

Lösung Beispiel 996.) a)

Der Vektor \overrightarrow{AB} ist acht Einheiten lang. Mit diesem Wissen kann man die gesuchten Parameterwerte bestimmen:

$$(1) \quad X_1 = A - \frac{1}{4} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = -\frac{1}{4}$$

$$X_2 = A + \frac{1}{2} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = \frac{1}{2}$$

$$X_3 = A + \frac{3}{4} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = \frac{3}{4}$$

$$X_4 = A + \frac{11}{8} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = \frac{11}{8}$$

$$(2) \quad X_1 = B - \frac{5}{4} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = -\frac{5}{4}$$

$$X_2 = B - \frac{1}{2} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = -\frac{1}{2}$$

$$X_3 = B - \frac{1}{4} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = -\frac{1}{4}$$

$$X_4 = B + \frac{3}{8} \cdot \overrightarrow{AB} \quad \rightarrow t = \frac{3}{8}$$

$$(3) \quad X_1 = A + \frac{1}{4} \cdot \overrightarrow{BA} \quad \rightarrow t = \frac{1}{4}$$

$$X_2 = A - \frac{1}{2} \cdot \overrightarrow{BA} \quad \rightarrow t = -\frac{1}{2}$$

$$X_3 = A - \frac{3}{4} \cdot \overrightarrow{BA} \quad \rightarrow t = -\frac{3}{4}$$

$$X_4 = A - \frac{11}{8} \cdot \overrightarrow{BA} \quad \rightarrow t = -\frac{11}{8}$$

