

$$y = \overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_3 x_3}} \overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_0 x_0}}$$

$\overline{x_3 x_3}$	=	$\overline{x_3}$	UND-Theorem
$\overline{x_0 x_0}$	=	$\overline{x_0}$	UND-Theorem
$\overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_3}}$	=	$(x_1 x_2) \vee x_3$	Vorrang- und Klammerregel
$\overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_0}}$	=	$(x_1 x_2) \vee x_0$	Vorrang- und Klammerregel
$\overline{\overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_3 x_3}} \overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_0 x_0}}}$	=	$\overline{((x_1 x_2) \vee x_3)((x_1 x_2) \vee x_0)}$	Endergebnis
$A$	=	$x_1 x_2$	Substitution
$\overline{((x_1 x_2) \vee x_3)((x_1 x_2) \vee x_0)}$		$(A \vee x_3)(A \vee x_0)$	Substitution
$(A \vee x_3)(A \vee x_0)$	=	$A \vee (x_3 x_0)$	erste Absorptionsgesetz
$A \vee (x_3 \vee x_0)$	=	$x_1 x_2 \vee (x_3 x_0)$	Rücksubstitution

$$y = \overline{\overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_3 x_3}} \overline{\overline{x_1 x_2} \overline{x_0 x_0}}} = \overline{((x_1 x_2) \vee x_3)((x_1 x_2) \vee x_0)} = \overline{(x_1 x_2) \vee (x_3 x_0)}$$

$$\overline{y}_{DNF} = x_1 x_2 \vee x_3 x_0$$

KV-Diagramm

		0	0	1	1	$x_1$
		0	1	1	0	$x_0$
0	0	1	1	1	1	
0	1	1	1	0	0	
1	1	1	0	0	0	
1	0	1	0	0	1	
$x_3$	$x_2$	$y$				

Grüner Block	$\overline{x_3} \overline{x_1}$
Blauer Block (horizontal)	$\overline{x_3} \overline{x_2}$
Roter Block (vertikal)	$\overline{x_1} \overline{x_0}$
Gelber Block (über Eck)	$\overline{x_0} \overline{x_2}$

$$y = \overline{x_3} \overline{x_1} \vee \overline{x_3} \overline{x_2} \vee \overline{x_1} \overline{x_0} \vee \overline{x_0} \overline{x_2}$$

