

1 Office 2021: Neuerungen und erste Schritte	15
1.1 Das sind die Highlights der neuen Office-Version.....	15
Allgemeine Highlights	15
Word-Highlights.....	19
Excel-Highlights.....	21
PowerPoint-Highlights.....	23
Outlook-Highlights	24
1.2 Office-Programme sicher und schnell aufrufen.....	26
2 Cloud, Dateiformate und Co.:	
wichtige Office-Grundfunktionen	29
2.1 Arbeiten in der Cloud – Zugriff von überall.....	29
Was ist die Cloud?.....	29
Anmelden und Speichern bei OneDrive	30
Öffnen in der Cloud.....	32
Zusammenarbeit in der Cloud	33
2.2 Speichern und Öffnen auf der Festplatte	35
Speichern und Speichern unter –	
was ist der Unterschied?.....	35
Erweitern Sie Ihr Wissen – das Kreuz mit den Datei-	
namenerweiterungen .doc/.xls/.ppt und .docx/.xlsx/.pptx	39
Öffnen von Dateien.....	41
2.3 Wichtige grundlegende Einstellungsmöglichkeiten.....	42
Für alle Programme – das Dateiformat.....	42
Für alle Programme – der Speicherort.....	43
Für alle Programme – die Schnellzugriffsleiste	44
Word.....	47
Excel	50
PowerPoint	52
3 Mit Word ansprechende Dokumente gestalten.....	53
3.1 Text erfassen und gekonnt formatieren.....	53
Ihre Texte eingeben, verändern, markieren	53
Menüband ausblenden	57
Das Menüband individuell anpassen.....	57

Die Word-Arbeitsumgebung einrichten.....	58
Markieren von Textteilen ist das A und O	60
Schriftart und -größe, Absätze und Einzüge	61
Seiten- und Abschnittsumbrüche	64
Rahmen und Schattierung – die Gruppe »Absatz«.....	64
Aufzählungen und Nummerierungen	67
Seitenränder – braucht man häufiger, als Sie denken	69
Tabulatoren einsetzen, etwa für den Lebenslauf.....	71
Grafiken und Bilder einbinden und platzieren	76
Nicht nur für Floskelsätze – Schnellbausteine	81
WordArt und Texteffekte	83
Wasserzeichen in einem Dokument.....	85
Falzmarken.....	86
3.2 Tabellen effektiv aufbauen und einsetzen.....	88
Die klassische Tabelle.....	89
Tabulatoren in Tabellen	95
Der tabellarische Lebenslauf mit Bild.....	99
Tabellen in Text – Text in Tabellen verwandeln.....	102
Für kleine Tabellen durchaus geeignet – Rechnen in Word.....	105
Eine Excel-Tabelle einfügen.....	107
3.3 Besondere Texte – Brief und Bewerbung	109
Der richtige Brief.....	109
Die Bewerbung	117
3.4 Urkunden, Einladungen, Visitenkarten – Word als DTP-Programm	123
Teilnahmebescheinigungen	123
Gutscheine für die vielfältigsten Anwendungen.....	127
Gutscheine mit wechselndem Inhalt – die Seriendruckfunktion	131
Visitenkarten selbst erstellen	137
3.5 Texte für Schule und Universität.....	141
Grundlegende Gedanken zum wissenschaftlichen Dokument	142
Die Seite einrichten	144
Legen Sie Schriftart und -größe fest.....	145
Zuweisen von Formatvorlagen	149
Formatvorlagen für Überschriften.....	150

Seitenzahlen als Bestandteil der Kopf- oder Fußzeile.....	154
Kapitelüberschriften als Bestandteil der Kopf- oder Fußzeile	156
Kopf- und Fußzeilen für gerade und ungerade Seiten anders gestalten.....	157
Gliederungen.....	160
Verweise richtig benutzen	164
Auf der Suche nach Textstellen.....	167
Richtiges Zitieren nicht vergessen – Fuß- und Endnoten.....	172
Inhalts- und Stichwortverzeichnis ganz einfach	177
Das Inhaltsverzeichnis erstellen	182
Formatvorlagen für die Gestaltung von Verzeichnissen.....	184
Formatvorlagen selbst erstellen	186
Ein Inhaltsverzeichnis auf der Grundlage anderer Elemente erstellen	189
Abbildungs- und Literaturverzeichnisse	190
Achtung, Mathematik – mathematische Formeln schreiben...	196
Nummerierung von Formeln – kein triviales Problem	201
Hoch- und Querformat in einem Text – wie geht das?	206
Unterschiedliche Seitennummer für Inhaltsverzeichnis und Text.....	209
3.6 Rechtschreibung und Silbentrennung.....	211
Bund oder bunt? – Wie funktioniert die Rechtschreib- prüfung?	212
Benutzerdefinierte Wörterbücher – was Sie darüber wissen sollten.....	216
Ihnen fallen die Wörter nicht ein? – Vielleicht hilft der Thesaurus	219
Die Silbentrennung.....	220
Barrierefreiheit im Blick behalten.....	221
3.7 Die Welt der PDF-Dateien – öffnen, bearbeiten, speichern.....	222
3.8 Dokumente drucken	225
Das Druck-Menü	225
3.9 Nette Kleinigkeiten	226

4 Excel – Daten übersichtlich aufbereiten und überzeugend präsentieren.....	231
4.1 Erste Schritte	231
Eine Übersichtstabelle zu den wichtigsten Aufgaben im Umgang mit Tabellen.....	231
4.2 Die Basisfunktionen von Excel.....	235
Zellen – wichtige Teile einer Tabelle	235
Sortieren von Datenlisten	260
Relative und absolute Bezüge.....	263
4.3 Schnelle Ergebnisse: neue Tabellen im Schnellformat	268
Wenn's mal schnell gehen soll – Layoutvorlagen	269
4.4 Was Sie schon immer über Formate wissen wollten ...	271
Eigene Zahlenformate erstellen.....	289
4.5 Wichtige Excel-Funktionen an Beispielen erklärt	302
Einfache Funktionen – SUMME und MITTELWERT	302
Funktionen der Kategorie Datum & Zeit.....	305
Textfunktionen.....	323
Finanzmathematik.....	327
Mathematische Funktionen.....	334
Statistik.....	348
Logische Funktionen – WENN ... DANN ... SONST.....	360
Falsche Eingaben und was Sie dagegen tun können	378
Wir suchen in Tabellen – die VERWEIS-Funktionen.....	383
Der Solver – zum Lösen nicht nur von Gleichungen	403
4.6 Beeindruckende Diagramme aus Tabellen erstellen ...	410
Wenn es mal schnell gehen muss	410
Kleine Pfeile an den Zahlen – Symbolsätze	413
Wenn es nicht ganz so schnell gehen muss – ein einfaches Balkendiagramm.....	416
Diagrammtyp ändern	421
Die Qual mit der Wahl – Kreis- und Balkendiagramme.....	423
4.7 Grafische Darstellungen in der Wissenschaft	432
Grafische Darstellung von Häufigkeitsverteilungen.....	432
Mathematische Funktionen.....	435

4.8 Komplexe Zusammenfassungen – Pivot-Tabellen	440
Große Datenmengen schnell zusammenfassen	440
4.9 Nachträgliche Installation von Funktionen & Programmen – Add-ins	449
Analysefunktionen und Solver	449
4.10 Drucken von Tabellen	451
Tabelle zum Drucken vorbereiten	451
5 Mit PowerPoint beeindruckende Präsentationen erstellen	463
5.1 Die Basisfunktionen schnell erklärt.....	464
Ändern des Seitenverhältnisses.....	465
Lineal einblenden.....	466
Ansichtssache – die verschiedenen Ansichten.....	467
Zeichnen auf Folien.....	467
Objekte exakt positionieren – Raster, Zeilenlineal und Führungslinien.....	484
Jetzt wird es besonders toll – kombinierte Formen	489
5.2 Aus Texten einfach mehr machen	495
Die Überschrift soll zentriert werden	496
Texte mit Aufzählungszeichen.....	497
Visuelle Darstellung der Vortragsgliederung	501
Überschriften und Titel mit WordArt.....	502
5.3 Präsentationen mit Bildern aufwerten.....	505
Eigene Bilder.....	505
Teile des Bildes mit einer transparenten Form versehen.....	508
Bilder schneiden und freistellen.....	509
Auch mit Onlinebildern können Sie auflockern	515
3D-Modelle einbinden	516
5.4 Auch Tabellen können wirken.....	517
5.5 Daten in beeindruckenden Diagrammen darstellen	520
Erste Schritte – ein Diagramm in PowerPoint erstellen.....	521
Wann sollten Sie welchen Typ wählen? –	
Ändern des Diagrammtyps	525
Der Teil vom Ganzen – die Darstellung mit Kreisdiagrammen.....	528

5.6 Abläufe grafisch darstellen – die SmartArt-Grafiken	530
Universität Musterhausen – mit SmartArt	530
5.7 Sound- und Videoclips einfügen	536
Das sollten Sie beim Einsatz von Video- und Musikstücken bedenken	537
Wie binden Sie Videoclips in eine Präsentation ein?	539
Musik in eine Präsentation einbinden	542
5.8 Überzeugende Präsentationen gestalten	544
Bevor Sie loslegen: Ein paar wichtige theoretische Gedanken sollten am Anfang stehen	545
Haben Sie alles im Kopf oder brauchen Sie Notizen? – Die Notizenseite	548
Kommentare zu Folien	550
5.9 Arbeiten mit den PowerPoint-Vorlagen	552
Vorlagen für das Layout einer Folie	552
Nachträgliche Designänderung? – Kann man machen, aber Achtung!	557
5.10 Layoutänderungen – die Masterfolien	558
Folienmaster	558
Notizenmaster	563
Handzettelmaster	565
Foliennummerierung	566
5.11 Die Show – Folienübergänge und Animation	566
Sortieren der Folien einer Präsentation	567
Animationen	568
Die Kugel und die schiefe Ebene – der Animationspfad	575
Folienübergänge	579
5.12 Hilfsmittel für eine erfolgreiche Präsentation	580
Was sind Presenter?	581
Mit dem Beamer arbeiten	581
5.13 Drucken der Präsentation	583
Folien als JPEG-Dateien speichern	586
Präsentationen als Videodatei exportieren	587

6 Mit Outlook mailen und organisieren.....	589
6.1 Erste Schritte	590
POP3 und IMAP – was ist das?.....	590
So richten Sie Outlook als E-Mail-Programm ein.....	591
So sieht die Oberfläche aus.....	592
Wie Outlook Ihr Standard-E-Mail-Programm wird.....	593
E-Mail-Format und Rechtschreibprüfung.....	595
Ordner »Gelöschte Elemente« leeren.....	596
6.2 Anlegen von Kontakten.....	597
Kontakte pflegen – in Outlook.....	597
Kontakte gruppieren.....	600
6.3 Senden und Empfangen von E-Mails.....	602
Empfangen von E-Mails.....	602
Nun endlich – das Schreiben einer E-Mail.....	604
E-Mails formatieren.....	607
Auf eine E-Mail antworten.....	608
Wenn eine Nachricht wichtig ist.....	610
Lesebestätigung.....	611
Visitenkarten verschicken.....	612
Signaturen haben nichts mit einer Unterschrift zu tun – oder doch?.....	615
Bilder einfügen – geht ganz einfach.....	618
Dateianhänge senden und empfangen.....	619
Das Chaos vermeiden – Nachrichten in eigenen Ordnern verwalten.....	621
E-Mails ausdrucken.....	622
6.4 Mit Outlook Ihre Termine managen.....	622
Einen Termin erstellen und verändern.....	625
Wiederkehrende Ereignisse als Serientermin einrichten.....	629
Drucken des Kalenders.....	631
6.5 Aufgaben in Outlook verwalten.....	632
Warum ist der Knoten im Taschentuch? – Outlook vergisst es nicht.....	632
6.6 Wichtig, aber sehr unterschätzt – die Datensicherung in Outlook	636
Das Sichern Ihrer PST-Datei.....	637

7 Nahtlose Zusammenarbeit zwischen den Office-Programmen	641
7.1 Excel-Tabellen und -Grafiken nach Word und PowerPoint	641
Kopieren oder Verknüpfen – das ist hier die Frage	641
7.2 PowerPoint-Folien in Word	648
Speichern als Grafikdatei	648
Welche Variante ist die beste?	650
A Tastenkombinationen im Überblick	653
A.1 Word	653
A.2 Excel	656
A.3 PowerPoint	659
A.4 Outlook	661
Index	663

4.5 — Wichtige Excel-Funktionen an Beispielen erklärt

Excel bietet eine große Anzahl sehr mächtiger Funktionen, die in der Lage sind, komplexe Berechnungen durchzuführen. Im Rahmen dieses Abschnitts ist es aber nicht möglich, alle diese Funktionen mit der gebührenden Tiefe und Komplexität zu besprechen. Viele dieser Funktionen können zudem ineinander verschachtelt werden, was den Wirkungsbereich noch um ein Vielfaches steigert. Ich werde mich deshalb nur auf die gebräuchlichsten und für die meisten Leser brauchbaren Funktionen beschränken und diese anhand von Beispielen erläutern. Komplexe Verschachtelungen, also eine oder zwei verschiedene Funktionen innerhalb einer anderen, muss ich aus Platzgründen Ihrer eigenen Forschungsarbeit überlassen. Dieser Abschnitt soll Ihnen aber zeigen, welche vielfältigen Möglichkeiten schon die Grundfunktionen bieten.

Einfache Funktionen – SUMME und MITTELWERT

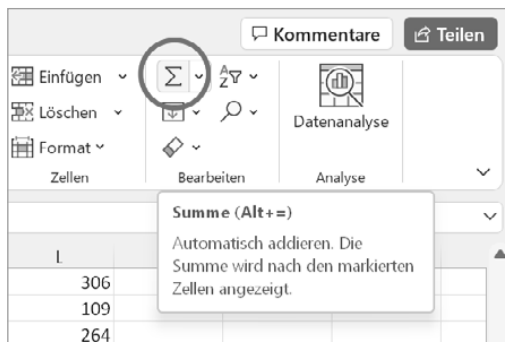
Sie haben die Spenden Ihres gemeinnützigen Vereins säuberlich in eine Excel-Tabelle eingetragen und möchten am Jahresende nun wissen, wie viel Geld Sie pro Monat an Spenden eingenommen haben. Dazu müssen Sie die Werte Ihrer Tabelle summieren. Um diese Werte zu summieren, könnten Sie z. B. in Zelle A21 folgende Formel eingeben:

=A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+ etc.

Das ist nicht nur mühsam, sondern auch höchst überflüssig. Für so etwas hält Excel geeignete Funktionen bereit, etwa die Funktion *SUMME*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
2	313	170	128	191	27	427	412	366	385	381	209	55
3	111	257	381	300	249	316	293	91	32	18	365	355
4	231	144	134	405	495	354	233	116	110	368	74	379
5	253	241	463	313	196	348	373	63	140	299	324	259
6	359	315	439	476	66	33	309	318	133	263	113	339
7	425	140	213	166	92	482	416	128	184	17	179	306
8	405	83	17	352	456	116	152	337	422	168	63	109
9	466	306	76	3	102	174	154	478	80	72	417	264
10	283	353	33	161	478	25	249	467	345	372	180	309
11	154	135	141	229	330	381	287	340	54	213	129	16
12	397	36	363	149	10	292	147	475	343	34	402	354
13	119	284	153	378	207	354	444	168	452	355	480	29
14	198	496	48	332	500	481	369	109	313	257	332	455
15	5	172	364	300	343	9	449	143	55	279	26	328
16	291	54	80	105	7	232	285	370	434	76	26	45
17	368	103	205	426	475	311	134	92	198	249	212	104
18	298	176	98	347	470	121	217	215	440	487	308	499
19	13	329	39	196	244	189	485	86	417	428	454	387
20	214	149	466	263	241	195	278	102	342	97	19	94

Gehen Sie zunächst in die Zelle, in der das Ergebnis der Summation stehen soll. In unserem Beispiel ist das Zelle A21. Dann wählen Sie die Registerkarte *Start*. In der Gruppe *Bearbeiten* klicken Sie auf das Σ -Symbol (*Summe*).



20	18	446
21	=SUMME(A2:A20)	
22	SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)	
23		

Excel schreibt jetzt

=SUMME(A2:A20)

in die Zelle A21, wobei die beiden Zelladressen A2 und A20 markiert sind. Was heißt das nun aber?

Aufgrund des Funktionsnamens *SUMME* weiß Excel, dass es etwas zu summieren gibt, und durch die Adressangabe *A2:A20* weiß Excel, welche Zellen summiert werden sollen. Der Doppelpunkt in der Formel steht einfach für das Wort »bis«. Das Programm wird damit aufgefordert, alle Werte zu summieren, die sich in den Zellen A2 bis A20 befinden, einschließlich A2 und A20.

Excel macht Ihnen also sinnvolle Vorschläge, was summiert werden könnte. Sollten das genau die Werte sein, die summiert werden sollen, können Sie nun bestätigen. Sind es nicht die richtigen Zelladressen, können Sie die richtigen ganz normal markieren und erst dann bestätigen.

Damit hat Excel die Werte der ersten Spalte addiert. Und da Sie in der Formel keine absoluten Zelladressen benutzt haben, können Sie diese Formel nun nach rechts kopieren, um auch die Summe aller anderen Monate zu erhalten.

Wenn Sie nur zwei oder drei Zahlen zu summieren haben

TIPP

Wollen Sie nur zwei oder drei Zahlen summieren, sollten Sie diese einfach mit einem Pluszeichen addieren. Die *SUMME*-Funktion ist eine ziemlich umfangreiche Funktion, und bei sehr großen Tabellen kann das ein gehöriger Zeitfaktor werden.

Wenn Sie statt direkt auf das Σ -Symbol auf das Dreieck rechts neben dem Σ -Symbol klicken, erhalten Sie eine Auswahl weiterer einfacher Funktionen.

Möchten Sie zum Beispiel wissen, was Sie im Durchschnitt pro Monat an Spenden eingenommen haben, können Sie die Funktion *MITTELWERT* benutzen.



Die Handhabung ist ähnlich der *SUMME*-Funktion. Sie klicken in die Zelle, in der das Ergebnis stehen soll, zum Beispiel in Zelle A22.

Klicken Sie dann auf das Dreieck neben dem Σ -Symbol, und wählen Sie die Funktion *MITTELWERT*. Auch hier schlägt Ihnen Excel mögliche Koordinaten vor. Sind das die richtigen, brauchen Sie nur noch mit \leftarrow zu bestätigen. Sind sie es nicht, markieren Sie die richtigen Zellen.

In der gleichen Art und Weise verfahren Sie, wenn Sie den maximalen oder minimalen Wert der monatlichen Spenden wissen möchten. Dazu dienen die Funktionen *MAX* und *MIN*. Das weitere Vorgehen mit diesen beiden Funktionen ist identisch mit dem bisher besprochenen Verfahren.

Die Umsatztabelle

	A	B	C	D	E
1	Verkaufspreis	16,80 €			
2	Stückkosten	9,50 €			
3					
4		Stückzahl	Umsatz	Kosten	Gewinn
5					
6	1. Quartal	35	588,00 €	332,50 €	255,50 €
7	2. Quartal	46	772,80 €	437,00 €	335,80 €
8	3. Quartal	87	1.461,60 €	826,50 €	635,10 €
9	4. Quartal	32	537,60 €	304,00 €	233,60 €
10					
11	Summe	200	3.360,00 €	1.900,00 €	1.460,00 €
12	Mittelwert	50	840,00 €	475,00 €	365,00 €
13	Maximum	87	1.461,60 €	826,50 €	635,10 €
14	Minimum	32	537,60 €	304,00 €	233,60 €
15					

könnte mit folgenden Formeln versehen sein:

	A	B	C	D	E
1	Verkaufspreis	16,8			
2	Stückkosten	9,5			
3					
4		Stückzahl	Umsatz	Kosten	Gewinn
5					
6	1. Quartal	35	=B\$1*B6	=B\$2*B6	=C6-D6
7	2. Quartal	46	=B\$1*B7	=B\$2*B7	=C7-D7
8	3. Quartal	87	=B\$1*B8	=B\$2*B8	=C8-D8
9	4. Quartal	32	=B\$1*B9	=B\$2*B9	=C9-D9
10					
11	Summe	=SUMME(B6:B9)	=SUMME(C6:C9)	=SUMME(D6:D9)	=SUMME(E6:E9)
12	Mittelwert	=MITTELWERT(B6:B9)	=MITTELWERT(C6:C9)	=MITTELWERT(D6:D9)	=MITTELWERT(E6:E9)
13	Maximum	=MAX(B6:B9)	=MAX(C6:C9)	=MAX(D6:D9)	=MAX(E6:E9)
14	Minimum	=MIN(B6:B9)	=MIN(C6:C9)	=MIN(D6:D9)	=MIN(E6:E9)
15					

Funktionen der Kategorie Datum & Zeit

Das Berechnen der Kalenderwoche eines gegebenen Datums

Excel bietet vielfältige Möglichkeiten, in einer Tabelle mit einem Datum umzugehen. Man muss aber ein paar Regeln einhalten, um richtige Ergebnisse zu bekommen, denn eigentlich kennt Excel ein Datum gar nicht.

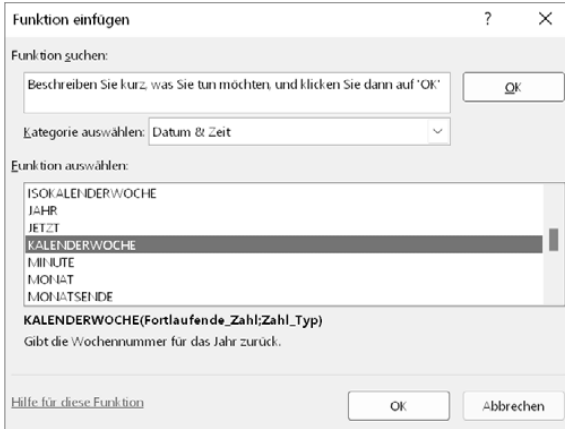
Excel rechnet im Grunde nur mit Tagen, d. h., es hat keine Ahnung von einem 15. April 2022, sondern weiß nur, wie viele Tage seit einem von den Programmierern als Startpunkt vorgegebenen Datum vergangen sind. Für den Startpunkt haben die Programmierer den 1.1.1900 vorgesehen.

Sie müssten also die Anzahl der Tage nur in Jahre und Wochen umrechnen, um zu einem Datumswert zu kommen. Das hört sich kompliziert an und wäre es auch, wenn diese Umrechnung nicht von Excel selbstständig durchgeführt würde.

Eine der Funktionen dazu ist die Funktion *KALENDERWOCHE*. Nehmen wir einmal an, Sie möchten wissen, in welche Kalenderwoche der 15. April 2022 fällt. Schreiben Sie das Datum in die Zelle A1 einer Tabelle, und gehen Sie dann in die Zelle, in der das Ergebnis stehen soll. Wählen Sie nun auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Bearbeiten* das kleine Dreieck beim Σ -Symbol. Hier wählen Sie *Weitere Funktionen*.

Sie erhalten ein Fenster mit allen Funktionen, die Excel Ihnen bietet. Wählen Sie bei *Kategorie auswählen* hier *Datum & Zeit*.

Nun wählen Sie *KALENDERWOCHE* und bestätigen die Auswahl mit *OK*.



Im folgenden Fenster erwartet Excel von Ihnen die fortlaufende Zahl seit dem 1.1.1900. Keine Angst, Sie müssen jetzt nicht die Tage vom 1.1.1900 bis zum 15. April 2022 zählen. Das macht Excel automatisch. Sie brauchen nur durch Klick die Zelle auszuwählen, in der Ihr Datum steht, oder Sie können die Zelladresse auch per Tastatur hineinschreiben. Bestätigen Sie zunächst einmal das Ganze mit OK. Sie sollten nun die Zahl 16 erhalten haben, denn der 15. April 2022 liegt in der 16. Kalenderwoche des Jahres 2022. Achtung! Gezählt werden die amerikanischen Kalenderwochen, die Woche mit dem 1. Januar wird dort stets mitgerechnet, sodass es in diesem Fall eine Abweichung zur deutschen Kalenderwoche gibt (in Deutschland fällt der 15. April 2022 in die 15. Kalenderwoche).

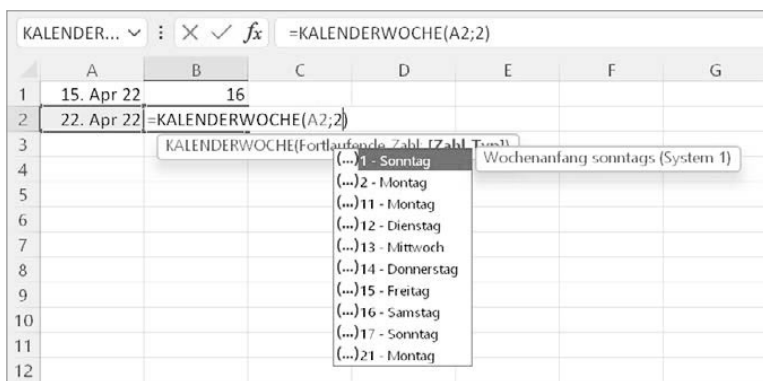


Im Fenster der *KALENDERWOCHE*-Funktion gab es noch eine weitere Möglichkeit zur Eingabe, nämlich *Zahl_Typ*. Und *Zahl_Typ* kann nur die Werte 1 und 2 annehmen.

Was hat es damit auf sich? Ganz einfach: Damit legen Sie fest, ob eine Kalenderwoche an einem Sonntag oder an einem Montag beginnen soll. Geben Sie einmal in Zelle A2 das Datum 21. April 2022 ein. Excel sollte Ihnen nun sofort die Zahl 17 anzeigen, denn das Datum liegt in der 17. Kalenderwoche im Jahr 2022.

Nun doppelklicken Sie als Nächstes auf die Zelle B2, um die *KALENDERWOCHE*-Funktion zum nachträglichen Bearbeiten zu öffnen.

Klicken Sie nun zwischen Zelladresse A2 und die schließende Klammer), und geben Sie dort ;2 ein. Damit legen Sie fest, dass die Kalenderwoche an einem Montag beginnt. Im Menü, das sich öffnet, finden Sie aber auch noch weitere Optionen für den Start der Kalenderwoche. Das Semikolon ist wichtig, denn damit trennen Sie mehrere Angaben innerhalb einer Funktion.



In der Kategorie *Datum* kennt Excel noch einige weitere brauchbare Funktionen. Da diese recht einfach in der Handhabung sind, möchte ich sie Ihnen nur in einer Tabelle vorstellen.

Wenn in Zelle A1 das Datum 12.05.2022 steht, führt die Funktion zu folgendem Ergebnis
=TAG(A1)	12
=MONAT(A1)	5
=JAHR(A1)	2022
=WOCHENTAG(A1)	1
=HEUTE()	aktuelles Datum

Die Funktion *WOCHENTAG* gibt Ihnen aber nicht den Wochentag als Wort aus, sondern als Zahl, d. h., ein Sonntag ergibt die Zahl 1, Montag = 2, Dienstag = 3 etc.

Die Wochenenden sollen rot werden

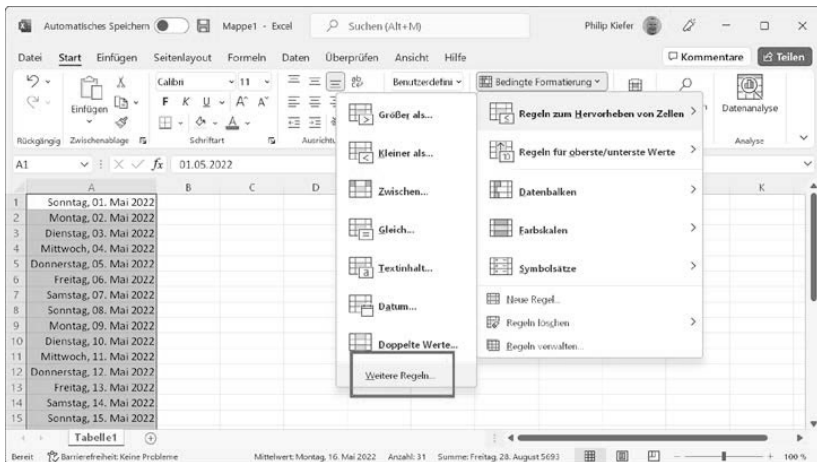
Sie haben in Excel einen Terminkalender angelegt und möchten, dass die Wochenenden durch eine andere Färbung hervorgehoben werden. Dazu können Sie natürlich die bedingte Formatierung nehmen, wenn Sie noch über ein paar zusätzliche Informationen verfügen.

In der Spalte A einer Tabelle wurde der Anfangswert 1. Mai 2022 eingetragen und nach unten kopiert. Da Sie natürlich nicht nur das Datum wissen möchten, sondern auch den Wochentag, wurde Spalte A mit diesem selbst erstellten Format versehen:

TTTT, TT. MMMM JJJJ

Sollten Sie nicht mehr genau wissen, wie solche Formate erstellt werden, lesen Sie das im Abschnitt über Formatierungen weiter oben noch einmal nach.

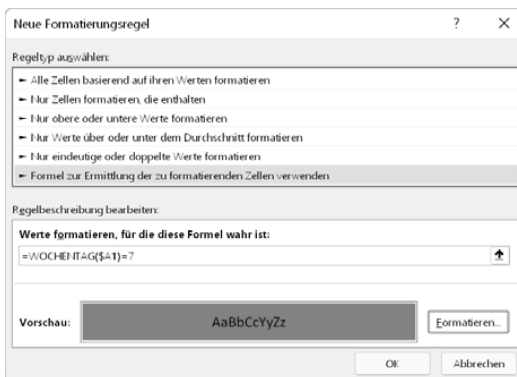
Ziel ist es, dass für alle Samstage und Sonntage die Zellen von Spalte A rot eingefärbt werden. Dazu brauchen Sie die Möglichkeiten der bedingten Formatierung. Markieren Sie die Zellen A1 bis A31 (wie in der Abbildung zu sehen), und gehen Sie über die Registerkarte *Start* in die Gruppe *Formatvorlage*. Dort wählen Sie dann *Bedingte Formatierung/Regeln zum Hervorheben von Zellen/Weitere Regeln*.



Im nun folgenden Fenster wählen Sie als Regeltyp *Formel zur Ermittlung der zu formatierenden Zellen verwenden*. Nun tragen Sie in das entsprechende Feld folgende Formel ein:

`=WOCHENTAG($A1)=7`

und legen über *Formatieren* eine Füllfarbe fest.



Nachdem Sie dann alle Fenster mit *OK* bestätigt haben, können Sie sich das Ergebnis anschauen. Es wurden aber nur alle Samstage rot hervorgehoben, keine Sonntage. Das Problem werden wir gleich lösen.

Zunächst möchte ich die Frage beantworten, was die Formel `=WOCHENTAG($A1)=7` eigentlich macht. Sie wissen, dass die Funktion *WOCHENTAG* aus einem Datum den Wochentag ermittelt, diesen aber nicht als Wort, sondern als Zahl ausgibt. Die Zahl 7 steht für den Samstag. Sie sagen Excel dadurch also, dass Sie einen Samstag suchen und die entsprechenden Zellen rot färben wollen. In der folgenden Tabelle sehen Sie die Werte für alle sieben Wochentage.

Wochentag	Zahl
Sonntag	1
Montag	2
Dienstag	3
Mittwoch	4
Donnerstag	5
Freitag	6
Samstag	7

Möchten Sie also auch die Sonntage rot einfärben, verwenden Sie in einem zweiten Durchlauf die Formel

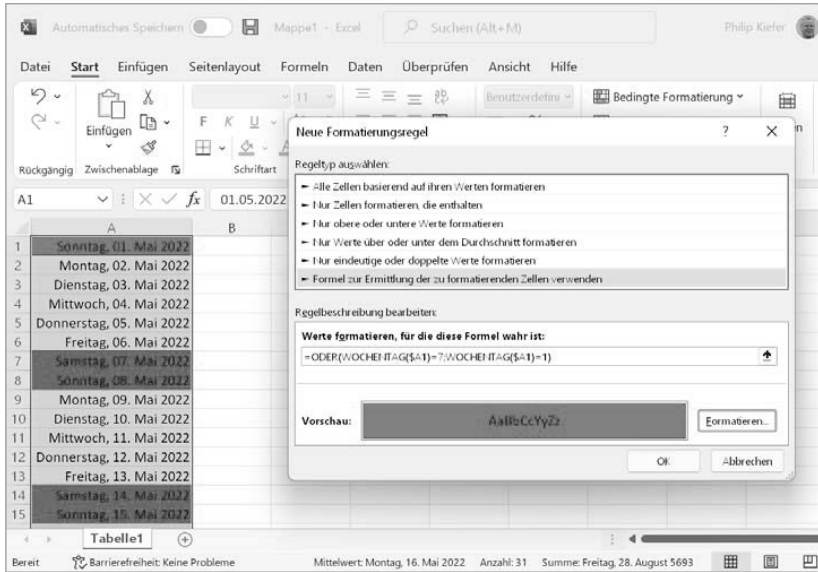
`=WOCHENTAG($A1)=1`

denn bei Excel beginnt die Woche mit dem Sonntag (= 1).

Das Ganze lässt sich aber auch in nur einem Schritt ausführen. Dabei müssen Sie Excel allerdings sagen, dass nun zwei Bedingungen zutreffen müssen, nämlich $WOCHENTAG(\$A1)=7$ und $WOCHENTAG(\$A1)=1$. Und Sie müssen Excel mitteilen, ob diese beiden Bedingungen mit einem ODER oder mit einem UND verbunden werden sollen, also ob beide Bedingungen gleichzeitig zutreffen müssen (UND) oder ob eine Bedingung genügt (ODER), um die Zellen rot zu färben.

In unserem Beispiel können nicht beide Bedingungen gleichzeitig zutreffen, denn in besagter Zelle A1 steht entweder Samstag oder Sonntag. Ein bestimmtes Datum kann nicht Samstag und Sonntag zugleich sein.

Die Formel, die Sie benutzen müssen, sehen Sie in folgender Abbildung:



Der logische Verknüpfungsoperator ODER hat allgemein folgendes Aussehen:

=ODER(Bedingung_1;Bedingung_2;...;Bedingung_n)

Wir werden uns den logischen Operatoren UND und ODER noch sehr ausführlich im Abschnitt über logische Funktionen ab Seite 360 zuwenden.

Die Wochenenden sollen gar nicht erst auftauchen

Wenn Sie die Wochenenden erst gar nicht sehen wollen, bietet Excel die Möglichkeit, diese gleich ganz aus der Datenliste zu entfernen.

Geben Sie in eine Zelle das Anfangsdatum ein, und kopieren Sie alles ganz klassisch nach unten. Klicken Sie dann in der nach unten kopierten Tabelle unten rechts auf das Symbol, wählen Sie dort *Arbeitstage ausfüllen*. Damit entfernt Excel alle Wochenenden aus Ihrer Liste.



Wie lassen sich die Monate hochzählen?

Vielleicht machen Sie Ihre Abrechnungen immer am gleichen Tag im Monat, also zum Beispiel am 15.3.2022, 15.4.2022, 15.5.2022 etc. Damit haben Sie in Excel ein kleines Problem. Excel zählt zwar ganz einfach die Tage hoch, aber die Monate hochzählen zu lassen funktioniert nur mit einer speziellen Funktion. Das liegt daran, dass Excel intern nur mit Tagen arbeitet. Jedes Mal also, wenn ein Datum benötigt wird, wird eine Zahl wie 44635 in ein uns ge-läufiges Datumsformat umgerechnet.

Aber glücklicherweise gibt es in Excel einige Möglichkeiten, die Ihnen hier helfen können. Eine davon ist, mithilfe der Funktionen *TAG*, *MONAT*, *JAHR* die einzelnen Teile des Datums zu separieren, dann den Monat um 1 zu erhöhen, um anschließend alles wieder zu einem Datum zusammensetzen. Das alles kann man mit einer einzigen Formel schaffen. Aber Excel kennt etwas viel Besseres, eine spezielle Funktion nämlich. Diese Funktion heißt *EDATUM*.

EDATUM hat im Allgemeinen folgende Syntax:

=EDATUM(Ausgangsdatum;Monate)

Wenn also in Zelle A1 das Datum 15.3.2022 steht, gehört in Zelle A2 folgende Formel:

=EDATUM(A1;1)

wenn immer nur ein Monat weitergezählt werden soll.