

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Raumluftechnische Anlagen für Garagen und Tunnel
Garagen

Air Treatment Systems for Garages and Tunnels
Garages

VDI 2053

Blatt 1/Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary Note	2
1 Allgemeines	3	1 General	3
1.1 Geltungsbereich	3	1.1 Field of Application	3
1.2 Zugehörige Vorschriften – Normen – Richtlinien	3	1.2 Relevant Regulations – Standards – Guidelines	3
1.3 Aufgaben der Lüftung	4	1.3 The Function of Ventilation	4
2 Hygienische und technische Grundforderungen	5	2 Basic Health and Technical Requirements	5
2.1 Allgemeine technische und physiologische Gegebenheiten	5	2.1 General Technical and Physiological Factors	5
2.2 Richtwerte zur Bemessung des Außenluftbedarfs	6	2.2 Standard Values for Calculating the Outdoor Air Requirement	6
2.3 Raumlufzustand	13	2.3 Condition of Room Air	13
3 Bauliche Grundlagen	15	3 Principles of Construction	15
3.1 Garagenbauarten	15	3.1 Types of Garages	15
3.2 Freie Lüftung	15	3.2 Natural Ventilation	15
4 Betriebliche Grundlagen zur Wahl des Lüftungssystems	17	4 Operational Principles for the Selection of the Ventilation System	17
4.1 Maschinelle Lüftung	17	4.1 Mechanical Ventilation	17
4.2 Luftführung im Raum	17	4.2 Ventilation in the Room	17
4.3 Umweltschutz	18	4.3 Environmental Protection	18
4.4 Steuerung und Regelung	18	4.4 Control and Regulation	18
4.5 Brandschutz	18	4.5 Fire Protection	18
5 CO-Meßtechnik	19	5 CO Measurement Methods	19
5.1 Benennungen, Definitionen und Erläuterungen	19	5.1 Designations, Definitions and Explanatory Notes	19
5.2 Mindestanforderungen	21	5.2 Minimum Requirements	21
5.3 Funktionskontrolle und Überprüfung der Überwachungsanlage	22	5.3 Functional Inspection and Verification of the Monitoring System	22
5.4 Betriebssicherheit der Überwachungsanlage	23	5.4 Operating Stability of the Monitoring System	23
5.5 Erfassung der CO-Konzentration	23	5.5 Determination of the CO Concentration	23
5.6 Warneinrichtungen	23	5.6 Warning Devices	23
6 Abnahmeprüfung	25	6 Acceptance Testing	25
7 Betrieb und Wartung	26	7 Operation and Maintenance	26
7.1 Betreiben der RLT-Anlagen	26	7.1 Operation of the Air Treatment Systems	26
7.2 Wartung	26	7.2 Maintenance	26
7.3 Allgemeine Aufsicht	26	7.3 General Supervision	26
Anhang A1 Verzeichnis der verwendeten Formelzeichen	27	Appendix A1 List of Symbols in Use	27
Anhang A2 Ländervorschriften	28	Appendix A2 Länder Regulations	28
Schrifttum	34	References	34

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumluftechnik