

# Excel 2007

Fortgeschrittene

Claudio Violi

Leseprobe

**Version**

2008 A

**Autor**

Claudio Violi

**Art. Nr.**

10330.07SG

gebunden

10331.07SL

lose, 4-fach gelocht

**Dateien für die Übungen**

finden Sie auf unserer Homepage

Copyright © 1994-2008 Wings Software Developments, alle Rechte vorbehalten.

Diese Kursunterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von Wings Software Developments urheberrechtswidrig und strafbar.

Auch Übersetzungen, Mikroverfilmung und Verarbeitung mit elektronischen Systemen sind ohne ausdrückliche Zustimmung von Wings Software Developments nicht erlaubt.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Piktogramme	1
1.2	Darstellung von Tasten/Tastenkombinationen und Befehlen	1
1.3	Darstellung der Maustastensymbole	1
1.4	Voraussetzungen	2
1.5	Multifunktionsleiste anpassen	2
<b>2</b>	<b>Start</b>	<b>4</b>
2.1	Formatvorlagen	4
2.1.1	Formatvorlagen planen	4
2.1.2	Formatvorlagen zusammenführen	6
2.1.3	Formatvorlagen in Mustervorlagen	7
2.1.4	Formatvorlagen anwenden	7
2.2	Übung: Formatvorlagen erstellen, anpassen und anwenden	7
2.3	Bedingte Formatierung	8
2.3.1	Datenanalyse mit bedingter Formatierung	8
2.3.2	Wochentage mit bedingter Formatierung hervorheben	10
2.3.3	Übung: Bedingte Formatierungen erstellen und anpassen	12
2.4	Such- und Auswahlfunktionen	13
<b>3</b>	<b>Einfügen</b>	<b>14</b>
3.1	Pivot-Tabellen	14
3.2	Pivot-Diagramme mit PivotChart	18
3.2.1	Übung: Pivot-Tabellen und Pivot-Diagramme erstellen	19
3.3	Diagramme	20
3.3.1	Gute und schlechte Diagramme	20
3.3.2	Diagrammtyp	20
3.4	Datenreihen bearbeiten	22
3.4.1	Sekundärachse erstellen	23
3.4.2	Achsen, Skalierung	24
3.4.3	Fehlerindikator	26
3.4.4	Trendlinie	26
3.4.5	Übung: Diagramme erstellen und anpassen	27
<b>4</b>	<b>Seitenlayout</b>	<b>28</b>
4.1	Mit Designs arbeiten	28
4.2	Tabellenblattoptionen	29
4.3	Anordnen	29
4.3.1	Übung: Objekte erstellen und anordnen	30
<b>5</b>	<b>Formeln</b>	<b>31</b>
5.1	Namen verwenden	31
5.1.1	Namen in Formeln, als Sprungadressen und Konstante	31
5.1.2	Namen festlegen	31
5.1.3	Namen übernehmen	33
5.1.4	Sprungadressen und schnelle Markierungen	34
5.2	Verschiedene Funktionen	34
5.2.1	RUNDEN()	35

5.2.2	Übung: Ergebnisse Runden	37
5.2.3	WENN()	37
5.2.4	Rückgabewerte von WENN-Funktionen mathematisch verwerten	42
5.2.5	UND()	42
5.2.6	ODER()	43
5.2.7	SVERWEIS()	44
5.2.8	Übung: SVERWEIS	46
5.2.9	INDEX()	47
5.2.10	Übung: Verweise mit Index erstellen	50
5.3	Häufig verwendete Funktionen	51
5.4	Arbeiten mit Datenbankfunktionen	52
5.4.1	Übung: Datenbankfunktionen anwenden	52
<b>6</b>	<b>Daten</b>	<b>53</b>
6.1	Import und Export	53
6.1.1	Importfilter	53
6.1.2	Import von Daten	54
6.1.3	Exportieren	55
6.1.4	Exportfilter	56
6.1.5	Externe Daten abrufen	57
6.1.6	Text in Spalten	59
6.1.7	Duplikate entfernen	61
6.1.8	Übung: Datenbestände importieren und exportieren	62
6.2	Verwenden von externen Datenbanken	62
6.2.1	Microsoft Query starten	64
6.2.2	SQL-Fähigkeiten von MS-Query	70
6.2.3	Übung: Datenbestände von Fremdsystemen einbinden	71
6.3	AutoFilter	71
6.4	Spezialfilter	74
6.4.1	Übung: Datenbestände nach beliebigen Kriterien filtern	76
6.5	Konsolidieren	77
6.6	Was-wäre-wenn-Analyse	80
6.6.1	Zielwertsuche	80
6.6.2	Übung: Nach Zielwerten suchen lassen	81
6.6.3	Solver	82
6.6.4	Übung: Szenarien mit dem Solver erstellen und abrufen	85
6.7	Gültigkeitsregeln	85
6.7.1	Datenüberprüfung	85
6.7.2	Übung: Zellinhalte nach vordefinierten Parametern bestimmen	87
6.8	Teilergebnisse der Datenbank	88
6.8.1	Übung: Zwischenergebnisse erstellen und anpassen	90
6.9	Gliederungen	90
6.9.1	Verschiedene Ebenen einer Tabelle	90
6.9.2	Autogliederung	90
6.9.3	Manuelle Gliederung	91
6.9.4	Mit Gliederungen arbeiten	92
6.9.5	Übung: Tabellen übersichtlich darstellen	92
<b>7</b>	<b>Überprüfen</b>	<b>93</b>
7.1	Kommentare	93

<b>8</b>	<b>Ansicht</b>	<b>97</b>
8.1	Fenster wechseln	97
8.2	Aufgabenbereich speichern und öffnen	97
8.3	Alle Fenster anordnen	99
8.4	Neues Fenster	99
8.5	Fenster aus- und einblenden	100
8.6	Tabellen vergleichen (Nebeneinander anzeigen)	101
8.7	Fensterposition zurücksetzen	101
<b>9</b>	<b>Entwicklertools</b>	<b>102</b>
9.1	Arbeitsvorgänge aufzeichnen (Makros)	102
9.1.1	Speicherort des VBA-Codes	102
9.1.2	Übung: Makros zur Automatisierung aufzeichnen, anwenden und anpassen	104
9.2	Steuerelemente	105
9.2.1	Steuerelement einfügen	106
9.2.2	Steuerelement mit Zellen verknüpfen	107
9.2.3	Weitere Einstellungsmöglichkeiten	108
9.2.4	Nachträgliches Bearbeiten eines Steuerelementes	108
9.2.5	Übernehmen des ausgesuchten Wertes mittels Index-Funktion	109
<b>10</b>	<b>Add-Ins</b>	<b>110</b>
10.1	Änderungen an der Multifunktionsleiste	110
10.2	Add-Ins installieren	111
10.3	Add-Ins verwalten	113

## 2 Start

### 2.1 Formatvorlagen

Sie kennen die sechs Möglichkeiten mit denen Sie eine Zelle formatieren können (Zahlenformat, Ausrichtung, Schriftart, Rahmen, Muster und Zellschutz).

Formatvorlagen sind ein komfortables Hilfsmittel beim Formatieren von Tabellen. Mit Formatvorlagen können Sie mehrere Zellformate zusammenfassen und damit auf einfache Weise Zellinhalte die ähnlich oder gleich aussehen sollen formatieren. Falls Sie nun die Darstellung des Zellinhaltes generell verändern möchten, so müssen Sie lediglich die dazugehörige Formatvorlage anpassen und sämtliche Zellinhalte mit der Vorlagendefinition (die nicht manuell angepasst wurden) werden entsprechend Ihren Angaben geändert.

#### 2.1.1 Formatvorlagen planen



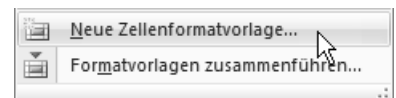
Machen Sie sich Gedanken darüber, wie in etwa die verschiedenen Bereiche einer Tabelle in Zukunft aussehen sollten. Als mögliche Bereiche bieten sich an: Spalten- und Zeilenköpfe, Datenbereich, Titel usw. Erstellen Sie gemäss Ihren Vorstellungen eine Art Mustertabelle. Auf Grund dieser Mustertabelle erstellen Sie nun die verschiedenen Formatvorlagen.

#### Vorgänge

##### Formatvorlage erstellen

1. Markieren Sie eine Zelle, die über alle Formateigenschaften verfügt, die Sie in einer Formatvorlage zusammenfassen wollen.

2. In der Multifunktionsleiste **Start**, **Zellenformatvorlagen** wählen Sie die Funktion **Neue Zellenformatvorlage**.



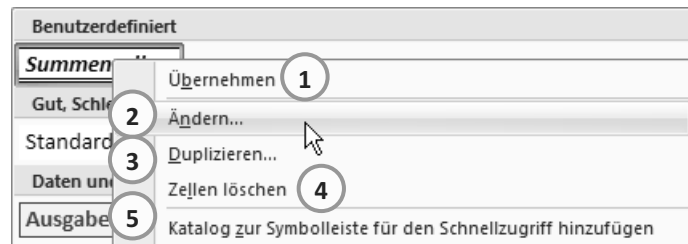
1. Sofern Sie nicht eine bestehende Formatvorlage verändern wollen, geben Sie einen Namen für die Formatvorlage ein. Excel aktualisiert danach die Formate im unteren Bereich mit den Formatierungen der markierten Zelle.

2. Mit den sechs Kontrollfeldern steuern Sie, welche Formatierungen durch diese Vorlage beeinflusst werden sollen.



### Formatvorlagen anpassen

Um eine bestehende Formatvorlage anzupassen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bezeichnung der Formatvorlage.



#### Übernehmen

- 1 Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die gewählte Formatvorlage auf den markierten Zellbereich zu übertragen.

#### Ändern

- 2 Wollen Sie Änderungen an den gegenwärtigen Einstellungen vornehmen, so klicken Sie auf den Menüpunkt **Ändern**.

#### Duplizieren

- 3 Durch Anklicken von **Duplizieren** wird die gewählte Formatvorlage kopiert. Es erscheint die Dialogbox zur Bestimmung der Formatvorlagen-Eigenschaften (Siehe Namen festlegen), in der Sie z. B. einen eindeutigen Namen bestimmen können.

#### Zellen löschen

- 4 Nicht mehr benötigte Formatvorlagen können in der Liste ausgewählt und danach mittels Menüpunkt **Zellen löschen** gelöscht werden.

#### Katalog zur Symbolleiste für den Schnellzugriff hinzufügen

- 5 Durch diesen Befehl wird die Formatvorlagen-Funktion in der Symbolleiste für den Schnellzugriff integriert.



Bei Nichtgebrauch kann das Symbol mit der rechten Maustaste und dem Befehl **Aus Symbolleiste für den Schnellzugriff entfernen** wieder entfernt werden.



Wiederholen Sie diese Vorgänge bis alle wichtigen Formatierungen als Formatvorlagen festgelegt sind.



Es ist auch möglich, eine neue Formatvorlage zu erstellen, ohne dass Sie vorgängig eine Zelle markieren. Sie müssen dazu im Menü **Format, Formatvorlage** wählen. Geben Sie nun einen Namen für die neue Formatvorlage ein. Mit der Schaltfläche **Ändern** müssen Sie nun jedes einzelne Format definieren. Anschliessend klicken Sie auf **Hinzufügen**.

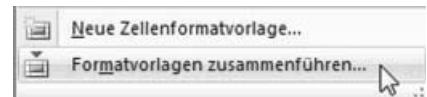
## 2.1.2 Formatvorlagen zusammenführen

Formatvorlagen sind ein Bestandteil der Arbeitsmappe. Das hat zur Folge, dass die in einer Arbeitsmappe definierten Formatvorlagen nur innerhalb dieser Mappe zur Verfügung stehen. In anderen Mappen können dieselben Formatvorlagen erst verwendet werden, wenn man diese zusammenführt.

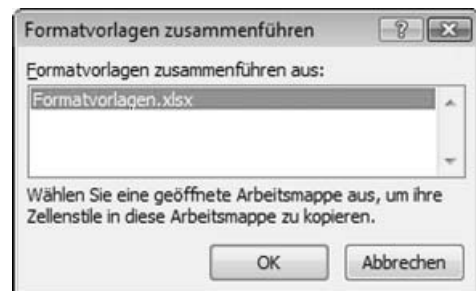
### Vorgänge

#### Formatvorlagen zusammenführen

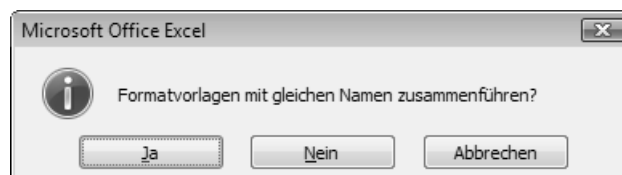
1. Öffnen Sie die Mappe (Quellmappe), in der sich die bereits definierten Formatvorlagen befinden sowie die Mappe (Zielmappe), in welche diese Vorlagen hineinkopiert werden sollen.
2. Aktivieren Sie die Mappe (Zielmappe), in der Sie die Formatvorlagen einfügen wollen.
3. Wählen Sie in der **Multifunktionsleiste**, **Formatvorlagen**, **Zellenformatvorlagen** und anschliessend **Formatvorlagen zusammenführen...**



4. Markieren Sie die **Quellmappe** und klicken auf **OK**.



5. Da sämtliche Formatvorlagen aus der Quellmappe nun in die Zielmappe kopiert werden, müssen Sie festlegen, ob auch diejenigen mit den gleichen Namen zusammengeführt werden sollen. Es handelt sich hierbei meistens nur um die Standard-Formatvorlagen, die sowieso in allen Mappen gleich sind. Diese, nun doppelt vorhandenen Formatvorlagen, werden zusätzlich zum Formatvorlagennamen mit dem Namen der Mappe versehen, aus der Sie stammen.



6. Wenn Sie die Abfrage mit **Ja** bestätigen, werden vorhandene Formatvorlagen überschrieben.

## 2.2 Formatvorlagen in Mustervorlagen



Um das manuelle Zusammenführen von Formatvorlagen umgehen zu können, empfiehlt es sich, die gewünschten Formatvorlagen in eine Mustervorlage zu integrieren. Das Erstellen einer Mustervorlage wird in den Unterlagen des Grundkurses ausführlich beschrieben.

### 2.2.1 Formatvorlagen anwenden

Markieren Sie nun sämtliche Bereiche in Ihrer Tabelle, die über dieselben Formateigenschaften verfügen sollen. Anschliessend weisen Sie Ihre Formatvorlagen zu. Das Zuweisen selber erledigen Sie mit Hilfe des Befehls **Formatvorlage**, wo Sie in der Liste die gewünschte Vorlage auswählen und mit **OK** dem selektierten Bereich übertragen. Noch einfacher geht das Zuweisen mit einem Listenfeld, das Sie in Ihrer Symbolleiste „**Format**“ einbauen können.



Nehmen Sie Änderungen an einer Formatvorlage vor, so werden sämtliche Zellen, denen Sie diese Formatvorlage zugewiesen haben, automatisch aktualisiert.



---

## 2.3 Übung: Formatvorlagen erstellen, anpassen und anwenden

> **Lernziele: Automatisieren der Formate von Tabelleninhalten sowie erleichtertes Verändern von bestehenden Formatdefinitionen**

*Erstellen Sie Vorlagen mit verschiedenen Formatierungsmerkmalen und wenden Sie diese in Tabellen an*

Übungen finden Sie im Übungsanhang unter A-1.

---

### Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.4 Bedingte Formatierung

### 2.4.1 Datenanalyse mit bedingter Formatierung

In den Kursunterlagen Excel Einführung wurde die bedingte Formatierung bereits beschrieben. In diesem Kapitel befassen wir uns mit den benutzerspezifischen Möglichkeiten dieser Formatierung, die praktisch keine Wünsche mehr offen lassen.

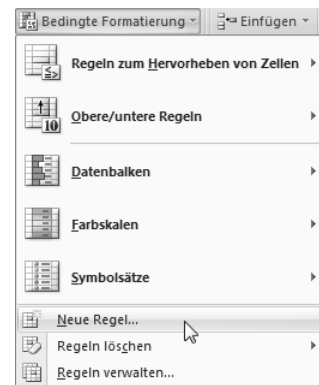


Im Gegensatz zu früheren Versionen von Excel können Sie ab Version 2007 beliebig viele Bedingungen in einer Zelle definieren, wobei bei jeder Bedingung wahlweise vorgegebene Werte oder eine Formel angegeben werden kann. Für Werte können Sie einen Bereich angeben oder einen Wert mit einem Vergleichsoperator. Für Formeln muss das Resultat der Formel entweder **WAHR** oder **FALSCH** sein. Verwenden Sie bei Formeln immer am Anfang ein Gleichheitszeichen.

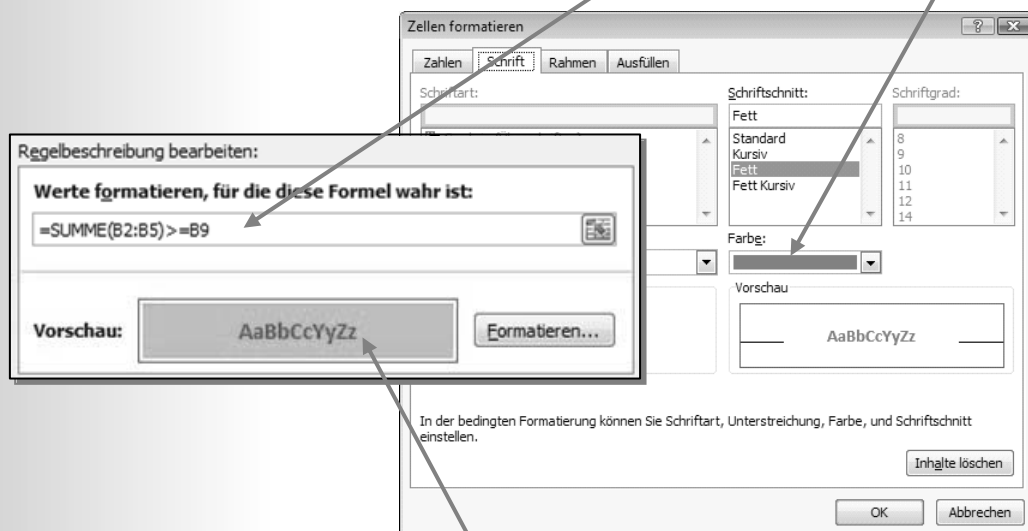
## Vorgänge

### Neue Regel

1. Markieren Sie den gewünschten Bereich.
2. Wählen Sie in der Multifunktionsleiste **Start**, **Formatvorlagen**, **Bedingte Formatierung** und anschliessend **Neue Regel**.
3. In der Dialogbox **Neue Formatierungsregel** wählen Sie den gewünschten Regeltyp.



3. Bestimmen Sie die Werte sowie die anzuwendende Formatierung.



4. In der Vorschau wird die eingestellte Formatierung dargestellt.

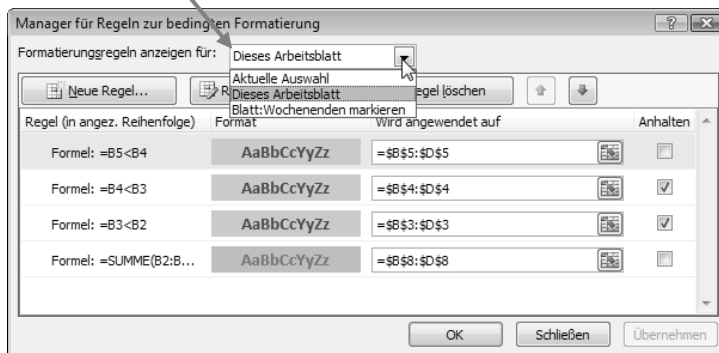
- Durch Bestätigen mit **OK** werden die Zellen gemäss Einstellungen der bedingten Formatierung hervorgehoben.

	A	B	C	D
1		<b>Filiale Nord</b>	<b>Filiale Ost</b>	<b>Filiale Süd</b>
2	<b>1. Quartal</b>	45'000.00	7'800.00	69'000.00
3	<b>2. Quartal</b>	56'000.00	32'000.00	72'000.00
4	<b>3. Quartal</b>	32'000.00	26'000.00	81'200.00
5	<b>4. Quartal</b>	27'500.00	29'400.00	55'600.00
6	<b>Jahr</b>	<b>160'500.00</b>	<b>95'200.00</b>	<b>277'800.00</b>
7				
8		Zielvorgabe	Zielvorgabe	Zielvorgabe
9		150'000.00	123'000.00	231'000.00



Die definierten Regeln lassen sich unter **Regeln verwalten** verändern oder löschen.

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste **Start, Formatvorlagen, Bedingte Formatierung** auf **Regeln verwalten**.
- Es erscheint eine Auswahl-Dialogbox, in der Sie die Regeln verändern oder auch löschen können.
- Unter **Formatierungsregeln anzeigen für:** bestimmen Sie, welcher Bereich angezeigt werden soll.



**Vorsicht beim Löschen von Regeln!**

Excel erstellt die Regeln gemäss Ihren Angaben. Das heisst, dass bei Markieren eines Zellbereiches und anschliessendem Bestimmen der bedingten Formatierung dieser Zellbereich als Ganzes behandelt wird. Möchten Sie die bedingte Formatierung in einer Zelle entfernen so müssen Sie dies im Bereich **Wird angewendet auf** bestimmen und nicht einfach die bedingte Formatierung löschen!



**Abwärtskompatibilität**

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Anhalten** zwecks Abwärtskompatibilität mit Vorversionen von Excel 2007, in denen nicht mehrere Regeln zur bedingten Formatierung unterstützt werden. Wenn Sie beispielsweise drei Regeln zur bedingten Formatierung für einen Zellbereich definieren, wird in einer Excel-Version, die älter als Office Excel 2007 ist, standardmässig die letzte Regel in der Rangfolge angewendet. Wenn die erste oder zweite Regel angewendet werden soll, aktivieren Sie für diese Regel das Kontrollkästchen **Anhalten**.

## A - 2 Bedingte Formatierung

### Voraussetzungen

### 2.4 Bedingte Formatierung



### Übung 1: Umsatzvergleich Verkäufer

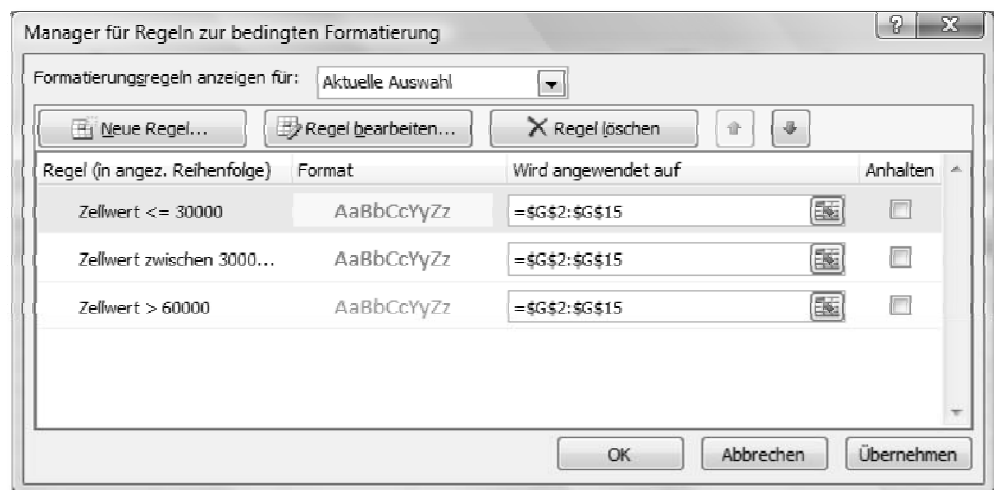
> **Formatierung eines Datenbestandes aufgrund der Zellinhalte.**

Schwierigkeitsgrad: mittel

- > Öffnen Sie die Datei Adresstamm Verkäufer.xlsx.
- > Formatieren Sie die Spalte **Umsatz CHF** mit Hilfe der bedingten Formatierung.

Umsatz	Formatierung
kleiner oder gleich 30'000	Zeichen Rot, Hintergrundfarbe Gelb
zwischen 30'000 und 65'000	Zeichen Rot
grösser als 60'000	Zeichen Grün

- > Verändern Sie den Umsatz von Hurni Albert auf 63'000.
- > Verändern Sie den Umsatz von Stalder Manuela auf 64'000.
- > Merken Sie sich die Farbgebung der Beträge von Hurni und Stalder.
- > Verändern Sie die Reihenfolge der Regeln gemäss untenstehender Abbildung.



- > Beachten Sie wiederum die Farbgebung der Umsätze von Hurni und Stalder.
- > Speichern Sie die Datei unter dem Namen **Umsatzvergleich Verkäufer - Lösungen.xlsx**.