

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Mindestanforderungen an automatische  
Immissionsmessenrichtungen bei der Eignungsprüfung  
Punktmessverfahren für gas- und partikelförmige  
Luftverunreinigungen

VDI 4202

Blatt 1 / Part 1

Minimum requirements for suitability tests of  
automated ambient air quality measuring systems  
Point-related measurement methods of gaseous and  
particulate pollutants

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

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

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	3	Introduction . . . . .	3
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Begriffe und Definitionen . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Symbole und Abkürzungen . . . . .</b>	<b>10</b>	<b>3 Symbols and abbreviations . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>4 Bauartanforderungen . . . . .</b>	<b>11</b>	<b>4 Requirements on the instrument design . . . . .</b>	<b>11</b>
4.1 Allgemeine Anforderungen . . . . .	11	4.1 General requirements . . . . .	11
4.2 Anforderungen an Messeinrichtungen für den mobilen Einsatz . . . . .	12	4.2 Requirements on measuring systems for mobile application . . . . .	12
<b>5 Leistungsanforderungen . . . . .</b>	<b>12</b>	<b>5 Performance requirements . . . . .</b>	<b>12</b>
5.1 Allgemeines . . . . .	12	5.1 General . . . . .	12
5.2 Allgemeine Anforderungen an Messeinrichtungen . . . . .	13	5.2 General requirements on measuring systems . . . . .	13
5.3 Anforderungen an Messeinrichtungen für partikelförmige Luftverunreinigungen . . . . .	15	5.3 Requirements on measuring systems for particulate air pollutants . . . . .	15
5.4 Anforderungen an Mehrkomponenten- messeinrichtungen . . . . .	16	5.4 Requirements on multiple-component measuring systems . . . . .	16
<b>6 Prüfung . . . . .</b>	<b>17</b>	<b>6 Testing . . . . .</b>	<b>17</b>
6.1 Durchführung der Prüfung . . . . .	17	6.1 Performing the test . . . . .	17
6.2 Prüfinstitute . . . . .	17	6.2 Test institutes . . . . .	17
6.3 Prüfplan . . . . .	17	6.3 Test design . . . . .	17
<b>7 Bekanntgabe eignungsgeprüfter   Messeinrichtungen . . . . .</b>	<b>17</b>	<b>7 Declaration of suitability-tested measuring   systems . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>Anhang A</b> Immissionsgrenzwerte und Bezugswerte . . . . .	<b>18</b>	<b>Annex A</b> Ambient air quality limit values and reference values . . . . .	<b>19</b>
<b>Anhang B</b> Anforderungen an die Datenqualität. . . . .	<b>20</b>	<b>Annex B</b> Data quality objectives . . . . .	<b>21</b>
<b>Anhang C</b> Beispiele zur Abschätzung der erweiterten Messunsicherheit bei der Eignungsprüfung . . . . .	<b>22</b>	<b>Annex C</b> Examples of estimation of the expanded uncertainty in suitability tests. . . . .	<b>22</b>
Schrifttum . . . . .	31	Bibliography . . . . .	31

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Arbeitsgruppe Mindestanforderungen (Immission)  
Ausschuss Messtechnische Sonderfragen