

Arbeitszeiten auf die nächste Viertelstunde aufrunden

Mit den Funktionen **OBERGRENZE** (zum Aufrunden) und **UNTERGRENZE** (zum Abrunden) können Sie Zahlen auf ein Vielfaches eines bestimmten Wertes auf- bzw. abrunden. So lassen sich beispielsweise Arbeitszeiten auf angebrochene Viertelstunden aufrunden.

Da es sich bei Zeitwerten Excel-intern um Bruchteile eines ganzen Tages handelt (die Stundenangabe «6:00» entspricht einem Vierteltag, also 0.25; «12:00» ist ein halber Tag, also 0.5 usw.), müssen Sie auf ein x-tel eines Tages runden. Das x-tel richtet sich nach der gewünschten Genauigkeit. In Ihrem Fall geht es um Viertelstunden, weshalb Sie auf den Wert «1/<Anzahl der Viertelstunden eines Tages>», also auf «1/(4*24)» oder «1/96» runden müssen.

Wenn in Ihrer Tabelle zum Beispiel in Spalte A die Anfangszeit und in Spalte B die Endzeit erfasst wird und dann in Spalte C die daraus resultierende Differenz berechnet wird, können Sie die Differenz aus Zelle C2 mit folgender Formel auf die nächste Viertelstunde aufrunden:

=OBERGRENZE(C2;1/96)

Gegebenenfalls müssen Sie der Formelzelle noch ein Uhrzeitformat zuweisen, damit anstelle eines Dezimalwertes eine Zeit angezeigt wird.

Alternativ können Sie auch mit der Funktion **RUNDEN** arbeiten.

Jede Zeitangabe entspricht einem Bruchteil von 1, wobei der Wert 1 für einen vollen Tag – also 24 Stunden – steht. Um auf Viertelstunden runden zu können, müssen Sie den Zeitwert in die Anzahl der Viertelstunden umrechnen. Da ein Tag $24 * 4$, also 96 Viertelstunden hat, müssen Sie den Zeitwert mit 96 multiplizieren. Anschliessend lässt sich das Ergebnis mit der **RUNDEN**-Funktion wie gewünscht auf- oder abrunden.

Danach wissen Sie, wie vielen vollen Viertelstunden der Zeitwert entspricht. Das ist aber nur wenig hilfreich. Darum müssen Sie die vollen Viertelstunden noch einmal durch 96 (die Anzahl der Viertelstunden pro Tag) teilen, damit Excel wieder einen Zeitwert erhält, den es im Tabellenblatt anzeigen kann.

In der Praxis bedeutet das: Wenn Sie zum Beispiel einen Zeitwert in Zelle A2 auf die nächste Viertelstunde auf- oder abrunden wollen, geben Sie in eine andere Zelle folgende Formel ein:

=RUNDEN(A2*96;0)/96

Falls Excel daraufhin einen Dezimalwert anstelle einer Zeitangabe anzeigt, weisen Sie der Formelzelle noch ein geeignetes Uhrzeitformat zu.