



Güteüberwachung (sgemeinschaft) gemäß Ersatzbaustoffverordnung

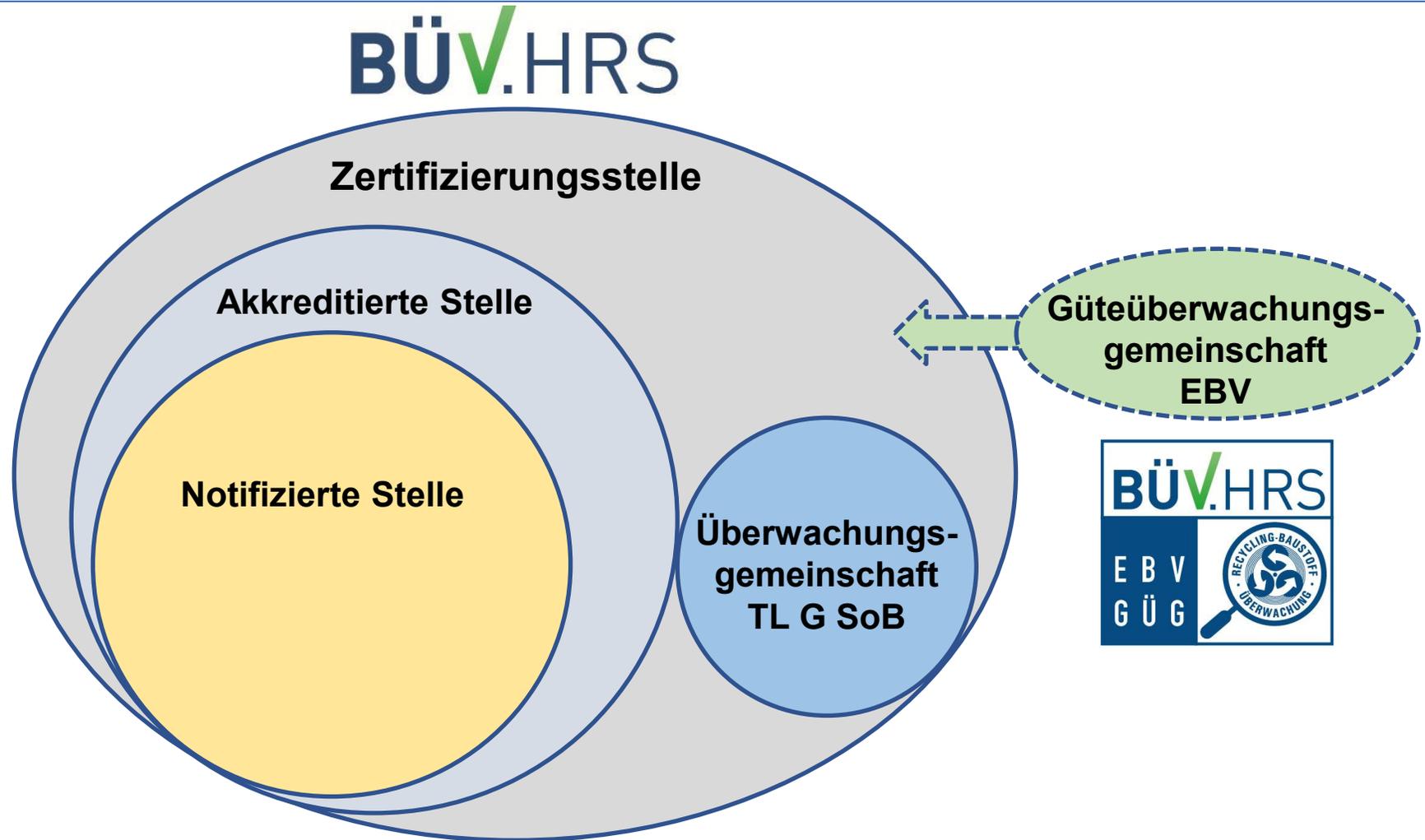


Dr. Johannes Klein

Baustoffüberwachungsverein Hessen – Rheinland-Pfalz – Saarland e. V. (BÜV HRS)

Friedrich-Ebert-Straße 11-13

67433 Neustadt an der Weinstraße



Je nach Bauprodukt:

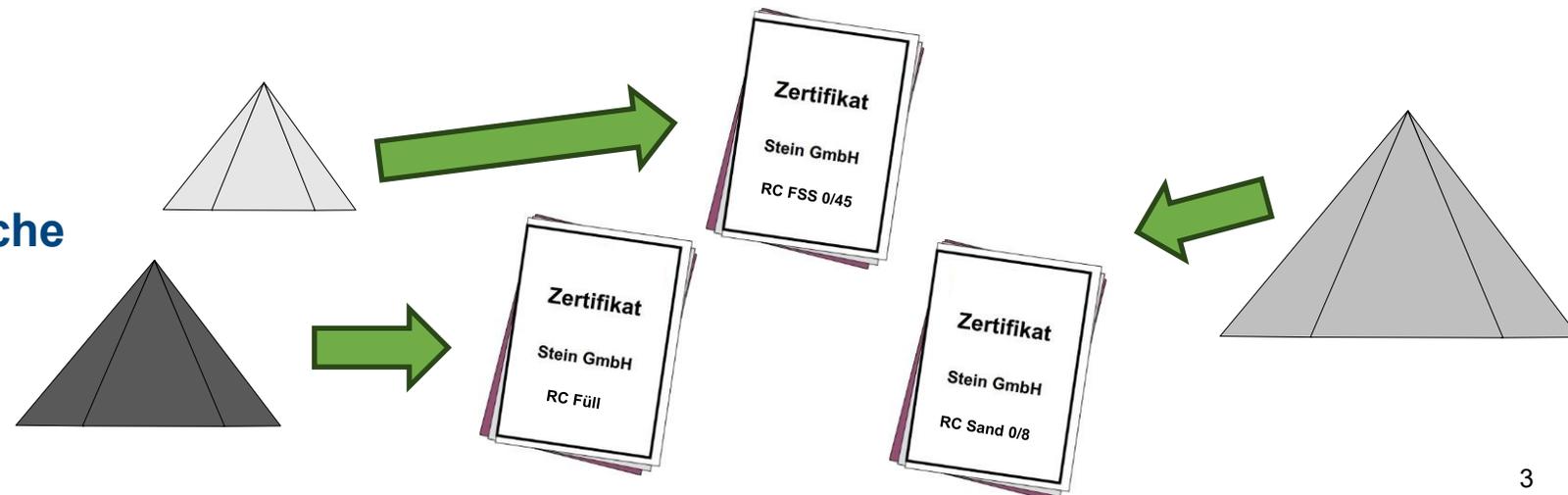
- durch die DAkkS akkreditierte Zertifizierungsstelle
- durch das DIBt notifizierte Zertifizierungsstelle
- Überwachungsgemeinschaft im Sinne der TL G SoB

Inhalte der Güteüberwachung VOR der EBV

- Bau- und umwelttechnische Belange
 - insbesondere im Straßenbau (TL SoB-StB, TL BuB E-StB)
 - nach weiteren Regelungen, z. B. Richtlinien der Bundesvereinigung Recyclingbaustoffe e. V.
 - außerdem beim Einsatz als rezyklierte Gesteinskörnung für Beton
- Grundlage für die Umwelanforderungen (Boden- und Grundwasserschutz):
 - im Wesentlichen TR LAGA
 - für rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton gilt die DIN 4226-101 und -102

Der Einsatz nicht umweltgüteüberwachter Recyclingbaustoffe war möglich und tägliche Praxis.

Haufwerkspezifische Überwachung



- **System einer Umweltgüteüberwachung** mit speziellen Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle hinsichtlich der Sicherstellung der Umweltqualität von Ersatzbaustoffen (von der Annahme bis zum Inverkehrbringen, Dokumentation, ...)
 - bautechnische Belange bleiben unberücksichtigt!

**Ein Einsatz nicht
umweltgüteüberwachter
Recyclingbaustoffe ist
nicht mehr möglich.**



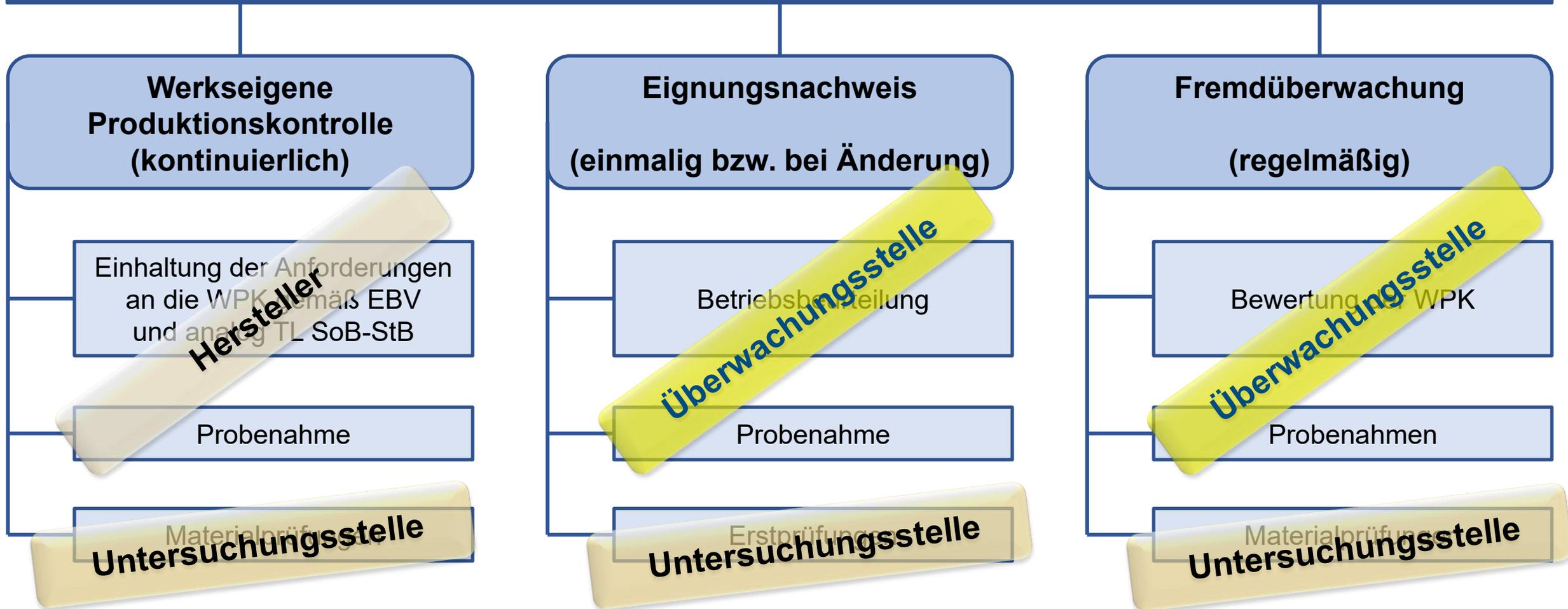
**keine Tonne Recycling mehr
ohne Umweltgüteüberwachung**

Wie funktioniert eine Güteüberwachung?

- Güteüberwachung ist mehr als nur Materialprüfungen (keine „Eigenüberwachung“!!!)
- **Kontinuierliche Güteüberwachung**
 - „Kontrollen“ sind Stichproben → „**Funktioniert das System?**“
- Vor-Ort-Termin im Werk
 - **Befragungen** von Mitarbeitern
 - Einsehen von **Nachweisdokumenten**
 - Besichtigung **betrieblicher Einrichtungen**
 - **Probenahme**
- Fragenkatalog bzw. eine Checkliste zur Überprüfung der Einhaltung der EBV-Anforderungen an den Hersteller einschließlich der **WPK**

Das System der Güteüberwachung gemäß EBV entspricht dem System der Güteüberwachung gemäß TL G SoB-StB.

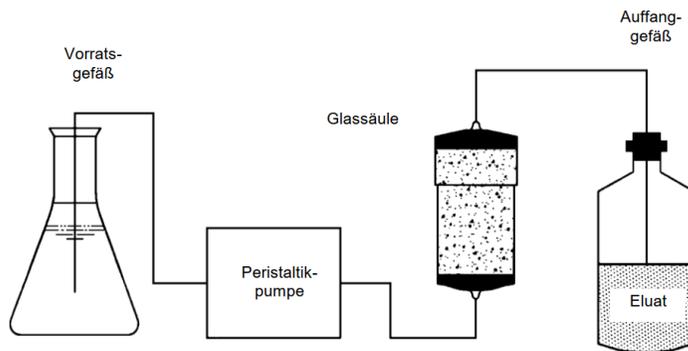
Umweltgüteüberwachung von Ersatzbaustoffen gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV)



mineralische Ersatzbaustoff ist in jeder Korngrößenverteilung zu untersuchen, in der er in Verkehr gebracht werden soll!

**(Möglichkeit einer charakterisierenden Prüfkörnung 0/22,4 mm)
→ Massenanteil < 4 mm von mindestens 45 Masseprozent**

Parameterumfang ist abhängig von Materialklasse und Zweck der Prüfung!



(Bildquelle: HLNUG)

- Eluat- bzw. Perkolat mit Wasser-/Feststoffverhältnis 2:1 (statt bisher 10:1)
- ausführlicher Säulenversuch (Eignungsnachweis) nach DIN 19528
- Säulenkurztest (WPK und FÜ) nach DIN 19528 (für WPK und FÜ ist auch Schüttelversuch 2:1 nach DIN 19529 möglich)
- Feststoffanalytik für anorganische Schadstoffe nach DIN EN 13657 (Königswasserextrakt)

Prüfkörnung(en)

Alle Lieferkörnungen?

- ❖ wie in Verkehr gebracht (siehe Produkt-/Preisliste?)

Charakterisierende Prüfkörnung?

- ❖ Eine Prüfkörnung für mehrere Lieferkörnungen
- ❖ Prüfkörnung muss auch tatsächlich für die jeweilige Lieferkörnung charakteristisch sein
- ❖ Einvernehmen Hersteller und Überwachungsstelle erforderlich
- ❖ Korngröße 0/22,4 mm mit 0/4 \geq 45 M.-%

Alle Kombinationen sind möglich:

- nur einzelne Lieferkörnungen
- eine oder mehrerer charakterisierende Prüfkörnung(en)
- einzelne Lieferkörnungen und eine oder mehrere charakterisierende Prüfkörnungen

Häufigkeit der Materialprüfungen gem. EBV

	WPK	Eignungsnachweis	Fremdüberwachung
ohne anerkannte Güteüberwachungsgemeinschaft	alle 4 Produktionswochen oder mind. alle angef. 5.000 t	einmalig bzw. bei Änderung oder mobilem Wechsel	alle 13 Produktionswochen oder mind. alle angef. 15.000 t
mit anerkannter Güteüberwachungsgemeinschaft (halbierte Prüfhäufigkeit für Mitglieder einer durch die zuständige Behörde anerkannten Güteüberwachungsgemeinschaft; Umsetzung zurzeit noch nicht erfolgt)	alle 8 Produktionswochen oder mind. alle angef. 10.000 t	einmalig bzw. bei Änderung oder mobilem Wechsel	alle 26 Produktionswochen oder mind. alle angef. 30.000 t

Produktionswoche:
5 Produktionstage innerhalb eines Zeitraums von
höchstens 3 Monaten
(Definition aus DIN EN 13285)

Verordnung
zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung,
zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung¹

Vom 9. Juli 2021

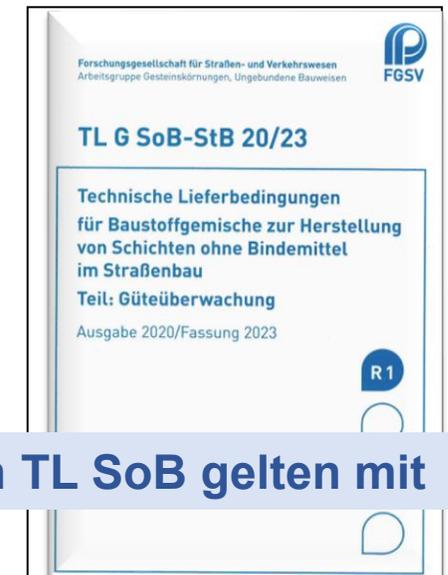
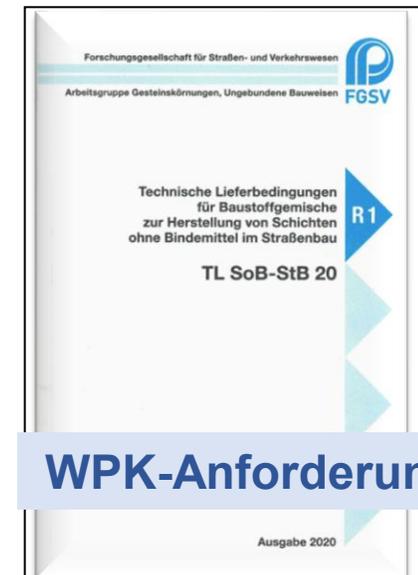
Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Sofern diese Verordnung keine Regelungen enthält, richten sich Umfang und Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle nach den Anforderungen der „Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau“, Anhang A – TL SoB-StB 04, Ausgabe 2004, Fassung 2007 (FGSV).

Regelungen zur WPK in der EBV:

WPK-Anforderungen der EBV gehen als Rechtsnorm vor

- Annahmekontrolle
- Probenahme PN 98
- Materialprüfung (Analytik)
- Materialwerte
- Prüfhäufigkeit
- Bewertung der Prüfergebnisse
- Klassifizierung
- Maßnahmen bei Überschreitungen
- Dokumentation
- ...



WPK-Anforderungen TL SoB gelten mit

Umfang der WPK (Recyclingbaustoffe)



Der Hersteller muss ein **Handbuch der werkseigenen Produktionskontrolle** erstellen und aufrechterhalten (Aktualisierung nicht vergessen).

Im WPK-Handbuch hat der Hersteller in geeigneter Art und Weise darzulegen, wie er die Anforderungen der WPK in seinem Unternehmen bzw. seinen Werken umsetzt.

Hinweis:

Die Dokumentation kann auch in Verbindung mit anderen Dokumentationen (z. B. Qualitäts-, Umwelt-, Energie-, Abfallmanagement ...) erfolgen, wenn die Regelungen nachvollziehbar und überprüfbar bleiben.



WPK-Kontrolle bei der Fremdüberwachung

WPK-Aspekte bei der Fremdüberwachung	Beispiele für Dokumente der WPK
<p>Wesentliche Änderungen (organisatorisch, anlagentechnisch) Erfüllung von Auflagen aus der letzten Überwachung</p>	<p>WPK-Handbuch</p>
<p>Personal, WPK-Beauftragter, Personalschulung Verantwortlichkeiten und Befugnisse</p>	<p>Betriebshandbuch (Wartung, Reparaturen etc.) Produktliste/-übersicht</p>
<p>Annahmekontrolle Umgang mit verdächtig eingestuftem Material Lagerung der aufzubereitenden Materialien</p>	<p>ggf. Sortenverzeichnis mit Klassifizierung der Produkte</p>
<p>Aufbereitung</p>	<p>Zuordnung der Bauprodukte zu charakterisierenden Prüfkörnungen</p>
<p>Lagerung der produzierten Materialien</p>	<p>Produktionstagebuch WPK-Probenahmeprotokolle</p>
<p>Durchführung und Auswertung von WPK-Materialprüfungen Maßnahmen bei Überschreitungen</p>	<p>WPK-Prüfnachweise der Untersuchungsstellen PN 98 – Sachkundenachweis</p>
<p>Vergabe von Unteraufträgen</p>	<p>Lieferscheine</p>
<p>Bewertung durch die Werks- bzw. Geschäftsleitung</p>	<p>...</p>

Hersteller

- Herstellung (umwelt-)qualitativ hochwertiger Baustoffe
- Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle
 - System der WPK
 - Annahmekontrolle
 - Materialprüfungen unter Beachtung der Häufigkeiten, Prüfkörnung, Parameterumfang, Messwertüberschreitungen...
 - Probenahme im Rahmen der Prüfungen gemäß PN 98 (nötige Sachkunde)
- Bewertung und Klassifizierung der Baustoffe
- Dokumentationspflichten
- Ausstellung von Lieferscheinen

Betreiber
stationärer & mobiler
Aufbereitungsanlagen

Überwachungsstelle

- Güteüberwachende Stelle
→ Überprüfung und Bewertung der WPK des Herstellers & Materialprüfungen
- Durchführung des Eignungsnachweises
→ Betriebsbeurteilung & Erstprüfung
- Durchführung der Fremdüberwachung
→ Bewertung der WPK und Annahmekontrolle
→ Materialprüfungen unter Beachtung der Häufigkeiten, Prüfkörnung, Parameterumfang, Messwertüberschreitungen...
- Probenahme im Rahmen der Prüfungen gemäß PN 98
- Ausstellung von Prüfzeugnissen
- Maßnahmen bei in der Güteüberwachung festgestellten Mängeln
→ ggf. Wiederholungsprüfungen, Meldung an zuständige Behörde, ...

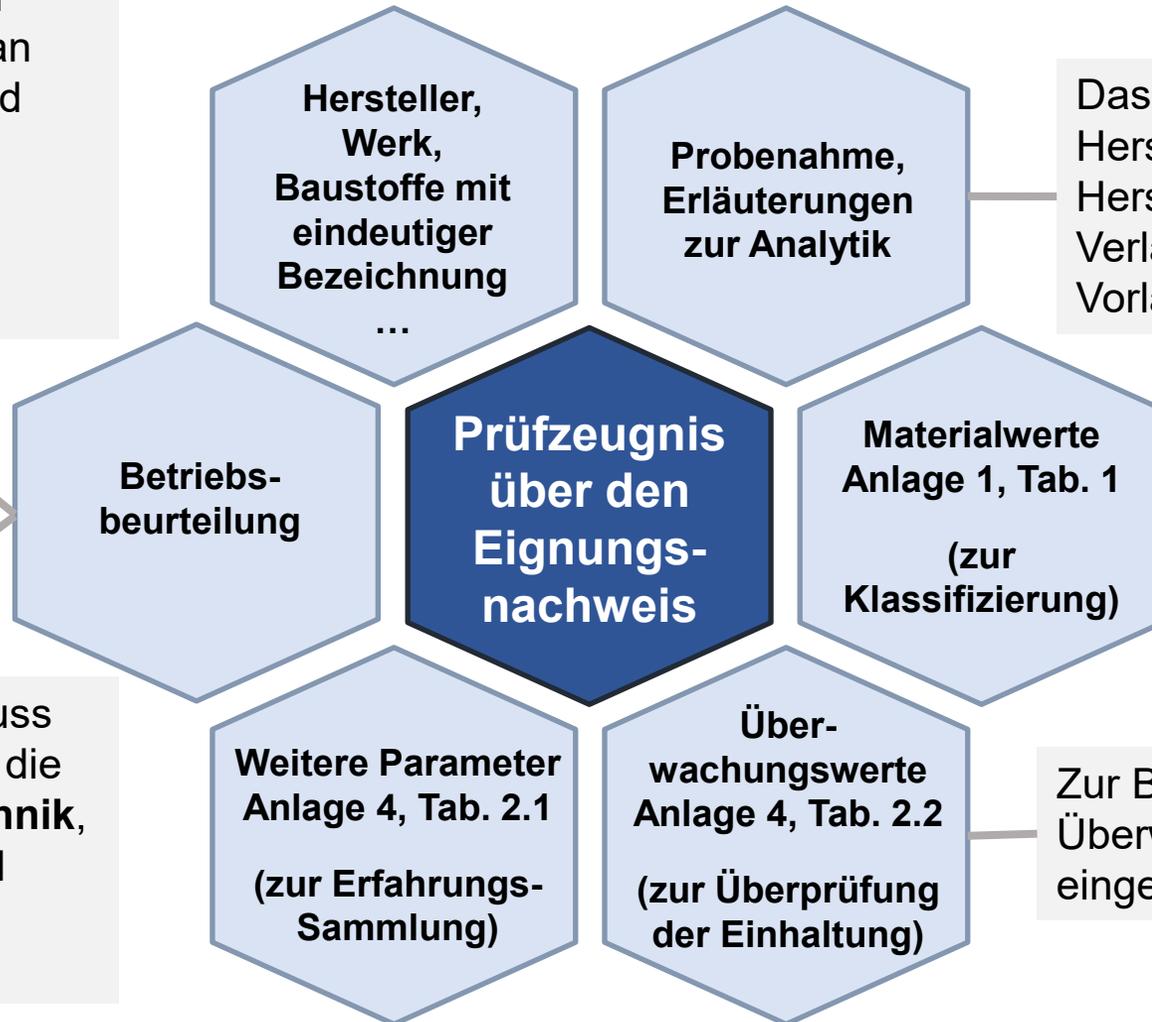
RAP Stra-Prüfstelle
(Fachgebiete D oder I)

oder

Akkreditierte Stelle
(nach DIN EN ISO/IEC 17065)

Prüfzeugnis über den Eignungsnachweis

Die Betriebsbeurteilung muss Aussagen dazu treffen, ob der Betreiber die Gewähr dafür bietet, die Anforderungen an die **Annahmekontrolle** und an die **Güteüberwachung** einschl. der **WPK** und der **Dokumentation** zu erfüllen.



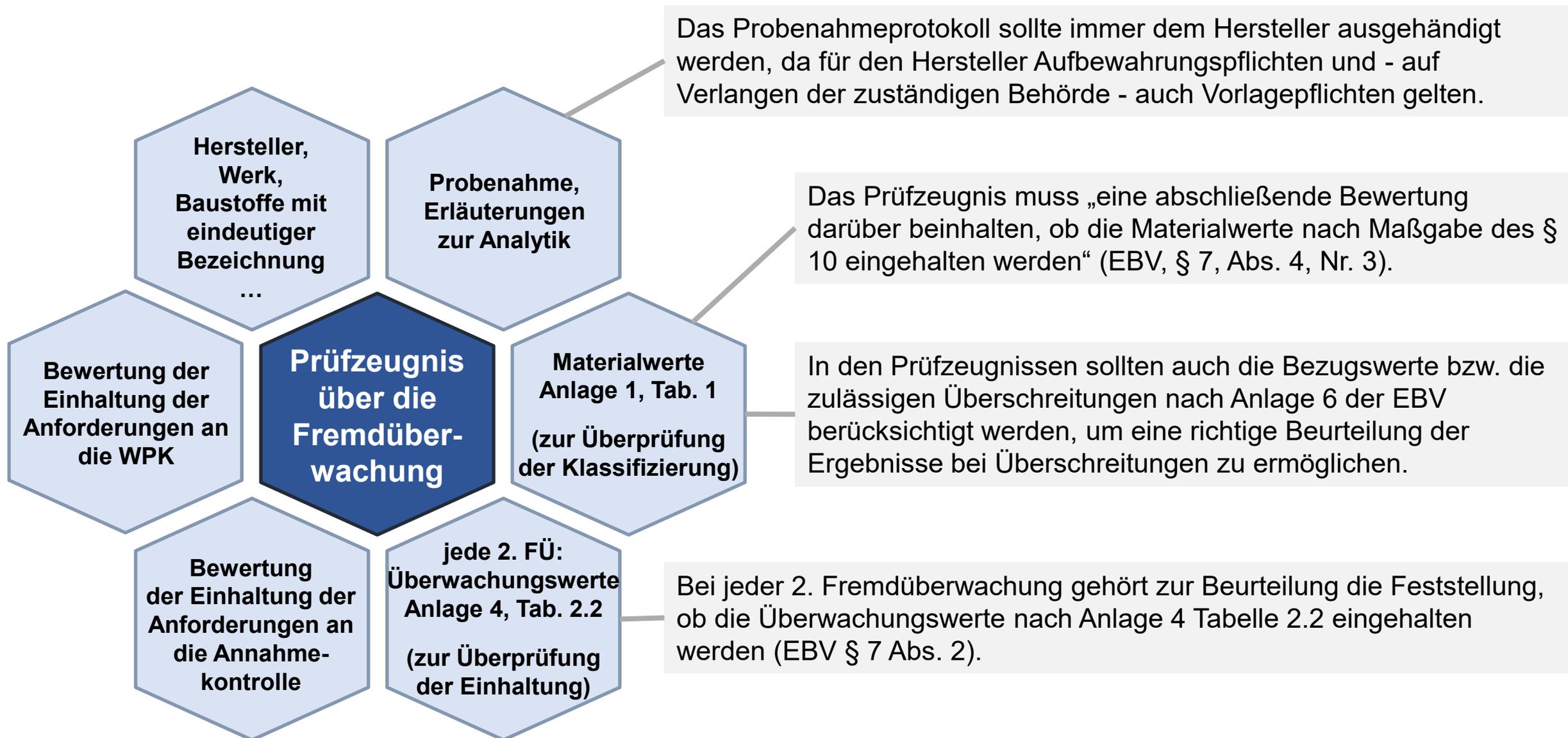
Das Probenahmeprotokoll sollte immer dem Hersteller ausgehändigt werden, da für den Hersteller Aufbewahrungspflichten und - auf Verlangen der zuständigen Behörde - auch Vorlagepflichten gelten.

Das Prüfzeugnis muss „eine abschließende Bewertung darüber beinhalten, ob die Materialwerte nach Maßgabe des § 10 eingehalten werden“ (EBV, § 5, Abs. 4, Nr. 2).

Die Betriebsbeurteilung muss Aussagen dazu treffen, ob die Anlage aufgrund ihrer **Technik**, **Betriebsorganisation** und **personellen Ausstattung** geeignet ist.

Zur Beurteilung gehört die Feststellung, „ob die Überwachungswerte nach Anlage 4 Tabelle 2.2 eingehalten werden“ (EBV § 5 Abs. 2).

Prüfzeugnis über die Fremdüberwachung



Anforderungen für die Güteüberwachung von mobilen Aufbereitungsanlagen sind grundsätzlich die gleichen wie für stationäre Anlagen.

→ Umsetzung in der Praxis oftmals herausfordernd
(zeitliche Abläufe, Aufwand, wer ist für was zuständig, etc.)



einmaliger, vollständig durchgeführter Eignungsnachweis für entsprechende MEB



kontinuierliche Güteüberwachung

ACHTUNG: Wechsel der Baumaßnahme stellt eine wesentliche Änderung des WPK-Systems dar und erfordert mindestens eine Aktualisierung des Eignungsnachweises (Aktualisierung der Betriebsbeurteilung). Je nach Änderung ist ggf. auch ein komplett neuer Eignungsnachweis erforderlich. Dies ist im Einzelfall zu klären.

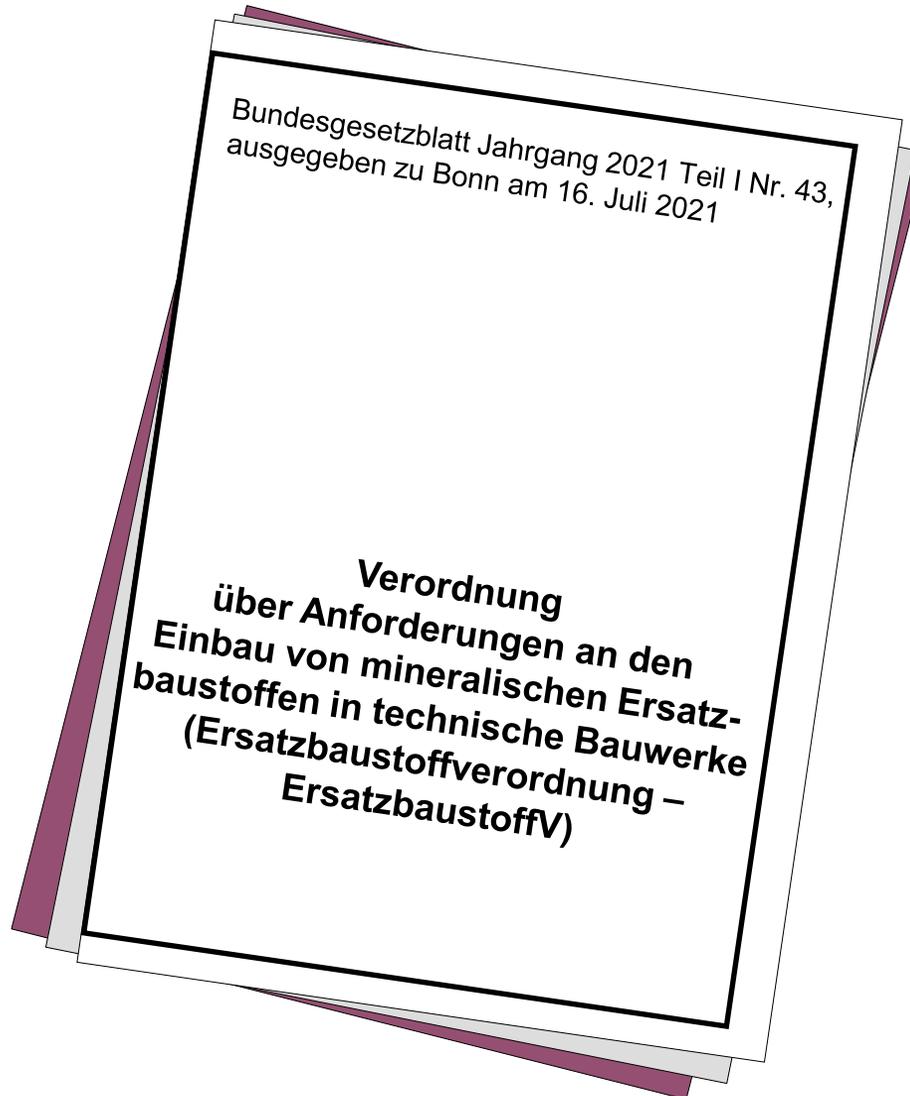
Mit der Aktualisierung des Eignungsnachweises wird die erste Fremdüberwachung fällig (keine Erstprüfung!)

 Aktualisierung des Eignungsnachweises = Aktualisierung der Betriebsbeurteilung



Güteüberwachungsgemeinschaft als Initialzündung für die Kreislaufwirtschaft?!?!





Anstoß für eine EBV-Güteüberwachungsgemeinschaft

ErsatzbaustoffV, Anlage 4

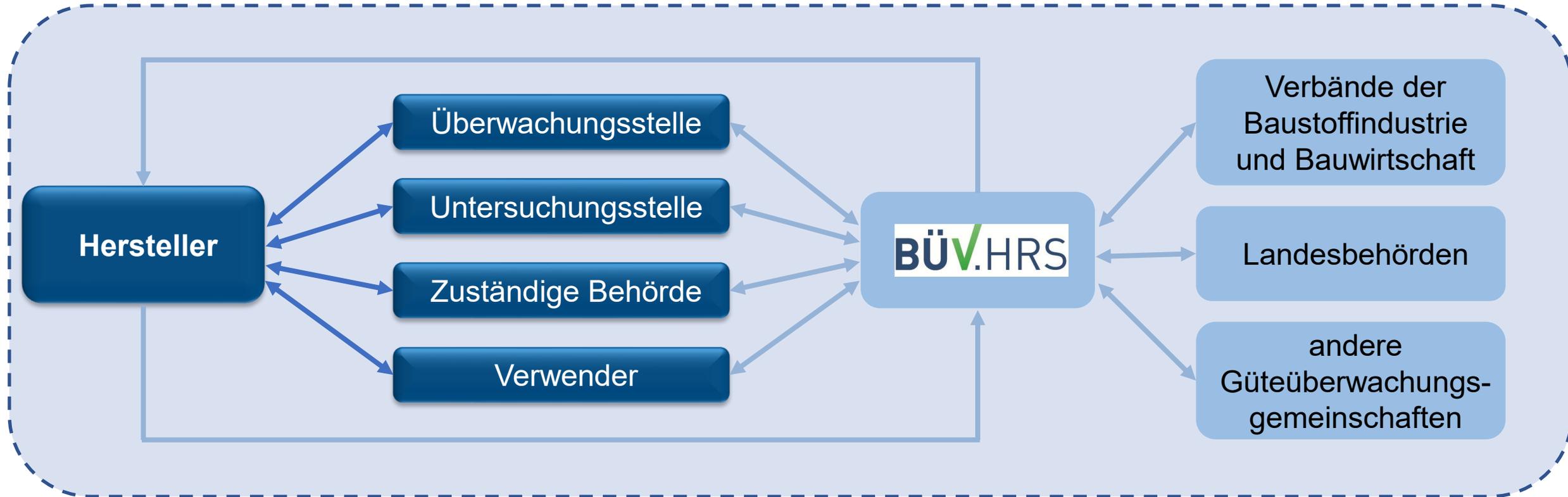
Für Mitglieder einer durch die zuständige Behörde anerkannten Güteüberwachungsgemeinschaft gelten reduzierte Prüfhäufigkeiten (Halbierung).



Aufwandseinsparungen:

- Organisation
- Personal
- Zeit
- Kosten
- Dokumentation

ErsatzbaustoffV, §§ 13a und 13b



Informationen

Erfahrungen

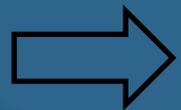
Schulungen

Fragen/Antworten

Kontakte

Was kann eine Güteüberwachungsgemeinschaft für Hersteller leisten?

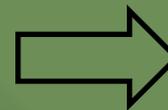
- **Informationsaustausch** (Musterunterlagen, Rundschreiben, Veranstaltungen, PN98-Lehrgänge etc.)
- Plattform für den **Erfahrungsaustausch** untereinander (Senkung der Gefahr von Ordnungswidrigkeiten)
- **Ansprechpartner** in konkreten Einzelfragen
- **Kontaktpflege** zu Behörden



Unparteilichkeit & Objektivität

Grenzen der Dienstleistungsfähigkeit einer Güteüberwachungsgemeinschaft:

- Keine Einmischung in Geschäftstätigkeiten der Mitglieder
- Keine Einzelberatung oder betriebliche Betreuung
- Keine Klärung von Einzelfragen von Mitgliedern mit Ausschreibenden, Bauunternehmen, Bauherren etc.



Kein Ersatz für beratende Ingenieurbüros

Einheitlichkeit bedeutet...

... nach einheitlichen Grundsätzen, aber dennoch auf den jeweiligen Einzelfall angepasst:

- ... einheitliche Regelungen! → EBV + Auslegungen der GÜG
- ... einheitliche Überwachungsaspekte! → EBV + Auslegungen der GÜG
- ... einheitliches Vorgehen! → Probenahme, Prüfkörnungen, ...
- ... einheitliche Form! → Muster & Berichte, Software, ...
- ... einheitliche Beurteilung! → Erfahrungen, Auswertung

Einheitlichkeit schafft Sicherheit, Verlässlichkeit, Vertrauen und Akzeptanz

Eignungsnachweis und Fremdüberwachung nach einheitlichen Vorgehensweisen und Grundsätzen

> Fachliche Meinungsbildung und Abstimmung untereinander

> Vergleichbarkeit der Vorgehensweisen (Muster-Fragebogen)

> Durchführung und Beurteilung nach einheitlichen Grundsätzen

> **Konkretisierungen** für die Fälle finden, die nicht ausreichend oder zufriedenstellend geregelt sind, z. B.:

- Häufigkeit, Umfang und Intensität der Betriebsbeurteilung
- Definition eines Mangels im Rahmen der Betriebsbeurteilung
- Mitteilungen an die zuständigen Behörden bei Mängeln
- Vorgehen bei Probenahmen charakterisierender Prüfkörnungen
- Vorgehen beim Erreichen der Obergrenzen von Prüfhäufigkeiten



die für Hersteller und Überwachungsstellen optimale Umsetzung der EBV

Vorteile für Mitglieder der Güteüberwachungsgemeinschaft BÜV HRS

- Organisatorische und fachliche „Begleitung“ in allen Fragen der EBV
- Nutzung von Hilfen und Muster (Handlungsleitfaden, WPK-Handbuch)
- Informationsbeschaffung/-weitergabe
- Abstimmung/Erfahrungsaustausch untereinander
- Außendarstellung
- Senkung der Gefahr von Ordnungswidrigkeiten
- Stärkung des/der Kundenvertrauens/Akzeptanz

Halbierung der Materialprüfhäufigkeiten



Zeichen

- Nachweis der Mitgliedschaft
- Werbung für den Hersteller
- Außendarstellung allgemein
- Vertrauen beim Verwender



Güteüberwachungsgemeinschaft

Information Wissen
Erfahrung Sicherheit

Fremdüberwachung

Eignungsnachweis

Vorprüfung

WPK

gemeinsam beim BÜV HRS



Hersteller

Überwachungsstellen / Untersuchungsstellen
(akkreditiert oder nach RAP Stra anerkannt)

Verwender

Einbau

Vertrauen

Akzeptanz



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Noch Fragen?

