

# DIN EN 16413:2014-08 (D)

## Außenluft - Biomonitoring mit Flechten - Kartierung der Diversität epiphytischer Flechten; Deutsche Fassung EN 16413:2014

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
0 Einleitung .....	4
0.1 Biomonitoring und Luftqualität.....	4
0.2 Biomonitoring und EU-Gesetzgebung .....	4
0.3 Biomonitoring mit Flechten.....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Begriffe .....	6
3 Grundsätze.....	7
4 Ausrüstung .....	8
4.1 Ausrüstung für die Vorbereitung der Geländearbeit .....	8
4.2 Ausrüstung für die Geländearbeit .....	8
4.3 Laborausrüstung .....	9
5 Probenahme .....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.2 Ziel der Probenahme .....	10
5.3 Art der Untersuchung .....	10
5.4 Probenahmeplan .....	11
5.4.1 Allgemeines .....	11
5.4.2 Vor der Probenahme .....	11
5.4.3 Auswahl der Standardbaumarten für eine Untersuchung .....	11
5.4.4 Trägerbäume.....	12
5.4.5 Probenahmeverfahren .....	13
5.4.6 Probenahmefläche .....	17
5.4.7 Probenahmedichte .....	17
5.4.8 Aufnahme der Flechten.....	17
5.4.9 Bestimmung von kritischen Proben im Labor .....	18
6 Frequenzen von Flechtenarten .....	18
7 Empfehlungen für die Qualitätssicherung und das Qualitätsmanagement .....	18
Anhang A (informativ) Beispiel für Erhebungsbögen .....	21
Anhang B (informativ) Berechnung der Flechtendiversität.....	23
B.1 Allgemeines .....	23
B.2 Flechtendiversitätswert (FDW).....	23
B.3 Diversitätswert der Eutrophierungszeiger (z. B. FDWN in Anlehnung an VDI 3957 Blatt 13) .....	24
Anhang C (informativ) Geeignete Baumarten .....	25
Anhang D (informativ) Berechnungen der Probenahmedichte .....	26
Anhang E (informativ) Am Ende der Untersuchung erforderliche Informationen.....	27
Anhang F (informativ) Hauptphasen der Anwendung dieser Europäischen Norm.....	28
Literaturhinweise .....	29