

Schreibe die folgenden Werte i) komplett aus (mit allen Nullen bzw. Kommastellen) und ii) in wissenschaftlicher Notation als Zehnerpotenz:

- Die Staatsverschuldung der Bundesrepublik Deutschland (in €): 2221 Milliarden €
- Der mittlere Abstand Erde - Mond (in m): 384.400 km
- Der mittlere Abstand Erde - Sonne (in m): 150 Mio. km
- Typische Dicke eines menschlichen Haares (in m): 50 μm

Staatsverschuldung: 2221 Milliarden € = 2221000000000 € = $2,221 \cdot 10^{12}$ €

Abstand Erde – Mond: 384400 km = 384400000 m = $3,844 \cdot 10^8$ m

Abstand Erde – Sonne: 150 Mio. km = 150000000000 m = $1,5 \cdot 10^{11}$ m

Menschliches Haar: 50 μm = 0,00005 m = $5,0 \cdot 10^{-5}$ m

Dazu auch das Zitat des berühmten Physikers Richard Feynman:

*„There are 10^{11} stars in the galaxy. That used to be a huge number. But it's only a hundred billion. It's less than the national deficit! We used to call them astronomical numbers. Now we should call them **economical** numbers.“*