

Halte-Problem (Terminations-Problem)

Gegeben: Programm P, Eingabe(-Daten) E

Zu entscheiden: Hält die (P, E)-Berechnung an?

Annahme: Es gibt ein Halte-Test-Programm H mit
 $H(P, E) = \text{true} \leftrightarrow$ Die (P, E)-Berechnung terminiert

$\text{Neu}(P) = \text{“while } H(P, P) \text{ do tue_nichts end”}$

(Neu, P)-Berechnung terminiert \leftrightarrow (P, P)-Berechnung terminiert nicht

(Neu, Neu)-Berechnung terminiert \leftrightarrow (Neu, Neu)-Berechnung terminiert nicht