



Excel 2016 / 2010 Information

Aus- und Fortbildungszentrum Kompetenzzentrum E-Government

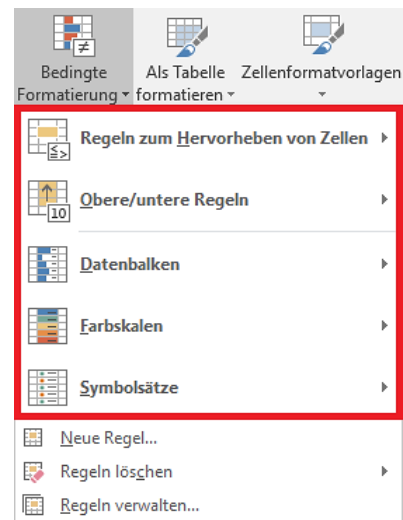
Bedingte Formatierungen in Microsoft Excel

Oder, wie Excel abhängig vom Zellinhalt Formatierungen anpasst

In Excel bestehen vielfältige Möglichkeiten Daten über Formatierungen hervorzuheben. Diese Formatierungen lassen sich auch situationsbedingt, abhängig vom Zellinhalt automatisch von Excel setzen. Vereinfacht gesagt, immer dann, wenn eine vorgegebene Bedingung erfüllt ist, dann setzt Excel eine oder mehrere Formatierungen.

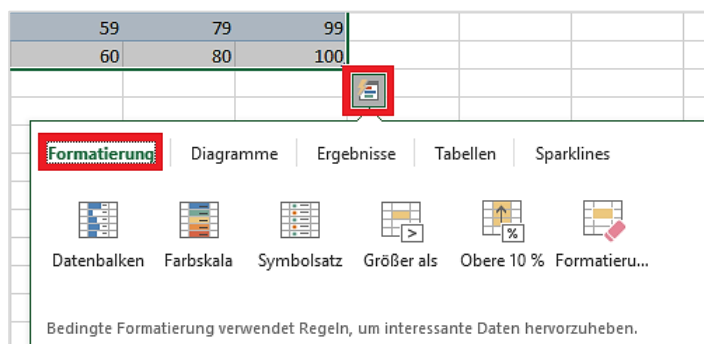
In dieser Information geben wir Ihnen einen Überblick, wie bedingte Formatierungen auf Zellbereiche und Excel-Tabellen sowie grundsätzlich auch auf Pivot-Tabellen angewendet werden können. Das Vorgehen ist dabei immer gleich:

1. Markieren Sie den Bereich, auf den die bedingte Formatierung angewendet werden soll. Dabei kann es sich auch um mehrere nicht zusammenhängende Bereiche handeln.
2. Setzen Sie die bedingte Formatierung, die Ihren Darstellungswünschen am ehesten gerecht wird. Dazu klicken Sie im Reiter **Start**, Gruppe **Formatvorlagen** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung** und wählen aus den vorgegebenen Formatierungen die passende aus oder definieren eine eigene Regel und Formatierung.



Info Eine eingeschränkte Auswahl an bedingten Formatierungen wird auch über die Schnellanalyse, die nach dem Markieren von Daten in der unteren rechten Ecke der Markierung angezeigt wird, angeboten.

Sollte unter den vordefinierten bedingten Formatierungen keine passende Formatierung vorhanden sein, so können Sie eigene Bedingungen und zugehörige Formatierungen frei definieren. Doch dazu später mehr.



Herausgeber

Aus- und Fortbildungszentrum für den bremischen öffentlichen Dienst
Doventorscontrescarpe 172C
28195 Bremen

Die vordefinierten bedingten Formatierungen

Um sich einfacher für eine vordefinierte bedingte Formatierung entscheiden zu können, stellen wir Ihnen diese kurz vor:

Rubrik	Beschreibung	Unterrubriken
Regeln zum Hervorheben von Zellen	Hebt Zellen mit Zellwerten, die der eingestellten Regel entsprechen, mit einer Formatierung hervor.	<ul style="list-style-type: none"> - Größer als... - Kleiner als... - Zwischen... - Gleich... - Textinhalt... - Datum... - Doppelte Werte...
Obere/untere Regeln	Hebt die obersten und untersten Werte einer Auswahl hervor, die der eingestellten Regel entsprechen.	<ul style="list-style-type: none"> - Obere 10 Elemente... - Obere 10 %... - Untere 10 Elemente... - Untere 10 %... - Über dem Durchschnitt... - Unter dem Durchschnitt...
Datenbalken	Fügt in den ausgewählten Zellen einen Balken zur Darstellung der Größe des Zellwertes in die Zelle ein. Je höher der Wert ist, desto länger ist der Balken.	<ul style="list-style-type: none"> - Farbverlauf - Einfarbige Füllung
Farbskalen	Fügt einen Farbverlauf in den markierten Bereich ein. Die Farbe zeigt an, in welchem Bereich der Zellwert einzuordnen ist.	<ul style="list-style-type: none"> - 2-Farben-Skala - 3-Farben-Skala
Symbolsätze Hinweis: Diese können nicht durch eigene Symbole ersetzt werden.	Fügt in den markierten Zellen eins von drei, vier oder fünf Symbolen ein, um den Wert der Zelle darzustellen.	<ul style="list-style-type: none"> - Richtungen - Formen - Indikatoren - Bewertungen

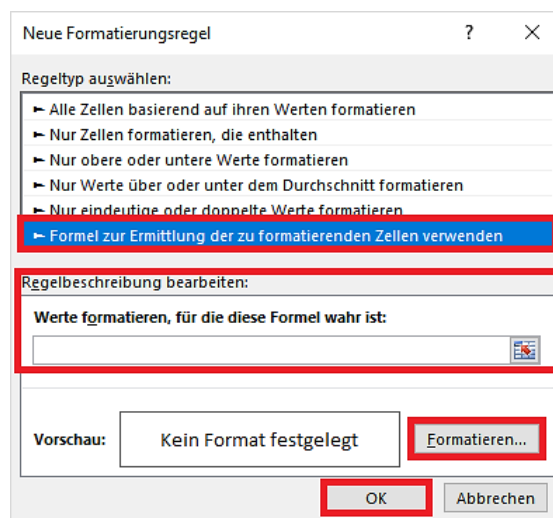
Sollte die vordefinierten bedingten Formatierungen nicht ganz ihren Vorstellungen entsprechen, so können Sie diese nach Ihren eigenen Wünschen anpassen. Klicken Sie dazu in der Auswahl der vordefinierten Bedingungen auf den Menüeintrag **Weitere Regeln....**

Erstellen eigener bedingter Formatierungen

Nicht immer sind die vordefinierten bedingten Formatierungen passend. Excel bietet daher auch die Möglichkeit bedingte Formatierungen frei zu definieren. Dies bezieht sich jedoch nur auf die Formatierungen der Schrift, des Zellrahmens, der Zellfüllung und der Zahlenformate in den Zellen.

So erstellen Sie eine freie bedingte Formatierung:

1. Markieren Sie den Bereich, auf den die bedingte Formatierung angewendet werden soll. Dabei kann es sich auch um mehrere nicht zusammenhängende Bereiche handeln.
2. Klicken Sie im Reiter **Start**, Gruppe **Formatvorlagen** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung** und anschließend auf den Menüeintrag **Neue Regel...**
3. Es öffnet sich das Dialogfeld **Neue Formatierungsregel**. Wählen Sie im Bereich **Regeltyp auswählen** den letzten Eintrag **Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden** aus.



4. Geben Sie die Formel für die bedingte Formatierung im Bereich **Regelbeschreibung bearbeiten** ein. Diese muss mit einem Gleichheitszeichen „=“ beginnen, das automatisch beim Markieren einer Zelle oder eines Bereichs mit der Maus eingefügt wird.

Hinweis Damit die bedingte Formatierung gesetzt wird, muss die Formel das Ergebnis WAHR zurückgeben. Das Formelergebnis WAHR wird immer dann zurückgeliefert, wenn bei einer logischen Wahrheitsprüfung diese Prüfung zutrifft, also wahr ist. Bedenken Sie bitte auch, dass Excel durch Markieren von Zellen direkt im Tabellenblatt absolute Zellbezüge setzt, die Regel also immer für den kompletten markierten Bereich gilt. Sollen einzelne Zellen, Zeilen oder Spalten für die Regel herangezogen werden, so müssen Sie dafür absolute oder so genannte gemischte Bezüge verwenden, siehe Beispiele.

5. Klicken Sie auf **Formatieren...**, um die Zellformatierung einzustellen, die bei dem Formelergebnis WAHR angewendet werden soll.
6. Bestätigen Sie die offenen Dialogfelder mit Klick auf **OK**.

Beispiele

Tabelle mit 4 Spalten von A:D, Überschriften in Zeile 1 und Daten in Zeilen A2:D5, die Formatierung wird angewendet auf den Bereich =\$A\$2:\$D\$5

Beispiel

Tabelle **ohne** bedingte Formatierungen

	A	B	C	D
1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4
2	6	13	10	19
3	15	9	2	7
4	3	12	7	6
5	16	15	6	2

Jede **Zelle**, deren Zellwert größer als 10 ist, soll formatiert werden

=A2>10

	A	B	C	D
1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4
2	6	13	10	19
3	15	9	2	7
4	3	12	7	6
5	16	15	6	2

Beispiel	Formel	Ergebnis der bedingten Formatierung																														
Jede Zeile , deren 1. Zelle größer als 10 ist, soll formatiert werden	= $\$A2>10$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Spalte1</td> <td>Spalte2</td> <td>Spalte3</td> <td>Spalte4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4	2	6	13	10	19	3	15	9	2	7	4	3	12	7	6	5	16	15	6	2
	A	B	C	D																												
1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4																												
2	6	13	10	19																												
3	15	9	2	7																												
4	3	12	7	6																												
5	16	15	6	2																												
Jede Spalte , deren 1. Zelle größer als 10 ist, soll formatiert werden	= $A\$2>10$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Spalte1</td> <td>Spalte2</td> <td>Spalte3</td> <td>Spalte4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4	2	6	13	10	19	3	15	9	2	7	4	3	12	7	6	5	16	15	6	2
	A	B	C	D																												
1	Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4																												
2	6	13	10	19																												
3	15	9	2	7																												
4	3	12	7	6																												
5	16	15	6	2																												

Vergleichsoperatoren und Logik-Funktionen für Wahrheitsprüfungen

Die Vergleichsoperatoren und Rückgabewerte bei A1=10 und B1=20 sind:

Vergleichsoperator	Bedeutung	Beispiel	Rückgabewert
= (Gleichheitszeichen)	Gleich	=A1=B1	FALSCH
> (Größer-als-Zeichen)	Größer als	=A1>B1	FALSCH
< (Kleiner-als-Zeichen)	Kleiner als	=A1<B1	WAHR
>= (Größer-gleich-Zeichen)	Größer als oder gleich	=A1>=B1	FALSCH
<= (Kleiner-gleich-Zeichen)	Kleiner als oder gleich	=A1<=B1	WAHR
<> (Ungleichzeichen)	Ungleich	=A1<>B1	WAHR

Die Vergleichsoperatoren können mit logischen Excel-Funktionen verknüpft werden.

Für die Beispiele gilt A1=1; A2=2; A3=3:

Funktion	Beschreibung
UND	Gibt WAHR zurück, wenn alle zugehörigen Argumente WAHR sind Syntax: =UND(Wahrheitsprüfung1; Wahrheitsprüfung2;...) Beispiel: =UND(A1=1;A2=5;A3=3) Rückgabewert: FALSCH, da nicht alle Prüfungen WAHR sind.
WAHR	Gibt den Wahrheitswehrt WAHR zurück. Syntax: =WAHR() Rückgabewert: WAHR
FALSCH	Gibt den Wahrheitswehrt FALSCH zurück. Syntax: =FALSCH() Rückgabewert: FALSCH
WENN	Führt eine Wahrheitsprüfung durch und liefert bei Zutreffen der Prüfung den Dann-Wert, sonst den Sonst-Wert zurück. Diese kann ebenfalls mit weiteren logischen Funktionen (UND, ODER, etc.) verschachtelt werden. Syntax: =WENN(Wahrheitsprüfung;Dann-Wert;Sonst-Wert) Beispiel: =WENN(A1=1;FALSCH();WAHR()) Rückgabewert: FALSCH, da die Prüfung WAHR ist und der Dann-Wert FALSCH.
WENNS (ab Excel 2016)	Es wird geprüft, ob eine oder mehrere Bedingungen zutreffen, und es wird der Wert zurückgegeben, der der ersten auf WAHR lautenden Bedingung entspricht. Syntax: =WENNS(Prüfung1;Dann-Wert1; Prüfung2;Dann-Wert2;...) Beispiel: =WENNS(A1=1;FALSCH();A2=2;WAHR()) Rückgabewert: FALSCH, da erste Prüfung WAHR mit dem Dann-Wert FALSCH

Funktion	Beschreibung
NICHT	<p>Keht das Ergebnis einer Wahrheitsprüfung um. Aus WAHR wird FALSCH und aus FALSCH wird WAHR.</p> <p>Syntax: =NICHT(Wahrheitsprüfung)</p> <p>Beispiel: =NICHT(A1=5)</p> <p>Rückgabewert: WAHR, da Prüfung FALSCH ist, diese aber umgekehrt wird.</p>
ODER	<p>Gibt WAHR zurück, wenn ein Argument WAHR ist</p> <p>Syntax: =ODER(Wahrheitsprüfung1; Wahrheitsprüfung2;...)</p> <p>Beispiel: =ODER(A1=0;A2=5;A3=3)</p> <p>Rückgabewert: WAHR, da Prüfungen3 WAHR ist.</p>

Anpassen oder löschen gesetzter bedingter Formatierungen

So passen Sie gesetzte bedingte Formatierungen an:

1. Klicken Sie im Reiter **Start**, Gruppe **Formatvorlagen** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung** und anschließend auf den Menüeintrag **Regeln verwalten...**
2. Es öffnet sich das Dialogfeld **Manager für Regeln zur bedingten Formatierung**. Wählen Sie im Listenfeld **Formatierungsregeln anzeigen für** den Bereich aus, für den Sie die bedingte Formatierung anpassen oder löschen wollen.
3. Klicken Sie in der Liste der Regeln auf die Regel, die Sie anpassen oder löschen wollen.
4. Klicken Sie über der Liste der Regeln auf die Schaltfläche **Regel bearbeiten...** oder **Regel löschen** zum Aufrufen der jeweiligen Funktion. Passen Sie ggf. die bedingte Formatierung an.

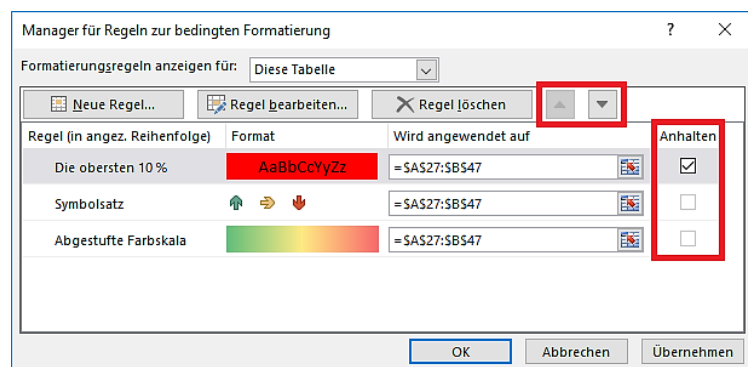
Info Wollen Sie nur den Bereich verändern, auf den eine bedingte Formatierung angewendet wird, so können Sie dies direkt in der Liste aller Regeln im Feld **Wird angewendet auf**.

Kombination mehrerer bedingter Formatierungen und ihre Hierarchie

Auf ein und denselben Bereich lassen sich mehrere bedingte Formatierungen miteinander kombinieren. So kann zum Beispiel über eine Farbskala der Hintergrund gefärbt und mit Symbolen die Tendenz der Werte visualisiert werden.

Spalte 1	Spalte 2
58	33
85	4

Bei konkurrierenden bedingten Formatierungen – z.B. durch zwei Formatierungen, die den Hintergrund ändern – wird immer die Formatierung angewendet, deren Bedingung zuerst zutrifft. In der Liste der Regeln im Dialogfeld **Manager für Regeln zur bedingten Formatierung** kann daher die Reihenfolge der Regeln



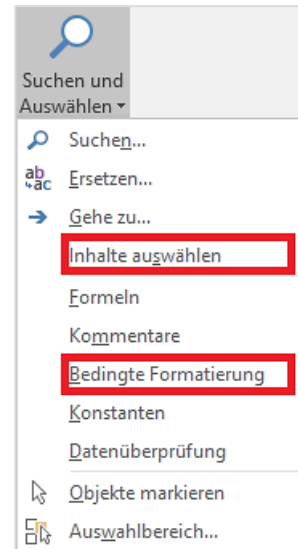
geändert werden. Markieren Sie dazu die Regel, die Sie verschieben wollen, und verschieben Sie diese per Klick auf eine der beiden **Pfeil-Schaltflächen** an die gewünschte Position in der Liste.

Bei konkurrierenden Formatierungen kann zudem bestimmt werden, ob nach dem Setzen der Formatierung die folgenden Regeln noch ausgeführt werden sollen. Sollen diese nicht

ausgeführt werden, so ist im Regelmanager hinter der Regel der Haken in der Spalte **Anhalten** zu setzen.

Suche von Zellen mit bedingten Formatierungen

Enthält ein Tabellenblatt mehrere Bereiche mit bedingten Formatierungen, können diese über die Funktion **Suchen und Auswählen** schnell angesteuert werden, um diese anzupassen, zu kopieren oder zu löschen. Dabei muss zwischen der Suche nach Bereichen mit beliebigen bedingten Formatierungen und Bereichen mit derselben bedingten Formatierung unterschieden werden.



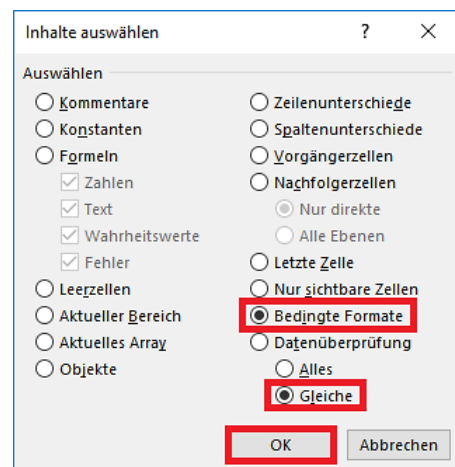
Suche nach Bereichen mit beliebigen bedingten Formatierung

1. Klicken Sie auf eine **beliebige Zelle, die kein bedingtes Format** aufweist.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Bearbeiten** auf die Schaltfläche **Suchen und Auswählen** und wählen Sie den Eintrag **Bedingte Formatierung** aus.

Es werden alle Bereiche mit bedingten Formatierungen im Tabellenblatt markiert.

Suche nach Bereichen mit derselben bedingten Formatierung

1. Klicken Sie auf eine **beliebige Zelle mit dem bedingten Format**, nach dem Sie suchen möchten.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Bearbeiten** auf die Schaltfläche **Suchen und Auswählen** und klicken Sie dann auf **Inhalte auswählen**.
3. Wählen Sie im Dialogfenster **Inhalte auswählen** die Option **Bedingte Formate** aus.
4. Klicken Sie unter der Option **Datenüberprüfung** auf den Eintrag **Gleiche** und starten Sie die Suche mit Klick auf **OK**.



Es werden nur die Bereiche markiert, die dieselbe(n) bedingten Formatierungen wie die zuvor selektierte Zelle haben.

Weitere Informationen zu bedingten Formatierungen

Bedingte Formatierung bieten noch deutlich mehr Möglichkeiten, als wir Ihnen in dieser Information als Überblick darstellen wollen. Für weitere Informationen zeigen Sie mit der Maus im Reiter **Start**, Gruppe **Formatvorlagen** auf die Schaltfläche **Bedingte Formatierung**. Im angezeigten Quick-Info klicken Sie anschließend auf den Link **Weitere Infos**.

