei fest eingestellt werden, da es sich nicht ändert.
- 2) 2. Erzeugung von Backup-Dateien im Zip-Format: Das Programm sollte die Daten im angegebenen Quellverzeichnis in Zip-Dateien packen. Für die Monatsdaten sollte eine separate Zip-Datei pro Monat erzeugt werden, und für die Jahresdaten sollte eine separate Zip-Datei erzeugt werden.
- 3) 3. Benennung der Backup-Dateien: Die erzeugten Zip-Dateien sollten entsprechend benannt werden. Für die Monatsdaten könnte das Format "**Monatsdaten+Zeitstempel.zip**" verwendet werden, und für die Jahresdaten das Format "**Jahresdaten+Zeitstempel.zip**".  
[Hier überlege ich ob es nicht einfacher wäre den gesamten Ordner zu kopieren/zippen.](#)
- 4) 4. Prüfung und Verschieben von Backup-Dateien: Das Programm sollte prüfen, wie viele Backup-Dateien bereits im Zielverzeichnis vorhanden sind. Es sollten immer die drei neuesten Monats- und Jahres-Backup-Dateien im Verzeichnis bleiben, während die älteren Dateien in ein gesondertes Verzeichnis verschoben werden.
- 5) 5. Benutzerfreundliche Oberfläche: Das Hauptformular sollte einfach und intuitiv bedienbar sein und mit wenigen Klicks alle erforderlichen Aktionen ermöglichen. Dazu gehört insbesondere ein Button zum Starten des Backup-Restor-Vorgangs. Es soll eine Zeitsperre implementiert werden, das z.B. nur alle 5 Minuten das BackUp erneut durchgeführt werden kann.
- 6) 6. Wiederherstellung der Backups: Es sollte auch eine Möglichkeit geben, die Backup-Dateien auszuwählen und auf den originalen Datenträger zu restaurieren. Hierfür sollte eine separate Funktion implementiert werden, die die ausgewählten Zip-Dateien extrahiert und die Daten an den angegebenen Zielort wiederherstellt. Hier muss eine doppelte Prüfung mit MessageBox erfolgen ob wirklich ein Restor gemacht werden soll.
- 7) 7. Das ganze BackUp-Tool soll OOP konform erstellt werden. Es sollen dazu die entsprechenden Klassen erstellt, und Funktionen anstelle von Sub verwendet werden. Die Verwendung von Events zur Übermittlung von Meldungen. Statt einfacher Meldungen mittels MessageBoxen sollen Events verwendet werden, um Informationen, Fehlermeldungen und Fortschrittsaktualisierungen an das Hauptformular zu senden.