

Aufgaben zu der Übung “Grundlagen der Wirtschaftsinformatik” MS Excel und MS Access

Teil 2 – Vertiefung Excel

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------|---|---|
| 1 | Aufgaben zu Excel 2013..... | 2 |
| 1.10 | Bedingte Formatierung mittels einer Formel durchführen..... | 2 |
| 1.11 | WENN Funktionen nutzen..... | 2 |
| 1.12 | Verweisfunktionen nutzen | 3 |
| 1.13 | Daten sortieren und filtern..... | 3 |
| 1.14 | Zeitberechnungen durchführen, Datums- und Uhrzeitfunktionen einsetzen | 4 |
| 1.15 | Pivot-Tabelle aus Excel-Daten erstellen und nutzen..... | 4 |
| 1.16 | Layout einer Pivot-Tabelle ändern | 4 |
| 1.17 | PivotChart erstellen..... | 5 |
| 1.18 | Add-Ins aktivieren und verwenden | 5 |

Anmerkungen:

Bei den vorliegenden Aufgaben handelt es sich lediglich um vereinfachte Beispieldaten.

Sollten Sie an einer Stelle nicht weiterkommen oder neue Begrifflichkeiten auftreten, verwenden Sie bitte Google als Hilfsmittel.

1 Aufgaben zu Excel 2013

1.10 Bedingte Formatierung mittels einer Formel durchführen

Excel 2013 – Fortgeschrittene Techniken: 3.8 Würfelergebnisse auswerten

1. Öffnen Sie die Excel- Datei *Excel-Übung_Teil2*
2. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.10 Pasch*.
3. Fügen Sie in Zelle B3 die Formel =ZUFALLSBEREICH(1;6) ein und kopieren Sie die Formel in den Zellbereich B3:C22.
4. Legen Sie für den Zellbereich A3:C3 mittels einer Formel folgende bedingte Formatierungen fest:
 - a. Wenn der Wert in Zelle B3 den Wert in Zelle C3 entspricht, soll der Zellbereich A3:C3 mit einer blauen Hintergrundfarbe versehen werden.
 - b. Die Formatierung soll sich nach unten bis in Zeile 22 kopieren lassen, sodass die Zellbezüge in der Bedingungsformel dabei entsprechend angepasst werden. Dies erreichen Sie, indem Sie in der Formel gemischte Bezüge verwenden.
5. Erweitern Sie den Geltungsbereich der eingetragenen Formatierungsregel auf den gesamten Zellbereich A3:C22.
6. Betätigen Sie mehrmals F9, um die Tabelle jeweils neu zu berechnen. Auf diese Weise erzeugen Sie neue Zufallszahlen und können die Funktionsweise der festgelegten Regel zur bedingten Formatierung prüfen.

1.11 WENN Funktionen nutzen

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.11 Bonusermittlung*.
2. Formatieren Sie die Tabelle folgendermaßen:
 - a. Überschriften: fett, kursiv
 - b. Spalte C: Währung (€), ohne Dezimalstellen
 - c. Spalte F: in %
 - d. Fügen Sie den Zellen Rahmenlinien hinzu
3. Ermitteln Sie mithilfe der einfachen WENN-DANN-Funktion, ob die Quartalsziele erreicht wurden
 - a. Umsatz <50.000 € = verfehlt, >=50.000 = erreicht
4. Mithilfe der verschachtelten WENN-DANN-Funktion, soll nun den jeweiligen Standorten ein angemessener Bonus zugeteilt werden
 - a. <50.000€ = 0%
 - b. <100.000€ = 5%
 - c. >=100.000€ = 10 %

1.12 Verweisfunktionen nutzen

Excel 2007 – Grundlagen: 11.6: Den Bonus für erfolgreiche Mitarbeiter ermitteln

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.12a Bonus-SVERWEIS*.
2. Weisen Sie den Filialleitern in Spalte D mithilfe der Funktion SVERWEIS ihren jeweiligen Bonussatz zu. Überprüfen Sie, ob die Tabelle der Bonusstaffelung für den SVERWEIS geeignet ist.
3. Erweitern Sie ihre Tabelle und Berechnung: Bei einem Jahresumsatz von 500.000 € soll der Bonus 3% betragen.
4. Öffnen Sie nun das Arbeitsblatt *1.12b Bonus- WVERWEIS*.
5. Weisen Sie den Filialleitern in Spalte D mithilfe der Funktion WVERWEIS ihren jeweiligen Bonussatz zu. Überprüfen Sie, ob die Tabelle der Bonusstaffelung für den WVERWEIS geeignet ist.
6. Erweitern Sie ihre Tabelle und Berechnung: Bei einem Jahresumsatz von 500.000 € soll der Bonus 3% betragen.

1.13 Daten sortieren und filtern

Excel 2013 – Grundlagen: 16.9 Warenbestände sortieren und filtern

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.13a Warenbestand* und sortieren Sie in einem Arbeitsschritt die dortige Liste aufsteigend nach Warengruppe, Warenart und Artikel.
2. Ermitteln Sie im Arbeitsblatt *1.13b AutoFilter 1* mit dem AutoFilter alle Datensätze der Warenarten *Fisch* oder *Wurst*.
3. Zeigen Sie im Arbeitsblatt *1.13c AutoFilter 2* mithilfe des AutoFilters alle Artikel der Warengruppen *Frischkost* und *Kühlwaren* an, bei denen der Wert der vorrätigen Ware 200 € übersteigt.
4. Zeigen Sie im Arbeitsblatt *1.13d AutoFilter 3* mit dem AutoFilter die Artikel mit den fünf höchsten Werten (vorrätige Ware) an.
5. Blenden Sie im Arbeitsblatt *1.13c AutoFilter 2* in einem Arbeitsschritt wieder alle Artikel ein.

1.14 Zeitberechnungen durchführen, Datums- und Uhrzeitfunktionen einsetzen

Excel 2013 – Grundlagen: 9.6 Einfache Zeitberechnungen durchführen

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.14 Zeitberechnung*.
2. Berechnen Sie die von einem beliebigen Anfangsdatum bis zu einem beliebigen Enddatum ...
 - a. vergangenen Tage mithilfe einer einfachen Formel;
 - b. vergangenen Tage mithilfe der Funktion TAGE;
 - c. vollständig vergangenen Jahre mithilfe der Funktion DATEDIF(start_date;end_date;unit).
Die „unit“ kann sein: „y“ für Jahr; „m“ für Monat; „d“ für Tag.
3. Ermitteln Sie aus Ihrem Geburtsdatum und dem aktuellen Datum (Funktion HEUTE) ihr Alter in Tagen und Jahren.
4. Tragen Sie die aktuelle Uhrzeit per Funktion (JETZT) ein. Entfernen Sie durch Formatieren das Datum aus der Anzeige und berechnen Sie die seit der angegebenen Anfangsuhrzeit vergangene Zeit.
5. Testen Sie in allen Übungsteilen verschiedene Eingabewerte, um die Korrektheit Ihrer Formeln zu überprüfen.

1.15 Pivot-Tabelle aus Excel-Daten erstellen und nutzen

Excel 2013 – Fortgeschrittene Techniken: 8.11 Vertreterumsätze auswerten

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.15a Vertreterumsätze* und erstellen Sie aus der dort vorhandenen Übersicht der Vertreterumsätze eine Pivot-Tabelle mit folgendem Layout:
Seitenfeld: Land
Spaltenfeld: Region
Zeilenfeld: Verteter
Wertfeld: Umsatz (Summe)
2. Vergeben Sie für das Tabellenblatt mit der Pivot-Tabelle den Namen *1.15b Maximale Einzelumsätze* und weisen Sie der Pivot-Tabelle das Berichtslayout *Gliederungsformat* zu.
3. Legen Sie fest, dass die Werte im Wertebereich mit der Funktion MAX ermittelt und im *Zahlenformat* Buchhaltung angezeigt werden.
4. Filtern Sie die Daten der Pivot-Tabelle mithilfe von Datenschnitten. In der Pivot-Tabelle sollen anschließend nur noch die Daten der Vertreter angezeigt werden, die aus Deutschland und der Region Süd stammen.

1.16 Layout einer Pivot-Tabelle ändern

Excel 2013 – Fortgeschrittene Techniken: 9.11 Übung 1: Pivot-Tabelle mit Lagerbeständen anpassen

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.16 Bestand*.
2. Wandeln Sie das Seitenfeld *Lager* in ein Zeilenfeld um. Anschließend sollen die Namen der Auslieferungslager in der ersten Spalte angezeigt werden.

3. Wandeln Sie das Spaltenfeld *Dekor* in ein Zeilenfeld um. Die Dekorarten sollen danach in der zweiten Spalte angezeigt werden.

1.17 PivotChart erstellen

Excel 2013 – Fortgeschrittene Techniken: 9.11 Übung 2: Pivot-Tabelle auswerten und als Diagramm darstellen

1. Öffnen Sie das Tabellenblatt *1.17 Lagerbestand Tische* und wechseln Sie zum Tabellenblatt *Pivot-Tabelle*.
2. Erstellen Sie aus den Daten der Pivot-Tabelle ein PivotChart in Form eines gestapelten Säulendiagramms. Verschieben Sie das Diagrammobjekt unter die Pivot-Tabelle und vergrößern Sie es.
3. Zeigen Sie im Diagramm lediglich die Daten der Maße 140 x 70 an.
4. Blenden Sie anschließend wieder alle Daten im Diagramm ein.

1.18 Add-Ins aktivieren und verwenden

Excel bietet über den Umfang des Programms hinaus zahlreiche weitere Funktionen über sogenannte Add-Ins an:

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt *1.18 Verregnete Unfälle*.
2. Analysieren Sie den Zusammenhang zwischen Zugunfällen und Niederschlag in Howard County grafisch und analytisch. Bilden Sie dazu den Verlauf zunächst in einem geeigneten Diagramm ab.
3. Modifizieren Sie das Diagramm, um beide Wertebereiche adäquat darzustellen (Tipp: Sie benötigen eine weitere Y-Achse).
4. Aktivieren Sie anschließend gegebenenfalls ein Add-In zur weiteren Analyse. Verwenden Sie hierzu das Tool „Analyse-Funktionen“, welches sich über die Excel-Optionen aktivieren lässt und dann unter dem Reiter „Daten“ findet.
5. Nutzen Sie die Analyse-Funktionen, um sich eine Korrelation der beiden Zeitreihen anzeigen zu lassen.
6. Interpretieren Sie ihr Ergebnis auch inhaltlich. Quelle: <http://tylervigen.com/spurious-correlations>
7. Speichern Sie nun alle an der Excel- Datei vorgenommenen Änderungen.