

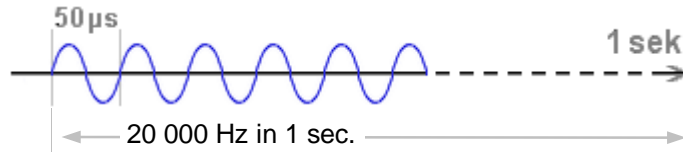
TA114 Die Periodendauer von 50  $\mu\text{s}$  entspricht einer Frequenz von

Lösung: 20 kHz.

Die Frage lautet eigentlich :  
Wenn 1 Hz = 50 Mikrosekunden „lang“ ist,  
passen wieviel Hertz in eine Sekunde ?

$$f = \frac{1}{t(\text{sec})} ; \quad t = \frac{1}{f(\text{Hz})}$$

f = Frequenz in Hertz ; t = Zeit in sec.



50 Mikrosec. sind 50 Millionstel sec., = 0,000 050 sec.  
0,000 05 sec. ist somit die obige Periodendauer

*Linke Formel verwenden*

<b>Taschenrechner :</b>	<b>&gt; Eingabe</b>	<b>= Ausgabe</b>
t =	> 0,000 05 sec.	= 0,000 05
f = 1 / t	> 0,000 05 [1/x]	= 20 000 Hz
f =	= 20 000 Hz	= 20 kHz.

Schwingungen benötigen immer eine Zeit zur Ausführung. - [1/x] = Taschenrechner-Taste.