

Microsoft Excel

Kosten und Termine im Blick mit Ampeln & Co.

Teil 2: Formeln zur flexiblen Anzeige von Symbolen einsetzen

Im ersten Teil des Beitrags haben Sie erfahren, wie Sie Ihre Statusberichte zu Kosten und Terminen in Excel mit Ampeln, farbigen Symbolen oder Trendpfeilen visuell ansprechend aufbereiten. Dieser zweite Teil zeigt anhand von Beispielen, mit welchen Techniken Sie die Einsatzmöglichkeiten der Bedingten Formatierung erweitern und die vorgefertigten Regeln mit Formeln und Funktionen kombinieren. Sie können so beispielsweise die Budgetauslastung durch Ampelsymbole darstellen und dabei per Drehfeld eigene Grenzwerte setzen, Datumsangaben kennzeichnen, die auf Wochenenden oder Feiertage fallen oder Termine markieren, die in regelmäßiger Abfolge stattfinden (Bild 1).



Hildegard Hügemann
Dipl. Informatikerin,
Software-Entwicklerin und
Trainerin



Dieter Schiecke
Software-Trainer,
Consultant und Coach.

Plan	Ist	In %
100	10	10%
100	20	20%
100	30	30%
100	40	40%
100	50	50%
100	60	60%
100	70	70%
100	80	80%
100	90	90%
100	100	100%

Datum	Arbeitsstunden	WE
26.03.2012	5,3	
27.03.2012	4,8	
28.03.2012	4,9	
29.03.2012	7,7	
30.03.2012	7,9	
31.03.2012	8,3	●
01.04.2012	5,4	●

Datum	Meeting
So 01.01.2012	
Mo 02.01.2012	
Di 03.01.2012	
Mi 04.01.2012	●
Do 05.01.2012	
Fr 06.01.2012	

Bild 1: Drei Beispiele für den Einsatz von Formeln bei der Bedingten Formatierung. V.l.n.r.: Budget überwachen und per Drehfeld eigene Grenzwerte setzen; Wochenenden anzeigen; periodisch wiederkehrende Termine in einer Datumsliste hervorheben.

Wochenenden mit farbigen Indikatoren hervorheben

Das farbige Kennzeichnen von Wochenenden in Datumslisten gehört zu den Aufgaben, für die die Bedingte Formatierung schon in früheren Excel-Versionen oft verwendet wurde. Bis Excel 2003 lässt sich allerdings nur die Zellfarbe ändern, um Datumswerte zu markieren, die auf ein Wochenende fallen (Bild 2). Den entsprechenden Datumswerten ein Symbol zuzuweisen, ist erst ab Excel 2007 möglich.

Allerdings setzt Excel Grenzen, wenn bei der bedingten Formatierung Formeln eingesetzt werden.

Öffnet man z.B. mit der Befehlsfolge *Bedingte Formatierung / Symbolsätze / Weitere Regeln* das Dialogfeld "Neue Formatierungsregel" und versucht dort als Regel zur Kennzeichnung der Wochenenden die Formel

`=WOCHENTAG(Zelle;2)>5`

einzugeben, quittiert Excel das mit einer Fehlermeldung (Bild 3).

Das Verwenden von Symbolsätzen lässt sich in Excel 2007 und 2010 zwar mit Formeln kombinieren, aber es sind nur absolute Bezüge möglich. Relative Bezüge akzeptiert das Programm nicht.

Mit dieser Technik umgehen Sie die Einschränkung für Symbolsätze

Wenn die direkte Eingabe einer Formel im Dialogfeld zum Definieren einer neuen Formatierungsregel nicht möglich ist, dann hilft ein Umweg über eine zusätzlich eingefügte Spalte, in die Sie die entsprechende Formel eintragen.

In unserem Beispiel würden Sie die WOCHENTAG-Formel z.B. in einer neuen Spalte rechts neben jedem Datumswert einfügen. Die Formel liefert dann, je nach Wochentag, einen Wert zwischen 1 und 7 (Montag bis Sonntag). Mit diesen Werten lässt sich eine entsprechende Formatierungsregel definieren, um die Wochenenden mit einem Symbol zu kennzeichnen. Die eingangs gezeigte Einschränkung haben Sie so umgangen.

Sie können dies anhand der mitgelieferten Beispieldatei ausprobieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Markieren Sie im Arbeitsblatt "1 Basis" der Beispieldatei die Zellen D3 bis D9 (Spaltenname "WE").
2. Geben Sie dann die Formel `=WOCHENTAG(B3;2)` ein. Schließen Sie die Aktion jedoch nicht wie üblich mit "Enter" ab, sondern mit "Strg+Enter", damit Excel die Formel in alle markierten Zellen einfügt und nicht nur in die oberste.
3. Sie sehen in Spalte D jetzt untereinander die Zahlen 1 bis 7, da der 26.03.2012 ein Montag, der 01.04.2012 ein Sonntag ist. Das Argument "2" in der WOCHENTAG-Funktion sorgt

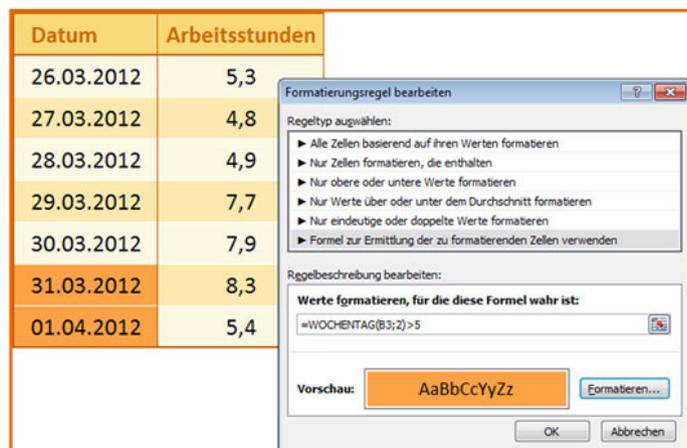


Bild 2: Bis Excel 2003 lässt sich per Formel nur die Farbe einer Zelle ändern, wenn deren Datum auf ein Wochenende fällt.

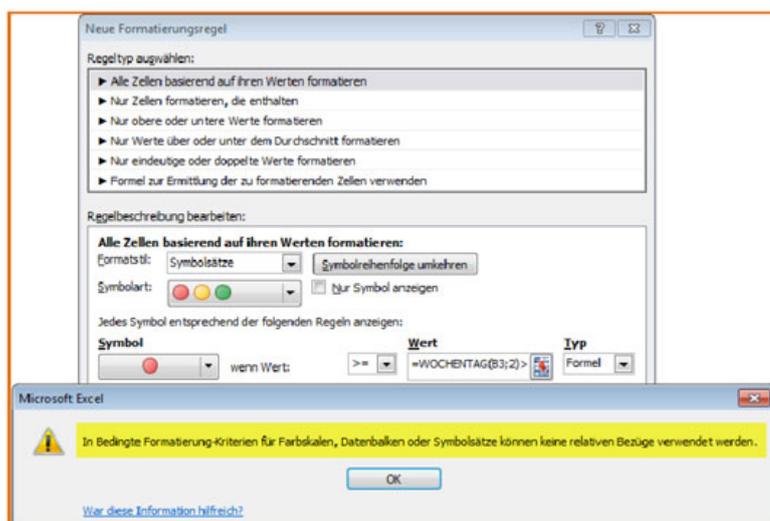


Bild 3: Zwar lassen sich Formeln für das Definieren einer Symbolsatz-Regel verwenden, relative Bezüge werden dabei aber nicht akzeptiert.

dafür, dass die Woche am Montag beginnt. Ohne dieses zweite Argument "Typ" nimmt Excel den Sonntag als ersten Tag der Woche an.

- Lassen Sie den Zellbereich D3:D9 markiert und weisen Sie ein Bedingtes Format zu, das in den Zellen mit den Werten 6 und 7 ein Symbol anzeigt. Öffnen Sie dazu das Dialogfeld "Neue Formatierungsregel" mit der Befehlsfolge *Formatvorlagen / Bedingte Formatierung / Symbolsätze / Weitere Regeln*. Definieren Sie jetzt, bei welchem Wert Symbole erscheinen sollen und welches Symbol die Wochenendtage kennzeichnen soll. Dazu können Sie die in Bild 4 gezeigten Einstellungen übernehmen. Ihre Tabelle sollte jetzt so aussehen, wie in Bild 1 in der Mitte gezeigt.

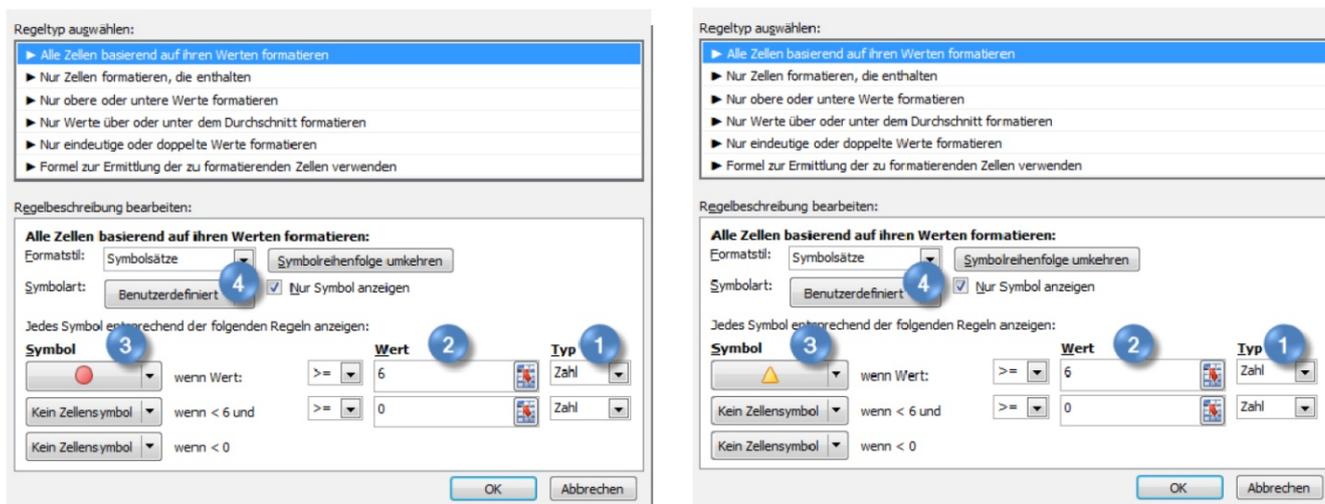


Bild 4: Ein Symbol für die Tage, die auf ein Wochenende fallen – statt eines roten Kreises ist auch ein gelbes Dreieck möglich.

Im Gegensatz zu Excel 2010 bietet Excel 2007 keine Möglichkeit, Zellsymbole ganz auszublenden, wie in diesem Beispiel. Sie können sich jedoch behelfen, indem Sie auf den Symbolsatz "Rot/Schwarz" mit den Farben Rot, Hellrot, Grau und Schwarz ausweichen. Geben Sie beim roten und beim hellroten Symbol jeweils ">=6" ein, beim grauen ">=0". Excel markiert daraufhin alle Wochenenden mit einem roten und alle anderen Tage mit einem unauffälligen grauen Symbol. Diese Lösung ist zwar nicht so elegant, wie die oben gezeigte, erfüllt aber oft ebenfalls den gewünschten Zweck.

Feiertage kennzeichnen mit Hilfe der Funktion VERGLEICH

Nicht nur Wochenenden, auch Feiertage spielen bei der Terminplanung eine Rolle. Die eben vorgestellte Technik mit der WOCHENTAG-Funktion lässt sich hier nicht verwenden, da Feiertage nicht nur auf Wochenenden fallen. Folgende Elemente sollten Sie beachten, um eine passende Lösung aufzubauen:

- Da je nach Bundesland die Anzahl der Feiertage pro Jahr recht deutlich variiert, ist zunächst das Anlegen einer Liste mit den Feiertagen erforderlich. Damit der Verweis auf diese Liste in der Formel leichter ist, erhält sie einen Bereichsnamen.

- Die Datumsspalte wird dann mit der Feiertagsliste abgeglichen. Dazu eignet sich die Funktion VERGLEICH.
- Diese Funktion liefert Zahlen als Ergebnis, wenn ein Datum auf einen Feiertag fällt. Dieser Umstand lässt sich beim Definieren einer Symbolsatz-Regel gut verwenden.
- Fällt ein Datum nicht auf einen Feiertag, wird #NV zurückgegeben. Um diese störende Meldung in der Tabelle zu vermeiden, bedarf es einer Erweiterung der VERGLEICH-Funktion.
- Diese Erweiterung erfolgt mit den beiden Funktionen WENN und ISTNV.

Die Feiertagsliste anlegen und benennen

Das nachfolgende Beispiel können Sie wieder anhand der mitgelieferten Beispieldatei nachvollziehen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Arbeitsblatt "2 Basis" und passen Sie die Liste "Feiertage" in Spalte E an Ihre Bedürfnisse an. Ergänzen oder löschen Sie Feiertage. Fügen Sie bei Bedarf weitere projektfreie Tage hinzu – beispielsweise Brückentage, Urlaubstage oder Betriebsschließungen.
2. Sortieren Sie die Liste nach den Änderungen aufsteigend. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in die Liste und wählen Sie im Kontextmenü die Befehlsfolge Sortieren / Nach Datum sortieren (aufsteigend).
3. Markieren Sie die fertige Feiertagsliste mit Strg+A.
4. Rufen Sie mit Strg+Umschalt+F3 das in Bild 5 links gezeigte Dialogfeld "Namen aus Auswahl erstellen" auf. Belassen Sie die Einstellung bei Oberster Zeile und schließen Sie das Dialogfeld mit OK. Alternativ finden Sie den Befehl Aus Auswahl erstellen auch im Menüband auf der Registerkarte Formeln in der Befehlsgruppe Definierte Namen (Bild 5 Mitte).



Bild 5: Links das Dialogfeld zum Festlegen des Namens aus der Bezeichnung in der obersten Zeile; in der Mitte der Befehl im Menüband; rechts die komfortable Auswahl des Bereichsnamens "Feiertage" per Mausclick.

Die Formel mit der Funktion VERGLEICH aufbauen

1. Markieren Sie die Zelle C3 im Arbeitsblatt "2 Basis".
2. Geben Sie zum Testen zunächst die VERGLEICH-Funktion ohne Erweiterung ein. Tippen Sie "=VE" ein. Excel bietet per IntelliSense drei Funktionen an, die mit diesen Buchstaben beginnen. Die Funktion VERGLEICH ist bereits markiert. Übernehmen Sie diese mit der Tab-

Taste in die Bearbeitungsleiste. Wie in Bild 6 links zu sehen ist, können Sie in der Funktion drei Argumente verwenden.



Bild 6: Die Syntax der Funktion wird dank IntelliSense angezeigt, für das dritte Argument wählen Sie – wie rechts gezeigt – 0.

3. Suchkriterium ist das Datum in der benachbarten linken Spalte. Klicken Sie also einfach nur die Zelle B3 an.
4. Tippen Sie ein Semikolon ein, um das zweite Argument einzutragen. Rufen Sie mit F3 die Liste der in dieser Mappe verfügbaren Bereichsnamen auf, klicken Sie auf *Feiertage* und übernehmen Sie diesen Namen mit OK in die Formel (Bild 6 rechts).
5. Nach erneutem Eintippen eines Semikolons folgt das dritte und letzte Argument. Excel bietet hier drei Möglichkeiten an (Bild 6 rechts). Markieren Sie mit der Richtungstaste nach unten die zweite Option "Genaue Übereinstimmung" und übernehmen Sie diese mit Tab in die Formel.
6. Schließen Sie die Formeleingabe mit Enter ab. Die fertige Formel lautet: =VERGLEICH(B3;Feiertage;0).
7. Lassen Sie C3 markiert. Doppelklicken Sie an der rechten unteren Ecke der Zelle auf das Ausfüllkästchen, damit Excel die Formel nach unten kopiert.

Für diejenigen Tage, die auf einen Feiertag fallen, liefert die Formel bereits zufriedenstellende Ergebnisse. Bei allen anderen Tagen erscheint jedoch der Fehlerwert #NV, was einerseits störend und andererseits für das Definieren einer neuen Symbolsatz-Regel hinderlich ist.

Die Ergebnisse der VERGLEICH-Funktion mit WENN aufbereiten

Mit Hilfe einer WENN-Funktion sorgen Sie dafür, dass bei den Nicht-Feiertagen als Ergebnis 0 (Null) erscheint. Ermitteln Sie zunächst mit der Funktion ISTNV, ob die VERGLEICH-Funktion als Ergebnis den Fehlerwert #NV liefert (Alternativ eignet sich dazu auch die Funktion ISTFEHLER). Trifft dies zu, soll statt #NV die Zahl 0 (Null) als Ergebnis erscheinen. Ergänzen Sie nach dieser Logik die bisherige Formel in C3 wie in Bild 8 gezeigt. Per Doppelklick auf das Ausfüllkästchen von C3 kopieren Sie die Formel wieder in der Spalte C nach unten.

	Datum	Feiertag
So	01.01.2012	1
Mo	02.01.2012	#NV
Di	03.01.2012	#NV
Mi	04.01.2012	#NV
Do	05.01.2012	#NV
Fr	06.01.2012	2
Sa	07.01.2012	#NV
So	08.01.2012	#NV

Bild 7: Nach Eingabe der VERGLEICH-Funktion werden bei Feiertagen Zahlen, bei allen anderen Tagen #NV angezeigt.

=WENN(ISTNV(VERGLEICH(B3;Feiertage;0));0;VERGLEICH(B3;Feiertage;0))

Bild 8: Die fertige Formel, die ermittelt, welches Datum in Spalte B auf einen Feiertag fällt und für alle anderen Tage eine Null ausgibt.

Ein Symbol zuweisen

1. Lassen Sie den Bereich der soeben kopierten Formel markiert.
2. Weisen Sie den Zellen in Spalte C ein Bedingtes Format zu, das in Zellen mit Werten größer 1 ein Symbol anzeigt, Zellen mit einer Null hingegen ohne Symbol lässt. Wählen Sie dazu auf der Registerkarte *Start* in der Befehlsgruppe *Formatvorlagen* die Befehlsfolge *Bedingte Formatierung / Symbolsätze / Weitere Regeln*.
3. Nehmen Sie die in Bild 9 gezeigten Einstellungen vor und schließen Sie mit OK ab.

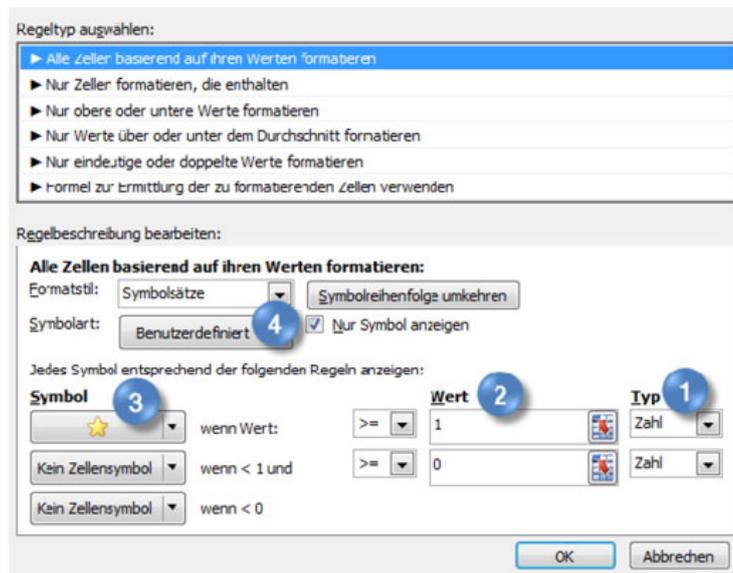


Bild 9: Diese Einstellungen sorgen dafür, dass Feiertage durch einen Stern gekennzeichnet werden.

Anzeige von Wochenenden und Feiertagen kombinieren

Sie können auch in einer Datumsliste sowohl alle Wochenenden als auch alle Feiertage durch Symbole hervorheben. Dazu müssen Sie lediglich die WOCHENTAG- und die VERGLEICH-Funktion kombinieren und in eine WENN-Abfrage einbetten.

Ermitteln Sie zunächst mit $ISTNV(VERGLEICH(B3;Feiertage;0))$, ob das betreffende Datum auf einen Tag fällt, der kein Feiertag ist. Prüfen Sie dann mit $WOCHENTAG(B3;2)<6$, ob es sich um ein Datum handelt, das auf einen Wochentag fällt. Trifft beides zu, handelt es sich um einen normalen Arbeitstag und die Formel soll den Wert "0" ausgeben, andernfalls fällt das Datum auf einen Feiertag oder ein Wochenende. Das Ergebnis soll in diesem Fall der Wert "1" sein.

Die Formel, die Sie in obigem Beispiel in Zelle C3 eingeben müssen, verwendet eine ineinander verschachtelte WENN-Funktion und lautet:

```
=WENN(ISTNV(VERGLEICH(B3;Feiertage;0));WENN(WOCHENTAG(B3;2)<6;0;1);1)
```

Mit Hilfe der Bedingten Formatierung können Sie jetzt alle Zellen, in denen der Wert "1" erscheint, mit einem roten Symbol kennzeichnen.

In einer Terminliste periodisch wiederkehrende Termine kennzeichnen

Im dritten Beispiel geht es darum, für das gesamte Jahr in einer Liste kenntlich zu machen, wann die Termine der Projektmeetings sind. In unserem Fall sollen die Besprechungen jeden zweiten

Mittwoch stattfinden. Bild 10 zeigt eine Vorschau auf die fertige Lösung. Beim Aufbau der Lösung sind folgende Elemente zu beachten:

- Zunächst ist zu prüfen, ob das Datum in der linken Spalte auf einen Mittwoch fällt. Das erledigen Sie wie im ersten Beispiel mit der Funktion WOCHENTAG.
- Damit nicht jeder Mittwoch, sondern nur jeder zweite ein Symbol als Kennzeichnung erhält, wird die Funktion KALENDERWOCHE hinzugezogen.
- Die Funktion ISTUNGERADE sorgt in Kombination mit KALENDERWOCHE dafür, dass nur jede zweite Kalenderwoche und somit nur jeder zweite Mittwoch Berücksichtigung findet.
- Um sicherzustellen, dass sowohl Wochentag als auch Kalenderwoche passen, kommt UND zum Einsatz.
- Alle vier Funktionen werden auch in diesem Beispiel in eine WENN-Funktion eingebettet.

Datum	Meeting	
So	01.01.2012	
Mo	02.01.2012	
Di	03.01.2012	
Mi	04.01.2012	!
Do	05.01.2012	
Fr	06.01.2012	
Sa	07.01.2012	
So	08.01.2012	
Mo	09.01.2012	
Di	10.01.2012	
Mi	11.01.2012	
Do	12.01.2012	
Fr	13.01.2012	
Sa	14.01.2012	
So	15.01.2012	
Mo	16.01.2012	
Di	17.01.2012	
Mi	18.01.2012	!
Do	19.01.2012	

Bild 10: Vorschau auf das fertige Ergebnis, in dem jeder zweite Mittwoch durch ein Symbol als Besprechungstermin gekennzeichnet ist.

Termine für Projektbesprechungen mit WENN & Co. ermitteln

Um das nachfolgende Beispiel nachzuvollziehen, öffnen Sie in der Beispieldatei das Blatt "3 Terminliste".

1. Markieren Sie Zelle C3 und geben Sie die Formel aus Bild 11 ein.
2. Kopieren Sie die Formel in der Spalte C nach unten, indem Sie an der rechten unteren Ecke der Zelle C3 auf das Ausfüllkästchen doppelklicken.

```
=WENN(UND(WOCHENTAG(B3;2)=3;ISTUNGERADE(KALENDERWOCHE(B3;21))));1;0)
```

Bild 11: Die fertige Formel, die jedem zweiten Mittwoch die Zahl 1 zuweist.

So funktioniert die Formel:

- WOCHENTAG mit dem Parameter 2 (die Woche beginnt am Montag) prüft, ob das Datum in Spalte B auf einen Mittwoch fällt (= dritter Tag der Woche). Daher folgt nach der WOCHENTAG-Funktion "=3".
- ISTUNGERADE sorgt dafür, dass nur ungerade Kalenderwochen, also nur jede zweite, berücksichtigt werden.
- KALENDERWOCHE ermittelt die für das Datum in Spalte B geltende Kalenderwoche. Der Parameter 21 stellt sicher, dass die Funktion nach DIN arbeitet.
- UND macht es möglich, mehrere Bedingungen gleichzeitig innerhalb der WENN-Funktion zu prüfen.
- Die WENN-Funktion schließlich weist den Ergebnissen der Prüfungen die Zahl 1 zu (beides ist zutreffend) bzw. 0 (ist nicht zutreffend).

Den Terminen eine doppelte Kennzeichnung zuweisen

1. Lassen Sie den Bereich der soeben kopierten Formel markiert. Sollten Sie die Markierung versehentlich aufgehoben haben, lässt sich das schnell beheben: Rufen Sie durch Betätigen der Taste F5 das Dialogfeld "Gehe zu" auf. Tippen Sie C3:C367 ein und schließen Sie mit "Enter" ab.
2. Weisen Sie den Zellen in Spalte C ein Bedingtes Format zu, das in Zellen mit Werten größer 1 ein Symbol anzeigt, Zellen mit einer Null hingegen ohne Symbol lässt. Wählen Sie dazu auf der Registerkarte *Start* in der Befehlsgruppe *Formatvorlagen* die Befehlsfolge *Bedingte Formatierung / Symbolsätze / Weitere Regeln*.
3. Legen Sie in dem nun angezeigten Dialogfeld die in Bild 12 links gezeigten Einstellungen fest und schließen Sie das Dialogfeld mit "OK".

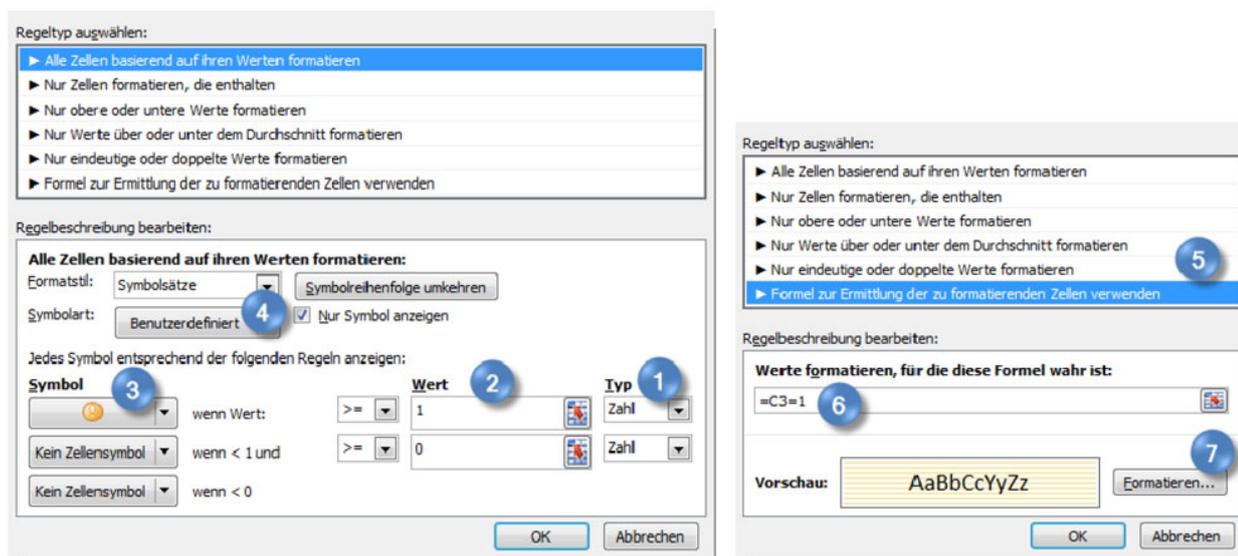


Bild 12: Die beiden Regeln für die Bedingte Formatierung der Zellen, die auf ein Projektmeeting hinweisen sollen.

Wollen Sie, dass das gewählte Symbol noch deutlicher ins Auge springt, dann geben Sie dem Zellenhintergrund noch eine leichte Schraffur.

Wählen Sie dazu *Bedingte Formatierung / Neue Regel* und den Regeltyp "Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden" (Bild 12 rechts).

1. Tippen Sie in das Eingabefeld die Formel `=C3=1` ein.
2. Klicken Sie rechts auf die Schaltfläche "Formatieren".
3. Wechseln Sie – wie in Bild 13 gezeigt – im Dialogfeld "Zellen formatieren" zur Registerkarte "Ausfüllen" (1). Wählen Sie rechts oben bei "Musterfarbe" eine passende Farbe aus (2) und darunter bei "Musterformat" beispielsweise eine quergestreifte Variante (3).

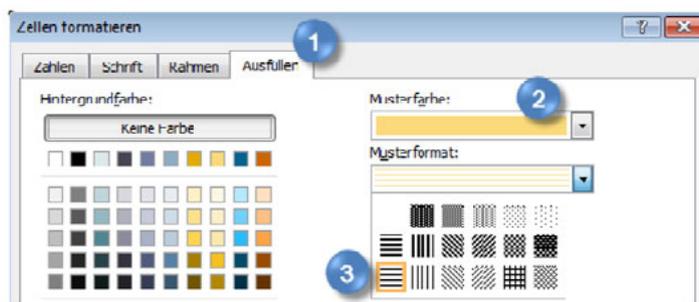


Bild 13: Mit einer leichten Schraffur den Zellenhintergrund ein wenig hervorheben.

Die bisher bekannten Möglichkeiten der Bedingten Formatierung aus früheren Excel-Versionen lassen sich also mit den neuen Optionen in Excel 2010 sinnvoll kombinieren.

Schnelle Plan-Ist-Kontrolle für Kosten mit Fahnen und Ampelsymbolen

Das vierte Beispiel stellt eine Technik vor, mit der Sie die Grenzwerte, ab denen ein bestimmtes Symbol angezeigt wird, variabel über ein Drehfeld steuern können. Das nachfolgende Beispiel dient nur der Erläuterung und ist bewusst einfach gehalten. Sie können die Lösung aber an Ihren individuellen Bedarf anpassen oder auch nur Teile davon verwenden. Das Beispiel ist wie folgt aufgebaut:

- Über ein Drehfeld stellen Sie den Grenzwert ein, unter dem die Budgetauslastung, also die ausgegebenen Kosten betrachtet und bewertet werden sollen.
- Die verschiedenen Stadien der tatsächlichen Budgetauslastung werden in dem Beispiel mit vier unterschiedlichen Symbolen gekennzeichnet (Bild 14). Ein grünes Fähnchen bedeutet, dass nur ein geringer Teil des Budgets aufgebraucht ist. Ein grüner Punkt zeigt an, dass 50% des zuvor gewählten Grenzwertes erreicht wurden. Gelbe und rote Punkte signalisieren, dass das Budget weitgehend ausgeschöpft oder gar überzogen ist.

75%			
Plan	Ist		in %
100	10	🚩	10%
100	20	🚩	20%
100	30	🚩	30%
100	40	●	40%
100	50	●	50%
100	60	●	60%
100	70	●	70%
100	80	●	80%
100	90	●	90%
100	105	●	105%

Bild 14: Bewusst einfach gehalten, komfortabel bedienbar und leicht anpassbar: Plan-Ist-Vergleich mit vier unterschiedlichen Symbolen.

Den Plan-Ist-Vergleich in zwei Schritten aufbauen

1. Wechseln Sie in der Beispiel-Arbeitsmappe in das Arbeitsblatt "4 Basis" und markieren Sie Zelle D4.
2. Tippen Sie die Formel =C4/B4 ein und schließen Sie mit "Enter" ab.
3. Kopieren Sie die Formel aus D4 per Doppelklick auf das Ausfüllkästchen in der Spalte nach unten.
4. Lassen Sie den Zellbereich in Spalte D markiert. Wählen Sie auf der Registerkarte *Start* die Befehlsfolge *Bedingte Formatierung / Symbolsätze / Weitere Regeln* und legen Sie im Dialogfeld die in Bild 15 gezeigten Einstellungen fest.

Nach Verlassen des Dialogfelds sind zunächst überall rote Kreise zu sehen. Geben Sie in C2 einen Prozentwert ein – beispielsweise 75% – und schon sehen Sie die zuvor festgelegten Symbole.

Mehr Komfort beim Festlegen des Grenzwerts mit einem Drehfeld

- ! Wenn Sie sich mehr Komfort beim Simulieren verschiedener Szenarien wünschen, ist ein Drehfeld die perfekte Lösung. Sie sehen es in Bild 14 oben rechts neben der Zahl. Über dieses Steuerelement lässt sich der Grenzwert für die Kostenbetrachtung leicht ändern.

Den Befehl zum Einbauen des Drehfelds in Zelle D2 finden Sie auf der Registerkarte *Entwicklertools*. Wenn Sie diese Registerkarte nicht sehen, wählen Sie die Befehlsfolge *Datei / Optionen / Menüband anpassen* und aktivieren in der rechten Liste das Kontrollkästchen vor *Entwicklertools*.

Um das Drehfeld am linken Rand von Zelle D2 einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in der Registerkarte *Entwicklertools* auf *Einfügen* und wählen Sie unter *Formularsteuerelemente* das "Drehfeld" (Bild 16).
2. Ziehen Sie nun – beginnend an der linken oberen Ecke von D2 – mit gedrückter linker Maustaste das Drehfeld bis zur Unterkante von Zelle D2 auf.
3. Lassen Sie das eben gezeichnete Objekt markiert und rufen Sie mit *Strg+1* das Dialogfeld *Steuerelement formatieren* auf (Bild 17).

Falls Sie die Markierung des Steuerelements versehentlich aufgehoben haben, klicken Sie es mit der rechten Maustaste an und wählen dann *Steuerelement formatieren*.

4. In der Registerkarte *Steuerung* (1) geben Sie die in Bild 17 gezeigten Werte ein. Tragen Sie eine 0 bei *Minimalwert* (2) und eine 100 bei *Maximalwert* (3) ein.
5. Klicken Sie in das Eingabefeld *Zellverknüpfung* (4) und dann auf Zelle D2. Damit legen Sie fest, dass der per Drehfeld gewählte Wert in Zelle D2 ausgegeben werden soll. Die Verknüpfung liegt also unter der Zelle mit dem Drehfeld.

Der Trick mit den Prozenten

Da Sie im Dialogfeld *Steuerelement formatieren* nur ganzzahlige Werte eingeben können, Excel für die Bestimmung des Grenzwerts in C2 aber Prozentwerte wie beispielsweise 0,5 oder 0,75 benötigt, muss das Programm hier überlistet werden.

Der Trick besteht aus zwei Teilen:

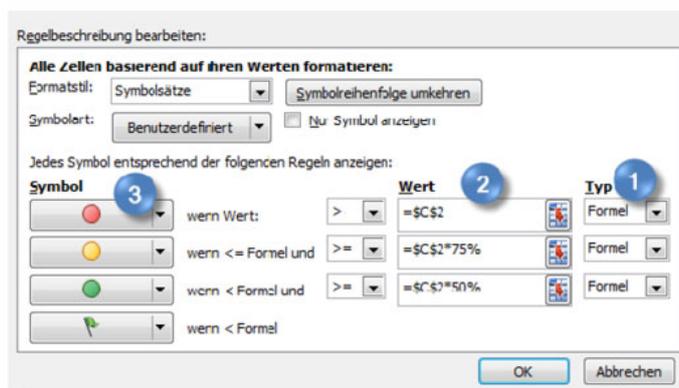


Bild 15: Bei dieser Regel für einen Symbolsatz kommen erstmals Formeln innerhalb der Bedingten Formatierung zum Einsatz.

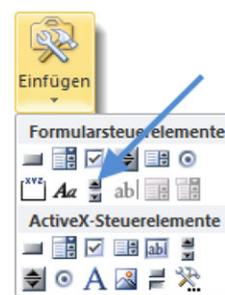


Bild 16: In der Registerkarte "Entwicklertools" über die Schaltfläche "Einfügen" das Formularsteuerelement "Drehfeld" auswählen.

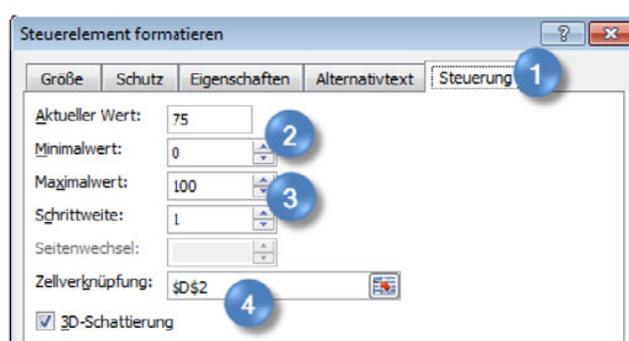


Bild 17: In diesem Dialogfeld legen Sie fest, was das Steuerelement bewirken und in welcher Zelle das Ergebnis stehen soll.

1. Zunächst legen Sie die Zellverknüpfung genau unter das Drehfeld. Wenn Sie die Ausrichtung der Zahl in der Zelle D2 auf Linksbündig ändern, wird sie vom darüber liegenden Drehfeld verdeckt.
2. Dann geben Sie in C2 (auf diese Zelle bezieht sich die Formel in der Bedingten Formatierung für die Symbole) statt des bisher dort fest eingegebenen Werts die Formel =D2/100 ein. Damit sorgen Sie dafür, dass bei jedem Klick auf die Pfeile des Drehfelds eine Veränderung von jeweils 1 Prozent (und nicht von 1 zustande) kommt.

Testen Sie nun das neu angelegte Drehfeld und ändern Sie den in C2 gezeigten Grenzwert bequem per Mausklick.

Differenzierte Anzeige von Terminen in einer Datumsliste mit HEUTE()

Mit Hilfe der Bedingten Formatierung können Sie Termine der kommenden 7 oder 14 Tage mit einer bestimmten Zellfarbe hinterlegen und so auf einen Blick Prioritäten und Dringlichkeiten erkennen (siehe dazu "[Aktuelle Termine automatisch in Excel kennzeichnen](#)", projektmagazin 3/2012).

	A	B
1		
2	●	21.03.2012
3	●	22.03.2012
4	●	23.03.2012
5	●	24.03.2012
6	●	25.03.2012
7	●	26.03.2012
8	●	27.03.2012
9	●	28.03.2012
10	●	29.03.2012
11	●	30.03.2012
12	●	31.03.2012
13	●	01.04.2012
14	●	02.04.2012
15	●	03.04.2012
16	●	04.04.2012
17	●	05.04.2012
18	●	06.04.2012
19	●	07.04.2012
20	●	08.04.2012
21	●	09.04.2012
22	●	10.04.2012
23	●	11.04.2012

Bild 18: Differenzierte Kennzeichnung von Datumsangaben mit fünf unterschiedlichen Symbolen. Der aktuelle Tag hat ein schwarzes Symbol.

Wie Sie die Lösung alternativ mit Symbolen umsetzen können, zeigt das nachfolgende Beispiel. In Bild 18 sehen Sie die dazu erforderlichen Einstellungen im Dialogfeld "Neue Formatie-

rungsregel". Bemerkenswert ist, dass Sie dabei auf die Funktion HEUTE() zurückgreifen können. Anstelle der Addition oder Subtraktion fester Werte (hier +5 und -10), können Sie die Grenzwerte auch per Drehfeld festlegen, indem Sie in der Formel einen absoluten Bezug zu der Zellverknüpfung des Drehfelds eingeben.

Die fertige Lösung finden Sie in der Beispieldatei im Arbeitsblatt "5 Termine farbig".

Ausblick

Im dritten und letzten Teil der Beitragsfolge erfahren Sie, wie Sie einen Trend bei den Projektkosten darstellen können, indem Sie in Excel 2010 Minidiagramme in einer Zelle (Sparklines) sowie rote Abwärtspfeile einsetzen (Bild 19 oben). Lesen Sie außerdem, wie Sie ein Warnsystem für Ihre Projekte aufbauen, das Ihnen mit unterschiedlichen Symbolen zeigt, welches Projekt in Bezug auf Kosten und Termine in die Gefahrenzone geraten kann, indem Sie die IST-Kosten in Relation zur Projektdauer setzen und dabei die Grenzwerte der Analyse bequem per Drehfeld einstellen (Bild 19 unten).

	KW 01	KW 02	KW 03	KW 04	KW 05	KW 06	KW 07	KW 08	KW 09	KW 10	Entwicklung	Trend
Projekt L17	112	112	150	103	116	103	110	145	127	108		↓
Projekt E23	132	127	109	112	140	149	144	120	128	116		↓
Projekt J29	147	100	113	135	101	118	117	100	126	142		
Projekt F33	128	128	117	119	150	141	130	141	109	144		
Projekt C41	113	128	119	115	102	105	103	128	130	130		
Projekt A47	129	103	126	144	102	131	125	100	105	139		
Projekt I53	117	118	104	121	130	113	114	105	144	126		↓
Projekt S67	100	120	109	126	107	143	149	124	101	118		↓
Projekt X77	107	147	107	144	126	129	121	141	148	134		↓

Projekt	Phase	Plan-Kosten	Ist-Kosten	Diff. Kosten	> 75%	Projektbeginn	Planende	Ist-Ende	Tage	bis heute	> 50%	Projektzeit	Achtung
Office	Konzept	5.339	5.971	632	ja	01.02.2012	26.03.2012		54	53	ja		
Office	Tests	5.453	2.000	-3.453	nein	02.02.2012	30.03.2012		57	52	ja		
Office	Anpassungen	5.878	3.484	-2.394	nein	03.02.2012	15.05.2012		102	51	nein		
Office	Training	5.415	5.872	457	ja	04.02.2012	16.03.2012	08.03.2012	41	50	ja		
Office	Vorlagen	5.652	5.552	-100	ja	05.02.2012	20.04.2012		75	49	ja		
Office	Ausrollen	5.123	5.830	707	ja	06.02.2012	28.02.2012	15.02.2012	22	48	ja		
Windows	Konzept	5.512	5.833	321	ja	07.02.2012	13.04.2012	12.03.2012	66	47	ja		
Windows	Tests	5.057	2.000	-3.057	nein	08.02.2012	01.03.2012		22	46	ja		
Windows	Anpassungen	5.827	5.458	-369	ja	09.02.2012	07.05.2012		88	45	ja		
Windows	Training	5.042	5.828	786	ja	10.02.2012	06.04.2012		56	44	ja		
Windows	Ausrollen	5.560	5.376	-184	ja	11.02.2012	28.03.2012		46	43	ja		

Bild 19: Mit roten Abwärtspfeilen einen Trend deutlich machen (oben) und mit Harvey Balls die verstrichene Projektzeit anzeigen (unten). Per Drehfeld in der Spaltenüberschrift lassen sich die Grenzwerte für eine Warnung bei Kosten- oder Terminüberschreitungen bequem einstellen.

Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten und kommentieren Sie den Artikel auf projektmagazin.de!

[zum Artikel](#)