So wie es war, ist es ab dem 01.08.2023 nicht mehr.

Mantelverordnung

Verordnung zur Einführung einer
Ersatzbaustoffverordnung,
zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und
zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung
vom **09.07.2021**

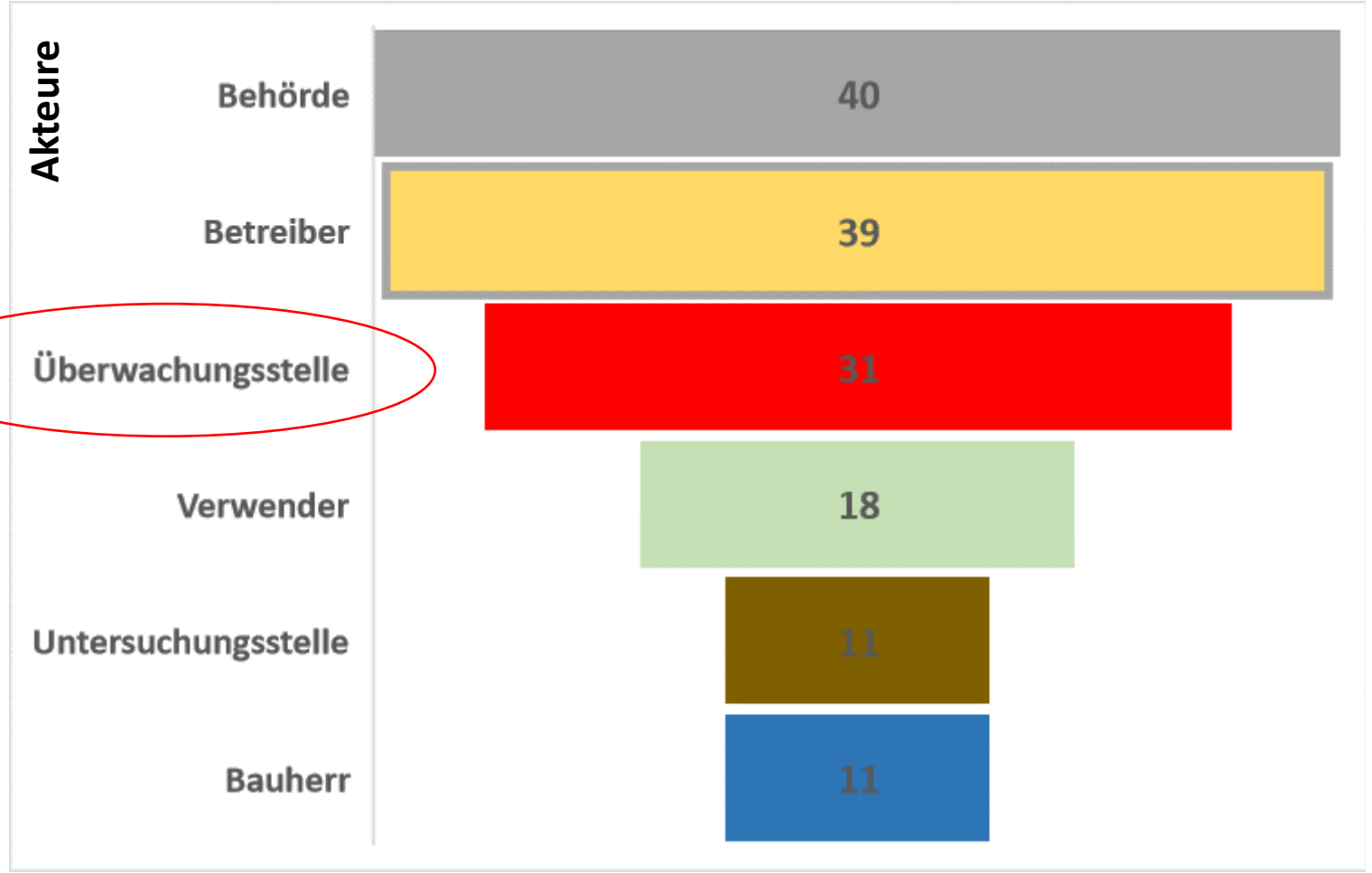
ErsatzbaustoffV (EBV) → neu → novelliert 13.07.2023

Die Ersatzbaustoffverordnung aus Sicht der Prüfstellen der RAP Stra Prüfstellen

ASPHALTA
Prüf- und Forschungslaboratorium GmbH
Berlin

RAP Stra Prüfstelle = Überwachungsstelle

Wie wichtig sind Überwachungsstellen bei der Umsetzung der ErsatzbaustoffV?



Häufigkeit der Nennung in der ErsatzbaustoffV

Gliederung

Welche Rolle übernehmen die RAP Stra Prüfstellen/Überwachungsstellen bei der Umsetzung der ErsatzbaustoffV?

Teil 1: Umsetzung der ErsatzbaustoffV in der Theorie

Teil 2: Umsetzung der ErsatzbaustoffV in der Praxis

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Abschnitte	Paragraphen
1. Allgemeine Bestimmungen	§1 Anwendungsbereich §2 Begriffe
2. Annahme von mineralischen Abfällen	§ 3: Annahmekontrolle
3. Herstellen von MEB	§§ 4-13: Verfahren der Güteüberwachung bei Aufbereitungsanlagen §§ 14-18: Untersuchung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial/ Baggergut
4. Einbau von MEB	§§ 19-23: Anforderungen an den Einbau von MEB
5. Getrennte Sammlung von MEB	§ 24: Anforderungen an die getrennte Sammlung von MEB aus technischen Bauwerken
6. Gemeinsame Bestimmungen	§§ 25-27: Lieferscheine, Ordnungswidrigkeiten, Übergangsvorschriften

§ 2 Begriffsbestimmung

Begriff	Definition
Überwachungs-stelle	Beauftragte Stelle, die nach den „Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau“, Ausgabe 2015 für die Fachgebiete **D** und **I** anerkannt ist. asphalt - labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. Zweigniederlassung Schwerin BAUSTOFF UND UMWELT labor GmbH Schloßallee 2 · 19306 Friedrichsmoor HL HEIDEN LABOR für Baustoff- und Umweltprüfung GmbH oder Stelle, die für Konformitätsbewertungen nach DIN EN ISO /IEC 17020 bzw. DIN EN ISO/IEC 17065 akkreditiert ist.
Untersuchungs-stelle	**Beauftragte Stelle, die nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert ist.**

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Herstellen von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB)

§§ 4-13: Verfahren der **Güteüberwachung** bei Aufbereitungsanlagen

§ 5 Eignungsnachweis

§ 6 Werkseigene Produktionskontrolle

§ 7 Fremdüberwachung

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Güteüberwachung §§ 4-7

Güteüberwachung	Verantwortlich	Ausführung Probenahme	Ausführung Untersuchung	Dokumentation
Eignungsnachweis EgN	Betreiber	Überwachungsstelle	Untersuchungsstelle	Überwachungsstelle
Werkseigene Produktionskontrolle WPK	Betreiber	Untersuchungsstelle	Untersuchungsstelle	Betreiber/ Untersuchungsstelle
Fremdüberwachung FÜ	Betreiber	Überwachungsstelle	Untersuchungsstelle	Überwachungsstelle

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Prüfturnus nach Tabelle 1 Anlage 4

Güteüberwachung	Turnus	Festlegung
Eignungsnachweis EgN	Einmalig	- Nach erstmaliger Inbetriebnahme einer mobilen / stationären Anlage - Nach Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage (BImSchG) - Nach Wechsel der Baumaßnahme bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen (= mobile Anlage) - Für jeden hergestellten mineralischen Ersatzbaustoff
Werkseigene Produktions-kontrolle WPK	Alle 4 Produktionswochen, mind. alle angefangenen 5.000 t, max. 36 pro Jahr	Für RC / HMVA / BG / BM
Fremdüber-wachung FÜ	Alle 13 Produktionswochen, mind. alle angefangenen **15.000 t**, max. 12 pro Jahr	Für RC / HMVA / BG / BM

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Eignungsnachweis § 5

Erstellung EgN

- Nach erstmaliger Inbetriebnahme einer mobilen / stationären Anlage
- Nach Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage (BImSchG)
- Nach Wechsel der Baumaßnahme bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen (= mobile Anlage)
- Für jeden hergestellten mineralischen Ersatzbaustoff

Erstprüfung + **Betriebsbeurteilung**

Erst den MEB in Verkehr bringen, wenn EgN erstellt ist (Übergangsregelung bis 30.11.2023)

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Eignungsnachweis § 5 - Erstprüfung

Quelle: ABPI, Aalen

- ✓ **Probenahme** durch fachkundiges Personal (§ 8 qualif. Ausbildung oder langjährige Erfahrung mit Nachweis PN-Lehrgang nach LAGA PN 98, alle 5 Jahre aktualisieren)

- ✓ **Protokollierung und Aufbewahrung der PN Protokolle**
- ✓ **→ mindestens 5 Jahre**

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Eignungsnachweis § 5 - Erstprüfung

- ✓ **Probenvorbereitung** mit Herstellung einer Prüfprobe (Durchschnittsprobe) für Analytik

- ✓ **Veranlassung der Prüfungen** mit Ermittlung der **Materialwerte** im Feststoff und im Eluat durch ausführlichen Säulenversuch → Untersuchungsstelle

- ✓ **Auswertung** mit Festlegung der Materialklassen und Dokumentation (Prüfzeugnis Erstprüfung)

- ✓ **Aufbewahrung Rückstellproben** → mindestens 6 Monate

Eignungsnachweis § 5 - Betriebsbeurteilung

- ✓ **Betriebsbeurteilung** mit Prüfung der technischen, personellen, organisatorischen Voraussetzungen

- ✓ Ausstellung **Prüfzeugnis** „Eignungsnachweis“ für Hersteller

- ✓ Ggf. Meldung an Behörde §12 (2)

ErsatzbaustoffV in der Theorie

RC-1, RC-2, RC-3

BM-F1, BM-F2, BM-F3

Eignungsnachweis § 5

BM-0, BM-0*

Wie geht es weiter?

→ **WPK § 6**

→ **Fremdüberwachung § 7**

für stationäre Anlagen und mobile Anlagen

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Fremdüberwachung § 7

- ✓ **Prüfturnus**: vorgegeben, alle 13 Produktionswochen, mind. alle angefangenen 15.0000 t
- ✓ **Probenahme** mit Protokollierung und Aufbewahrung der PN Protokolle → mindestens 5 Jahre
- ✓ **Probenvorbereitung** mit Herstellung einer Prüfprobe (Durchschnittsprobe) für Analytik
- ✓ **Veranlassung der Prüfung** zur Bestimmung der **Materialwerte** (nach Anlage 1 Tabelle 1) = 1. FÜ + Bestimmung der **Überwachungswerte** (nach Anlage 4 Tabelle 2.2) = 2.FÜ
- ✓ Prüfung der Annahmekontrollen
- ✓ Prüfung der WPK Ergebnisse
- ✓ Ausstellung **Prüfzeugnis** mit Bewertung der Materialwerte und ggf. Meldung an Behörde
- ✓ Aufbewahrung **Rückstellproben** → mindestens 6 Monate

ErsatzbaustoffV in der Theorie

Eignungsnachweis § 5

Fremdüberwachung § 7

Prüfung der umweltfachlichen Anforderungen

auf der Grundlage der Ersatzbaustoffverordnung

ErsatzbaustoffV in der Theorie

EBV § 4 (4) Anforderungen an die Überprüfung der bautechnischen Eigenschaften von MEB nach

anderen Vorschriften bleiben unberührt

Anlage B.3 Baustoffgemische für Kies- und Schottertragschichten nach den TL SoB-StB

Lfd. Nr.	Eigenschaften	Prüfverfahren	Abschnitte der TL Gestein-StB bzw. TL SoB-StB	Prüfhäufigkeit WPK	Prüfhäufigkeit FÜ
	1	2	3	4	5
Gesteinsspezifische Eigenschaften*) (TL Gestein-StB)				**WPK**	**FÜ**
1	Stoffliche Kennzeichnung	DIN EN 932-3	2.1.1	–	1/3J
	Stoffliche Kennzeichnung (RC-Baustoffe, HMVA)	DIN EN 933-11; TP Gestein-StB, Teil 3.1.4	2.1.1 und Anhang B	1/W	4/J
2	Rohdichte	DIN EN 1097-6	2.1.2	–	1/J
3	Kornform von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	DIN EN 933-3	2.2.5	1/m	2/J
		DIN EN 933-4			
4	Anteil gebrochener Kornoberflächen in Gesteinskörnungen[a)]	DIN EN 933-5	2.2.6	1/m	2/J
5	Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	DIN EN 1097-2, Abschnitt 5	2.2.9	–	2/J
		DIN EN 1097-2, Abschnitt 6			
		TP Gestein-StB, Teil 5.3.1.2 DIN EN 1097-2, Anhang B			
6	Wasseraufnahme als Kriterium für den Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1097-6, Anhang B	2.2.14.1	–	1/J
7	Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1367-1	2.2.14.2	–	1/2J
8	„Sonnenbrand" von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	DIN EN 1367-3 TP Gestein-StB, Teil 6.2	2.2.17	–	2/J
		DIN EN 1097-2			
9	Dicalciumsilikat-Zerfall von Hochofenstückschlacke	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.1	2.2.19.1	–	2/J
10	Eisenzerfall von Hochofenstückschlacke	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.2	2.2.19.2	–	2/J
11	Raumbeständigkeit von Stahlwerksschlacke	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.3	2.2.19.3	–	2/J
12	Raumbeständigkeit von Gießereirestsand	DIN EN 13286-47	2.2.19.4	–	2/J
13	Raumbeständigkeit von Hausmüllverbrennungsasche	TP Gestein-StB, Teile 6.7.7 und 6.7.8	2.2.19.5	–	4/J

rtsetzung Anlage B.3

d. r.	Eigenschaften	Prüfverfahren	Abschnitte der TL Gestein-StB bzw. TL SoB-StB	Prüfhäufigkeit WPK	Prüfhäufigkeit FÜ
	1	2	3	4	5
	mischspezifische Eigenschaften (TL SoB-StB)			**WPK**	**FÜ**
4	Art der Gesteinskörnung im Baustoffgemisch	–	TL Gestein-StB, 2.1.1 und Anhang A	1/W	2/J
	Art der Gesteinskörnung im Baustoffgemisch (RC-Baustoffe, HMVA)	DIN EN 933-11; TP Gestein-StB, Teil 3.1.4	TL Gestein-StB, 2.1.1 und Anhang B	1/W	4/J
5	Gehalt an Feinanteilen	DIN EN 933-1	2.4.3	1/W[b)]	2/J
6	Überkorn	DIN EN 933-1	2.4.4	1/W[b)]	2/J
7	Korngrößenverteilung	DIN EN 933-1	2.4.5	1/W[b)]	2/J
	Korngrößenverteilung von Teilmengen – vom Hersteller erklärter Wert	DIN EN 933-1	2.4.5	1/W[b)]	2/J
	Korngrößenverteilung – Differenz der Siebdurchgänge	DIN EN 933-1	2.4.5	1/W[b)]	2/J
8	Laboratoriums-Trockendichte und Wassergehalt	DIN EN 13286-2	2.4.6	–	1/J
9	Frostempfindlichkeit, Wasserdurchlässigkeit	–	2.4.7	–	–
	Umweltrelevante Merkmale (HOS; HS; SWS; CUS; CUG; GKOS, SFA)	TP Gestein-StB, Teile 7.1.1 und 7.3, TL Gestein-StB, Anhang D	2.4.8	–	2/J
)c)	Umweltrelevante Merkmale (SKG)		2.4.8	–	1/J
	Umweltrelevante Merkmale (RC-Baustoffe; HMVA; GRS)		2.4.8	–	4/J

4/J viermal im Jahr 1/2J alle 2 Jahre 1/w wöchentlich
2/J zweimal im Jahr 1/3J alle 3 Jahre 1/m monatlich
1/J einmal im Jahr

der 1 x je 5 000 t (die größere Häufigkeit ist maßgebend)
ationale Ergänzung zur europäischen Norm

Mobile Anlage – EgN und FÜ

Quelle: sbm-mp.at/de/produkte/aufbereitungsanlagen-mobil

RAP Stra Prüfstellen –
keine Erfahrung im Rahmen der GÜ

- Standortmeldung!
- zeitnahe Probenahme durchführbar?
- EgN – Betriebsbeurteilung (CL) + Erstprüfung (ausf. SV)
- Bewertung, Klassifizierung in Materialklassen „schlechtes“ Ergebnis → Folgen?
- FÜ beginnt bei 15.000 t → bei Großbaustellen durchführbar, kleine Baustellen?
- ……

Schnittstelle Voruntersuchungen - Aufbereitungsanlage

Wie ist es in den Bundesländern geregelt?

Berlin/Brandenburg *Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung*

– Prüfung auf Überschreitung von Schwellenwerten - Deklaration Gefährlichkeit/Nichtgefährlichkeit - Bezug auf Ersatzbaustoffverordnung möglich!

<u>Unterschiedlich</u>! Kein einheitliches Vorgehen

ErsatzbaustoffV in der Praxis

Probenehmer benötigen nach § 8 (1) Fachkundenachweis für Probenahme nach LAGA PN 98

Fachkundenachweis

→ qualifizierte Ausbildung oder

→ langjährige praktische Erfahrung

Jeweils in Verbindung mit einer erfolgreichen Teilnahme an einem Probenahmelehrgang nach LAGA PN 98

?

→ Wer entscheidet über die Anerkennung einer qualitativen Ausbildung?

→ Was heißt langjährig (> 3 oder länger)?

→ Wer darf PN Lehrgänge durchführen (TÜV, DAkkS, RAP Stra Prüfstelle)?

→ Wer entscheidet über Anerkennung?

Übermittlung der Prüfzeugnisse (EgN, FÜ-Berichte)

EgN / FÜ-Bericht → Übermittlung an die Behörde

→ Reicht eine freiwillige Übergabe oder auf Verlangen?

→ An welche Behörden – UAB, Landesämter für Umwelt?

MV Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt

Landesamt für Umwelt, Naturschutz u. Geologie

Landräte und Oberbürgermeister der kreisfreien
Städte als untere Abfallbehörden

Input von öffentlicher Seite fehlt – **mehr Informationen wünschenswert**!!

Höherer Zeitaufwand – ausführlicher Säulenversuch

- (anfänglich) schwierig für Umweltlabore
- Geräte neu anschaffen
- höherer Zeitaufwand – 86 h für Versuch
- „Stau“ in den Laboren, immer noch!!!

Quelle: ecotech.de/produkt/elutionssaeulen

EgN – Darstellung der Betriebsbeurteilung

Forderung: Prüfung der technischen, organisatorischen und personellen Ausstattung zur Herstellung MEB

Wir sind RAP Stra Prüfstelle – müssen wir die Kompetenzen besitzen?

Wie wird beurteilt? Ja/Nein Entscheidung?

Was wird beurteilt?

Objektive und einheitliche Prüfung durch Checkliste!

Bup e.V. hat eine Vorlage für alle 44 Mitglieder erstellt.

Eine bundeseinheitliche Regelung/Klarstellung/Vorlage ist notwendig!

ErsatzbaustoffV in der Praxis

Aufbewahrung der Proben – 6 Monate

- Lagerkapazitäten ausreichend?
- Preise steigen

Fazit

RAP Stra Prüfstelle – viele Aufgaben übertragen bekommen

- Probenahme und Probenvorbereitung
- Güteüberwachung

  EgN und FÜ mit Kontrolle der WPK – **umweltfachlich**

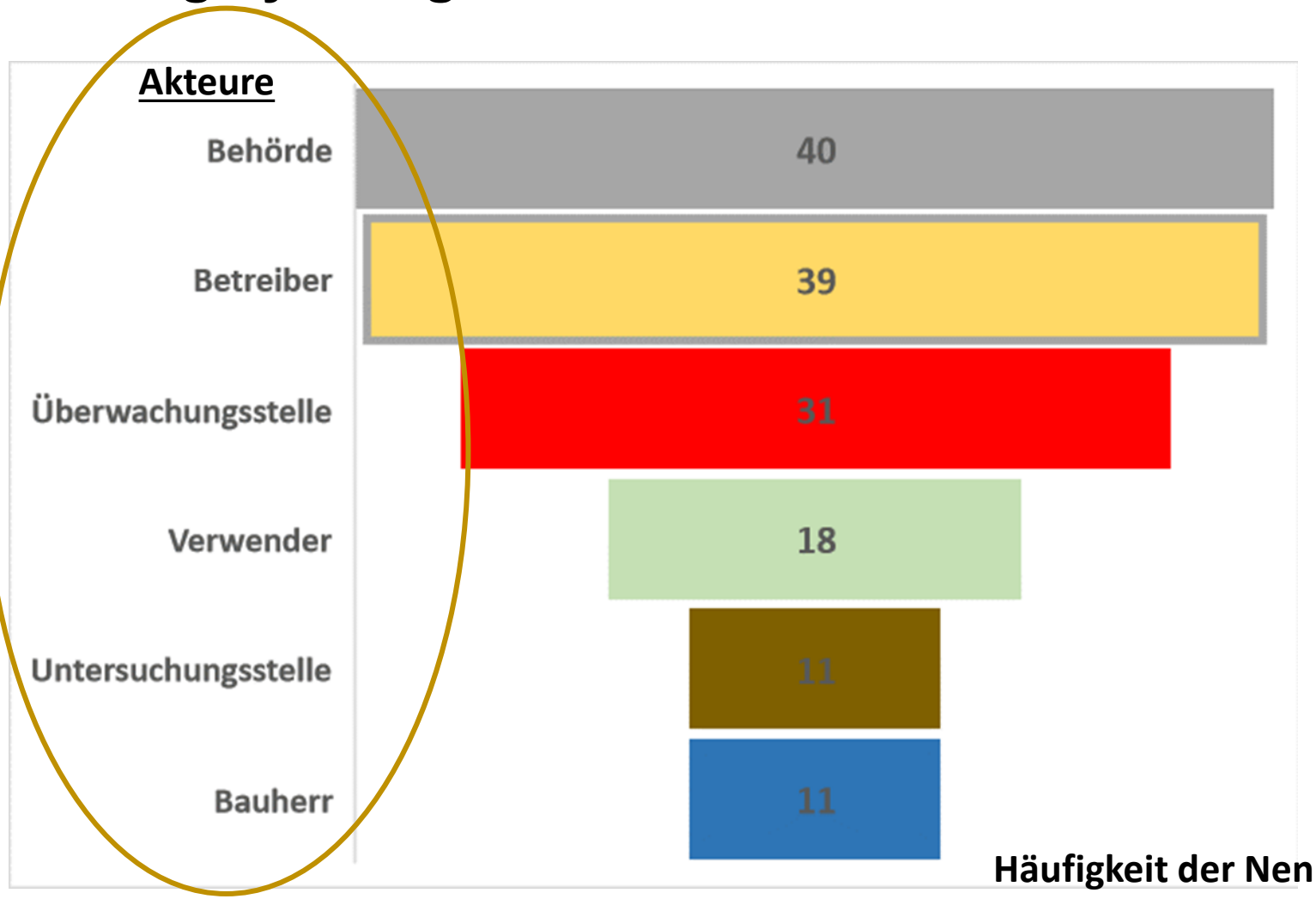
  Typprüfung und FÜ mit Kontrolle WPK – **bautechnisch**

- Bewertung der Ergebnisse – Dokumentation

  → Verantwortung gestiegen

Zusammenfassung - Fazit

Learning by doing



Häufigkeit der Nennung in der ErsatzbaustoffV

Mit der Anwendung der ErsatzbaustoffV werden alle Akteure dazulernen.

Geschafft …

Die Ersatzbaustoffverordnung

ist wie eine Banane

– sie reift beim Kunden!

Haben wir Geduld !!!!

ASPHALTA
Prüf- und Forschungslaboratorium GmbH
Halenseestraße/Innenraum AVUS Nordkurve
14055 Berlin
+49 (30) 3016036
prueflabor@asphalta.de
www.asphalta.de

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.