Berechnung - FERCHER Sprühtunnel
BEISPIEL-BERECHNUNG

Alle Werte dieser Berechnung sind rechnerische Werte und unverbindlich, tatsächliche Leistungen sind von den tatsächlichen Betriebszuständen und den tatsächlich verwendeten Betriebsfluiden abhängig.

	Anwendung	*Beispiel-Berechnung*
Allgemein	*FERCHER Sprühtunnel Type*	**EST-D2500-X3**
Durchflüsse und Druckverluste	*Abluft - Massenfluss - EIN*	17,928 kg/s
	Abluft - Massenfluss - AUS (=EIN abzgl. Kondensat)	17,880 kg/s
	Abluft - Volumenfluss - EIN	**82.800 Bm³/h**
	Abluft - Volumenfluss - AUS	77.746 Bm³/h
	Kondensat - Massenfluss	175,0 kg/h
	Sprühwasser - Massenfluss EIN	17,64 kg/s
	Sprühwasser - Massenfluss AUS	17,69 kg/s
	Sprühwasser - Volumenfluss - EIN	**18,00 L/s**
	Sprühwasser - Volumenfluss - AUS	18,20 L/s
	Sprühwasser - Druckverlust	**3,00 bar**
	Wärmeübertragungs-Leistung Gesamt	**985,6 kW**
Temperaturen	*Abluft-EIN Temperatur*	**100,0 °C**
	Abluft-AUS Temperatur	**79,5 °C**
	Abluft Delta-T	-20,5 K
	Sprühwasser - EIN Temperatur	**66,2 °C**
	Sprühwasser - AUS Temperatur	**79,5 °C**
	Sprühwasser - Delta-T	13,3 K
Stoffwerte	*Dichte - Abluft - EIN*	0,779 kg/m³
	Dichte - Abluft - AUS	0,828 kg/m³
	Zusammensetzung Abluft-EIN (Vol% N2 / O2 / CO2 / H2O)	40,9 / 12,5 / 0,0 / 46,5
	Zusammensetzung Abluft-EIN (Massen% N2 / O2 / CO2 / H2O)	48,0 / 16,8 / 0,1 / 35,1
	Zusammensetzung Abluft-AUS (Vol% N2 / O2 / CO2 / H2O)	41,6 / 12,7 / 0,0 / 45,7
	Zusammensetzung Abluft-AUS (Massen% N2 / O2 / CO2 / H2O)	48,6 / 17,0 / 0,1 / 34,4
	Taupunkt - Abluft - EIN	80,0 °C
	Taupunkt - Abluft - AUS	79,5 °C
	Zusammensetzung - Sprühwasser	Wasser (H2O)