

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 10 / Part 10

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 .....	3
Einleitung .....	3
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	4
<b>2 Normative Verweise</b> .....	5
<b>3 Begriffe</b> .....	5
<b>4 Abkürzungen</b> .....	7
<b>5 Allgemeine Anforderungen</b> .....	7
5.1 Grundsätzliches .....	7
5.2 Umwelteinflüsse .....	8
5.3 Betriebs- und Umgebungsbedingungen .....	9
5.4 Vergleichsluft .....	9
5.5 Luftchemische und mikrobiologische Anforderungen .....	9
5.6 Planung, Fertigung, Ausführung .....	10
5.7 Abnahme, Erstinspektion, Erstmusterprüfung .....	12
5.8 Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung .....	12
5.9 Komponenten .....	13
5.10 Wartungs- und Reinigungshinweise .....	17
<b>6 Messverfahren/Messstrategien</b> .....	17
6.1 Grundlagen .....	17
6.2 Hygieneuntersuchungen von Wässern in Lüftungsanlagen .....	18
6.3 Untersuchung von Oberflächen .....	20
6.4 Messungen der Luft .....	22
6.5 Bestimmung der Staubflächendichte/ Besenreinheit .....	22

Contents	Page
Preliminary note .....	3
Introduction .....	3
<b>1 Scope</b> .....	4
<b>2 Normative references</b> .....	5
<b>3 Terms and definitions</b> .....	5
<b>4 Abbreviations</b> .....	7
<b>5 General requirements</b> .....	7
5.1 Fundamentals .....	7
5.2 Environmental influences .....	8
5.3 Operating and environmental conditions .....	9
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 sample inspection .....	12
5.8 Requirements regarding operation and maintenance .....	12
5.9 Components .....	13
5.10 Notes on maintenance and cleaning .....	17
<b>6 Measurement methods/measurement strategies</b> .....	17
6.1 Fundamentals .....	17
6.2 Hygiene tests of water in ventilation systems .....	18
6.3 Surface examination .....	20
6.4 Air measurements .....	22
6.5 Determination of dust surface density/clean-swept condition .....	22

VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT)  
Fachbereich Kraftfahrzeugtechnik

VDI-Handbuch Fahrzeugtechnik  
VDI-Handbuch Raumluftechnik  
VDI-Handbuch Schiffbau und Schiffstechnik

Frühere Ausgabe: VDI 6032 Blatt 1:2015-05  
Former edition: VDI 6032 Part 1:2015-05

Zu beziehen durch / Available at DIN Media GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2024

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Inhalt	Seite
<b>7 Bus(KOM)-spezifische Anforderungen</b> .....	24
7.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen.....	24
7.2 Planung, Fertigung, Ausführung.....	26
7.3 Erstmusterprüfung.....	27
7.4 Betrieb, Instandhaltung, Reinigung.....	31
<b>8 Bahnspezifische Anforderungen</b> .....	33
8.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen.....	33
8.2 Planung, Fertigung, Ausführung.....	34
8.3 Abnahme.....	37
8.4 Betrieb und Instandhaltung.....	37
<b>9 Schiffsspezifische Anforderungen</b> .....	50
9.1 Fahrzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen.....	50
9.2 Planung, Fertigung, Ausführung.....	51
9.3 Abnahmeprüfung/Hygiene- Erstinspektion.....	61
9.4 Betrieb und Instandhaltung.....	75
<b>10 Flugzeugspezifische Anforderungen</b> .....	86
10.1 Flugzeugspezifische Besonderheiten und daraus folgende Anforderungen.....	86
10.2 Planung, Fertigung, Ausführung.....	87
10.3 Prüfung hygienerelevanter Aspekte in der Entwicklung und Herstellung.....	87
10.4 Betrieb und Instandhaltung.....	95
Schrifttum.....	101

Contents	Page
<b>7 Specific requirements for buses</b> .....	24
7.1 Vehicle-specific features and resulting requirements.....	24
7.2 Planning, manufacture, execution.....	26
7.3 Initial sample inspection.....	27
7.4 Operation, maintenance, cleaning.....	31
<b>8 Railway-specific requirements</b> .....	33
8.1 Vehicle-specific features and resulting requirements.....	33
8.2 Planning, manufacture, execution.....	34
8.3 Acceptance test.....	37
8.4 Operation and maintenance.....	37
<b>9 Ship-specific requirements</b> .....	50
9.1 Vehicle-specific features and resulting requirements.....	50
9.2 Planning, manufacture, execution.....	51
9.3 Acceptance test/initial hygiene inspection.....	61
9.4 Operation and maintenance.....	75
<b>10 Aircraft-specific requirements</b> .....	86
10.1 Aircraft-specific features and resulting requirements.....	86
10.2 Planning, manufacture, execution.....	87
10.3 Checking hygiene-relevant aspects during development and manufacture.....	87
10.4 Operation and maintenance.....	95
Bibliography.....	101