

# DIN EN 14625:2012-12 (D)

## Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie; Deutsche Fassung EN 14625:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Abkürzungen.....	11
5 Kurzbeschreibung .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Messprinzip .....	11
5.3 Eignungsprüfung.....	12
5.4 Feldbetrieb und Qualitätskontrolle .....	12
6 Probennahme.....	13
6.1 Allgemeines .....	13
6.2 Probennahmeort.....	13
6.3 Probennahmeeinrichtung.....	13
6.4 Steuerung und Regelung des Probenvolumenstroms .....	14
6.5 Pumpe für den Probengasverteiler.....	15
7 Messgerät.....	15
7.1 Allgemeines .....	15
7.2 UV-Absorptionsküvette.....	15
7.3 UV-Lampe.....	15
7.4 UV-Detektor.....	15
7.5 Ozonspezifischer Scrubber .....	16
7.6 Umschaltventil .....	16
7.7 Temperaturmessung .....	16
7.8 Druckmessung.....	16
7.9 Volumenstrommessung.....	16
7.10 Probengaspumpe des Messgeräts .....	16
7.11 Interne Spangasquelle .....	16
7.12 Partikelfilter .....	16
8 Eignungsanerkennung von Ozon-Messgeräten.....	17
8.1 Allgemeines .....	17
8.2 Relevante Leistungskenngrößen und Leistungskriterien.....	17
8.3 Änderungen am Messgerät .....	19
8.4 Verfahren zur Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Laborprüfung .....	19
8.5 Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Feldprüfung .....	30
8.6 Eignungsanerkennung und Berechnung der Messunsicherheit .....	33
9 Feldbetrieb und laufende Qualitätskontrolle .....	34
9.1 Allgemeines .....	34
9.2 Eignungsbewertung .....	34
9.3 Erstinstallation.....	36
9.4 Laufende Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle .....	37
9.5 Kalibrierung des Messgeräts .....	39
9.6 Prüfungen.....	40
9.7 Wartung .....	44
9.8 Datenhandhabung und Datenbericht .....	45
9.9 Messunsicherheit .....	45

<b>10</b>	<b>Angabe der Ergebnisse</b> .....	<b>46</b>
<b>11</b>	<b>Prüfberichte und Dokumentation</b> .....	<b>46</b>
<b>11.1</b>	<b>Eignungsprüfung</b> .....	<b>46</b>
<b>11.2</b>	<b>Feldbetrieb</b> .....	<b>47</b>
<b>Anhang A</b>	<b>(normativ) Berechnung der Abweichung von der Linearität</b> .....	<b>49</b>
<b>Anhang B</b>	<b>(informativ) Probennahmeeinrichtung</b> .....	<b>51</b>
<b>Anhang C</b>	<b>(informativ) UV-Photometer</b> .....	<b>52</b>
<b>Anhang D</b>	<b>(informativ) Prüfung des Probengasverteilers</b> .....	<b>54</b>
<b>Anhang E</b>	<b>(normativ) Eignungsanerkennung</b> .....	<b>56</b>
<b>Anhang F</b>	<b>(informativ) Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb bei der 1-Stunden-Alarmschwelle</b> .....	<b>73</b>
<b>Anhang G</b>	<b>(informativ) Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb beim 8-Stunden-Zielwert</b> .....	<b>81</b>
<b>Anhang H</b>	<b>(informativ) Signifikante technische Änderungen</b> .....	<b>90</b>
<b>Literaturhinweise</b>	<b>.....</b>	<b>91</b>