

Arbeitsblatt 4 EXCEL

(Einführung in EXCEL, geführtes Selbststudium)

Aufgaben

1. **Ziel:** Der/ die Studierende hat die praktisch nachgewiesene Fähigkeit erworben, eine kompliziertere Tabelle aus der Baupraxis nach verbaler Angabe, d.h. diesmal ohne Vorlage und weitere Anleitung, nach vorgegebenen Richtlinien zu erstellen sowie auszuschnücken *und hat zudem alle bisher gestellten Arbeits-aufgaben abgeschlossen.*
2. **Selbststudium:** Studiere begleitend zur nachfolgend beschriebenen ersten Übung im ersten (oder zweiten oder dritten) Skript jene Teile, die für die Übung notwendig sind. Lasse aber die gerade angetroffenen andern Teile nicht einfach weg. Studiere diese ebenfalls, denn sie werden in den späteren Übungen mit grosser Wahrscheinlichkeit gebraucht werden.
 - a. **Nachbereitung** der Aufgabe vom letzten Mal: **Erstelle selbstständig eine Liste der bei dieser letzten Übung gemachten wichtigsten Erfahrungen.** Wichtig ist die der Augenmerk auf die Problematik der bei dieser Arbeit notwendigen gestalterischen Probleme (z.B. Unterdrückung unerwünschter Zellinhalte, bedingte Ausgaben mit Hilfe der Wenn-Funktion, Bezüge aus Bereichen über Kolonnen mit Lücken u.s.w.).
 - b. Studiere nochmals die Verwendung diverser Typen von Diagrammen und das Problem von Datenlücken in Bereichen, die in einem Diagramm dargestellt werden sollen.
 - c. Ermittle eine nützliche, standardisierte Art von Hilfstabellen mit Datenzusammenstellungen zur Vereinfachung von Bezügen, welche dann nicht ausgedruckt werden müssen.
3. **Vierte Editier- und Berechnungsübung:** Entwerfe eine EXCEL-Tabelle nach eigener Gestaltung für eine „**Regressionsanalyse**“ nach den Möglichkeiten von EXCEL. Notwendige neue Kenntnisse sind dabei durch Selbststudium (Internet- oder Literaturrecherchen, Verwendung der EXCEL-Hilfe) zu erwerben. Führe die nachfolgenden Arbeiten selbstständig durch:
 - a. Erkunde die EXCEL-Foren zur Sache: <http://rowicus.ch/Wir/Links/Linkpage3.html> .
 - b. Studiere die EXCEL-Befehle (Funktionen) RGP und RKP.
 - c. Erfinde einen quasi-linearen Datensatz. (Ca. 20 x- und dazugehörige y-Werte, welche sich ungefähr, jedoch nicht exakt um eine imaginäre Gerade herum gruppieren. Zu einem x-Wert gehört dabei jeweils nur ein y-Wert wie bei einer Funktion.) Hinweis: „Zufallszahlen“.
 - d. Ermittle die beste Gerade durch deinen Datensatz (Funktion RGP).
 - e. Stelle die Gerade und die Daten graphisch dar (geeignetes Diagramm)
4. **Auflagen:** Ausser Leserfreundlichkeit keine. Die Gestaltung ist frei.
5. **Abgabe:** Elektronisch spätestens bis zum Beginn der nächsten Informatik-Lektion (in einer Woche) in das Verzeichnis „From Students“. File-Name: A4_Name_Vorname.xls resp. pdf. (Selbstverständlich den eigenen Name und Vorname einsetzen!).