

Software-Anleitung

Visuelle Übersicht und Kontrolle

In Excel wichtige Projektdaten im Blick

Teil 2: Projektanalysen mit Balken und Symbolen

Im ersten Teil dieses Beitrags erfuhren Sie, wie Sie sich mit den vorgefertigten Regeln der *Bedingten Formatierung* einfach und schnell einen Überblick über Ihre Daten verschaffen und wie Sie frühzeitig Warnsignale erhalten. Ob Budgetüberwachung, Hervorhebung kommander Termine oder Kennzeichnung der fünf besten oder schlechtesten Ergebnisse: die *Bedingte Formatierung* erspart Ihnen langes Suchen in Ihren Projektlisten.

In diesem zweiten und abschließenden Teil lernen Sie, wie Sie Erscheinungsbild und Aussagekraft Ihrer Tabellen und Auswertungen mit Datenbalken, Ampeln, Harvey Balls und Trendpfeilen verbessern. Machen Sie Ihre Kontroll-Tools noch leistungsfähiger, indem Sie *Bedingte Formate* mit Formeln und Funktionen kombinieren!

! Um die Beispiele in diesem Beitrag nachvollziehen zu können, benutzen Sie bitte die Excel-Datei *Bedingte_Formate_2.xlsx*, die für Sie zusammen mit dem Artikel zum Download zur Verfügung steht. Die hier vorgestellten Lösungen können Sie in den Excel-Versionen 2010 bis 2016 komplett umsetzen, in Excel 2007 zum Teil eingeschränkt.

Projekt	Soll	Ist	Differenz	Differenz visuell	Trend
Anlage 61D	2.500 St.	2.150 St.	- 350 St.		
Anlage 61K	8.000 St.	9.800 St.	1.800 St.		
Anlage 74F	6.700 St.	6.700 St.	0 St.		
Anlage 77L	4.000 St.	6.400 St.	2.400 St.		
Anlage 77T	3.900 St.	3.500 St.	- 400 St.		
Anlage 77U	25.000 St.	27.150 St.	2.150 St.		
Anlage 84K	7.500 St.	3.800 St.	- 3.700 St.		
Anlage 88C	12.500 St.	13.900 St.	1.400 St.		

	Start	Ende (Plan)	Abschluss	Bericht	Status
Azure	16.09.2016	31.08.2016	02.09.2016	07.09.2016	✓
Kantine	22.03.2016	09.09.2016	15.09.2016	23.09.2016	✓
CBT für SAP	27.05.2016	04.10.2016			
Intranet	07.06.2016	05.08.2016	03.08.2016	10.08.2016	✓
Power BI	23.08.2016	18.10.2016	06.10.2016		
IP-Telefonie	05.07.2016	02.11.2016			

Risiko	Projekt	Start	Ende (Plan)	Dauer
■	Kundendienst	17.08.2014	28.10.2016	☺
■	Lagerneubau	13.06.2015	13.03.2017	☹
■	IP-Telefonie	01.07.2015	11.10.2016	☹
■	Migration SAP	13.08.2015	17.05.2017	☹
■	Power BI	11.03.2016	29.09.2016	☹
■	Intranet	06.03.2016	16.04.2017	☹

Budget für Projekt	Verbrauch	visuell
Kundendienst	47%	
Lagerneubau	22%	
Azure	87%	
CBT für SAP	41%	
Intranet	65%	
Power BI	100%	
IP-Telefonie	83%	

Bild 1: Vier Beispiele für den Einsatz der Funktion *Bedingte Formatierung* in der Projektarbeit.

Autor

**Dieter Schiecke**

Software-Trainer,
Consultant und Coach.
Spezialgebiet: Visuelle

Umsetzung von Informationen mit
Microsoft Office. Chefredakteur der
Zeitschrift "PowerPoint aktuell"

Kontakt: dieter@schiecke.biz

Mehr Informationen unter:
projektmagazin.de/autoren

ähnliche Artikel

- › Blasendiagramme in Excel – Daten gekonnt präsentieren
 - › Microsoft Excel: Wichtige Projektdaten schnell im Blick
 - › So optimieren Sie die Lesbarkeit von Zahlen, Daten und Texten in Excel
 - › Excel: Balkendiagramme mit Pfiff – Datenbeschriftungen frei verändern
- sowie in den Rubriken:**
- › Microsoft Excel
 - › Kostencontrolling

Besser als Zahlen: Datenbalken und Trendpfeile verwenden

Geht es um den schnellen Überblick, sind lange Zahlenkolonnen kaum geeignet. Mit Diagrammen lassen sich zwar Ihre Projektdaten bildhaft auswerten, aber das Anlegen erfordert einiges an Zeit. Benutzen Sie stattdessen eine Alternative, die zeitsparend und optisch überzeugend ist: Datenbalken und Trendpfeile.

Die Vorteile von Datenbalken und Trendpfeile:

- Sie bringen einen Zustand bildhaft auf den Punkt.
- Sie zeigen auf einen Blick eine Entwicklung.
- Sie erlauben Vergleiche ohne mühsames Zahlenstudium.
- Sie können direkt in den Zellen neben den Daten platziert werden.

In Bild 2 sehen Sie ein Beispiel für den Einsatz von Datenbalken und Trendpfeilen. Auf dem ersten Blick ist in der linken Tabelle ein Vergleich der Daten schwierig. Hauptaugenmerk liegt hier v.a. auf den roten Zahlen. Die übrigen Informationen gehen unter. Bei der Darstellung rechts hingegen ist ein quantitativer und qualitativer Abgleich der Soll-Ist-Werte möglich. Die Balken signalisieren, wie stark die tatsächlichen Stückzahlen von den Soll-Werten abweichen. Die Trendpfeile zeigen nur, ob die Planwerte unter- oder überschritten wurden.

Soll-Ist-Vergleich für neue Anlagen

Projekt	Soll	Ist	Differenz
Anlage 61D	2.500 St.	2.150 St.	- 350 St.
Anlage 61K	8.000 St.	9.800 St.	1.800 St.
Anlage 74F	6.700 St.	6.700 St.	0 St.
Anlage 77L	4.000 St.	6.400 St.	2.400 St.
Anlage 77T	3.900 St.	3.500 St.	- 400 St.
Anlage 77U	25.000 St.	27.150 St.	2.150 St.
Anlage 84K	7.500 St.	3.800 St.	- 3.700 St.
Anlage 88C	12.500 St.	13.900 St.	1.400 St.

Soll-Ist-Vergleich für neue Anlagen









Projekt	Soll	Ist	Differenz	Differenz visuell	Trend
Anlage 61D	2.500 St.	2.150 St.	- 350 St.		▼
Anlage 61K	8.000 St.	9.800 St.	1.800 St.		▲
Anlage 74F	6.700 St.	6.700 St.	0 St.		
Anlage 77L	4.000 St.	6.400 St.	2.400 St.		▲
Anlage 77T	3.900 St.	3.500 St.	- 400 St.		▼
Anlage 77U	25.000 St.	27.150 St.	2.150 St.		▲
Anlage 84K	7.500 St.	3.800 St.	- 3.700 St.		▼
Anlage 88C	12.500 St.	13.900 St.	1.400 St.		▲

Bild 2: Im Unterschied zur links gezeigten Zahlentabelle lässt die rechts abgebildete Auswertung sofort Rückschlüsse zu, wie sich der Produktionsausstoß (Ist) im Vergleich zu den Vorgaben (Soll) entwickelt hat.

Den quantitativen Vergleich mit Hilfe von Datenbalken aufbauen

Im Arbeitsblatt *Soll-Ist 0* wurde bereits die Differenz zwischen Soll und Ist berechnet. Um schnell und einfach diese Daten vergleichen zu können, fügen Sie nun Datenbalken hinzu.

Und so geht's:

1. Ergänzen Sie als allererstes rechts neben der Spalte *Differenz* eine weitere Spalte und nennen Sie diese *Differenz visuell* (Spalte F).

2. Übernehmen Sie in dieser neuen Spalte die Werte aus Spalte E (Bild 3). Geben Sie dazu in Zelle F4 ein Gleichheitszeichen ein und klicken Sie auf die benachbarte Zelle in Spalte E. Schließen Sie die Formel mit *Enter* ab. Sie lautet =E4. Kopieren Sie diese Formel am Ausfüllkästchen (an der rechten unteren Ecke der Zelle) nach unten.
3. Lassen Sie den Bereich F4 bis F11 markiert und wählen Sie *Bedingte Formatierung / Datenbalken / Weitere Regeln* (Bild 4 [A]) aus.
4. Setzen Sie im folgenden Dialogfeld zuerst ein Häkchen bei *Nur Balken anzeigen* (Bild 4 [B]), denn in Spalte F sollen keine Zahlen, sondern nur noch Balken zu sehen sein.
5. Passen Sie bei Bedarf die Balkenfarbe an (Bild 4 [C]).
6. Wechseln Sie dann mit einem Klick auf *Negativer Wert und Achse* (Bild 4 [D]) zu einem weiteren Dialog.
7. Stellen Sie hier ein, dass die senkrechte Achse für die Datenbalken im Mittelpunkt der Zelle angeordnet wird (Bild 5 [E]). Im Unterschied zur voreingestellten Option *Automatisch* stellen Sie damit sicher, dass beispielsweise der Balken für den Wert - 3.700 ebenso lang ist wie der für + 3.700.
8. Im Dialogfeld können Sie bei Bedarf oben links bei *Füllfarbe* noch die Farbe der Balken für negative Werte anpassen.
9. Schließen Sie alle Einstellungen ab, indem Sie beide Dialogfelder jeweils mit *OK* quittieren.

	A	B	C	D	E	F	G
2							
3		Projekt	Soll	Ist	Differenz	Differenz visuell	Trend
4		Anlage 61D	2.500 St.	2.150 St.	- 350 St.	- 350 St.	- 350 St.
5		Anlage 61K	8.000 St.	9.800 St.	1.800 St.	1.800 St.	1.800 St.
6		Anlage 74F	6.700 St.	6.700 St.	0 St.	0 St.	0 St.
7		Anlage 77L	4.000 St.	6.400 St.	2.400 St.	2.400 St.	2.400 St.
8		Anlage 77T	3.900 St.	3.500 St.	- 400 St.	- 400 St.	- 400 St.
9		Anlage 77U	25.000 St.	27.150 St.	2.150 St.	2.150 St.	2.150 St.
10		Anlage 84K	7.500 St.	3.800 St.	- 3.700 St.	- 3.700 St.	- 3.700 St.
11		Anlage 88C	12.500 St.	13.900 St.	1.400 St.	1.400 St.	1.400 St.

Bild 3: Für die Anzeige der Datenbalken und Trendpfeile werden in F und G zwei Zusatzspalten mit einfachen Formeln eingerichtet.

Farbverlauf

Einfarbige Füllung

[Weitere Regeln...](#)

Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren:

Formatstil: **Datenbalken**

☒ **Nur Balken anzeigen**

Typ: **Automatisch**

Wert: **(Automatisch)**

Balkendarstellung:

Ausfüllen: **Einfarbige Füllung**

Farbe: **Blau**

Rahmen: **Kein Rahmen**

Farbe: **Schwarz**

Negativer Wert und Achse...

Balkenrichtung: **Kontext**

Vorschau:

Bild 4: Schalten Sie die störenden Zahlen in den Balken aus und ändern Sie bei Bedarf noch die Farbe der Datenbalken.

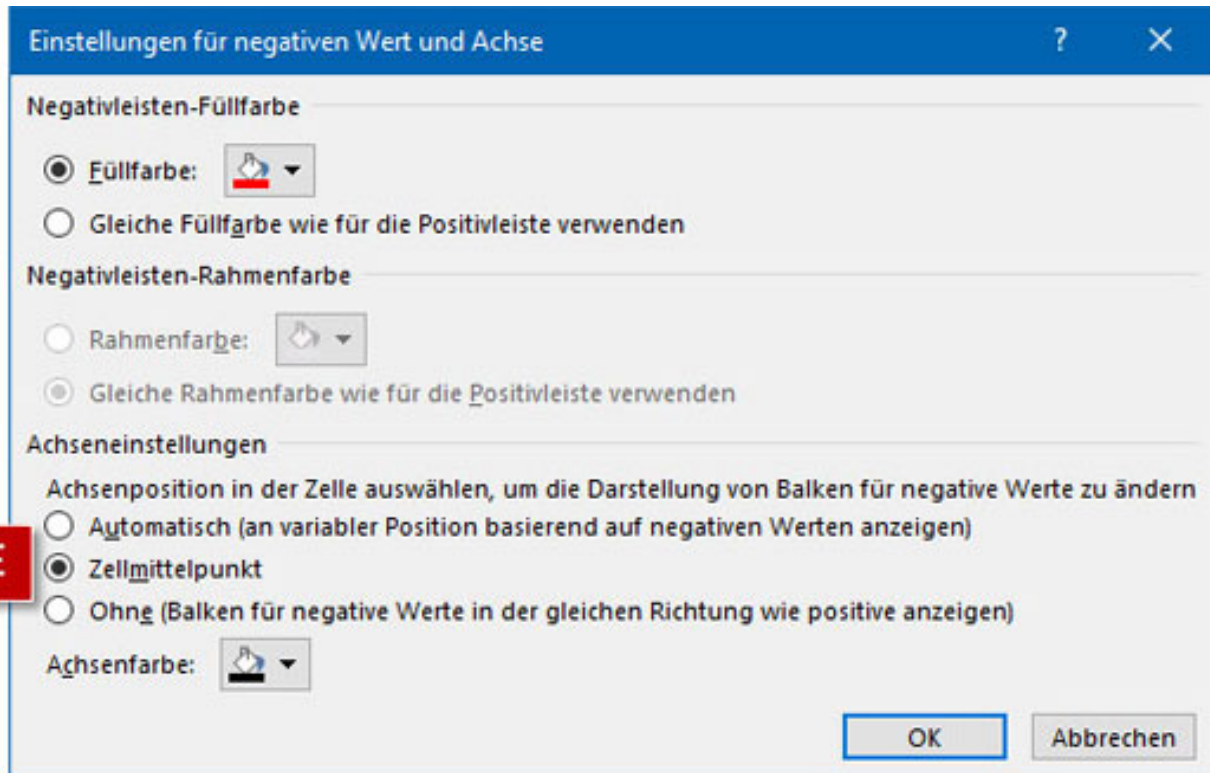


Bild 5: Mit der Option *Zellmittelpunkt* erzielen Sie, dass negative und positive Wertebereich gleich breit sind.

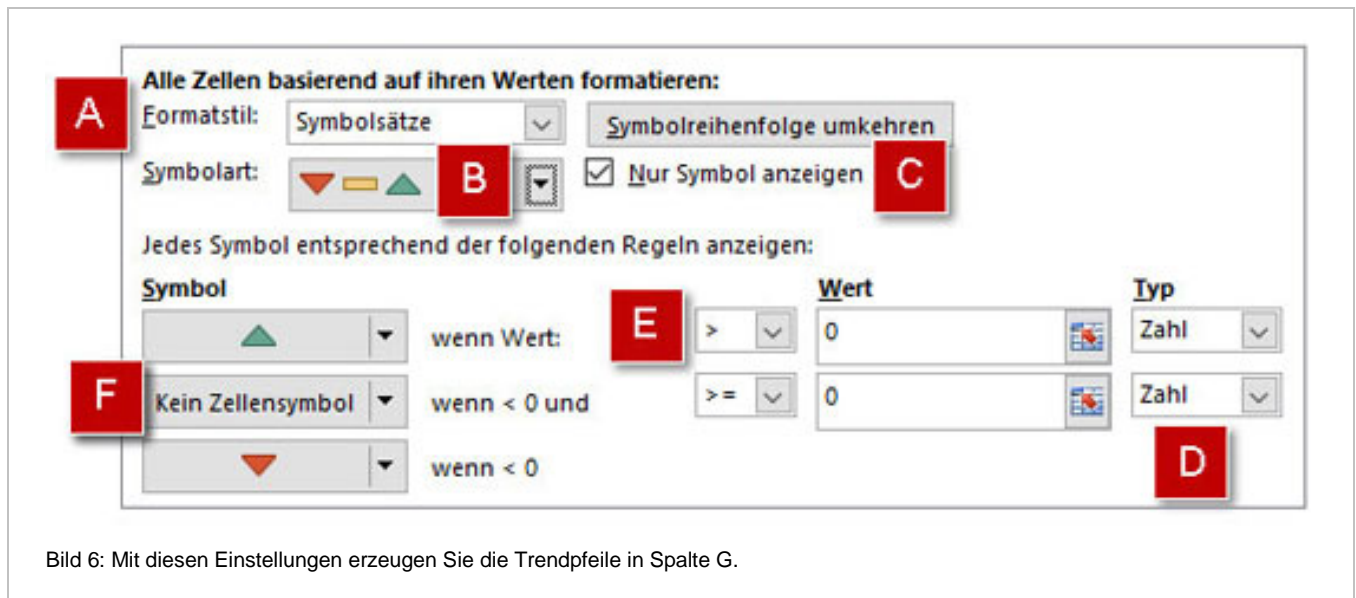
Den qualitativen Vergleich mit kleinen Trendpfeilen ergänzen

Zusätzlich zur Größe der Abweichung können Sie den Trend ebenfalls grafisch darstellen. So lässt sich die Auswertung noch kompakter lesen. Dafür verwenden Sie passende Pfeilsymbole in Spalte G.

So integrieren Sie Pfeilsymbole in Ihre Datensätze:

1. Wie im vorherigen Beispiel werden auch hier wieder Werte gebraucht, auf deren Basis die entsprechenden Trendsymbole angezeigt werden. Nehmen Sie daher in G4 erneut mit `=E4` Bezug auf die Spalte E und kopieren Sie die Formel nach unten.
2. Lassen Sie den Bereich G4 bis G11 markiert und wählen Sie *Bedingte Formatierung / Neue Regel* aus.
3. Klicken Sie bei *Formatstil* auf den Eintrag *Symbolsätze* (Bild 6 [A]) und bestimmen Sie bei *Symbolart* die Variante *3 Dreiecke* (Bild 6 [B]).
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Nur Symbol anzeigen* (Bild 6 [C]).
5. Stellen Sie unter *Typ* jeweils *Zahl* ein (Bild 6 [D]).
6. Ändern Sie den oberen Vergleichsoperator auf `>` (Bild 6 [E]).

7. Da nur die Abweichungen vom Soll interessant sind und per Trendpfeil dargestellt werden sollen, schalten Sie die Anzeige des gelben Dreiecks aus. Wählen Sie dafür im Dialogfenster *Kein Zellsymbol* (Bild 6 [F]) aus. (Hinweis: Diese individuelle Einstellung von Symbolen ist in Excel 2007 nicht möglich.)
8. Schließen Sie die Einstellungen mit einem Klick auf *OK* ab.



Abgeschlossene Aufgaben automatisch kennzeichnen

Mit WENN, UND sowie ISTZAHL zwei Kriterien überprüfen

Bei der Vielzahl an Projekten und Aufgaben fällt es manchmal nicht leicht, den Überblick zu bewahren. Liegt z.B. bei einem abgeschlossenen Projekt auch der Projektbericht vor? In Bild 7 wird eine Lösung dargestellt, mit deren Hilfe Sie auf einen Blick erkennen, ob alle Formalien erledigt wurden: Nur *WENN* sowohl in der Spalte *Abschluss* als auch in der Spalte *Bericht* ein Datum eingetragen ist, wird in der Spalte *Status* ein Häkchen gesetzt und die gesamte Zeile eingefärbt.

Projekt	Start	Ende (Plan)	Abschluss	Bericht	Projekt	Start	Ende (Plan)	Abschluss	Bericht	Status
Kundendienst	12.11.2015	27.09.2016	29.09.2016		Kundendienst	12.11.2015	27.09.2016	29.09.2016		
Lagerneubau	30.12.2015	19.08.2016	30.09.2016		Lagerneubau	30.12.2015	19.08.2016	30.09.2016		
Azure	16.03.2016	31.08.2016	02.09.2016	07.09.2016	Azure	16.03.2016	31.08.2016	02.09.2016	07.09.2016	✓
Kantine	22.03.2016	09.09.2016	15.09.2016	23.09.2016	Kantine	22.03.2016	09.09.2016	15.09.2016	23.09.2016	✓
CBT für SAP	27.05.2016	04.10.2016			CBT für SAP	27.05.2016	04.10.2016			
Intranet	07.06.2016	05.08.2016	03.08.2016	10.08.2016	Intranet	07.06.2016	05.08.2016	03.08.2016	10.08.2016	✓
Power BI	23.08.2016	18.10.2016	06.10.2016		Power BI	23.08.2016	18.10.2016	06.10.2016		
IP-Telefonie	05.07.2016	03.11.2016			IP-Telefonie	05.07.2016	03.11.2016			

Bild 7: Die Übersicht links ist zwar vollständig, aber wenig aussagekräftig, während die rechte auf einen Blick die Projekte ausweist, die abgeschlossen sind und zu denen ein Bericht vorliegt.

So prüfen Sie, ob beide Kriterien erfüllt sind:

- Öffnen Sie das Tabellenblatt *Abgeschlossen 0* und tragen Sie in der Zelle G4 folgende WENN-Formel ein:
`=WENN(UND(ISTZAHL(E4);ISTZAHL(F4));1;0)`. Mit dieser Formel ermitteln Sie, ob in der Spalte *Status* ein Häkchen zu setzen ist.
- Kopieren Sie die Formel von G4 in der Spalte nach unten bis G11.
- Im Ergebnis dessen erhalten Sie die Werte 0 bzw. 1. Die 1 bedeutet, dass ein Projekt abgeschlossen und der Projektbericht abgegeben wurde.

	B	C	D	E	F	G
2						
3	Projekt	Start	Ende (Plan)	Abschluss	Bericht	Status
4	Kundendienst	12.11.2015	27.09.2016	29.09.2016		0
5	Lagerneubau	30.12.2015	19.08.2016	30.09.2016		0
6	Azure	16.03.2016	31.08.2016	02.09.2016	07.09.2016	1
7	Kantine	22.03.2016	09.09.2016	15.09.2016	23.09.2016	1
8	CBT für SAP	27.05.2016	04.10.2016			0
9	Intranet	07.06.2016	05.08.2016	03.08.2016	10.08.2016	1
10	Power BI	23.08.2016	18.10.2016	06.10.2016		0
11	IP-Telefonie	05.07.2016	03.11.2016			0

Bild 8: Anhand der Eingaben in Spalte E und F ermitteln Sie mit einer Kombination von WENN, UND sowie ISTZAHL in Spalte G den Status.

So arbeitet diese Formel aus WENN und ISTZAHL:

- Mit Hilfe der Funktion ISTZAHL prüfen Sie, ob in den Spalten E und F jeweils ein Datum steht.
- Da ein Projekt nur als abgeschlossen gilt, wenn in beiden Spalten ein Datumseintrag steht, verbinden Sie die beiden ISTZAHL-Anweisungen mit UND.
- Werden beide Bedingungen erfüllt, erscheint in Spalte G eine 1. Diese nutzen Sie gleich in der *Bedingten Formatierung* als Kriterium, um ein Häkchen zu setzen.

Die Regel für das Häkchen

So erzeugen Sie das Häkchen anstelle der 1:

- Nach dem Kopieren der Formel sind die Zellen G4 bis G11 noch markiert. Wählen Sie nun auf der Registerkarte *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel* aus.
- Stellen Sie im angezeigten Dialogfeld bei *Formatstil* die Variante *Symbolsätze* ein (Bild 9 [A]).
- Da in der Statusspalte nur das Häkchen und nicht die Werte 1 oder 0 erscheinen sollen, kreuzen Sie die Option *Nur Symbol anzeigen* an (Bild 9 [B]).
- Stellen Sie rechts als *Typ* jeweils den Eintrag *Zahl* ein (Bild 9 [C]).
- Tragen Sie in der Auswahlliste unter Wert eine *1* und eine *0* ein (Bild 9 [D]).
- Wählen Sie links unten bei *Symbol* für Werte, die < 1 oder < 0 sind, die Option *Kein Zellsymbol* aus und für Werte, die ≥ 1 sind (in der Auswahlliste links neben *wenn Wert:*) das Symbol mit dem grünen Häkchen (Bild 9 [E]).
- Schließen Sie die Einstellungen mit einem Klick auf *OK* ab.



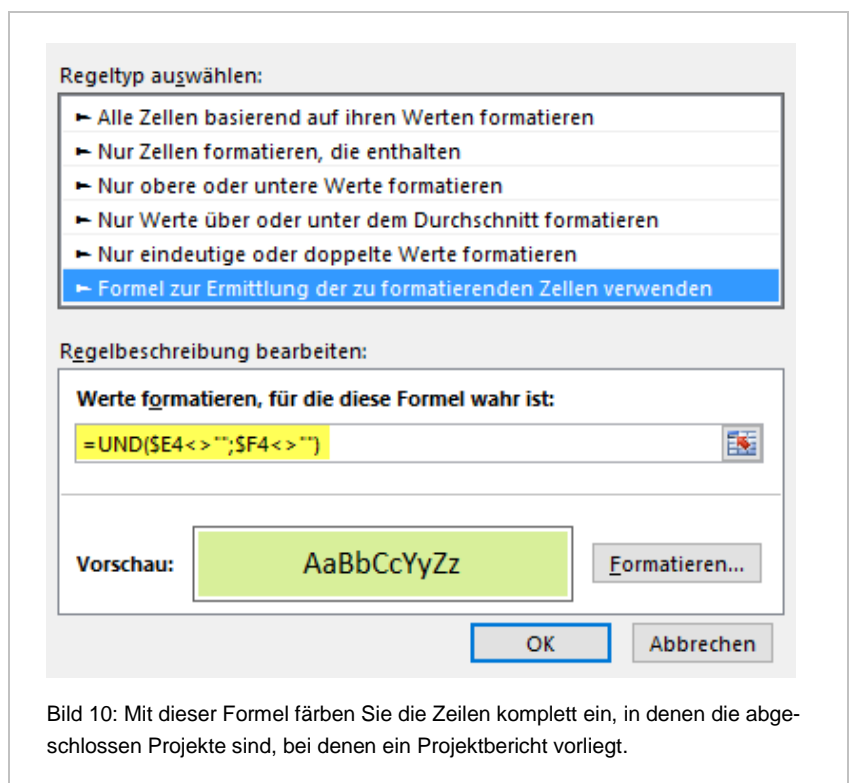
! Wenn Sie nur die Projekte sehen möchten, die beendet sind und bei denen der Abschlussbericht vorliegt, filtern Sie die Spalte G nach dem Häkchen. Klicken Sie dazu in die Tabelle und blenden Sie mit der Tastenkombination *Strg + Umschalt + L* die Dropdown-Pfeile zum Filtern ein. Wählen Sie in der Statusspalte *Nach Farbe filtern / Nach Zellsymbol filtern* aus.

So sorgen Sie für eine bessere Erkennbarkeit: Die komplette Zeile einfärben

Bei Listen mit wenig Spalten sind die Häkchen in der Spalte *Status* jederzeit zu sehen. Ist die Liste jedoch breiter, verschwindet die Statusspalte aus dem Sichtbereich. In solchen Fällen sind die in Bild 7 rechts gezeigten eingefärbten Zeilen die bessere Variante.

So geben Sie den Befehl:

1. Markieren Sie alle Projektzeilen, hier also B4 bis G11.
2. Wählen Sie *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel* und den untersten Regeltyp aus.
3. Geben Sie die in Bild 10 gezeigte Formel ein: `=UND($E4<>"";$F4<>"")`.
4. Stellen Sie über *Formatieren / Ausfüllen* z.B. ein helles Grün ein.



So funktioniert die Formel:

- Sie prüft, ob in jeder Zeile die Zellen in Spalte E und F nicht leer sind. Da der Zellbereich von B bis G markiert ist, sind hier die \$-Zeichen vor E und F unerlässlich, um den Bezug auf genau diese Spalten zu fixieren.
- Die Zeichenfolge <> steht für den Vergleichsoperator "ungleich", die beiden Anführungszeichen für die leere Zeichenfolge.
- Da beide Bedingungen zutreffen müssen – weder Spalte E noch Spalte F dürfen leer sein –, ist wiederum die Funktion UND erforderlich.

Risiko und Laufzeit mit Ampeln und Harvey Balls darstellen

Statusanzeigen mit Ampeln und Harvey Balls erfreuen sich großer Beliebtheit. Der Grund: Auf einen Blick und ohne langes Studium von Zahlen erhalten Sie die entscheidenden Informationen. Gerade bei einer Vielzahl von Projekten ist so ein Überblick sehr hilfreich. Im folgenden Beispiel erfahren Sie, wie Sie die Risikobewertung für Projekte mit Hilfe von drei unterschiedlichen Ampelsymbolen veranschaulichen und wie Sie die bisher abgelaufene Projektdauer mit Harvey Balls bildhaft darstellen.

Wie im Bild 11 abgebildet, verkörpern bei dieser Variante die drei verschiedenen Ampelsymbole in den Zellen B8 bis B13 jeweils das geschätzte

Risiko. Über Dropdownfelder bestimmen Sie ganz bequem das entsprechende Risiko. (Sie ordnen in der Dropdown-Auswahlliste dem geschätzten Risiko eine Ziffer zu und die *Bedingte Formatierung* wandelt diese Ziffer in das entsprechende Ampelsymbol um.) In den Zeilen 3 bis 5 stellen Sie die Bedeutung der drei Ampelsymbole in einer Legende dar und in der Spalte *Status* zeigen Sie schließlich mit Harvey Balls den Anteil der bereits abgelaufenen Projektdauer an.

Den Risikostatus mit Ampeln anzeigen

So stellen Sie das jeweilige Risiko als Ampel dar:

1. Markieren Sie im Tabellenblatt *Projekte und Symbole 0* die Zellen B8 bis B13 und wählen Sie *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel* aus.
2. Unter *Formatstil* klicken Sie auf den Eintrag *Symbolsätze* und bei *Symbolart* auf die Variante *3 Ampeln (mit Rand)*.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Projektübersicht nach Risiko und Dauer				
	Läuft normal	[1]		
	Ist ausgesetzt	[2]		
	Ist gefährdet	[3]		

Risiko	Projekt	Start	Ende (Plan)	Dauer
	Kundendienst	17.08.2014	28.10.2016	
	Lagerneubau	13.06.2015	13.03.2017	
	IP-Telefonie	01.07.2015	11.10.2016	
	Migration SAP	13.08.2015	17.05.2017	
	Power BI	11.03.2016	29.09.2016	
	Intranet	06.03.2016	16.04.2017	

Bild 11: Dank Statusampeln und Harvey Balls erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Risiken und die abgelaufene Projektdauer.

3. Damit nur Symbole und nicht die Werte 1 bis 3 zu sehen sind, aktivieren Sie *Nur Symbol anzeigen*.
4. Klicken Sie zudem auf *Symbolreihenfolge umkehren*, damit das rote Ampelsymbol an oberster Stelle steht.
5. Stellen Sie rechts unten bei *Typ* jeweils *Zahl* ein.
6. Unter *Wert* geben Sie die Ziffern 3 und 2 ein. Schließen Sie mit *OK* ab.
7. Damit von B3 bis B5 statt der Zahlen ebenfalls Ampeln zu sehen sind, übernehmen Sie das Format von B8: Markieren Sie B8 und klicken Sie auf der Registerkarte *Start* ganz links auf *Format übertragen*. Ziehen Sie dann mit gedrückter linker Maustaste über die Zellen B3 bis B5.

Bild 12: Mit der rechts gezeigten Regel erhalten die Zellen B3 bis B5 sowie B8 bis B13 die passenden Ampelsymbole.

Die Ziffer für den jeweiligen Risikostatus bequem über Dropdownfelder auswählen

So fügen Sie die Dropdown-Auswahllisten ein:

1. Markieren Sie den Zellbereich B8 bis B13 und klicken Sie auf der Registerkarte *Daten* auf *Datenüberprüfung*.
2. Wählen Sie unter Zulassen den Eintrag *Liste* aus.
3. Tragen Sie bei *Quelle* die Werte *1;2;3* ein (jeweils getrennt durch ein Semikolon). Schließen Sie mit *OK* ab.

! Um schneller bei einer längeren Projektliste eine Übersicht über die verschiedenen Risikogruppen zu erhalten, können Sie die Projekte danach filtern oder sortieren. Zum Filtern klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf eine bestimmte Ampelfarbe in Spalte *B* und wählen Sie im Kontextmenü *Filter / Nach dem Symbol der ausgewählten Zelle filtern* aus. Wenn Sie alle Projekte mit beispielsweise roter Ampel am Beginn der Liste angezeigt haben möchten, wählen Sie im selben Kontextmenü *Sortieren / Ausgewähltes Zellsymbol nach oben sortieren*.

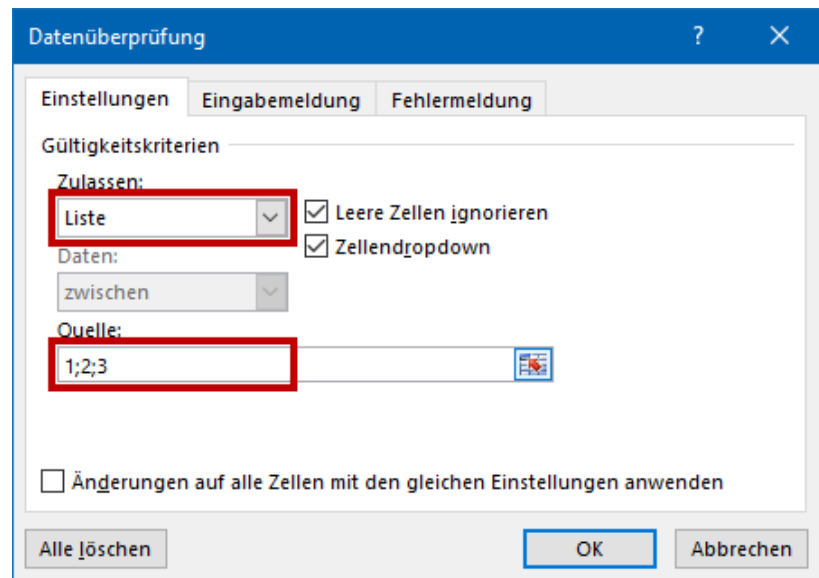


Bild 13: Über den Befehl *Datenüberprüfung* stellen Sie sicher, dass im Bereich B8 bis B13 nur die gewünschten Ziffern auswählbar sind.

Die bereits abgelaufene Projektdauer mit Harvey Balls zeigen






Stellen Sie zusätzlich in der Spalte *Dauer* dar, wie viel Prozent der geplanten Laufzeit bei jedem Projekt abgelaufen ist. Verwenden Sie auch wieder Symbole anstatt Zahlen. Harvey Balls eignen sich dafür besonders. Das sind kleine Kreise, die je nach abgelaufener Zeit unterschiedlich stark gefüllt sind.

So stellen Sie die abgelaufene Zeit grafisch dar:

1. Markieren Sie Zelle F8 und geben Sie folgende Formel ein: $= (HEUTE() - D8 + 1) / (E8 - D8 + 1)$.
Sie berechnet die bisher verbrauchte Zeit und teilt diese durch die geplante Laufzeit.
2. Kopieren Sie die Formel nach unten bis F13.
3. Um nun statt der errechneten Werte Kreissymbole anzeigen zu lassen, markieren Sie den Zellbereich F8 bis F13.
4. Wählen Sie *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel / Symbolsätze / 5 Viertel* aus.
5. Aktivieren Sie wieder die Option *Nur Symbol anzeigen*.
6. Klicken Sie unter *Typ* jeweils auf den Eintrag *Zahl*.
7. Stellen Sie unter *Wert* die unten gezeigten Grenzwerte von 100% bis 25% ein, also 1 bis 0,25.
8. Schließen Sie mit *OK* ab.

Alle Zellen basierend auf ihren Werten formatieren:

Formatstil: Symbolsätze Symbolreihenfolge umkehren

Symbolart:      ☒ Nur Symbol anzeigen

Jedes Symbol entsprechend der folgenden Regeln anzeigen:






Symbol	Bedingung	Wert	Typ
	wenn Wert:	≥ 1	Zahl
	wenn < 1 und	$\geq 0,75$	Zahl
	wenn < 0,75 und	$\geq 0,5$	Zahl
	wenn < 0,5 und	$\geq 0,25$	Zahl
	wenn < 0,25		

Bild 14: Zeigen Sie mit diesen Symbolen namens Harvey Balls den ungefähren Prozentsatz der abgelaufenen Projektzeit an.

Automatische Fortschrittsbalken – Perfekt für Projektdauer oder Budgetauslastung

Die Budgetauslastung oder den Fortschritt eines Projekts können Sie z.B. mit einem 100%-Balkendiagramm darstellen, aber dies erfordert einigen Arbeitsaufwand. Schneller angelegt, platzsparender und trotzdem genauso informativ ist die folgende Lösung: Nach Eingabe eines Prozentwerts wird automatisch rechts daneben ein Fortschrittsbalken erzeugt.

Budget für Projekt	Verbrauch		Budget für Projekt	Verbrauch	visuell
Kundendienst	47%		Kundendienst	47%	<div><div></div></div>
Lagerneubau	22%		Lagerneubau	22%	<div><div></div></div>
Azure	87%		Azure	87%	<div><div></div></div>
CBT für SAP	41%		CBT für SAP	41%	<div><div></div></div>
Intranet	65%		Intranet	65%	<div><div></div></div>
Power BI	100%		Power BI	100%	<div><div></div></div>
IP-Telefonie	83%		IP-Telefonie	83%	<div><div></div></div>

Bild 15: Durch die Einblendung von zusätzlichen Fortschrittsbalken (rechts) erkennen Sie auf den ersten Blick, wie weit die Budgets bisher genutzt wurden.

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie zunächst das Layout dieser Übersicht aufbauen, dann das passende Symbol per Formel erzeugen und schließlich die jeweils erforderlichen Symbole einfärben.

Schritt 1: Das Layout aufbauen

1. Öffnen Sie das Tabellenblatt *Fortschrittsbalken 0* und tragen Sie in Spalte B die Bezeichnungen der Projekte ein und in Spalte C die Prozentwerte für die Auslastung bzw. den Fortschritt.
2. Die zehn Spalten von D bis M dienen der Anzeige des Fortschrittsbalkens, und zwar immer ein Kästchen für 10%. Markieren Sie die Köpfe der Spalten D bis M. Wählen Sie per Rechtsklick auf die Spaltenköpfe eine *Spaltenbreite* von 1,4 aus.
3. Formatieren Sie die Zellen der Spalten D bis M in einer speziellen Symbolschrift. Markieren Sie dazu D4 bis M10 und bestimmen Sie die Schriftart *Wingdings* über *Start / Schriftart / Wingdings*.
4. Lassen Sie den Bereich markiert. Wählen Sie als *Schriftfarbe* ein helles Grau aus und einen *Schriftgrad* von 14pt.
5. Lassen Sie den Zellbereich D4 bis M10 weiterhin markiert, geben Sie die Formel `=ZEICHEN(110)` ein und schließen Sie die Eingabe nicht mit *Enter*, sondern mit *Strg + Enter* ab.

Als Ergebnis erscheinen graue Kästchen in den Zellen. Sie weisen auf den maximal erreichbaren Wert von 100% hin.

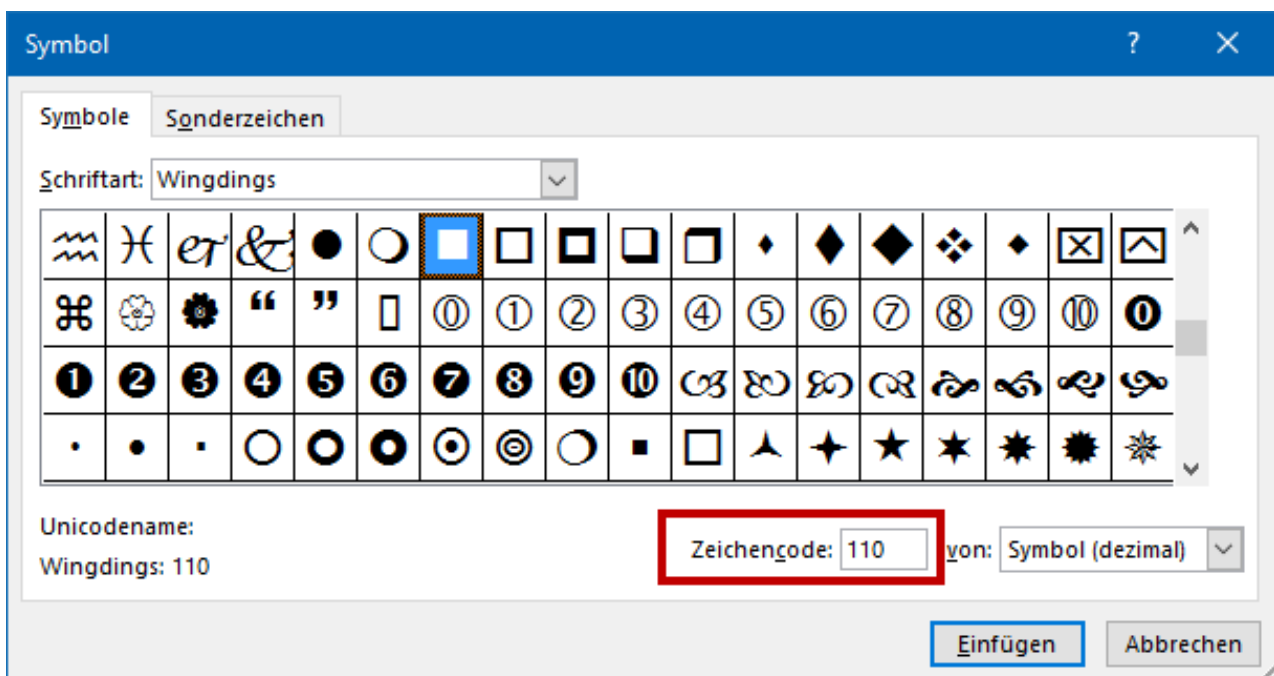


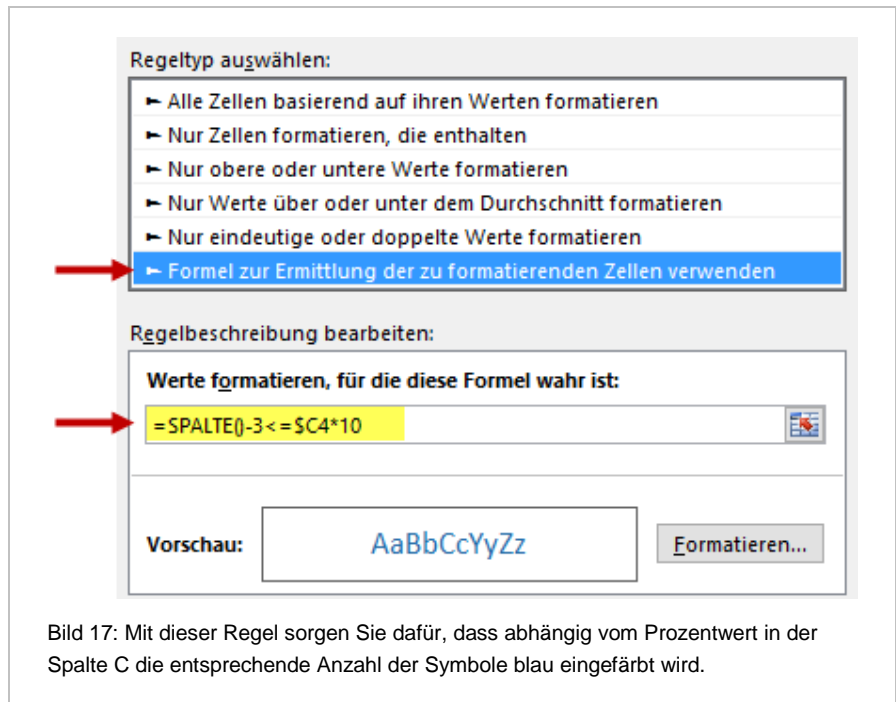
Bild 16: Das Kästchen-Symbol hat in der Schriftart Wingdings die Nummer 110. Diese Information nutzen Sie in der Funktion ZEICHEN.

Automatisch wachsende, farbige Fortschrittsbalken erzeugen

Abhängig von dem in Spalte C eingegebenen Prozentwert soll von Spalte D bis M der dazugehörige Fortschrittsbalken angezeigt werden. Zu diesem Zweck müssen statt der hellgrauen Zeichen Kästchen in einer gut kontrastierenden Farbe – hier dunkles Blau – erscheinen. Legen Sie dazu eine Regel zur Bedingten Formatierung an, in der Sie die Funktion SPALTE verwenden.

So legen Sie die Fortschrittsbalken an:

1. Markieren Sie den Bereich D4 bis M10 und wählen Sie *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel* aus.
2. Klicken Sie den untersten Regeltyp (siehe Bild 17) an.
3. Tragen Sie darunter in das Eingabefeld die Formel $=\text{SPALTE}()-3 \leq \$C4*10$ ein.
4. Klicken Sie rechts unten auf die Schaltfläche *Formatieren*, wechseln Sie im folgenden Dialogfeld zur Registerkarte *Schrift* und stellen Sie dort eine gut sichtbare Schriftfarbe ein, z.B. ein dunkles Blau.



5. Schließen Sie alle Einstellungen ab, indem Sie beide Dialogfelder jeweils mit *OK* quittieren.

Zur Erläuterung: Die Formel für die Formatierungsregel setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- $\$C4*10$ multipliziert den Prozentwert aus Spalte C mit 10.
Im Ergebnis dessen steht dann der Wert 1 für 10% und der Wert 10 für 100%. Die Werte zwischen 1 und 10 bestimmen, ob die zehn Kästchen von Spalte D bis M blau gefärbt werden.
- $\text{SPALTE}()$ liefert für jede Spalte eine Zahl. Da Spalte D drei Vorgängerspalten (Spalte A, B und C) hat, werden diese mit -3 abgezogen. Damit ergibt sich für Spalte D der Wert 1 und für M eine 10.
- Die bei diesen zwei Berechnungen ermittelten Werte werden nun miteinander verglichen. Damit ein Kästchen blau wird, muss für seine Spalte geprüft werden, ob die ermittelte Spaltennummer von 1 bis 10 kleiner oder maximal ebenso groß ist wie der für C ermittelte Wert von 1 bis 10. Dazu wird der Operator \leq verwendet.

Wenn die Prozentwerte nicht nur ab-, sondern auch aufgerundet werden sollen

Bei der ersten Variante der Lösung werden die Werte für den Fortschrittsbalken durch den Operator \leq abgerundet. Bei 47% werden nur vier Kästchen blau, bei 22% nur zwei etc.

Wollen Sie hingegen die Prozentwerte ab 5 aufrunden, passen Sie die Formel für die Formatierungsregel an und beziehen Sie dazu noch die Funktion RUNDEN ein. Im Unterschied zur ersten Variante werden dann die Prozentwerte ab-, aber auch aufgerundet. Bei 47% wären dann fünf Kästchen blau.

So erstellen Sie im Bereich D13 bis M20 die zweite Variante, die auch aufrundet:

1. Markieren Sie den Bereich D13 bis M20. Wählen Sie das Layout wie weiter vorne beschrieben (Schritt 1).
2. Geben Sie den Befehl *Start / Bedingte Formatierung / Neue Regel* ein und klicken Sie auf den letzten Regeltyp (siehe Bild 17).
3. Bauen Sie die Funktion RUNDEN in den zweiten Teil der Formel ein. Sie lautet nun:

$=SPALTE()-3<=RUNDEN(\$C13;1)*10$. Über die Schaltfläche *Formatieren* bestimmen Sie wieder die Schriftfarbe.

4. Schließen Sie alle Einstellungen ab, indem Sie beide Dialogfelder jeweils mit *OK* quittieren.

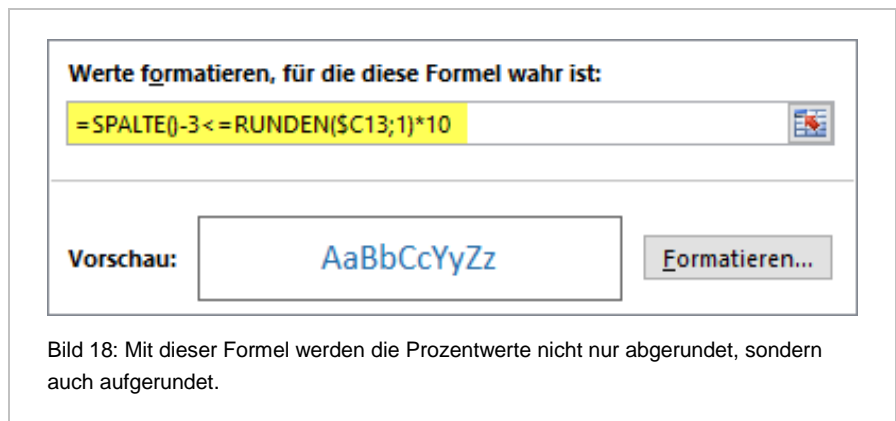


Bild 18: Mit dieser Formel werden die Prozentwerte nicht nur abgerundet, sondern auch aufgerundet.

Für Excel-Profis: Die Spaltennummer dynamisch berechnen

Sie wollen eine visuelle Auswertung mit Bedingten Formaten nicht ab Spalte D, sondern an einer anderen Stelle im Arbeitsblatt anlegen, beispielsweise in Spalte AX? Da wäre es recht mühsam, erst die Anzahl der Spalten zu ermitteln, die in der Formel zu subtrahieren sind. Mit der folgenden Lösung kann dies flexibel berücksichtigt werden.

Gehen dabei wie folgt vor:

1. Nutzen Sie diesmal den Bereich D22 bis M28 zum Einrichten der Regel für die *Bedingte Formatierung* und beginnen Sie die Formel mit $=SPALTE()-SPALTE($.
2. Klicken Sie auf die Zelle, in der der Prozentwert steht, und schließen Sie die Klammer der zweiten SPALTE-Funktion.

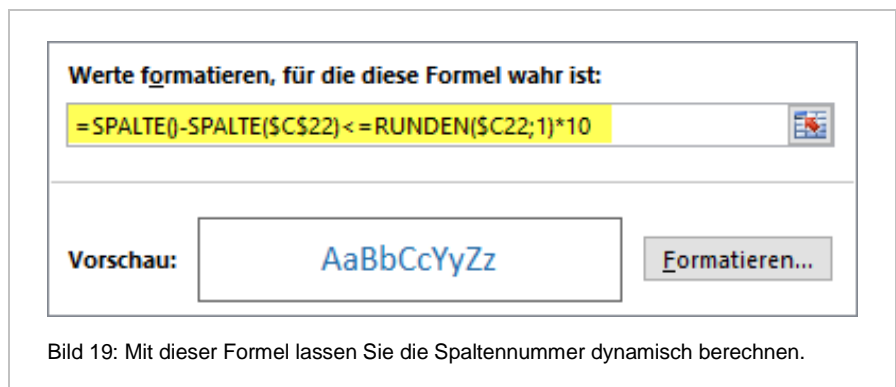


Bild 19: Mit dieser Formel lassen Sie die Spaltennummer dynamisch berechnen.

3. Ergänzen Sie dann wie gehabt den zweiten Teil der Formel mit der RUNDEN-Funktion.

Fazit

Über die Funktion *Bedingte Formatierung* entgehen Ihnen wichtige Werte nicht mehr, egal, ob es sich um die Überwachung von Ober- oder Untergrenzen handelt, um die Kennzeichnung bevorstehender Termine oder die Kontrolle von Budgets und Projektzeiten.

Mit dem farblichen Hervorheben von Zellen lassen sich Ihre Auswertungen besser lesen. Mit Symbolen sowie Datenbalken machen Sie die Optik noch attraktiver und erleichtern die Bewertung sowie den Vergleich von Daten.

Wenn Sie beim Aufstellen der Regeln für die *Bedingte Formatierung* auch Formeln und Funktionen nutzen, erschließen sich Ihnen deutlich mehr Möglichkeiten zum Aufbau informativer und attraktiver Statusanzeigen.

Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten Sie ihn im Projekt Magazin online und teilen Sie so Ihre Meinung anderen Lesern mit. Wählen Sie dazu den Artikel im Internet unter <http://www.projektmagazin.de/ausgaben/2016> oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.