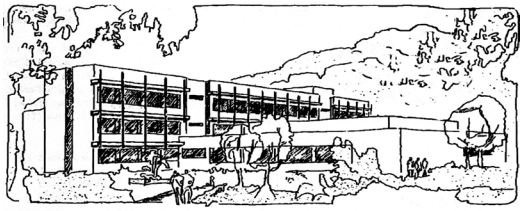
Hochschulrechenzentrum
Justus-Liebig-Universität Gießen



Excel für Microsoft 365

Eingabe von Informationen

HRZ
HOCHSCHULRECHENZENTRUM

JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN

Inhaltsverzeichnis

Einleitung **2**
Zahlenwerte **2**
Texte **3**
Datums- und Zeitangaben **3**
Wahrheitswerte **4**
Kommentare **5**
Formeln **6**
Fehlerwerte **6**
Fehlerwert #DIV/0! 7
Fehlerwert #NAME? 7
Fehlerwert #WERT! 7
Fehlerwert #BEZUG! 8
Fehlerwert #ZAHL! 8
Fehlerwert #NV 9
Fehlerwert #NULL! 10
Fehlerwert #DATEN_ABRUFEN 10
Fehlerwert #KALK! 10
Fehlerwert #ÜBERLAUF! 10
Fehlerwert #FELD! 10
Fehlerwert #TIMEOUT! 10
Fehlerwert #### 11

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: *Dialogfeld **Excel-Optionen**, Kategorie **Erweitert*** 4
Abb. 2: *Beispielhafter Einsatz von Kontrollkästchen in Tabellenzellen* 5
Abb. 3: *Der Kommentar während der Eingabe (links) und danach (rechts)* 6

Einleitung

Mit Excel können Sie verschiedene Arten von Daten verarbeiten (u.a. Zahlen, Texte, Datums- bzw. Uhrzeitangaben). Außerdem können Sie auch Formeln für Berechnungen eingeben. Gegebenenfalls bekommen Sie von Excel Fehlerwerte angezeigt, wenn bei einer Formel Daten fehlen oder nicht die korrekten Daten verwendet werden (z.B. Division durch 0). Fehlerwerte können auch bei Bedarf manuell in Tabellenzellen eingetragen werden. In diesem Skript wird Ihnen gezeigt, was für Daten Sie in die Tabellenzellen eintragen können und welchen Einschränkungen diese Daten unterworfen sind. Die Angaben in diesem Skript gelten in erster Linie für **Excel für Microsoft 365**, sind aber im Grunde auch in den älteren Versionen gültig (auf alle Fälle ab Version 2016).

Zahlenwerte

Eine Zahl geben Sie ganz einfach in eine Tabellenzelle ein. Dazu brauchen Sie nur die entsprechende Tabellenzelle auszuwählen und dann tippen Sie den Zahlenwert ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Eingabetaste (). Führende Nullen am Anfang oder am Ende nach dem Dezimaltrennzeichen werden zunächst ignoriert, d.h. nach Betätigung der Eingabetaste nicht mehr angezeigt (siehe nachfolgendes Beispiel).

Eingabe: **000757,8500** → Anzeige: **757,85**

Die Zahlenwerte werden automatisch nach der Eingabe rechtsbündig ausgerichtet. Um die Stellenanzahl vor und nach dem Dezimaltrennzeichen zu bestimmen, können Sie ein Zahlenformat festlegen (siehe Skript **Excel für Microsoft 365 - Tabellenzellen formatieren**).

Grenzwerte:	Genauigkeit bei Zahlen (unabhängig davon, wie viele Stellen angezeigt oder eingegeben werden)	**15 Stellen**
	Größte Zahl, die in eine Tabellenzelle eingegeben werden kann	**$9{,}99999999999999^{307}$**
	Größte negative Zahl, die in eine Tabellenzelle eingegeben werden kann	**$-9{,}99999999999999^{307}$**
	Größtmögliche positive Zahl in einer Formel	**$1{,}7976931348623158^{308}$**
	Kleinstmögliche positive Zahl	**$2{,}2251^{-308}$**
	Größtmögliche negative Zahl in einer Formel	**$-1{,}7976931348623158^{-307}$**
	Kleinstmögliche negative Zahl	**$-2{,}2251^{-308}$**

Wie Sie aus der Tabelle entnehmen können, rechnet Excel mit 15 Stellen Genauigkeit. Das gilt sowohl für die Anzahl der Stellen vor als auch nach dem Dezimaltrennzeichen. Auf der anderen Seite kann Excel aber auch mit Zahlen umgehen, die sehr viel mehr als 15 Stellen vor oder nach dem Dezimaltrennzeichen besitzen. Das klingt zunächst wie ein Wiederspruch. Sie müssen allerdings wissen, wenn Sie sehr kleine oder sehr große Zahlen in eine Tabellenzelle eingeben oder diese das Ergebnis einer Berechnung sind, dass diese Zahlen von Excel sofort im wissenschaftlichen Format angezeigt werden (siehe Skript **Excel für Microsoft 365 - Tabellenzellen formatieren**). Dadurch redu-

ziert sich automatisch die Anzahl der Stellen vor und hinter dem Dezimaltrennzeichen und damit bleibt die Genauigkeit auch bei sehr kleinen oder sehr großen Zahlen erhalten. Im folgenden Beispiel wird jeweils einen sehr kleine und eine sehr große Zahl eingegeben und dann dargestellt, wie Excel diese Zahlen tatsächlich nach der Eingabebestätigung anzeigt:

Eingabe: **0,00000000000000000000000000000000000069453** → Anzeige: **6,9453E-36**

Eingabe: **64523831376483247465636999647416363746 26** → Anzeige: **6,45238E+39**

Texte

Analog zu den Zahlenwerten können Sie auch Texte in eine Tabellenzelle eingeben. Das Verfahren ist dabei identisch zur Eingabe von Zahlenwerten (siehe oben). Texte werden nach der Eingabe standardmäßig linksbündig in der Tabellenzelle ausgerichtet. Ist der Text breiter als die Tabellenzelle, steht der überhängende Textteil in der Nachbarzelle. Solange diese Nachbarzelle leer ist, ist der überhängende Textteil auch sichtbar, im anderen Fall wird der überhängende Textteil nicht mehr angezeigt. In diesem Fall muss die Breite der Tabellenzelle, wo der Text eingegeben worden ist, vergrößert bzw. ein Zeilenumbruch in der Tabellenzelle durchgeführt werden.

Grenzwert: **32.767** Zeichen pro Tabellenzelle
(wie viele Zeichen nach der Eingabebestätigung zu sehen sind, hängt u.a. von der Spaltenbreite (max. 255), der Zeilenhöhe (max. 409) und auch von der Schriftart und dem Schriftgrad ab)

Datums- und Zeitangaben

Auch Datums- bzw. Uhrzeitangaben können in Tabellenzellen eingetragen werden. Die Vorgehensweise entspricht der Eingabe von Zahlenwerten oder Texten. Datums- bzw. Uhrzeitangaben werden standardmäßig rechtsbündig ausgerichtet. Erkennt Excel eine Eingabe als Datum oder Uhrzeit an, wird automatisch ein entsprechendes Zahlenformat gewählt, d.h., wenn Sie in eine Tabellenzelle, die ein Datum bzw. eine Uhrzeitangabe enthält, eine „normale“ Zahl eingeben, wird nach der Eingabe ein Datum bzw. eine Uhrzeit angezeigt. Gegebenenfalls muss das Zahlenformat geändert werden (siehe Skript **Excel für Microsoft 365 - Tabellenzellen formatieren**). Bei den folgenden Beispielen vermutet Excel bei der Eingabe eine Datum- bzw. Uhrzeitangabe:

Eingabe	***Anzeige***
8.1.24 oder **08.01.24**	**08.01.2024**
8-1-24 oder **08-01-24**	**08.01.2024**
8. Januar 24 oder **8. Jan 24**	**08. Jan 24**
8.1 oder **8. Jan** oder **8. Januar**	**08. Jan**
1.24 oder **Jan 24** oder **Januar 24**	**Jan 24**
7:3:8	**07:03:08**
14:4	**14:04**

Grenzwerte: **1. Januar 1900** bis **31. Dezember 9999**
(bzw. **2. Januar 1904**, wenn das 1904-Datumssystem verwendet wird)

Wenn Sie das 1904-Datumssystem verwenden wollen, wählen Sie im Register **Datei** den Befehl **Optionen**. Im Dialogfeld **Excel-Optionen** wählen Sie die Kategorie **Erweitert** und aktivieren dann in der Gruppe ***Beim Berechnen dieser Arbeitsmappe*** das Kontrollkästchen **1904-Datumswerte verwenden** (siehe Abbildung 1).

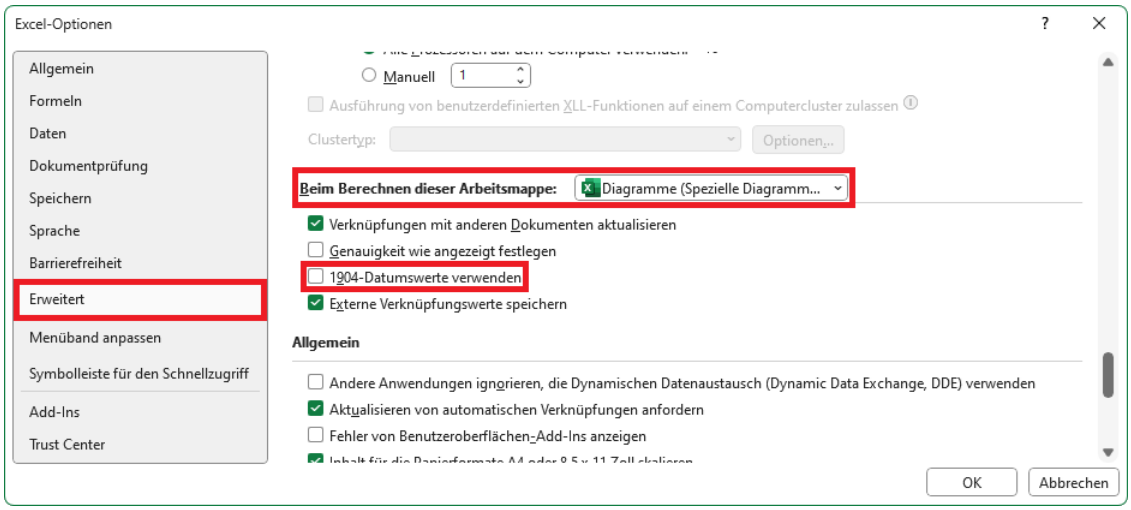


Abb. 1: *Dialogfeld **Excel-Optionen**, Kategorie **Erweitert***

Das 1904-Datumsformat wird vorwiegend bei der Excel-Version für die PCs der Firma Apple verwendet. Wenn Sie in der Microsoft Windows-Variante von Excel eine Arbeitsmappe erstellen, in denen Datumsangaben bzw. Datumsberechnungen enthalten sind und Sie haben vor, diese Arbeitsmappe auf einem Apple-PC weiterzuverarbeiten, so sollten Sie **vor der Eingabe** sämtlicher Daten das Kontrollkästchen **1904-Datumswerte verwenden** aktivieren. Wenn Sie das Kontrollkästchen erst nach der Dateneingabe aktivieren, werden sämtliche Datumsangaben um 4 Jahre (und einen Tag) verschoben (z.B. wird aus dem **12.03.2019** der **13.03.2023**) und damit sind dann auch sämtliche Ergebnisse von Datumsberechnungen falsch.

Die Aktivierung des Kontrollkästchens **1904-Datumswerte verwenden** hat auch einen Vorteil in der Microsoft Windows-Version: es können negative Uhrzeitberechnungen durchgeführt werden. Normalerweise zeigt Excel den Fehlerwert **#####** an, wenn bei einer Uhrzeitberechnung als Ergebnis ein negativer Wert herauskommt (z.B. **07:45-08:00** ergibt **-00:15**). Durch Aktivierung des Kontrollkästchens wird das negative Uhrzeitergebnis korrekt angezeigt.

Wahrheitswerte

Für logische Berechnungen (z.B. mit der Funktion **WENN**) können die beiden Wahrheitswerte **WAHR** und **FALSCH** in eine Tabellenzelle eingetragen werden. Wahrheitswerte werden dabei immer in Großbuchstaben geschrieben (bei der Eingabe brauchen Sie aber nicht auf Groß-/Kleinschreibweise zu achten) und automatisch horizontal zentriert in der Tabellenzelle dargestellt. Für die Eingabe eines Wahrheitswerts verwenden Sie dieselben Schritte wie bei Zahlen-, Text oder Datumseingaben.

In vielen Fällen macht es keinen guten Eindruck, wenn in manchen Tabellenzellen die Wörter **WAHR** oder **FALSCH** stehen. Stellen Sie sich beispielweise eine Adressliste vor, wo es eine Spalte mit dem Namen *Vereinsmitglied* gibt, wo angegeben werden soll, ob die betreffende Person Mitglied in einem Verein ist oder nicht. In der aktuellen Version Excel für Microsoft 365 gibt es jetzt die Möglichkeit, anstelle der Angaben **WAHR** bzw. **FALSCH** Kontrollkästchen in den Tabellenzellen zu platzieren, die Sie bequem mit der Maus (oder auch mit der Tastatur) aktivieren (entspricht **WAHR**) oder deaktivieren (entspricht **FALSCH**) können. Wenn Sie die Kontrollkästchen verwenden wollen, markieren Sie den entsprechenden Zellbereich und wählen im Register **Einfügen** in der Gruppe **Steuerelemente** das Symbol **Kontrollkästchen**. Abbildung 2 zeigt ein Beispiel.



	A	B	C
1	Nachname	Vorname	Vereinsmitglied
2	Petersen	Konrad	☐
3	Becker	Sabine	☑
4	Schmidt	Jutta	☐
5	Neumann	Klaus	☑
6	Willmer	Sören	☑
7	Müller	Uta	☐
8	Witzke	Lars	☐
9	Lorenz	Hans	☑
10	Stöber	Susanne	☐
11	Hassler	Klaus	☑

Abb. 2: *Beispielhafter Einsatz von Kontrollkästchen in Tabellenzellen*

Anmerkung: Auch wenn Sie in den Tabellenzellen nur Kontrollkästchen sehen, stehen hinter den Kontrollkästchen weiterhin die Wahrheitswerte **WAHR** bzw. **FALSCH**.

Wenn Sie wollen, können Sie den Kontrollkästchen mithilfe der Schriftfarbe eine andere Farbe anstelle von Schwarz zuweisen.

Kommentare

Gelegentlich ist es notwendig, dass in eine Tabellenzelle eine Eingabe gemacht werden muss, bei der Excel nicht versuchen soll, die Eingabe als eine der bisher beschriebenen Informationsarten zu betrachten. In diesem Fall muss die Eingabe als Kommentar erfolgen. Die Eingabe beginnt dabei immer mit dem Hochkomma ' (), danach folgt der Kommentartext. Nach Bestätigung der Eingabe wird das Hochkomma nicht mehr angezeigt (siehe Abbildung 3, Seite 6). Auch bei der Ausgabe auf einen Drucker wird das Zeichen nicht ausgegeben. Mit einem Kommentar können Sie auch sehr gut eine Formel anzeigen lassen, ohne dass die Formel von Excel ausgewertet wird[1].

[1] Alternativ können Sie die Funktion **FORMELTEXT** verwenden (siehe auch Skript **Excel für Microsoft 365 – Funktionen (Übersicht)**).

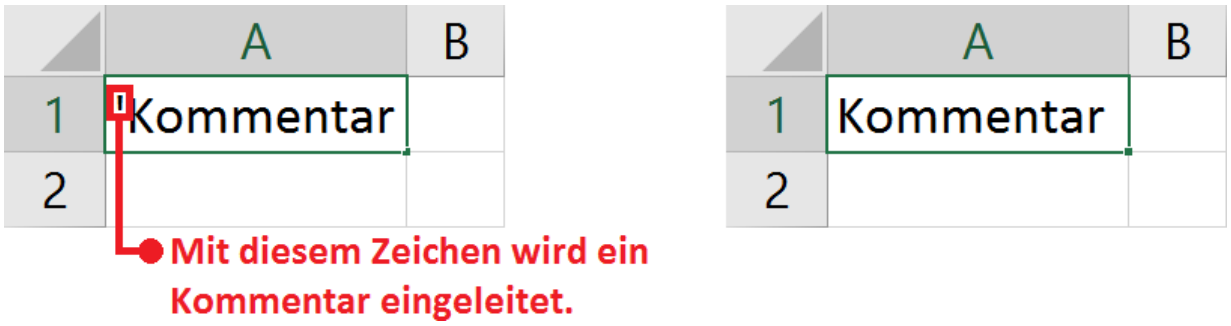


Abb. 3: *Der Kommentar während der Eingabe (links) und danach (rechts)*

Formeln

Formeln sind in einem Tabellenkalkulationsprogramm elementare Bestandteile, um Berechnungen jeglicher Art durchzuführen. Es gibt bei der Eingabe bestimmt Regeln, die immer gelten:

- Formeln werden immer mit dem Gleichheitszeichen (**=**) eingeleitet.
- Konstante Zahlen werden bei der Berechnung direkt angegeben.
- Werden konstante Texte in Formeln verwendet, werden diese in doppelten Anführungszeichen (z.B. **"Mustermann"**) eingeschlossen.
- Auf den Inhalt von Tabellenzellen wird durch Angabe des Zellennamens zugegriffen. Dabei kann eine Tabellenzelle einen Namen besitzen, der vom Anwender vergeben worden ist (z.B. **Zinssatz**) oder durch Angabe des Spaltenbuchstaben und der Zeilennummer (z.B. **C12**).
- Werden Funktionen verwendet, werden die zu berechnenden Angaben direkt hinter dem Funktionsnamen in runden Klammern eingeschlossen. Einzelne Zahlen oder Zellennamen werden durch Semikola (**;**) getrennt, Zellbereiche jeweils durch einen Doppelpunkt (**:**).
  Beispiel: **=SUMME(12;B4;C6;D2:D7)** (bedeutet: addiere den Wert **12** mit den Zellinhalten aus den Tabellenzellen **B4**, **C6**, **D2**, **D3**, **D4**, **D5**, **D6** und **D7**).

Wird der Inhalt von Tabellenzellen, auf die in Formeln Bezug genommen wird, verändert, werden automatisch die Zellinhalte mit den Formeln aktualisiert.

Grenzwerte: Die Länge des Formelinhalts darf maximal **8.192** Zeichen lang sein.

Fehlerwerte

Fehlerwerte können zwar auch eingegeben werden, aber sie werden eigentlich zur Darstellung von Fehlern verwendet, die während einer Berechnung auftreten können. Fehlerwerte werden standardmäßig zentriert dargestellt. Es gibt spezielle Funktionen mit denen Tabellenzellen auf Fehlerwerte hin überprüft werden können (z.B. **ISTFEHLER**, **ISTNV** oder **WENNFEHLER**).

Fehlerwert #DIV/0!

Dieser Fehlerwert wird angezeigt, wenn eine Zahl durch 0 (Null) geteilt wird. Das kann beispielsweise bei einer einfachen Division geschehen (z.B. **=5/0**) oder wenn innerhalb einer Formel auf eine Tabellenzelle verwiesen wird, die den Wert 0 enthält oder leer ist (das interpretiert Excel ebenfalls als 0).

Sie können den Fehler folgendermaßen beheben:

- Stellen Sie sicher, dass in der Funktion bzw. in der Formel als Divisor weder Null noch eine leere Zelle verwendet wird.
- Ändern Sie den Zellbezug in der Formel auf eine andere Zelle, in der sich keine Null (0) oder ein leerer Wert befindet.
- Geben Sie **#NV** in die Tabellenzelle ein, auf die als Divisor verwiesen wird, wodurch sich das Ergebnis der Formel ebenfalls in **#NV** (siehe Kapitel **Fehlerwert #NV**, Seite 9) ändert, was anzeigt, dass der Wert für den Divisor nicht verfügbar ist.

Fehlerwert #NAME?

Der Fehlerwert wird in erster Linie dann angezeigt, wenn ein Tippfehler in der Formel enthalten ist (z.B. ein falsch geschriebener Funktionsname, **SUME** anstelle von **SUMME**). Hier die möglichen Ursachen:

- In der Formel wird auf einen Namen Bezug genommen, der nicht definiert wurde (z.B. **=SUMME(Bereich)**, wobei der Name **Bereich** zuvor nicht definiert wurde).
- Die Formel weist auf einen Tippfehler im definierten Namen hin (z.B. **=SUMME(Beereich)**, wobei zwar einem Zellbereich der Name **Bereich** zugewiesen worden ist, aber nicht der Name **Beereich**).
- In der Syntax fehlen doppelte Anführungszeichen für konstante Textwerte.
  (z.B. **=LINKS(Excel;1)**, korrekt müsste es lauten: **=LINKS("Excel";1)**)
- In einem Bereichsbezug wurde der Doppelpunkt weggelassen (z.B. **=SUMME(A1B8)**, korrekt müsste es lauten: **=SUMME(A1:B8)**)
- Sie verwenden eine Funktion, die ein bestimmtes Add-In erfordert, das in Excel nicht aktiviert ist.

Fehlerwert #WERT!

Der Fehlerwert wird angezeigt, wenn irgendetwas nicht mit der Formel stimmt, oder es liegt ein Fehler mit den Tabellenzellen vor, auf die in der Formel verwiesen wird. Der Fehlerwert tritt u.a. bei folgenden Excel-Funktionen auf: **MITTELWERT**, **VERKETTEN**, **ZÄHLENWENN**, **ZÄHLENWENNS**, **DATWERT**, **TAGE**, **FINDEN**, **FINDENB**, **WENN**, **INDEX**, **VERGLEICH**, **SUCHEN**, **SUCHENB**, **SUMME**, **SUMMEWENN**, **SUMMEWENNS**, **SUMMENPRODUKT**, **ZEITWERT**, **MTRANS**, **SVERWEIS**. Weitere Ursachen können sein:

- Ausführen einer einfachen Subtraktion.

- Subtrahieren von Datumsangaben.
- Subtrahieren von Datumsangaben, die als Text gespeichert sind.
- Probleme mit Leerzeichen und Text. Der Fehlerwert wird häufig angezeigt, wenn in einer Formel auf Tabellenzellen verwiesen wird, die eventuell Leerzeichen enthalten, die also optisch leer erscheinen, es aber nicht sind.
- Die Tabellenzellen, auf die in einer Formel verwiesen werden, enthalten Sonderzeichen, die so ohne Weiteres nicht auf Anhieb erkennbar sind.
- Berechnungen mit den mathematischen Operatoren **+** bzw. ***** können den Fehlerwert verursachen, wenn auf Tabellenzellen verwiesen wird, die Text enthalten oder leer sind. Sie sollten beispielsweise anstelle der Formel **=A1+A2+A3+A4** die Formel **=SUMME(A1:A4)** verwenden.

Fehlerwert #BEZUG!

Der Fehlerwert wird angezeigt, wenn eine Formel auf eine Zelle verweist, die nicht gültig ist. Häufigste Ursache hierfür ist, dass Tabellenzellen, auf die aus einer Formel verwiesen werden, gelöscht oder durch andere Daten ersetzt wurden. Häufig tritt dieser Fehlerwert beispielsweise bei den Excel-Funktionen **SVERWEIS**, **WVERWEIS** und **INDEX** auf. Wenn z.B. in eine Tabellenzelle die Formel

=SVERWEIS(A10;A2:D5;5;FALSCH)

eingegeben und bestätigt worden ist, erscheint der Fehlerwert **#BEZUG!**, da ein Wert in der 5. Spalte (das ist die Zahl 5 als drittes Funktionsargument) zurückgegeben werden soll, obwohl sich die Formel nur auf den Zellbereich **A2:D5** (zweites Funktionsargument) bezieht, also nur auf vier Spalten.

Eine weitere Fehlerquelle kann sein, wenn in einer Formel Bezug auf Tabellenzellen eines anderen Excel-Arbeitsblatt genommen wird, das zwischenzeitlich gelöscht wurde oder der Bezug bezieht sich sogar auf ein Arbeitsblatt in einer anderen Excel-Arbeitsmappe, die gelöscht oder an einen anderen Speicherort verschoben worden ist.

Auch bei Verwendung von Makros, die mit der integrierten Programmiersprache *Visual Basic for Applications* (VBA) erstellt worden sind, kann dieser Fehlerwert als Ergebnis einer Berechnung vorkommen.

Fehlerwert #ZAHL!

Dieser Fehlerwert wird angezeigt, wenn eine Formel ungültige numerische Werte enthält. Wenn z.B. in einer Tabellenzelle die Formel **=WURZEL(-2)** eingetragen und bestätigt worden ist, wird dieser Fehlerwert in der Tabellenzelle als Ergebnis angezeigt, da es keine mathematische Lösung für die Berechnung einer Quadratwurzel aus einer negativen Zahl gibt (außer es handelt sich um eine imaginäre Zahl; dafür gibt es aber spezielle integrierte Funktionen in Excel). Weitere Ursachen für diesen Fehlerwert können sein:

- Die Formel verwendet eine iterierende Funktion (z.B. **IKV** oder **ZINS**), wo kein Ergebnis ermittelt werden kann. Dieses Problem kann gelöst werden, wenn Sie die maximale Iterationszahl

bzw. die maximale Änderung in den Excel-Optionen ändern und das Kontrollkästchen **Iterative Berechnung aktivieren** aktivieren (Register **Start**, Befehl **Optionen**, im Dialogfeld **Excel-Optionen** dann die Kategorie **Formeln** wählen).

- Das Ergebnis einer Formel liefert eine Zahl, die zu groß oder zu klein ist, um in Excel dargestellt zu werden. Das Ergebnis sollte z.B. im Bereich **$-1*10^{307}$** und **$1*10^{307}$** liegen.

Fehlerwert #NV

Dieser Fehlerwert weist im Allgemeinen darauf hin, dass eine Formel nicht das finden kann, nach dem gesucht werden soll. Der Fehlerwert tritt daher in den meisten Fällen bei den Excel-Funktionen **XVERWEIS**, **SVERWEIS**, **WVERWEIS**, **VERWEIS** oder **VERGLEICH** auf. Mögliche Ursachen können sein:

- Der Nachschlagewert und die Quelldaten weisen unterschiedliche Datentypen auf. Beispielsweise verweist die Formel auf eine Zahl, aber die Quelldaten sind als Text formatiert worden.

- Die Quelldaten, auf die in der Formel verwiesen werden, enthalten überflüssige Leerzeichen.

- Verwenden der Methode *Ungefähre Übereinstimmung* im Vergleich zur Methode *Genaue Übereinstimmung*. Standardmäßig müssen Tabellen, auf die die Excel-Funktionen **SVERWEIS** und **WVERWEIS** zugreifen, in aufsteigender Reihenfolge sortiert sein. Ist dies nicht der Fall, können Sie mit dem vierten Funktionsargument angeben, dass die Formel auch dann ein Ergebnis liefern soll, wenn die Tabelle nicht sortiert ist. Wird dieses Funktionsargument nicht angegeben und die Tabelle ist nicht sortiert, bekommen Sie als Ergebnis der Formel den Fehlerwert **#NV**.

- Eine Matrixformel verweist auf einen Bereich, der nicht die gleiche Anzahl Zeilen oder Spalten wie der Bereich aufweist, der die Matrixformel enthält. Beispielsweise liefert die Formel **=SUMME(WENN(A2:A11=D2;B2:B5))** den Fehlerwert **#NV**, da die beiden Zellbereiche **A2:A11** und **B2:B5** nicht dieselbe Anzahl an Elementen besitzen. Korrekt müsste die Formel lauten: **=SUMME(WENN(A2:A11=D2;B2:B11))**.

- Wenn Sie manuell **#NV** oder **=NV()** in Tabellenzellen eingegeben haben, weil für die Berechnung die benötigten Daten aktuell fehlen. Ersetzen Sie diese Werte durch reale Werte, sobald diese verfügbar sind. Bis dahin können Formeln, die sich auf diese Tabellenzellen beziehen, kein Ergebnis berechnen und liefern stattdessen als Ergebnis den Fehlerwert **#NV**.

- Einer Formel, die eine integrierte Excel-Funktion oder eine benutzerdefinierte Funktion verwendet, fehlt mindestens ein erforderliches Funktionsargument.

- Eine von Ihnen eingegebene benutzerdefinierte Funktion steht nicht zur Verfügung.

- Ein ausgeführtes Makro (erstellt mit der Programmiersprache *Visual Basic for Applications* (VBA)) verwendet eine Funktion, die als Ergebnis **#NV** zurückgibt.

- Sie bearbeiten eine geschützte Datei, die z.B. die Excel-Funktion **ZELLE** enthält und der Inhalt der Tabellenzellen gibt den Wert **#NV** zurück.

Fehlerwert #NULL!

Dieser Fehlerwert wird angezeigt, wenn Sie einen falschen Bereichsoperator in einer Formel oder einen Schnittmengenoperator (Leerzeichen) zwischen Bereichsbezügen verwenden, um die Schnittmenge von zwei Bereichen anzugeben, die sich nicht schneiden. Eine Schnittmenge ist eine Position auf einem Arbeitsblatt, an der sich Daten aus zwei oder mehr Bereichen kreuzen. Beispielweise bewirkt die Formel **=SUMME(A1:C5 B3:D7)** (zwischen den beiden Zellbereichen befindet sich ein Leerzeichen), dass die Werte in den Tabellenzellen im Bereich **B3:C5** addiert werden. Das ist der Zellbereich, die beide angegebenen Zellbereiche gemeinsam haben. Die Formel **=SUMME(A1:B5 D1:E5)** dagegen liefert den Fehlerwert **#NULL!**, da es für beide Zellbereiche keine gemeinsame Schnittmenge gibt.

Fehlerwert #DATEN_ABRUFEN

Bei diesem Fehlerwert handelt es sich eigentlich nicht um einen richtigen Fehlerwert, da er nur so lange angezeigt wird, bis eine der integrierten Cube-Funktionen (siehe Skript **Excel für Microsoft 365 – Funktionen (Übersicht)**, Kapitel **Cube**, Seite 39) ausgeführt worden ist.

Fehlerwert #KALK!

Dieser Fehlerwert wird bei fehlerhaften Matrixberechnungen angezeigt, wenn eine Formel eine leere Matrix als Ergebnis liefert. Auch bei der Funktion **LAMBDA** wird dieser Fehlerwert angezeigt, wenn keine Angaben von Werten für die Funktion **LAMBDA** angegeben worden sind (siehe Skript **Excel für Microsoft 365 – Funktion LAMBDA**).

Fehlerwert #ÜBERLAUF!

Dieser Fehlerwert tritt bei der Verwendung von dynamischen Arrays auf. Dabei kann es viele unterschiedliche Gründe für den Fehlerwert geben. Beispielsweise blockiert ein anderer Wert den Überlaufbereich, oder der Rand des Arbeitsblatts wird überschritten.

Fehlerwert #FELD!

Wenn Sie die speziellen Datentypen verwenden und bestimmte Daten stehen nicht zur Verfügung, wird für die fehlenden Daten dieser Fehlerwert angezeigt (Beispiel siehe Skript **Excel für Microsoft 365 – Datentypen**, Abbildung 6, Seite 5).

Fehlerwert #TIMEOUT!

Dieser Fehlerwert wird nur dann angezeigt, wenn in einer Tabellenzelle anstelle einer „normalen“ Formel ein Python-Code enthalten ist. Benötigt Excel für die Ausführung des Python-Codes zu lange (die maximale Zeit stellen Sie in den Excel-Optionen ein; siehe Skript **Excel für Microsoft 365 – Optionen**, Seite 21), wird die Ausführung des Python-Codes gegebenenfalls mit dem Fehlerwert **#TIMEOUT!** abgebrochen.

Fehlerwert

Dieser Fehlerwert wird in folgenden Fällen angezeigt:

- Eine Formel liefert ein Zahlenergebnis und die Tabellenzelle ist zu schmal, um alle Ziffern des Ergebnisses darstellen zu können.
- Bei einer Datumsberechnung ist das Ergebnis ein Datum, dass vor dem 1. Januar 1900 oder nach dem 31. Dezember 9999 liegt.
- Bei einer Uhrzeitberechnung ist das Ergebnis ein negativer Uhrzeitwert.

In all diesen Fällen wird die Tabellenzelle, die die Formel enthält, mit dem #-Zeichen komplett ausgefüllt. Um diesen Fehler zu vermeiden, müssen Sie entweder die Spaltenbreite vergrößern oder die Datums- bzw. Uhrzeitangaben so wählen, dass die Ergebnisse der Berechnungen im gültigen Bereich liegen. Was die Uhrzeitberechnung angeht, können Sie den Fehlerwert auch dadurch vermeiden, in dem Sie im Dialogfeld **Excel-Optionen** (Register **Start**, Befehl **Optionen**) in der Kategorie **Erweitert** in der Gruppe ***Beim Berechnen dieser Arbeitsmappe*** das Kontrollkästchen **1904-Datumswerte verwenden** aktivieren (siehe Abbildung 1, Seite 4)[2].

[2] Die Aktivierung des Kontrollkästchens hat eigentlich eine ganze andere Bedeutung, aber durch die Aktivierung werden auch negative Uhrzeitangaben als Ergebnis von Uhrzeitberechnungen möglich.