

# 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	Laboraüstung .....	8
4.2.1	Standard-Laborrüstung .....	8
4.2.2	Bestimmungsschlüssel .....	8
4.2.3	Laborrüstung 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>