

Probenahme zur Vorerkundung

—

Neuerungen und Herausforderungen im Rahmen der ErsatzbaustoffV

Björn Bonenberger
Leif Mai
Stromberger Str. 43
55411 Bingen am Rhein
06721 / 9425-0
info@baucontrol-bingen.de

- Vorstellung Institut baucontrol
- Probenahme: Werk / Hersteller bzw.
Baustelle / Zwischenlager (ZL)
- Vorerkundung:
 - Anforderungen
 - Begrifflichkeit
 - Methodik
 - Probenvorbereitung
- Zusammenfassung



- Standorte: Bingen a. Rh. → Langenlonsheim
- nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle; Mitglied im bup

Probenahme: Werk / Hersteller

→ im Rahmen der Güteüberwachung gemäß EBV

- Überwachungsstelle im Sinne der EBV
- RAP Stra (D / I), DIN EN ISO/IEC 17065
- Fachkunde nach PN 98

→ Probenahme nach PN 98 / (erg. DIN 19698)

→ Untersuchung nach den Tabellen der EBV

→ Einstufung in Materialklasse



Probenahme: Baustelle / ZL

Voraussetzung:

Unaufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut, welches in technische Bauwerke eingebracht werden soll

- Überwachungsstelle im Sinne der EBV
- RAP Stra (D / I), DIN EN ISO/IEC 17065
- Fachkunde nach PN 98



→ Probenahme nach PN 98 / (erg. DIN 19698)

→ Untersuchung nach den Tabellen der EBV (Erstprüfung!)

→ Einstufung in Materialklasse

Probenahme aus Haufwerken

- LAGAPN 98: Probenanzahl in Abhängigkeit der Kubatur

Tab. 2: Mindestanzahl der Einzel- / Misch- / Sammel- und Laborproben in Abhängigkeit vom Prüfvolumen

Volumen der Grundmenge	Anzahl der Einzelproben	Anzahl der Mischproben	Anzahl der Sammelproben	Anzahl ^{*)} der Laborproben
bis 30 m ³	8	2	keine	2
bis 60 m ³	12	3	keine	3
bis 100 m ³	16	4	keine	4
bis 150 m ³	20	5	keine	5
bis 200 m ³	24	6	keine	6
bis 300 m ³	28	7	keine	7
bis 400 m ³	32	8	keine	8

Vorerkundung – Anforderungen

EBV: §14, Abschnitt 2 → BBodSchV: Abschnitt 4

Sachverständige Überwachungsstelle

§ 18 BBodSchG (oder vgl. qualifiziert)

- Entwicklung
- Begründung
- Begleitung
- Dokumentierung

Akkreditierte / Notifizierte Untersuchungsstelle

DIN EN ISO/IEC 17025 bzw. 17020

- Durchführung

Übergangsfrist (§ 28 BodSchV):
ab **01.08.2028** einzuhalten

Vorerkundung – Begrifflichkeit

BBodSchV, Abschnitt 4, § 18

- Vorerkundung (in situ & aus Haufwerken) dient
 - der Einschätzung der Beschaffenheit der Böden / Materialien
 - Ermittlung Untersuchungsumfang / -bedarf
 - als Grundlage einer repräsentativen Probennahme
 - Entwicklung Probenahmestrategie
 - der Bewertung der Ergebnisse analyt. Untersuchungen
 - insb. bei Übertragung auf den Untersuchungsraum
- Ermittlung u. Auswertung von Hintergrundinformationen
- Inaugenscheinnahme zur Plausibilitätsprüfung
- Beachtung der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial)
- ggf. bodenkundliche Kartierung / Bodenansprache i.A.a. KA 5 nötig

Vorerkundung

- Abstimmung zwischen AG und Untersuchungsbüro
→ Aushubkubaturen, Grundmengen
- Berechnung der Einzel- und Mischproben
- Festlegung der Aufschlussart /-Methodik und Anzahl der Aufschlusspunkte
- Bei inhomogener Schadstoffverteilung keine vollständige Deklaration möglich

Vorerkundung – in situ

- Repräsentative Erfassung
- Örtliche Umstände
- Festlegung von Teilbereichen bei Inhomogenität und Heterogenität
- Gezielte Beprobung bei vermuteten Schadstoffanreicherungen zur Abgrenzung und Gefahrenbewertung
 - Leitfäden des LBM
 - DIN EN ISO 22475-1
 - DIN ISO 10381-2

 - keine Probenahme nach PN 98
(hauptsächlich Haufwerksbeprobung)

Vorerkundung – in situ

Methoden der Probengewinnung:

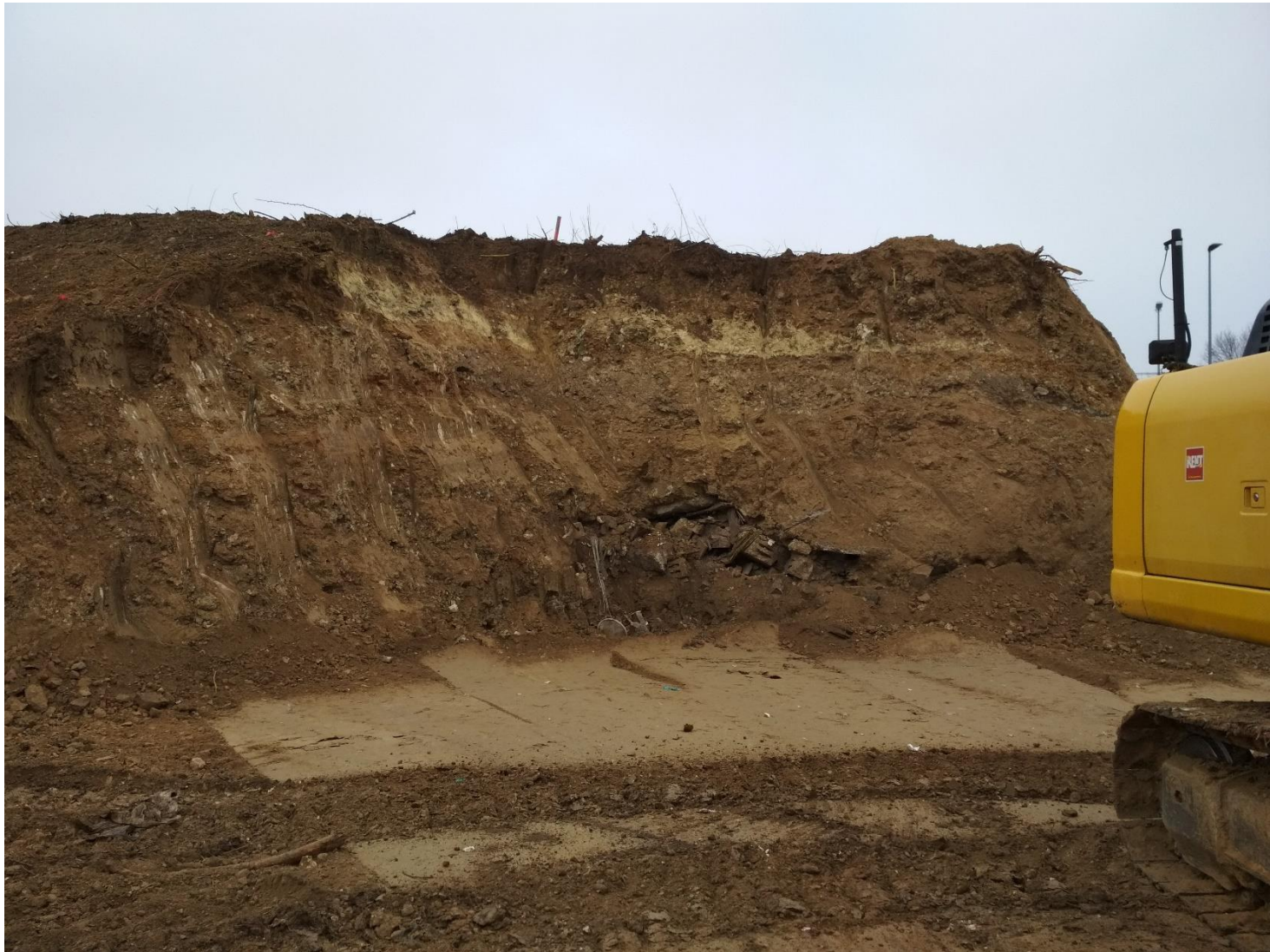


Vorerkundung – Haufwerke

- Qualifikation nach BBodSchV an den Probenehmer
- Vorgaben der PN 98



Vorerkundung – Haufwerke



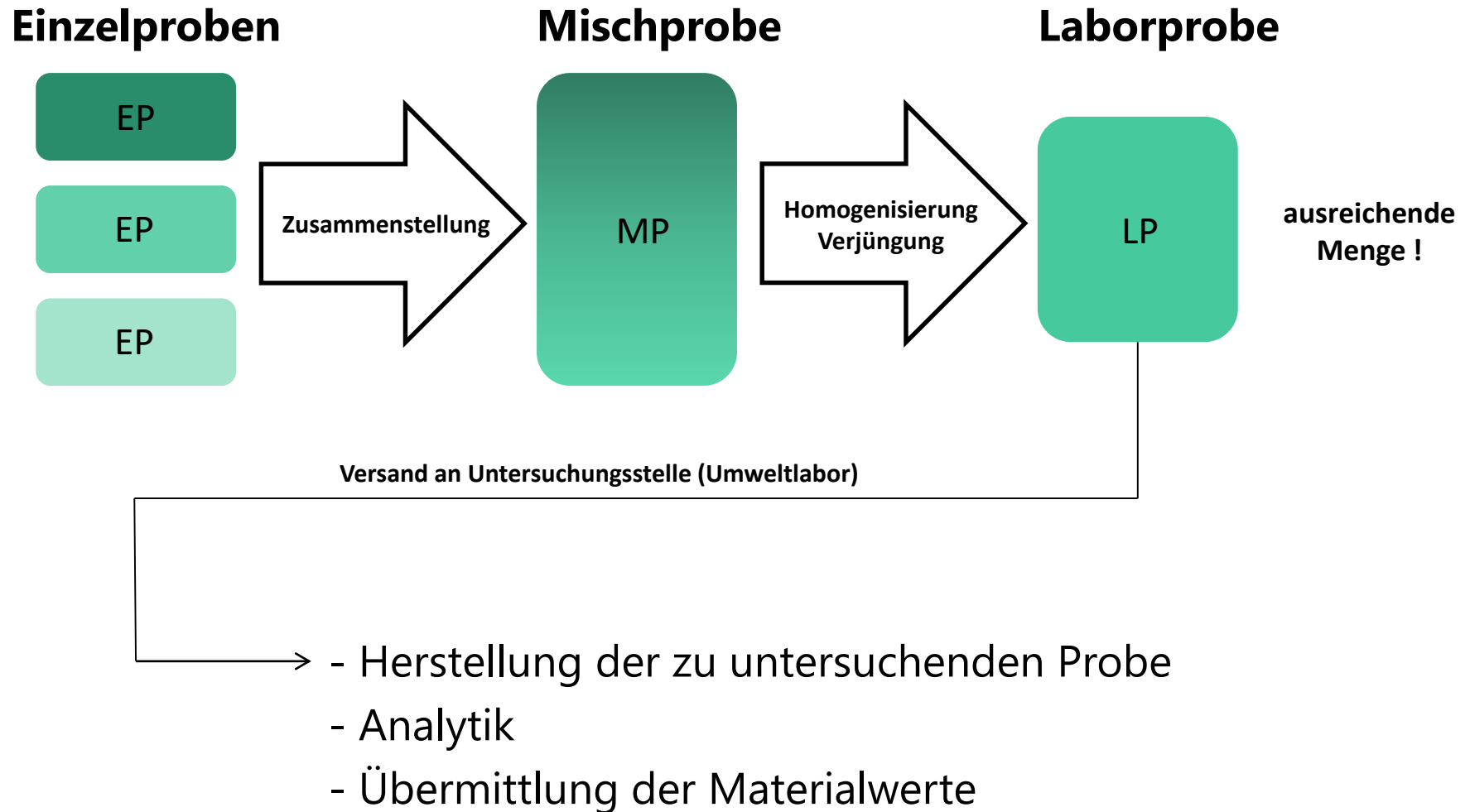
Vorerkundung – Haufwerke





Vorerkundung – Haufwerke



Probenvorbereitung - Labor



Auswertung

- Auswertung der Analyseergebnisse  Bericht / Bewertung
- Bei Parameterüberschreitung:
 - Deponierung → DepV
 - Anderes Analyseverfahren (Eluat 2:1 ≠ 10:1)
-  Nachuntersuchungen nötig (Probenmenge, Rückstellproben)

Zusammenfassung

- Anforderung an Probenehmer (EBV – BBodSchV)
- Analyseverfahren (EBV / BBodSchV – DepV)
 - Probenmenge, Doppeluntersuchung, Rückstellproben
- RC-Material bei Vorerkundung (aufbereitet / nicht aufbereitet)

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !**