

Bernd Held, Ignatz Schels

# Excel

# Geheime Tricks

Markt+Technik Verlag

# 3

## Highlights der bedingten Formatierung

Die bedingte Formatierung gibt es in Excel schon seit der Version Excel 97. Seit dieser Zeit ist es möglich, sehr viel Automatismus in Tabellen zu bringen, ohne eine einzige Zeile in VBA programmieren zu müssen. Dieses Kapitel beschreibt Speziallösungen sowie Tipps und Tricks, die mithilfe der bedingten Formatierung in Excel umgesetzt werden können.

### Zeilen im Wechsel färben

In einer Tabelle sollen die Zeilen abwechselnd mit *Grau* und *Weiß* eingefärbt werden, ohne dass dafür ein Makro verwendet werden darf. Um diese Aufgabe zu lösen, führt man folgende Arbeitsschritte durch:

1. Markieren Sie die Zeilen, die Sie mit der bedingten Formatierung belegen wollen.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
4. Als Formel wird `=REST(ZEILE();2)=0` eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Grau*.

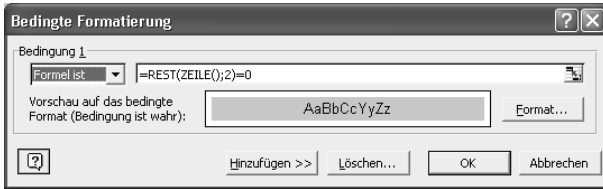


Bild 3.1: Die Formel wurde eingestellt

8. Klicken Sie auf **OK**, um die Anpassungen wirksam werden zu lassen.

Über die Tabellenfunktion `ZEILE` wird die aktuelle Zeilennummer ermittelt. Mithilfe der Funktion `REST` wird diese Zeilennummer durch den Wert 2 dividiert. Bleibt dabei kein Rest übrig, handelt es sich um eine gerade Zeilennummer, die dann über die bedingte Formatierung eingefärbt wird.

### Hinweis

Analog zur ersten Aufgabe ist es selbstverständlich auch möglich, Spalten im Wechsel einzufärben. Die dazugehörige Formel, die als bedingte Formatierung eingestellt werden muss, lautet: `=REST(SPALTE();2)=0`.

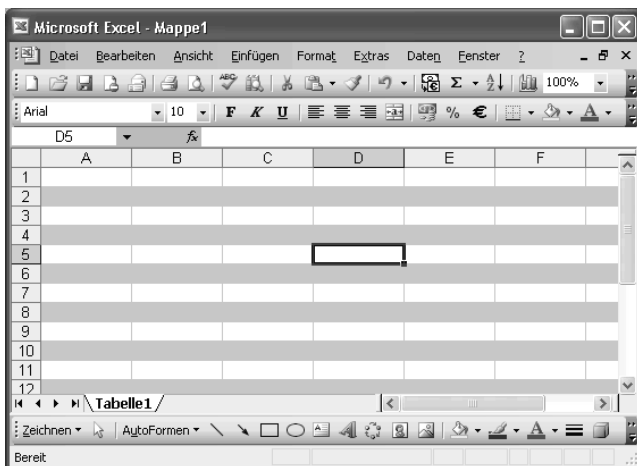


Bild 3.2: Zeilen im Wechsel einfärben

## Den letzten Satz einer Tabelle hervorheben

Im nächsten Beispiel soll jeweils der letzte Satz einer Tabelle hervorgehoben werden, indem um den letzten Eintrag ein Rahmen gezogen wird.

Um diese Aufgabe zu lösen, müssen folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

1. Die Spalte A wird komplett markiert, indem auf den Spaltenbuchstaben geklickt wird.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist* ein.

4. Als Formel wird  $=\text{ANZAHL2}(\text{A:A})=\text{ZEILE}(\text{A1})$  eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Blau*.
8. Klicken Sie auf *OK*, um die Anpassungen wirksam werden zu lassen.

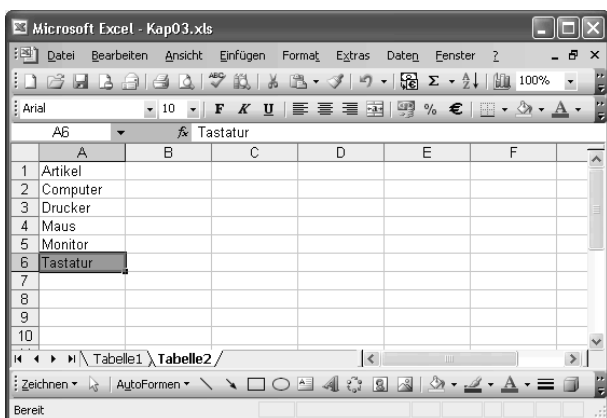


Bild 3.3: Letzte belegte Zelle in Spalte A kennzeichnen

## Einen bestimmten Tag kennzeichnen

Wenn Sie in einer Excel-Tabelle beispielsweise in Zeile 3 eine Datumsleiste haben und nun ein bestimmtes Datum auf dieser Leiste automatisch kennzeichnen möchten, dann können Sie für diesen Zweck die bedingte Formatierung einsetzen. Das Vergleichsdatum, das auf der

Datumsleiste gefunden werden soll, wird in Zelle A1 erfasst.

Um diese Aufgabe zu lösen, werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Markieren Sie den Zellenbereich A3:F3.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist* ein.
4. Als Formel wird  $=\$A\$1=A\$3$  eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Orange*.
8. Klicken Sie auf *OK*, um die Anpassungen wirksam werden zu lassen.

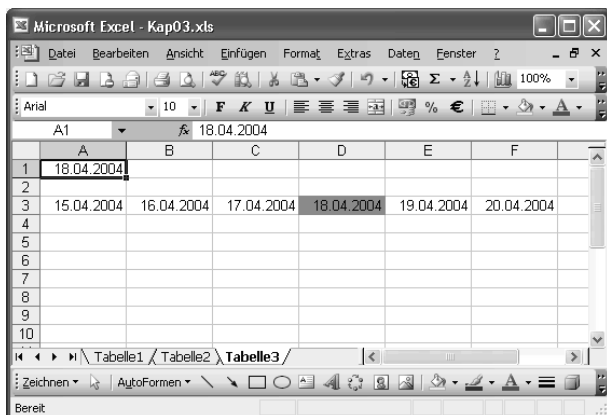


Bild 3.4: Einen Tag finden und kennzeichnen

Bei dieser Aufgabe wird jeweils die Zeile 3 mit dem Datum verglichen, das in Zelle A1 steht. Kann eine Übereinstimmung festgestellt werden, dann wird der vorher markierte Bereich am linken und rechten Rand des aktuellen Tages mit einem Hintergrund in der Farbe *Orange* versehen.

## Den größten Wert in einem Bereich finden

Beim folgenden Tipp wird der größte Wert in einem Bereich gefunden und gekennzeichnet. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Geben Sie in einer neuen Tabelle im Bereich B2:E10 beliebige Zahlenwerte ein.
2. Markieren Sie diesen Bereich.
3. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
4. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist* ein.
5. Als Formel wird  $=B2=MAX(\$B\$2:\$E\$10)$  eingegeben.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
7. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
8. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Hellblau*.
9. Klicken Sie auf *OK*, um die Anpassungen wirksam werden zu lassen.

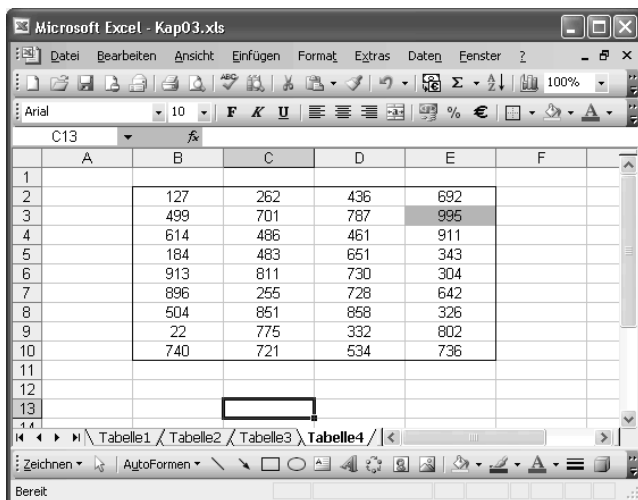


Bild 3.5: Den größten Wert eines Bereichs finden und kennzeichnen

### Hinweis

Soll der kleinste Wert im Bereich gefunden werden, dann verwenden Sie die Funktion MIN.

## Die drei größten Werte eines Bereichs ermitteln

Wenn Sie die drei größten Werte in einem Bereich kennzeichnen möchten, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie in einer neuen Tabelle im Bereich B2:E10 beliebige Zahlenwerte ein.



2. Markieren Sie diesen Bereich.
3. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
4. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist* ein.
5. Als Formel wird `=B2=KGRÖSSTE($B$2:$E$10;1)` eingegeben.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
7. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
8. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Rot*.
9. Klicken Sie die Schaltfläche *Hinzufügen*, um eine zusätzliche Bedingung hinzuzufügen.
10. Wiederholen Sie auf die letzten Schritte, bis Sie die drei Bedingungen eingestellt haben.

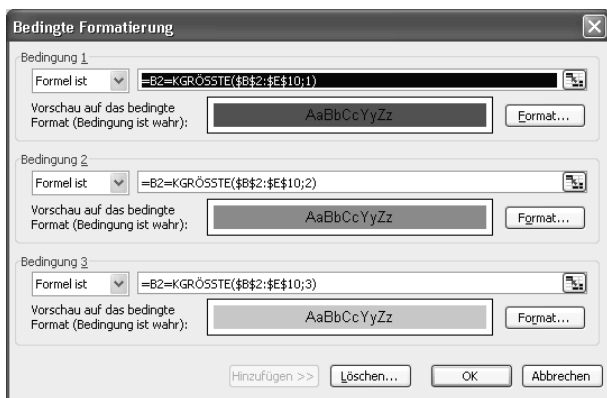
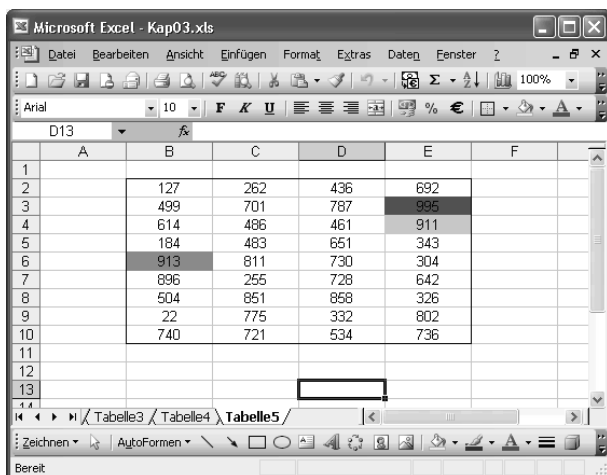


Bild 3.6: Bei drei Bedingungen ist Schluss

11. Klicken Sie auf **OK**, um die Anpassungen wirksam werden zu lassen.



*Bild 3.7: Die drei höchsten Werte werden farblich hervorgehoben*

### Hinweis

Wenn zwei Werte gleich hoch sind, dann werden beide Werte gleichermaßen eingefärbt. Sollen die drei kleinsten Werte gefunden werden, dann setzen Sie die Tabellenfunktion `KKLEINSTE` ein.

Leider ist bei drei Bedingungen in Excel Schluss. Im Kapitel »Die besten Makros für den Alltag« lernen Sie eine Lösung kennen, die dynamisch ist.

## Wochenenden hervorheben

Wenn Sie sich einen Kalender in Excel basteln, dann können Sie sich mit Hilfe der bedingten Formatierung die Wochenenden kennzeichnen lassen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie in einer neuen Tabelle in Zelle A1 das Startdatum ein.
2. Ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten, um die Datumsleiste nach unten fortzusetzen.
3. Markieren Sie den gefüllten Bereich.
4. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
5. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
6. Als Formel wird `=WOCHENTAG(A1)=7` eingegeben.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
8. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
9. Klicken Sie auf der Farbpalette auf die Farbe *Hellgrau*.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*, um eine zusätzliche Bedingung hinzuzufügen.
11. Im Kombinationsfeld *Bedingung 2* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
12. Als Formel wird `=WOCHENTAG(A1)=1` eingegeben.
13. Führen Sie die Schritte 7 bis 9 durch.
14. Beenden Sie die bedingte Formatierung mit *OK*.

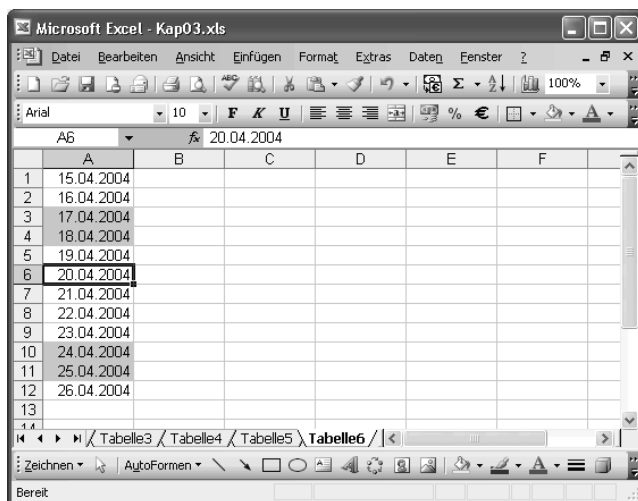


Bild 3.8: Samstag und Sonntag hervorheben

### Hinweis

Die Funktion `WOCHENTAG(Datum;Typ)` meldet einen Wert zwischen 1 und 7 zurück. Ein wenig ungewöhnlich ist hier, dass die neue Woche mit dem Sonntag (1) beginnt. Sehen Sie in der Hilfe zu dieser Funktion nach, wie das zweite Argument Einfluss auf die Berechnung nimmt:

---

=WOCHENTAG(Datum;1) oder    1 = Sonntag, 7 = Samstag  
=WOCHENTAG(Datum)

---

---

=WOCHENTAG(Datum;2)            1 = Montag, 7 = Sonntag

=WOCHENTAG(Datum;3)            0 = Montag, 6 = Sonntag

---

## Fehlermeldungen ausblenden

Excel quittiert den Versuch, eine Zahl durch den Wert 0 zu teilen, mit der Fehlermeldung »DIV/0«. Diese Meldung sieht in Zellen immer etwas unschön aus und kann über den Einsatz der bedingten Formatierung ausgeblendet werden. Gehen Sie bei der folgenden Aufgabe von einer Tabelle aus, die in etwa so aussieht wie auf dem folgenden Bild.

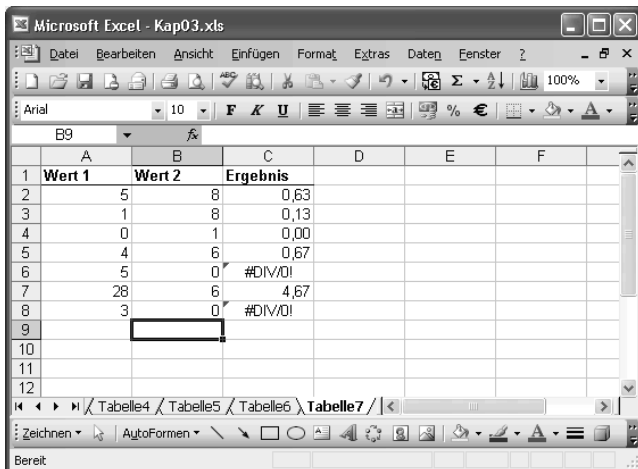


Bild 3.9: Fehlerwerte werden angezeigt

Um die Fehler wegzublenden, verfahren Sie folgendermaßen:

1. Markieren Sie den Bereich C2:C8.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
4. Als Formel wird  $=\text{FEHLER.TYP}(C2)=2$  eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Schrift*.
7. Wählen Sie im Kombinationsfeld *Farbe* die Farbe *Weiß* aus.
8. Bestätigen Sie zweimal mit *OK*.

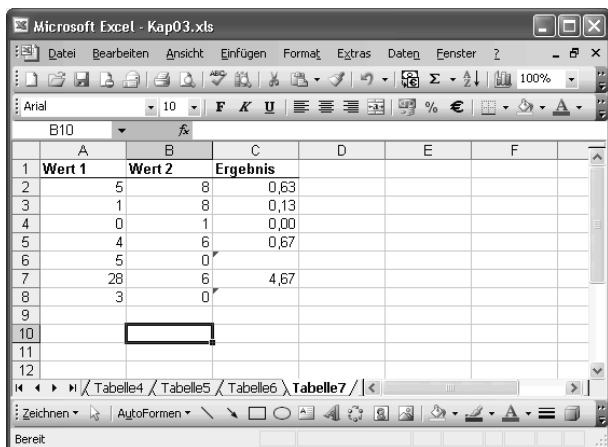


Bild 3.10: Fehlerwerte wurden unsichtbar gemacht

### Hinweis

Eine andere Fehlermeldung in Excel ist »NV«. Diese Meldung erscheint, wenn ein gesuchter Wert nicht gefunden werden kann.

Um diese Zellen wegzublenden, setzen Sie als Bedingung folgende Formel ein:

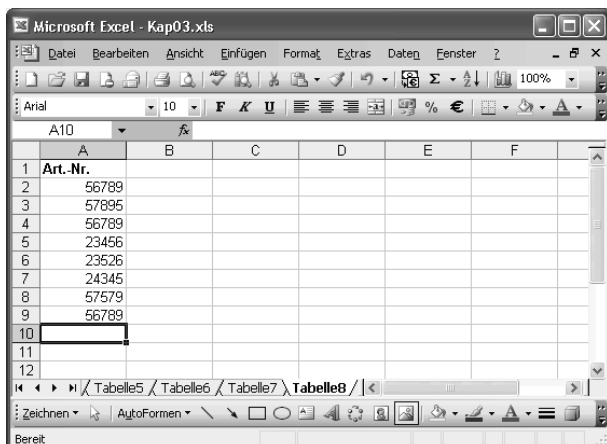
```
=ISTNV(C2
```

## Doppelte Werte aufspüren

Beim nächsten Trick geht es darum, mithilfe der bedingten Formatierung doppelte Werte in einer Spalte aufzuspüren. Sehen Sie sich als Ausgangssituation einmal das Bild 3.11 an.

Um die doppelten Werte zu finden und zu kennzeichnen, verfahren Sie wie folgt:

1. Markieren Sie den Bereich A2:A9.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
4. Als Formel wird =ZÄHLENWENN(\$A:\$A;A2)>1 eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.



Microsoft Excel - Kap03.xls

File Edit View Insert Format Extras Data Window ?

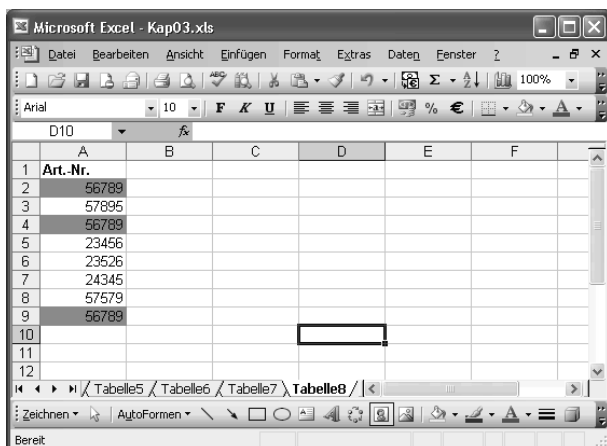
Arial 10 F B U

	A	B	C	D	E	F
1	Art.-Nr.					
2	56789					
3	57895					
4	56789					
5	23456					
6	23526					
7	24345					
8	57579					
9	56789					
10						
11						
12						

Zeichnen AutoFormen

Bereit

Bild 3.11: In dieser Liste sind doppelte Werte vorhanden



Microsoft Excel - Kap03.xls

File Edit View Insert Format Extras Data Window ?

Arial 10 F B U

	A	B	C	D	E	F
1	Art.-Nr.					
2	56789					
3	57895					
4	56789					
5	23456					
6	23526					
7	24345					
8	57579					
9	56789					
10						
11						
12						

Zeichnen AutoFormen

Bereit

Bild 3.12: Doppelte Werte wurden gekennzeichnet

6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.



7. Klicken Sie in der Farbpalette auf die Farbe *Rot*.
8. Bestätigen Sie zweimal mit *OK* (s. Bild 3.12).

## Eine Kontrollspalte definieren

Beim folgenden Tipp soll in einer Tabelle eine Kontrollspalte geführt werden. Über eine Eingabe in diese Spalte soll je nach Eintrag die ganze dazugehörige Zeile eingefärbt werden.

Sehen Sie sich dazu vorab einmal das Bild 3.13 an.

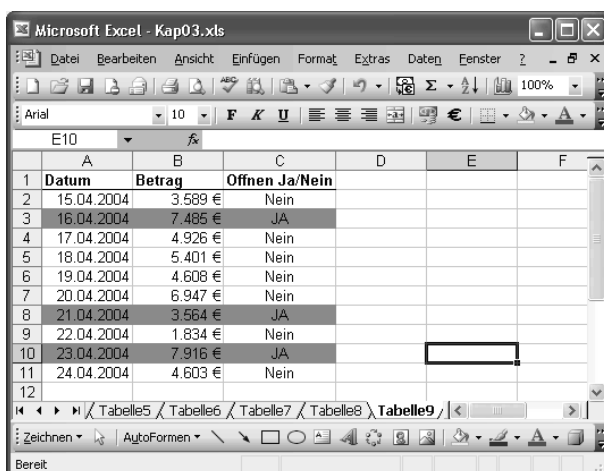
The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Microsoft Excel - Kap03.xls'. The spreadsheet contains a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Datum	Betrag	Offnen Ja/Nein			
2	15.04.2004	3.589 €	Nein			
3	16.04.2004	7.485 €	JA			
4	17.04.2004	4.926 €	Nein			
5	18.04.2004	5.401 €	Nein			
6	19.04.2004	4.608 €	Nein			
7	20.04.2004	6.947 €	Nein			
8	21.04.2004	3.564 €	JA			
9	22.04.2004	1.834 €	Nein			
10	23.04.2004	7.916 €	JA			
11	24.04.2004	4.603 €	Nein			
12						

*Bild 3.13: Die Ausgangsposition – eine Liste mit noch offenen Rechnungen*

Um nun die Zeilen automatisch einzufärben, die noch einen offenen Rechnungsstatus haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie den Bereich A2:C11.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist* ein.
4. Als Formel wird  $=\$C2="JA"$  eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie in der Farbpalette auf die Farbe *Rot*.
8. Bestätigen Sie zweimal mit *OK*.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'Kap03.xls'. The spreadsheet contains a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Datum</b>	<b>Betrag</b>	<b>Offnen Ja/Nein</b>			
2	15.04.2004	3.589 €	Nein			
3	16.04.2004	7.485 €	JA			
4	17.04.2004	4.926 €	Nein			
5	18.04.2004	5.401 €	Nein			
6	19.04.2004	4.608 €	Nein			
7	20.04.2004	6.947 €	Nein			
8	21.04.2004	3.564 €	JA			
9	22.04.2004	1.834 €	Nein			
10	23.04.2004	7.916 €	JA			
11	24.04.2004	4.603 €	Nein			
12						

The rows with 'JA' in column C (rows 3, 8, and 10) are highlighted in red. The status bar at the bottom indicates 'Bereit'.

Bild 3.14: Alle noch offenen Positionen

## Prozentuale Abweichungen feststellen

In einer Liste werden die Kosten zweier Jahre verglichen. Jetzt soll festgestellt werden, welche Positionen Abweichungen von  $-5\%$  oder  $+5\%$  haben. Sehen Sie sich zunächst die Ausgangstabelle aus Bild 3.15 an.

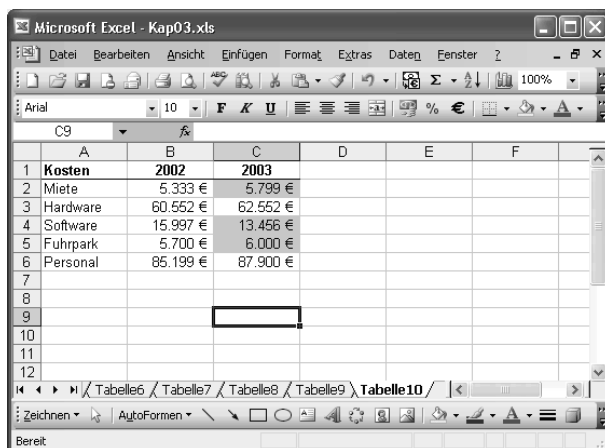
	A	B	C	D	E	F
1	Kosten	2002	2003			
2	Miete	5.333 €	5.799 €			
3	Hardware	60.552 €	62.552 €			
4	Software	15.997 €	13.456 €			
5	Fuhrpark	5.700 €	6.000 €			
6	Personal	85.199 €	87.900 €			
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Bild 3.15: Welche Kosten sind um mehr als 5% gestiegen bzw. gesunken?

So geht's:

1. Markieren Sie den Bereich C2:C6.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
4. Als Formel wird  $=\text{ODER}((C2/B2) - 1 > 5\%; (C2/B2) - 1 < -5\%)$  eingegeben.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie in der Farbpalette auf die Farbe *Grau*.
8. Bestätigen Sie zweimal mit *OK*.



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Kap03.xls". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Einfügen", "Format", "Extras", "Daten", and "Fenster". The toolbar contains various icons for file operations and formatting. The active cell is C9. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Kosten</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>			
2	Miete	5.333 €	5.799 €			
3	Hardware	60.552 €	62.552 €			
4	Software	15.997 €	13.456 €			
5	Fuhrpark	5.700 €	6.000 €			
6	Personal	85.199 €	87.900 €			
7						
8						
9						
10						
11						
12						

The status bar at the bottom shows "Bereit".

Bild 3.16: Mehr als 5% Zuwächse/Reduktionen werden grau hinterlegt

## Datensuche in Spalte

Bei der Tabelle aus Bild 3.17 wird in Zelle A2 ein Suchbegriff eingegeben. Über die bedingte Formatierung von Excel sollen anschließend alle darunter liegenden Zellen (A4:A14), die den Suchbegriff enthalten, farbig gekennzeichnet werden.

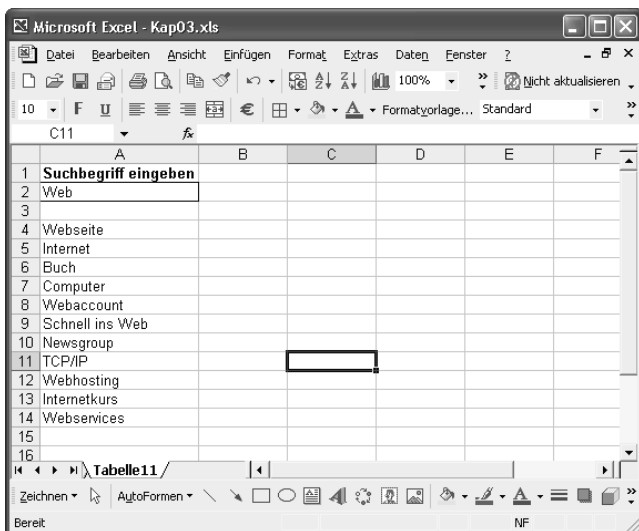


Bild 3.17: Alle Zellen mit »Web« sollen formatiert werden

Um diese Aufgabe zu lösen, befolgen Sie die nächsten Arbeitsschritte:

1. Markieren Sie den Bereich A4:A14.
2. Aus dem Menü *Format* wählen Sie den Befehl *Bedingte Formatierung*.
3. Im Kombinationsfeld *Bedingung 1* stellen Sie den Eintrag *Formel ist ein*.
4. Als Formel wird `=FINDEN($A$2;A4)>0` eingegeben.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Format*.
6. Wechseln Sie auf die Registerkarte *Muster*.
7. Klicken Sie in der Farbpalette auf die Farbe *Orange*.
8. Bestätigen Sie zweimal mit *OK*.

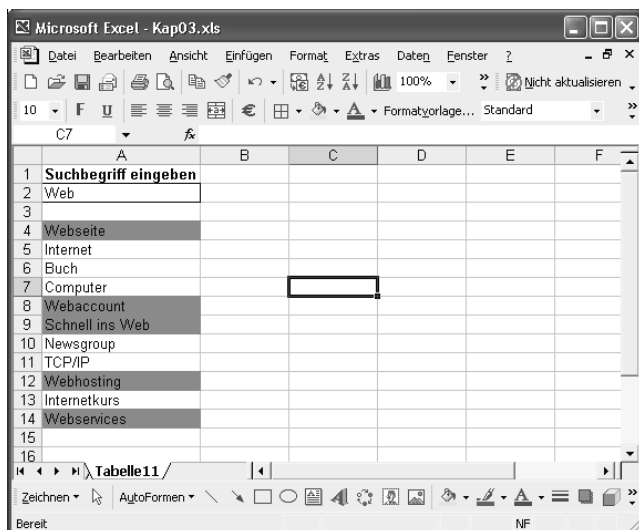


Bild 3.18: Alle Zellen mit Webinhalt wurden gefärbt