

## S25-SE-A13 - Feldbussystem: Übertragungszeit berechnen (2025)

Kommunikationstechnik | Profibus | ■■■ Schwer | IHK AP2 EBT Sommer 2025 - Systementwurf (Klausur / Prüfung)

### Aufgabenstellung

Ein Feldbussystem wird mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 1,5 Mbit/s betrieben. Wie lange dauert die Übertragung eines 154 Bit langen Datenrahmens?

1. 1,027 s
2. 102,7 s
3. 102,7 ms
4. 102,7 ns
5. 102,7  $\mu$ s

### Musterlösung

Richtige Antwort: **5**

$$t = \frac{N_{Bit}}{V_{Bit}} = \frac{154 \text{ Bit}}{1,5 \times 10^6 \text{ Bit/s}} = 102,7 \times 10^{-6} \text{ s} = 102,7 \mu\text{s}$$