

Inhaltsverzeichnis

Teil I Schiffs-Lüftungseinrichtungen	7
1. Allgemeine Betrachtungen	9
a) Einführung und Lüftungsarten	9
b) Die Verlegung von Lüftungsanlagen.....	20
c) Luftgeschwindigkeit in Kanälen	28
d) Schall-, Wärme- und Niederschlagsschutz	29
e) Das Entwerfen von Lüftungsanlagen	30
2. Zusammenstellung der Formelzeichen	31
3. Statischer und dynamischer Druck bei verlust- freier Strömung.....	33
4. Druckverluste.....	37
a) Reibungsverluste an den Wandungen der Schächte und Kanäle	38
b) Umsetzungsverluste infolge unvollkommener Umwand- lung von dynamischen in statischen Druck und um- gekehrt	41
c) Eintrittsverluste infolge Strahleinschnürung	48
d) Bogenverluste beim Durchströmen von Krümmern ...	52
e) Austrittsverluste (dynamischer Druckaustritt)	54
f) Einzelverluste an Drosselklappen, Drahtgittern usw. .	55
5. Gesamtdruck-Verlauf der Lüftungsanlage	57
6. Leistungsbedarf und Wirkungsgrad	64
a) Künstliche Lüfter.....	64
b) Natürliche Lüfter	65
7. Die Berechnung natürlicher Lüftungsanlagen ..	68
a) Zuluftanlagen	68
b) Abluftanlagen	71

8. Berechnungsbeispiele von Lüftungsanlagen auf Seeschiffen.....	74
a) Berechnung einer künstlichen Druckluftanlage.....	74
b) Berechnung einer natürlichen Druckluftanlage.....	81
Teil II Raumisolierung auf Seeschiffen.....	83
9. Die physikalischen Gesetze des Wärmeaustausches	85
10. Das Wärmeschutzvermögen von Wärmeschutzmaterialien in der Praxis	90
11. Feuersicherheit und Feuerschutz von Isolierungen	99
12. Berechnung der Isolierung	100
13. Schallschutz	102
14. Einbauanweisung	105
a) Allgemeines	105
b) Isolierung von Kühlräumen	106
c) Schallisolierungen	106
d) Rohrisolierungen mit Alfol	106
15. Berechnungsbeispiel	106
a) Allgemeines	106
b) Berechnung der Isolierung	108
16. Anhang.....	119
a) Anhang 1: Tafeln für die Berechnung von Lüftungsanlagen.....	120
b) Anlage: Einbauskizzen	129