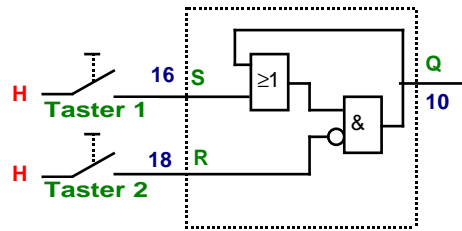


MODULE RS1ausH

"Highaktives RS-Flipflop mit einem Ausgang"

"Taster T1 = Setzen,
"Taster T2 = Rücksetzen,



DECLARATIONS "***** Ein- und Ausgänge *****"

S, R **PIN** 16,18; "Eingänge RS-Flipflop
Q **PIN** 10 **ISTYPE**'BUFFER,COM'; "FF-Ausgang Q

EQUATIONS

Q = !R & (S # Q); "rücksetzdominantes highaktives RS-FF
"der Compiler macht daraus: $Q = (S \& !R) \# (!R \& Q);$

//**Q = S # (!R & Q);** "setzdominantes highaktives RS-FF

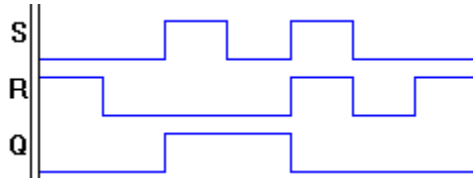
TEST_VECTORS "***** Simulation *****"

([S,R] -> Q);
 [0,1] -> .x.; "Rücksetzen
 [0,0] -> .x.; "Speichern
 [1,0] -> .x.; "Setzen
 [0,0] -> .x.; "Speichern
 [1,1] -> .x.; "Setzen, wenn setzdominat
 [0,0] -> .x.; "Speichern
 [0,1] -> .x.; "Rücksetzen

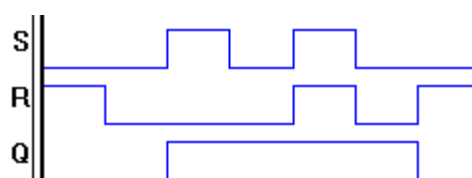
END

Simulationsergebnisse:

Rücksetzdominat:



Setzdominat:



"Hinweis: aus den Gleichungen des RS-FF mit 2 NORs

" $Q = !(R \# QN); QN = !(S \# Q);$

"erhält man durch Einsetzen von QN in die Gleichung von Q:

" $Q = !(R \# !(S \# Q));$

"Diese Gleichung kann man mit deMorgan umformen

"oder eingeben und DesignExpert vereinfachen lassen zu:

" $Q = !R \& (S \# Q);$