

2 Aussagenlogische Entscheidungsverfahren

2.3 Binäre Entscheidungsdiagramme (BDDs)

Definition 2.5 (Restriktion) Sei F eine aussagenlogische Formel, $x \in \Phi_0$ und $b \in \{0, 1\}$. Die Restriktion $F|_{x=b}$ ist dann rekursiv definiert durch:

$$\perp|_{x=b} = \perp$$

$$y|_{x=b} = \begin{cases} \top & \text{falls } x = y \text{ und } b = 1, \\ \perp & \text{falls } x = y \text{ und } b = 0, \\ y & \text{sonst.} \end{cases}$$

$$(\neg G)|_{x=b} = \neg(G|_{x=b})$$

$$(G \vee H)|_{x=b} = G|_{x=b} \vee H|_{x=b}$$

$$(G \wedge H)|_{x=b} = G|_{x=b} \wedge H|_{x=b}$$