

# DIN EN 16414:2014-08 (D)

## Außenluft - Biomonitoring mit Moosen - Akkumulation von Luftschadstoffen in Moosen (passives Monitoring): Probenahme und Probenaufbereitung; Deutsche Fassung EN 16414:2014

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
0 Einleitung .....	4
0.1 Biomonitoring und Luftqualität.....	4
0.2 Biomonitoring und EU-Gesetzgebung .....	4
0.3 Biomonitoring mit Laubmoosen ( <i>in situ</i> ).....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Begriffe .....	6
3 Grundlage des Verfahrens .....	7
4 Ausrüstung .....	8
4.1 Ausrüstung für die Geländearbeit .....	8
4.1.1 Positionsbestimmungsausrüstung .....	8
4.1.2 Moos-Bestimmungsausrüstung .....	8
4.1.3 Probenahme-Ausrüstung .....	8
4.2 Laborausrüstung .....	8
4.2.1 Standard-Laborausrüstung .....	8
4.2.2 Bestimmungsschlüssel .....	8
4.2.3 Laborausrüstung zur Moosaufbereitung .....	8
5 Probenahmeplan .....	8
5.1 Allgemeines .....	8
5.2 Überwachung regionaler Depositionsmuster .....	9
5.3 Überwachung einer ortsgebundenen Emissionsquelle .....	9
6 Probenahmestrategie.....	10
6.1 Allgemeines .....	10
6.2 Moosarten .....	10
6.3 Probenahmezeitraum .....	10
6.4 Anforderungen an die Probenahmeflächen .....	11
7 Probenahmeverfahren .....	11
7.1 Allgemeines .....	11
7.2 Moosprobe .....	11
7.3 Probenahme .....	12
7.4 Verpackung .....	12
8 Probenaufbereitung .....	12
8.1 Probenreinigung.....	12
8.2 Proben-Homogenisierung .....	13
8.3 Probenlagerung .....	13
9 Empfehlungen für die Probenanalyse.....	13
10 Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung .....	13
10.1 Allgemeines .....	13
10.2 Qualitätsmanagement.....	13
10.2.1 Gesamtvariabilität .....	13
10.2.2 Interspezies-Kalibrierung .....	13
10.2.3 Aufbewahrung der Proben .....	14
10.3 Qualitätssicherung .....	14

<b>Anhang A</b> (informativ) <b>Beispiel eines Erhebungsbogens</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang B</b> (informativ) <b>Beispiel für die Lage der Probenahme­flächen in der Nähe einer Emissions­quelle</b> .....	<b>16</b>
<b>Anhang C</b> (informativ) <b>Liste der wichtigsten Moosarten, die in veröffentlichten Untersuchungen zur Bioakkumulation verwendet wurden</b> .....	<b>17</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>18</b>