Python – Skript: Laborergebnisse

Ziel: Eigenständiges Zusammenfassen und Sortieren von Laborergebnissen

**WICHTIG: Vorbereitung:**

* Software Spyder
* Wichtig: Dateipfad
  + Art des Dateipfades:
  + Schreibweise
* Ordner „Eintragen“: enthält Excel-Tabellen mit Übersicht der Laborergebnisse;
  + **Auf einheitliche Benennung der Bohrungen/Proben achten**
  + **Einheitliche Formatierung der Tabellen**
* Ordner „Skript“: enthält die verschiedenen Skripte;
  + Auflistung siehe unten
  + Auch einzeln anwendbar;
* Im Besten Fall (Excell-Dateien: „Vorlagen“):
  + Mastertabelle mit Anlagennummer der KV (Siehe 1.1)
  + UP-Liste (Anzahl/Kopfdaten der UP’s reicht)

Step-by-Step Anleitung für Skript:

1. Consolidate\_Files:

* Nimmt alle Dateien aus dem Ordner 'Eintragen' und kopiert alle Tabellenblätter aus allen Excell-Dateien in eine Excel-Datei; Noch nicht sortiert
* Erstellt Tabelle: **Consolidated.xlsx**

1. Formating\_Cells:

* Formatiert die Zellen in allen Tabellenblättern 🡪 Korrekte Abstände
* Dient erstmal nur der besseren Übersicht;
* Speichert Tabelle unter: **Consolidated.xlsx**

1. Transferred:

* Sammelt alle Daten aus den Tabellenblättern und fasst sie in einem Separaten Tabellenblatt "***Transferred"*** am Ende der Datei Zusammen
* Aus Spalten werden Zeilen
* Erstellt: **Transferred.xlsx**

1. EraseFreeRows:

* Nimmt das Tabellenblatt "Transferred" und löscht freie Zeilen
* Bearbeitet Datei: **Transferred.xlsx**

1. Anlagennummern

* Benennt alle Tabellenblätter nach dem Schema „Anlage\_4.x“
* Schreibt gleiche Anlagennummer in Zelle **K1**
* In manchen fällen Anlage 5, lässt sich im Skript ändern!
* Erstellt: **AnlagenNummer.xlsx**

1. RenameBW

* Für Projekt B212 (Beispielhaft)
* Gewährleistet einheitliche Formatierung der Bohrungs- und Probenbezeichnung
* Gleiche Anzahl an Vorkommastellen
* Z.B. aus B BW 9 wird B BW 09
* Erleichtert automatische Sortierung
* Bearbeitet und Speichert unter: **AnlagenNummer.xlsx**

1. RenameBS

* Gleiches vorgehen wie bei 6.
* Ebenfalls Beispielhaft für Projekt B212
* *In Zukunft hoffentlich Einheitliche Benennung der Bohrungen und Proben*
* Bearbeitet und Speichert unter: **AnlagenNummer.xlsx**

1. CopyUP

* Benötigt Datei **UP\_Laborergebnisse.xlsx** in Dateipfad: Laborergebnissse/UP\_Laborergebniss.xlsx --> Vorlagen?
* Kopiert eingegebene UP Daten in Tabellenblatt ‚Transferred‘
* Sinnvoll, zumindest die Anzahl/Kopfdaten der UP’s einzutragen, ansonsten im Nachhinein aufwendiger!
* Bearbeitet und Speichert unter: **AnlagenNummer.xlsx**

1. Attachementnumbers

* Benötigt Datei: **KV\_NummerII.xlsx** in Vorlage?
* Kopiert die in der Mastertabelle eingetragenen Anlagennummer der KV’s an die Richtige Stelle im Anlagenblatt ‚Transferred‘
* Beachte: Mastertabelle für diesen Zweck unter oben stehenden Namen abspeichern und an richtigen Ort kopieren.
* Alternativ: Dateiname im Code ändern (nur vorübergehend)
* Bearbeitet und Speichert unter: **AnlagenNummer.xlsx**

1. SortinginGeneralNoInput

* Sortierung des Tabellenblattes ‚Transferred‘ nach gegebenen Vorgaben.
  + Prüfen: einheitliche Benennung und richtige Sortierung
* Bald: Input-funktion zur Auswahl der Sortierung (mehr Daten benötigt)
* Bearbeitet und Speichert unter: **AnlagenNummer.xlsx**

1. TransfertbackNEW

* Im Prinzip Gegenteil von 3.
* Nimmt je 8 der Sortierten Zeilen und transferiert die Daten an die richtige Stelle; (aus Zeilen werden Spalten)
* Spyder: Bei Abschluss des Skriptes wird letztes kopiertes Tabellenblatt und letzte Kopierte spalte angegeben 🡪 am Ende Wichtig
  + (Wenn GUI: **TransferbackNEW\_info.txt** wird erstellt; mit Angaben zu letztes kopiertes Tabellenblatt und letzte Kopierte spalte)
* Erstellt: **01.LaborergebnisseFinal.xlsx**

1. Formation\_final

* Gleich wie 2.
* Formatiert Spalten und Zeilen

1. Finale Formatierung und als pdf Drucken

* Fast geschafft, jetzt fehlen nur noch ein paar Klicks
* **01.LaborergebnisseFinal.xlsx** ist endgültige Übersicht
* Datei öffnen
* Zunächst einmal Formatierung:
  + Rechtsklick auf Tabellenblatt 🡪 Alle Blätter auswählen
  + Jetzt kann entspannt der Druckbereich, die Formatierung und Rahmenlinien ergänzt/verbessert werden und es wird auf allen Tabellenblättern analog gemacht
  + Wichtig: Druckbereich setzten auf Range: **A1:L27**
  + Auf Rahmenlinien achten
  + Jetzt kann gesamte Arbeitsmappe als pdf gedruckt werden

Weitere Skripte:

1. GeneralRenameBS
   1. Gleiche Funktion wie 6.
2. GeneralRenameBW
   1. Gleiche funktion

Bei Optimaler Vorbereitung:

* GUI\_NEW („Graphical User Interface“)