Aufgabe 1

a

$\alpha\ \mathrm{h_w} \leq \mathrm{h_w} + 6$
Worst Case $\mathrm{h_w} = \mathrm{h_w} + 3$
$=> \alpha\ (\ \mathrm{h_w} + 3) \leq \alpha\ \mathrm{h_w} + 6$
$\alpha\ \mathrm{h_w} + \alpha\ 3 \leq \alpha\ \mathrm{h_w} + 6$
$\alpha\ 3 \leq 6$
$\alpha \leq 2$
$w_\mathrm{d} = \begin{cases} h_\mathrm{v} - h_\mathrm{w} \leq 3(a) \\ h_\mathrm{v} - h_\mathrm{w} \leq 2(b) \end{cases}$ α * $\mathrm{h_v} \leq \alpha$ * $\mathrm{h_w} + \mathrm{c}$
α * $(\mathrm{h_w} + \mathrm{d}) \leq \alpha$ * $\mathrm{h_w} + \mathrm{c}$
α * $\mathrm{h_w} + \alpha$ * $\mathrm{d} \leq \alpha$ * $\mathrm{h_w} + \mathrm{c}$
α * $\mathrm{d} \leq \mathrm{c}$
$\alpha \leq \frac{c}{d}$
$=> \alpha = \begin{cases} 2(a) \\ 3(b) \end{cases}$