

$$\Delta P_{\text{Unterdruck}} = \left(\frac{Q_{v, \text{Unterdruck}}}{f_{\text{wirk, Komp}} \cdot A_{\text{NE}} \cdot H_R \cdot n_{50} \cdot \left(\frac{f_{\text{wirk, Lage}}}{50 \text{ Pa}} \right)^{n_{\text{Fugen}}} + \sum_{i=1}^z D_i \cdot \Delta P_{\text{Unterdruck}}^{n_{\text{ALD}, i} - n_{\text{Fugen}}}} \right)^{1/n_{\text{Fugen}}}$$