

Erfüllbarkeit, Folgerbarkeit:

- Interpretation $I \models t_1 \equiv t_2$ gdw. $I(t_1) = I(t_2)$
- Algebra $(\mathcal{A}, \alpha) \models t_1 \equiv t_2$ gdw. $I \models t_1 \equiv t_2$ für alle $I = (\mathcal{A}, \alpha, \beta)$
- Gleichungssystem $\mathcal{E} \models t_1 \equiv t_2$ gdw. aus $A \models \mathcal{E}$ folgt $A \models t_1 \equiv t_2$
- Wortproblem: $t_1 \equiv_{\mathcal{E}} t_2$ gdw. $\mathcal{E} \models t_1 \equiv t_2$

Substitution:

- Substitution $\sigma : \mathcal{V} \rightarrow \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})$ mit $\sigma(x) \neq x$ für endlich viele $x \in \mathcal{V}$
- Domain: $DOM(\sigma) = \{x \in \mathcal{V} \mid \sigma(x) \neq x\}$
- Substitution auf Termen: $\sigma(f(t_1, \dots, t_n)) = f(\sigma(t_1), \dots, \sigma(t_n))$
- Matching: s matcht t gdw. $s\sigma = t$

Stabilität einer Relation $\rightarrow$: Aus $t_1 \rightarrow t_2$ folgt $t_1\sigma \rightarrow t_2\sigma$