ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG
INSTITUT FÜR INFORMATIK

Dr. Wolfgang Günther **Freiburg, 9. Januar 2003**

4. Übungsblatt zur Vorlesung

Verifikation von Hardware

Aufgabe 1

Begründen oder widerlegen Sie die folgende Behauptung:
Durch die Termersetzungsregeln (Kühlmann, 1997) werden die And-Inverter-Netzlisten nie größer.

Aufgabe 2

Können durch den dritten Ansatz für False Negatives alle False Negatives vermieden werden? Wo liegen die Probleme?

Aufgabe 3

Es kann sein, dass die Zustände der zu vergleichenden Schaltungen nicht genau gleich kodiert sind, sondern dass in der einen Schaltung Inverter vor und hinter manchen Flip-Flops eingefügt worden sind ("inverses Matching").

a) Wie kann man Zustandsbits finden, die invers zueinander matchen?

b) Welche Probleme macht dies beim Matching?

c) Welche Konsequenz hat dies für den kombinatorischen Äquivalenzvergleich?