

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Lufttechnik, Luftqualität in Fahrzeugen
Hygieneanforderungen an die Lüftungstechnik
Ventilation and indoor-air quality in vehicles
Hygiene requirements for ventilation and
air-conditioning systems

VDI 6032

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	4
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	6
5 Allgemeine Anforderungen.	7
5.1 Grundsätzliches.	7
5.2 Umwelteinflüsse	8
5.3 Betriebs- und Umgebungsbedingungen.	8
5.4 Vergleichsluft	9
5.5 Luftchemische und mikrobiologische Anforderungen	9
5.6 Planung, Fertigung, Ausführung	10
5.7 Abnahme, Erstinspektion, Erstmusterprüfung	11
5.8 Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung.	12
5.9 Komponenten	13
5.10 Wartungs- und Reinigungshinweise.	16
6 Messverfahren/ Messstrategien	16
6.1 Grundlagen	16
6.2 Hygieneuntersuchungen von Wässern in Lüftungsanlagen	17
6.3 Untersuchung von Oberflächen	19
6.4 Messungen der Luft	21
6.5 Bestimmung der Staubflächendichte/ Besenreinheit.	21

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	3
1 Scope	3
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	5
4 Abbreviations.	6
5 General requirements	7
5.1 Fundamentals	7
5.2 Environmental influences	8
5.3 Operating and environmental conditions.	8
5.4 Reference air	9
5.5 Air-chemistry and microbiological requirements.	9
5.6 Planning, manufacture, execution	10
5.7 Acceptance, initial inspection, initial sampling inspection.	11
5.8 Requirements regarding operation and maintenance	12
5.9 Components	13
5.10 Notes on maintenance and cleaning	16
6 Measurement methods/ measurement strategies.	16
6.1 Fundamentals	16
6.2 Hygiene tests of water in ventilation systems.	17
6.3 Surface examination.	19
6.4 Air measurements	21
6.5 Determination of dust surface density/ clean-swept condition	21

VDI-Gesellschaft Fahrzeug und Verkehrstechnik (FVT)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Fahrzeugtechnik
VDI-Handbuch Raumluftechnik

	Seite		Page
7 Pkw-, Lkw- und KOM-spezifische Anforderungen	23	7 Specific requirements for cars, lorries and buses	23
7.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen	23	7.1 Vehicle-specific features and resulting requirements	23
7.2 Planung, Fertigung, Ausführung	25	7.2 Planning, manufacture, execution	25
7.3 Erstmusterprüfung	26	7.3 Initial sampling inspection	26
7.4 Betrieb, Instandhaltung, Reinigung	29	7.4 Operation, maintenance, cleaning	29
8 Bahnspezifische Anforderungen	31	8 Railway-specific requirements	31
8.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen	31	8.1 Vehicle-specific features and resulting requirements	31
8.2 Planung, Fertigung, Ausführung	34	8.2 Planning, manufacture, execution	34
8.3 Abnahme	36	8.3 Acceptance test	36
8.4 Betrieb und Instandhaltung	37	8.4 Operation and maintenance	37
9 Schiffsspezifische Anforderungen	49	9 Ship-specific requirements	49
9.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen	49	9.1 Vehicle-specific features and resulting requirements	49
9.2 Planung, Fertigung, Ausführung	50	9.2 Planning, manufacture, execution	50
9.3 Abnahmeprüfung/ Hygiene-Erstinspektion	60	9.3 Acceptance test/initial hygiene inspection	60
9.4 Betrieb und Instandhaltung	73	9.4 Operation and maintenance	73
10 Flugzeugspezifische Anforderungen	83	10 Aircraft-specific requirements	83
10.1 Flugzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen	83	10.1 Aircraft-specific features and resulting requirements	83
10.2 Planung, Fertigung, Ausführung	84	10.2 Planning, manufacture, execution	84
10.3 Prüfung hygienerelevanter Aspekte in der Entwicklung und Herstellung	84	10.3 Checking hygiene-relevant aspects during development and manufacture	84
10.4 Betrieb und Instandhaltung	93	10.4 Operation and maintenance	93
11 Qualifizierung und Schulung	97	11 Qualification and training	97
Schrifttum	98	Bibliography	98