

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Inspektion von Anlagen und Gebäuden mit UAV  
(Flugdrohnen)

Inspection of installations and buildings with UAVs  
(unmanned aerial vehicles)

VDI 2879

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     | 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 Abkürzungen</b> .....   | <b>4</b>  | <b>3 Abbreviations</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>4 Grundlagen</b> .....  | <b>4</b>  | <b>4 Fundamentals</b> .....   | <b>4</b>  |
| 4.1 Abmessungen von UAV .....  | 5         | 4.1 Dimensions of UAVs.....   | 5         |
| 4.2 Gewicht und Gewichtsklassen .....  | 5         | 4.2 Weight and weight categories.....   | 5         |
| 4.3 Ausstattung .....  | 5         | 4.3 Equipment.....  | 5         |
| 4.4 Multikopter .....  | 7         | 4.4 Multicopters.....   | 7         |
| 4.5 Flächendrohne.....   | 7         | 4.5 Fixed-wing drones .....   | 7         |
| <b>5 Instandhaltung und Inspektion</b> .....   | <b>8</b>  | <b>5 Maintenance and inspection</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>6 Betrieb von UAV</b> .....   | <b>8</b>  | <b>6 Operation of UAVs</b> .....  | <b>8</b>  |
| 6.1 Rechtliche Aspekte gewerblicher<br>UAV-Nutzung.....  | 8         | 6.1 Legal aspects of commercial UAV<br>operation .....  | 8         |
| 6.2 Aufstiegszeugerlaubnis.....  | 9         | 6.2 Authorisation to fly.....   | 9         |
| 6.3 Voraussetzungen für einen sicheren<br>Flugbetrieb mit UAV .....  | 10        | 6.3 Requirements for safe UAV flight<br>operations.....   | 10        |
| 6.4 Anforderung an den Piloten eines<br>UAV.....   | 13        | 6.4 Requirements concerning the UAV<br>pilot.....   | 13        |
| 6.5 Batterien.....   | 14        | 6.5 Batteries .....   | 14        |
| 6.6 Versicherung.....  | 15        | 6.6 Insurance.....  | 15        |
| <b>7 Anwendungsbeispiele in der<br/>  Industrie</b> .....  | <b>15</b> | <b>7 Examples of applications in the<br/>  industrial sector</b> .....                                | <b>15</b> |
| <b>Anhang A</b> Risikoanalyse.....   | <b>17</b> | <b>Annex A</b> Risk analysis .....  | <b>17</b> |
| <b>Anhang B</b> Flugprotokoll mit Checkliste .....   | <b>21</b> | <b>Annex B</b> Flight log with check list.....  | <b>24</b> |
| <b>Anhang C</b> Auflistung der Referenzen in<br>LuftVO und NfL zur rechtlichen<br>Information für den Anwender ..... | <b>26</b> | <b>Annex C</b> List of references in the LuftVO<br>and NfL for legal information of<br>the user ..... | <b>26</b> |
| Schrifttum .....   | 27        | Bibliography .....  | 27        |

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Fabrikplanung und -betrieb

**VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung**  
**VDI-Handbuch Bautechnik**  
**VDI-Handbuch Energietechnik**  
**VDI-Handbuch Facility-Management**