

$$(X \leftrightarrow Y) \cdot (Y \leftrightarrow Z) \rightarrow (X \leftrightarrow Z) =$$

$$(\bar{Z} \wedge \bar{X} \wedge \bar{Y}) \vee (\bar{Z} \wedge \bar{X} \wedge Y) \vee (\bar{Z} \wedge X \wedge \bar{Y}) \vee (\bar{Z} \wedge X \wedge Y) \\ \vee (Z \wedge \bar{X} \wedge \bar{Y}) \vee (Z \wedge \bar{X} \wedge Y) \vee (Z \wedge X \wedge \bar{Y}) \vee (Z \wedge X \wedge Y)$$

$$e) (X \vee Y) \wedge (Y \vee Z) \rightarrow (X \vee Z)$$

X	Y	Z	$X \vee Y$	$Y \vee Z$	$(X \vee Y) \wedge (Y \vee Z)$	$X \vee Z$	ergebnis
0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	1	0	1	1
0	1	0	1	1	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1

$$(X \vee Y) \wedge (Y \vee Z) \rightarrow (X \vee Z) =$$

$$(\bar{X} \wedge \bar{Y} \wedge \bar{Z}) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y} \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge Y \wedge Z) \vee (X \wedge \bar{Y} \wedge \bar{Z}) \vee \\ (X \wedge \bar{Y} \wedge Z) \vee (X \wedge Y \wedge \bar{Z}) \vee (X \wedge Y \wedge Z)$$