

## Fünferrundung wie üblich in der Schweiz

Die Excel Funktion RUNDEN(Zahl;Anzahl\_Stellen) kann verwendet werden, um Beträge auf ganze Franken, Auf 10 Rappen oder auf Rappen zu runden.

Für die Fünferrundung muss zu einem Kniff gegriffen werden:

Der Betrag wird durch 5 geteilt (aus dem Fünfer wird ein Rappen). Der Betrag wird danach auf Rappen gerundet. Zu guter Letzt wird der gerundete Betrag wieder mit 5 multipliziert (aus dem Rappen wird wieder ein Fünfer).

Die Formel lautet somit:

=Runden(Zahl/5;2)\*5

Nehmen wir an, wir möchten auf einen Preis exkl. MWST die Mehrwertsteuer aufrechnen, so lautet die Formel:

=Preis+Preis\*MWST (MWST ist hierbei der Mehrwertsteuersatz in %)

Der resultierende Betrag wird sehr oft nicht einem Vielfachen von 5 Rappen entsprechen. Um nun einen korrekt auf 5 Rappen gerundeten Betrag zu erhalten, wird die letzte Formel wie folgt ergänzt:

=RUNDEN((Preis+Preis\*MWST)/5;2)\*5

Die in der Formel zusätzlich eingefügten roten Zeichen ( RUNDEN(( und )/5;2)\*5 ) bewirken die korrekte Rundung auf 5 Rappen und sind unabhängig von der eigentlichen Berechnung des Betrages. Die beiden inneren Klammern sind nicht in jedem Falle notwendig, es ist aber zu empfehlen, diese immer zu verwenden, um auf alle Fälle die eigentliche Berechnung zuerst auszuführen (Klammerausdrücke werden immer zuerst berechnet).

Genauso gut würde die Rundung klappen, wenn zuerst mal 2 gerechnet, auf 1 Stelle gerundet und hernach wieder durch 2 geteilt würde (aus dem Fünfer wird ein Zehner) oder wenn der Betrag zuerst mit 20 multipliziert, auf ganze Zahlen gerundet und danach durch 20 geteilt würde (aus dem Fünfer mach einen Franken und runde auf ganze Franken), etc.

In vielen Lehrmitteln wird für die Fünferrundung zudem die Funktion =VRUNDEN(Zahl;Vielfaches) empfohlen. Achtung diese Funktion rechnet in gewissen Situationen falsch!

=RUNDEN(2.425/5;2)\*5      ergibt 2.45      Korrekt

=VRUNDEN(2.425;0.05)      ergibt 2.40      Falsch!

=RUNDEN(2.425;2)      ergibt 2.43      Korrekt

=VRUNDEN(2.425;0.01)      ergibt 2.42      Falsch!