

Weiterbildung im
Grundwasser-Zentrum Dresden



Teilnahmebestätigung

Uwe Fischer

Umweltingenieurbüro Riedel & Fischer GbR

hat erfolgreich die Sachkunde zur

Probenahme von Abfällen

nach LAGA-Richtlinie PN 98

am 18. März 2024

erworben.

Dr. rer. nat. Thorsten Spirgath

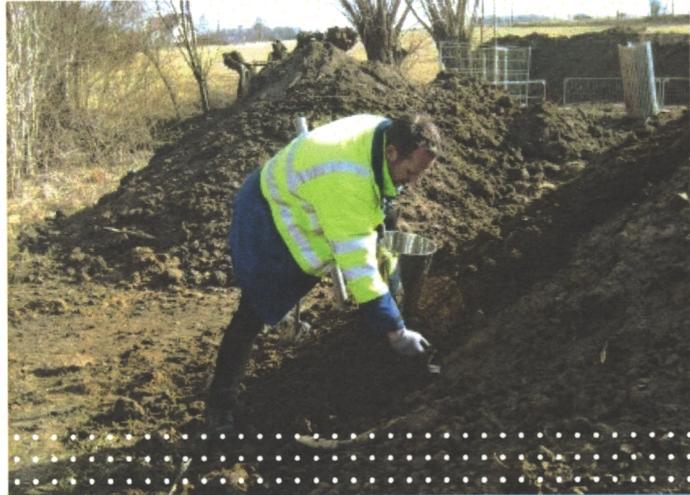
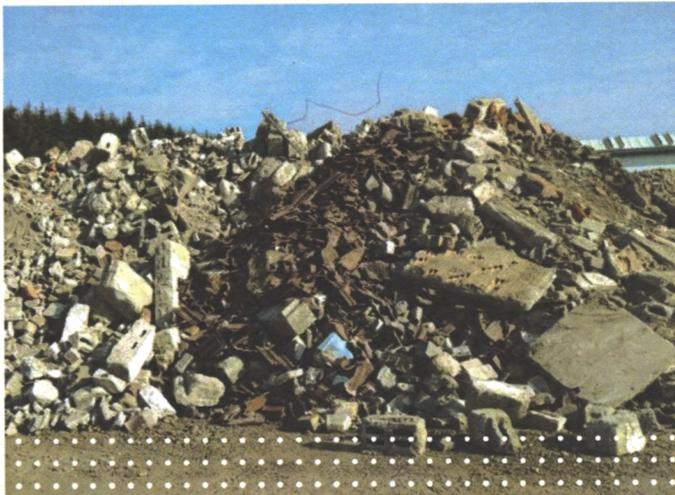
Spicon GmbH

Prof. Dr.-Ing. habil. L. Luckner
Vorstandsvorsitzender



DGFZ
Dresdner Grundwasserforschungs-
zentrum e.V.
im Grundwasser-Zentrum Dresden

Weiterbildung im Grundwasser-Zentrum Dresden



Inhalt des Sachkundelehrgangs

Theoretische Grundlagen

- Anwendungsbereich der LAGA PN 98
- Vermittlung der Probenahme-strategie
- 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 Probenahme-strategie
- 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, Methodensammlung Feststoffuntersuchung)
- Darstellung der von der LAGA PN 98 abweichenden Inhalte der DIN 19698-1
- Grundlegende Kenntnisse der Boden- und Materialbeschreibung

Durchführung der Probenahme

- Entnahmeverfahren und Entnahmeräte 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 Analyseergebnisse gemäß Methodensammlung Feststoffuntersuchung

Praxisteil

Praktische 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 Probenahme-protokolls inkl. Fotodokumentation;
- PAK-Schnelltest (Einsatzmöglichkeiten und Grenzen).

Erfolgskontrolle und Sachkundenachweis

Eine Erfolgskontrolle wurde in Form eines Multiple-Choice-Tests durchgeführt.

Die erfolgreiche Teilnahme wird auf der Vorderseite bestätigt und gilt als Sachkundenachweis.

Referent: Dr. rer. nat. Thorsten Spirgath

- Fachbegutachter für Probenahmeverfahren für die DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle)
- Systembegutachter der DAkkS
- DGQ/EOQ-Auditor
- Mitarbeit in DIN-Normungsausschüssen
- Mitarbeit in Fachausschüssen des ITVA e.V.