

Aufgabe: Abduktion und possibilistische Logik

1. Formulieren Sie Fakten, Defaults und Conjectures für ein Rechner-Diagnose-System. Gehen Sie von dem unten aufgeführten Vokabular aus und ergänzen Sie dieses gegebenenfalls um passende OK-Prädikate.

Rechner(R)	R ist ein Rechner
Festplatte(F)	F ist eine Festplatte
Graphikk(G)	G ist eine Graphikkarte
Netzteil(N)	N ist ein Netzteil
Monitor(M)	M ist ein Monitor
hatTeil(X, Y)	Y ist in X eingebaut
verbunden(X, Y)	X und Y sind verbunden
hatStrom(X)	X wird (ausreichend) mit Strom versorgt
eingeschaltet(X)	X ist eingeschaltet
schwarz(M)	Monitor M zeigt nichts an
bs_installiert(F)	auf Festplatte F ist ein Betriebssystem installiert

- a) Der Rechner r besitzt eine Festplatte f , eine Graphikkarte g und ein Netzteil n . Der Monitor (m) ist an der Graphikkarte angeschlossen und erhält Strom über das Netzteil des Rechners.
 - b) Was können Sie über das Verhalten des Rechners präzisieren?
 - c) Berechnen Sie Erklärungen zu $O_1 = \{\neg \text{startet}(r)\}$ und $O_2 = \{\text{eingeschaltet}(r) \wedge \text{hatStrom}(n) \wedge \text{bs_installiert}(f) \rightarrow \text{schwarz}(m)\}$.
2. Formulieren Sie die unten angeführten Klassifikationsprobleme in notwendigkeit-gewichteter possibilistischer Logik.
 - a) Was lässt sich mit nicht-trivialer Deduktion schließen?
 - b) Wie würden Sie dementsprechend die nicht-triviale Deduktion im Verhältnis zu anderen Ihnen bekannten nicht-monotonen Schlussmechanismen einordnen?

