

# Teilnahmezertifikat

Herr Reinhold Schober  
Schober Erdbau GmbH

hat am 16. September 2021 an der Schulung

## Probenahme von Abfall nach LAGA PN 98

in 91093 Heßdorf

erfolgreich teilgenommen und die Sachkunde zur Probennahme fester Abfälle nach LAGA PN 98 erworben. Dieser Sachkundenachweis ist gemäss DepV spätestens am 15.09.2026 zu erneuern.

### Lehrinhalte waren u.a.:

- Anforderungen an die Abfallprobenahme im gesetzlich geregelten Bereich
- Erstellen eines Probenahmeplans
- Durchführung der Probenahme
- Landesspezifische Anforderungen in Bayern
- Dokumentation der Probenahme
- Geländepraktikum (Durchführung einer Haufwerksbeprobung)
- Prüfung

Heßdorf, 16. September 2021

  
Dr. Thorsten Spirgath  
- Referent -

## **Inhalt des Sachkundelehrgangs**

### Theoretische Grundlagen

- Anwendungsbereich der LAGA PN 98
- Vermittlung der Probenahmestrategie
- Zweck und Inhalte eines Probenahmeplans
- Stoffverteilung im Zusammenhang mit der Haufwerksgröße und -zusammensetzung (Heterogenität, inhomogene Stoffverteilung)
- Mindestanzahl und Mindestvolumen der Einzel-, Misch-/Sammel- und Laborproben
- Bedeutung des Erhalts der Prüfmerkmalsverteilung
- Probenahmedokumentation
- Informationsbeschaffung vor der Probenahme für Arbeitsschutz und Probenahmestrategie
- Qualitätssicherung und -kontrolle bei der Probenahme einschließlich vor-Ort-Analytik
- Grundlegende Kenntnisse zu Arbeitsschutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung, wesentliche Gefahrstoffe, Begehung von Haufwerken, Arbeit mit Großgeräten, Arbeit an Transportbändern)
- Rechtsgrundlagen für die Anwendung der LAGA PN 98
- Hinweise auf weiterführende Literatur: einschlägige DIN-Normen, Handlungshilfe zur Anwendung der LAGA PN 98, Methodensammlung Feststoffuntersuchung)
- Darstellung der von der LAGA PN 98 abweichenden Inhalte der DIN 19698-1
- Landesspezifische Anforderungen in Bayern
- Grundlegende Kenntnisse der Boden- und Materialbeschreibung

### Durchführung der Probenahme

- Entnahmeverfahren und Entnahmegeräte inkl. Anwendungsgebiete sowie Vor- und Nachteilen
- Probenahme aus bewegten Abfällen
- Probenahme aus Transportfahrzeugen und verpackten Materialien
- Grundlegende Kenntnisse zur Heterogenität, Homogenität, Hot-Spot-Belastungen, Erhalt der Prüfmerkmalsverteilung bei der Probengewinnung
- Segmenteinteilung bei Haufwerksbeprobungen
- Erläuterung und Unterschied der Begriffe „repräsentative“ und „abfallcharakterisierende“ Probenahme
- Ermittlung der Größtkomponente
- Anordnung der Probenahmepunkte in Abhängigkeit von der Haufwerksgeometrie
- Voraussetzungen und Vorgehensweise bei der Probenreduzierung
- Geeignete Probengefäße für organische, anorganische, leichtflüchtige Schadstoffe
- Probenvorbehandlung vor Ort (Homogenisierung, Probenteilung)
- Probenahmedokumentation (Protokoll, Fotodokumentation, Probenübersicht)
- Auswertung der Analysenergebnisse gemäß Methodensammlung Feststoffuntersuchung

### Praxisteil

- Probenahmeübung (Haufwerksbeprobung) zur Vertiefung der vermittelten Kenntnisse mit
- Bestimmung des Haufwerksvolumens (Abschätzung, Berechnung bei unterschiedlicher Form) und Einteilung von Sektoren
- Begründung für bestimmte Vorgehensweisen (z. B. Hot-Spot-Proben) bei der Beprobung bestimmter Haufwerksbestandteile
- Probenhomogenisierung und -teilung
- Bestimmung der Bodenart / Abfallart
- Führen eines Probenahmeprotokolls inkl. Fotodokumentation
- PAK-Schnelltest (Einsatzmöglichkeiten und Grenzen)

### Diskussion