

Bedingungsüberdeckungen

Beispielbedingung: $((A \mid\mid B) \&\& (C \&\& D))$

Einfache Bedingungsüberdeckung

(Synonym: Bedingungsüberdeckung)

Erfordert: Jedes Atom der Bedingung muss mindestens einmal TRUE und einmal FALSE geworden sein. Die atomaren Teilausdrücke und der Gesamtausdruck bleiben unberücksichtigt.

A	B	C	D	A $\mid\mid$ B	C $\&\&$ D	Gesamtausdruck
T	F	T	F	T	F	F
F	T	F	T	T	F	F

Bedingungs-/ Entscheidungsüberdeckung

(Synonyme: Bedingte Bedingungsüberdeckung, Bestimmte Bedingungsüberdeckung)

Erfordert: Jedes Atom der Bedingung, sowie der Gesamtausdruck muss mindestens einmal TRUE und einmal FALSE geworden sein. Die atomaren Teilausdrücke bleiben unberücksichtigt.

A	B	C	D	A $\mid\mid$ B	C $\&\&$ D	Gesamtausdruck
T	F	F	F	T	F	F
F	T	T	T	T	T	T

Minimale Mehrfachbedingungsüberdeckung

(Synonyme: Definierte Bedingungsüberdeckung, Minimal bestimmende Mehrfachbedingungsüberdeckung)

Erfordert: Jedes Atom der Bedingung, jeder atomare Teilausdruck und der Gesamtausdruck müssen mindestens einmal TRUE und einmal FALSE geworden sein.

A	B	C	D	A $\mid\mid$ B	C $\&\&$ D	Gesamtausdruck
T	T	T	T	T	T	T
F	F	F	F	F	F	F

Modifizierte Bedingungs-/ Entscheidungsüberdeckung (MCDC)

Erfordert: Jedes Atom der Bedingung, jeder atomare Teilausdruck und der Gesamtausdruck müssen mindestens einmal TRUE und einmal FALSE geworden sein. Desweiteren muss mindestens ein Testfall beweisen, dass die Veränderung eines jeden Atoms für sich von TRUE nach FALSE oder von FALSE nach TRUE eine Änderung im Gesamtausdruck mit sich bringt.

A	B	C	D	A B	C && D	Gesamtausdruck	Change
T	F	T	T	T	T	T	
F	F	T	T	F	T	F	A (1,2)
T	F	F	T	T	F	F	C (1,3)
T	F	T	F	T	F	F	D (1,4)
F	T	T	T	T	T	T	B (2,5)

Mehrfachbedingungsüberdeckung

(Synonym: Zweifachbedingungskombinationsüberdeckung)

Erfordert: Jede mögliche Kombination von TRUE und FALSE der einzelnen Atome der Bedingung. Dadurch werden alle atomaren Teilausdrücke sowie der Gesamtausdruck ebenfalls mindestens einmal TRUE und einmal FALSE.

A	B	C	D	A B	C && D	Gesamtausdruck
T	T	T	T	T	T	T
T	T	T	F	T	F	F
T	T	F	T	T	F	F
T	T	F	F	T	F	F
T	F	T	T	T	T	T
T	F	T	F	T	F	F
T	F	F	T	T	F	F
T	F	F	F	T	F	F
F	T	T	T	T	T	T
F	T	T	F	T	F	F
F	T	F	T	T	F	F
F	T	F	F	T	F	F
F	F	T	T	F	T	F
F	F	T	F	F	F	F
F	F	F	T	F	F	F
F	F	F	F	F	F	F