

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Messen von Partikeln in der Außenluft  
Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration und  
Anzahlgrößenverteilung von Aerosolen  
Elektrischer Niederdruckimpaktor (ELPI)  
Measurement of particles in ambient air  
Determination of the particle number concentration  
and number size distribution of aerosols  
Electrical Low Pressure Impactor (ELPI)

VDI 3867

Blatt 6 / Part 6

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.  
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).  
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 . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Begriffe. . . . .</b>	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Grundlage des Verfahrens . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>3 Principle of the method. . . . .</b>	<b>3</b>
<b>4 Funktionsweise . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>4 Mode of operation . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>5 Verfahrensmerkmale . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>5 Features of the method. . . . .</b>	<b>8</b>
<b>6 Ausführungsbeispiel . . . . .</b>	<b>12</b>	<b>6 Example . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>7 Messtechnische Anforderungen . . . . .</b>	<b>15</b>	<b>7 Measurement requirements . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>8 Messplanung . . . . .</b>	<b>16</b>	<b>8 Measurement planning . . . . .</b>	<b>16</b>
<b>9 Kalibrierung und Funktionsprüfung . . . . .</b>	<b>16</b>	<b>9 Calibration and function testing . . . . .</b>	<b>16</b>
<b>10 Vorbereitung und Durchführung der Messung . . . . .</b>	<b>18</b>	<b>10 Preparation and procedure. . . . .</b>	<b>18</b>
<b>11 Datendokumentation . . . . .</b>	<b>19</b>	<b>11 Data documentation . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>12 Gerätekenngroßen . . . . .</b>	<b>20</b>	<b>12 Instrument parameters . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>13 Störeinflüsse und Fehlerquellen . . . . .</b>	<b>22</b>	<b>13 Interferences and error sources . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>14 Wartung . . . . .</b>	<b>24</b>	<b>14 Maintenance. . . . .</b>	<b>24</b>
<b>15 Anwendungsbeispiele . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>15 Examples of applications . . . . .</b>	<b>26</b>
Schrifttum. . . . .	28	Bibliography . . . . .	28

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltmesstechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5: Analysen- und Messverfahren II