

# Güteüberwachung und Zertifizierung von Sekundärbaustoffen

---

Thomas Fischer, Geschäftsführer der  
**QUBA** - Qualitätssicherung Sekundärbaustoffe GmbH ([www.quba-gmbh.org](http://www.quba-gmbh.org))

# Qualitätssicherung Sekundärbaustoffe GmbH



initiiert vom:

- Bundesverband für Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. (**bvse**) Bonn,
- Deutscher Abbruchverband e.V. (**DA**) Köln  
und
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (**ZDB**) Berlin

**Zugänglich für alle Hersteller,  
auch ohne  
Verbandsmitgliedschaften!!**

# Qualitätssicherung Sekundärbaustoffe GmbH

## QSB- Qualitätssicherungsbeirat

Gesellschafter entsenden je einen **Unternehmensvertreter** als Obmann/Stellv.

+

Zwei weitere **Unternehmensvertreter und Zeichennutzer** der Gesellschafter als **Beisitzer**

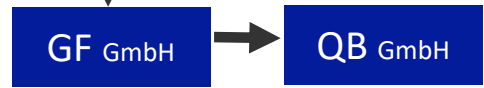
Weitere Beisitzer sind aus:

Forschung,  
Prüfstellen / Laboren,  
Behörden

und auf Einladung  
interessierte Gäste

**QUBA-Richtlinie**

**QUBA-  
Qualitätssiegel**



# QSB-Qualitätssicherungsbeirat

Stand März 2022

Weiß, Michael; Ettengruber GmbH, Dachau (Obmann)

Westiner, Erhard, Dr. rer. nat.; FGSV e.V., Köln

Heyer, Dirk, Dr.-Ing.; Technische Universität München, München

Freytag, Jörg, Dr.; ALS-Analytik Labor Schirmacher GmbH, Hamburg

Döring, Alexander, Dr.; Durmin Entsorgung & Logistik GmbH, Nürnberg

Johansson, Sven; GeoLab GmbH / Otto Dörner GmbH & Co. KG, Seevetal

Winkelmann, Alfred; Gütersloher Wertstoffzentrum GmbH, Gütersloh

Vollmar, Thomas; Wahl Abbruch GmbH, Remagen

Brune, Ralf; A. Frauenrath Recycling GmbH, Heinsberg (seit Okt 2020)

Heilmann, Heinz; Dr. Hutschenreuther GmbH, Isseroda (seit Okt 2020)

Mesters, Klaus, Dr. Ing.; KM GmbH für Straßenbau und Umwelttechnik (seit Juni 2021)

Mettke, Angelika, Prof. Dr.-Ing. habil.; BTU Cottbus-Senftenberg (seit Jan 2022)

Ständige Gäste:

Schmidmeyer, Stefan; Baustoffrecycling Bayern e.V. / bvse e.V., München

Maurer, Michael; Knettenbrech+Gurdulic Trading GmbH & Co. KG, Wiesbaden (seit Okt 2020)

## Richtlinien QUBA-Zertifizierung



**NEU! GÜLTIG ab 15.02.2021**

# Warum nun eine Qualitätssicherung für Sekundärbaustoffe?

## Teil 1

Nein, nicht nur deswegen... aber auch ...



**Sekundärbaustoffe dürfen in technischen Bauwerken  
oder in Bauprodukten  
in der Regel **nur geprüft,**  
**güteüberwacht und zertifiziert verwendet werden.****

# Nein, nicht nur deswegen... aber auch ...

## Regelungen für den Straßenbau:



Beispiele für Regelwerke der FGSV:

Schichten ohne  
Bindemittel im  
Straßenbau

Erdarbeiten  
im  
Straßenbau

Tragschichten  
&  
Fahrbahndecken  
aus Beton

Pflasterdecken  
&  
Pflasterbeläge

Verkehrsflächen  
aus  
Asphalt

ZTV SoB-StB

ZTV E-StB

TL Gestein-StB

TL BuB E-StB

TL SoB-StB

TL G SoB-StB

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

ZTV = Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für ...

TL = Technische Lieferbedingungen für ...



# Nein, nicht nur deswegen... aber auch ... Regelungen für den Straßenbau:



The image shows two side-by-side technical specification sheets from the FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen). Both sheets are for 'Arbeitsgruppe Gesteinskörnungen, Ungebundene Bauweisen' and cover 'Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau'. The left sheet is 'Teil: Güteüberwachung' and is titled 'TL G SoB-StB 04', with a red underline under 'Ausgabe 2004 / Fassung 2007'. The right sheet is also 'Teil: Güteüberwachung' and is titled 'TL G SoB-StB 20', with a red underline under 'Ausgabe 2020'. Both sheets feature a blue triangle with 'R1' on the right side. A large, faint 'QUBA' watermark is visible in the background. A vertical text on the right side of the 2020 sheet reads: 'Personalisiert für: Qualitätsicherung Sekundärbaustoffe GmbH, Bonn am 21.03.2022 © 2022 FGSV, Köln'.

# Nein, nicht nur deswegen... aber auch ...



Annahmekontrolle  
Klassifizierung mineralischer Ersatzbaustoffe  
Grundsätzliche Anforderungen  
Untersuchungspflicht  
Lieferschein und Deckblatt  
Behördliche Entscheidungen  
Fremdüberwachung  
Bewertung der Untersuchungsergebnisse  
die Güteüberwachung  
**Dokumentation**  
men bei in der Güteüberwachung festgestellten Mängeln  
**ErsatzbaustoffV**  
sifizierung von Bodenmaterial und Baggergut  
g von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken  
Dokumentation der Güteüberwachung  
Ordnungswidrigkeiten  
Probennahme und Probenaufbereitung  
Zusätzliche Einbaubeschränkungen bei bestimmten Schlacken und Aschen

Anwendungsbereich  
Zwischenlager  
Übergangsvorschriften  
Anwendungsbereich  
Werkseigene Produktionskontrolle  
Ersatzbaustoffkataster

**Ab dem  
01.08.2023:**

**Bundesweit  
einheitlich  
+  
rechtsverbindlich!**

**Dazu morgen mehr ...**

# Warum nun eine Qualitätssicherung für Sekundärbaustoffe?



**Geringe  
Akzeptanz**

**Wenig Vertrauen**

**Unzureichende  
Nachfrage**

Woher kommt das?



## Vom Bauherrn bzw. dem Anwender?

Wissensdefizite, Fehlinformationen ...

Angst davor „Fehler zu machen“, vor Bauschäden,  
vor Gewährleistungs- /Haftungsansprüchen

## Woher kommt das?

### Sekundärrohstoffe sind Abfälle!

- Abfall ist etwas „Schlechtes“
- Abfälle müssen wir entsorgen!
- Wer will schon mit Abfällen bauen?

Sekundärrohstoffe sind von schlechter(er) Qualität!

Der Einsatz von Sekundärrohstoffen ist schwierig und kompliziert!

### Sekundärrohstoffe sind Abfälle!

- Gewährleistung von technischen Eigenschaften?
- Mängelhaftung des Herstellers?
- „Beim Wiederausbau muss ich RC-Baustoffe dann teuer auf der Deponie entsorgen.“

### Ausschluss von Sekundärrohstoffen

- „Wollen wir nicht!“ (ohne Begründung)
- „Produktneutrale Ausschreibung“?
  - > Bevorzugung von Primärbaustoffen
- Nur Z 0 (unbelastet) wird zugelassen!

Das ist leider der Status Quo.....

## Aber für den Einsatz von Sekundärbaustoffen spricht....



### **1. Ein umfassendes Technisches Regelwerk zur Bautechnik und zur Umweltverträglichkeit ist vorhanden**

(DIN, TL – ZTV, Leitfäden, Merkblätter, länderspezif. Regelungen)

### **2. Bau- und Vergaberecht inkl. Abfallrecht fordern und fördern den Einsatz von Sekundärbaustoffen**

(Gleichwertigkeit, Vorbildfunktion d. Öffentlichen Hand, Produktneutrale Ausschreibung etc.)

### **3. Die Aufbereitungstechnik ist vorhanden; Unternehmen wollen und können investieren**

(Anlagen, Maschinen, Arbeitsplätze)

# Warum nun eine Qualitätssicherung für Sekundärbaustoffe?

## Teil 2

Weil Qualitätssicherung  
ein Schlüssel zum Erfolg  
ist !

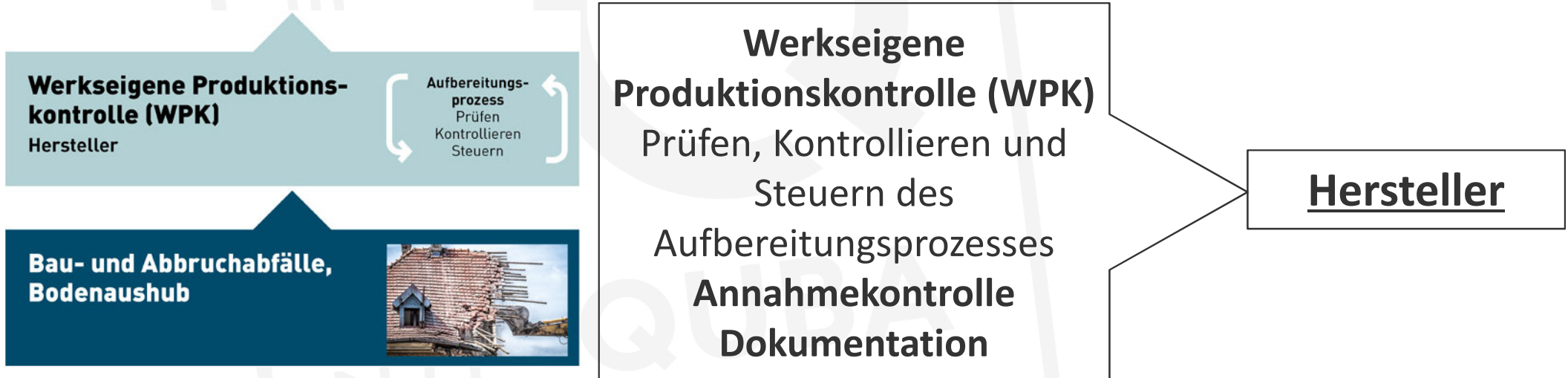


# Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung

# Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



# Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



## Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung

### Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)



**Wann?** • Ständig! Prüfen, Kontrollieren, Steuern, Dokumentieren

- **Materialprüfungen:**

**Probenahmen** in **Abhängigkeit** von **Produktionsart** ((Dis-)kontinuierlich/auf Halde),  
**Produktionszeitraum** (wöchentl./monatl./jährl.) und **Produktionsmengen** (to):

- i.d.R. alle 5 Produktionstage bzw. alle 5.000 to (die größere Häufigkeit ist maßgeblich)
- **für jede Charge: Stoffl. Zusammensetzung** und **umweltrelevante Merkmale** (alle Parameter wie bei FÜ) oder automatisierte Probenahme (QUBA)

## Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung

### Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)



#### Was?

- **Annahmekontrolle**
  - **Organisation:** Verantwortlichkeiten, Beauftragte, Bewertung durch Werks-/Geschäftsleitung
  - **Kontrollverfahren:** Lenkung der Dokumente und Daten, Unterbeauftragung
  - **Lenkung des Produktionsprozesses:** Aufbereitung, Lagerung, Dosierung, Kennzeichnung, Vermeidung von Qualitätsveränderungen, Rückverfolgung, Herkunft/Vorkommen/Stoffliche Zusammensetzung, Transport
  - **Überwachung und Prüfung:** Probenahme, Prüfung der bau- und umwelttechnischen Anforderungen, Prüfeinrichtungen
  - **Aufzeichnungen:** Dokumentation
  - ... **Lenkung fehlerhafter Produkte, Personalschulung**
- Grundlage: Techn. Regelwerke + QUBA-Richtlinie

# Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



**Fremdüberwachung (FÜ)**  
Akkreditierte Überwachungsstelle



**Erstinspektion/Typprüfung  
(EP/TP)  
auch  
Erstprüfung/Eignungsnachweis  
Fremdüberwachung (FÜ)**

**Notifizierte Stelle  
(CE)  
RAP-Stra Prüfstelle**

## Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



### Privatrechtliche Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau erfolgt durch die Oberste Straßenbaubehörde des zuständigen Bundeslandes. Sie wird nach den "Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau (RAP Stra)" durchgeführt.

Die BAST hat den Vorsitz der Kommission.

---

Listen der anerkannten Prüfstellen, die nach RAP Stra 15 bundesweit tätig werden können (siehe [ARS 05/2016 \(PDF, 602KB\)](#)):

- [Brandenburg](#)
- [Berlin](#)
- [Baden-Württemberg](#)
- [Bayern](#)
- [Hessen](#)
- [Hamburg](#)
- [Mecklenburg-Vorpommern](#)
- [Niedersachsen](#)
- [Nordrhein-Westfalen](#)
- [Rheinland-Pfalz](#)
- [Schleswig-Holstein](#)
- [Saarland](#)
- [Sachsen](#)
- [Sachsen-Anhalt](#)
- [Thüringen](#)

[www.bast.de](http://www.bast.de)

## Notifizierte Stellen

Im Rahmen der CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach der Bauproduktenverordnung wirken unabhängige Prüflabore und Zertifizierungsstellen an der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von Bauprodukten mit. Um hier als unabhängige Drittstelle tätig zu werden, ist eine Notifizierung erforderlich. Für Prüf- oder Zertifizierungsstellen, die ihren Sitz in Deutschland haben, ist das DIBt als notifizierte Behörde benannt.

### Aufgaben von notifizierte Stellen ^

Die Bauproduktenverordnung sieht drei Typen von notifizierte Stellen vor, die in unterschiedlichem Umfang an der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von Bauprodukten (AVCP-Systeme) beteiligt sind:

- Notifizierte Prüflabore stellen die Leistung des Bauprodukts fest (AVCP-System 3).
- Notifizierte Zertifizierungsstellen für die werkseigene Produktionskontrolle überprüfen und zertifizieren die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers (AVCP-System 2+).
- Notifizierte Produktzertifizierungsstellen bescheinigen die Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts (AVCP-System 1 und 1+).

Die AVCP-Systeme sind in Anhang V der Bauproduktenverordnung im Detail geregelt. Grundlage für die Tätigkeit der notifizierte Stellen (NB) ist die jeweilige technische Spezifikation und das festgelegte AVCP-System.

[www.dibt.de](http://www.dibt.de)



## Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



Erstinspektion/Typprüfung (EP/TP) auch Erstprüfung/Eignungsnachweis

### Wann?

- vor Aufnahme der regelmäßigen Qualitätssicherung
- bei erstmaliger Inbetriebnahme eines Aufbereitungsstandortes, d.h. auch bei jeder neuen Baustelle
- bei erheblicher Änderung der Ausgangsstoffe,
- bei erheblichen Veränderungen der Aufbereitungsbedingungen,
- bei neuen Sekundärbaustoffen

### Was?

- **Materialprüfung** = bau- und umwelttechnische Anforderungen
- + **Betriebsbeurteilung** = Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine dem Verwendungszweck der Sekundärbaustoffe entsprechende Aufbereitung, Lagerung, Dosierung, Verladung erfüllt werden und die Funktionsfähigkeit der WPK gewährleistet ist
- Grundlage: Techn. Regelwerke + QUBA-Richtlinie

## Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



### Fremdüberwachung (FÜ)

#### Wann?

- regelmäßig, d.h. in Abhängigkeit von den in den Techn. Regelwerken + QUBA-Richtlinie geforderten **Prüfhäufigkeiten: i.d.R. 1/J bis 4/J, mind. 1 mal pro Jahr (QUBA)**

#### Was?

- **Materialprüfung** = bau- und umwelttechnische Anforderungen  
+ **Beurteilung der WPK**
- Grundlage: Techn. Regelwerke + QUBA-Richtlinie

# Systematik der Qualitätssicherung und Zertifizierung



**Qualitätszeichen**  
Zertifizierung



**Zertifizierungsstelle**



# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE

Qualitätssicherung | Aktuelles | Seminare | Über uns | Downloads | F&A | Betriebe

WMS Login



Wie kann man sich zertifizieren?

Hier gehts zur Checkliste

Zertifizierte Hersteller

IFAT

Zu unseren Richtlinien

[www.quba-gmbh.org](http://www.quba-gmbh.org)

# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE

Qualitätssicherung | Aktuelles | Seminare | Über uns | Downloads | F&A | Betriebe

WMS Login



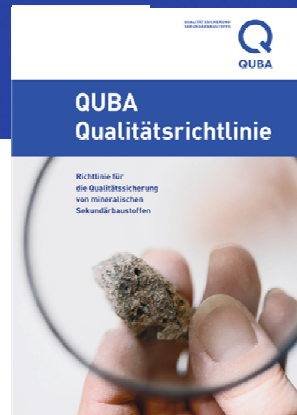
Wie kann man  
sich zertifizieren?

Hier gehts zur Checkliste

Zertifizierte  
Hersteller



Zu unseren  
Richtlinien



Enthält **alle Anforderungen an Sekundärbaustoffe für ihre Anwendung im Bauwesen** gemäß der geltenden öffentlich - rechtlichen Vorschriften (inkl. DIN, landesspezifischen Regelwerke usw.)

## Anwendungsbereiche:

- Böden und Baustoffe im Erdbau (TL BuB E, ZTV E)
- Gabionen-Befüllungen (TL Gab)
- länderspezif. Regelungen

Erdbau und Tiefbau



Straßen- und Wegebau



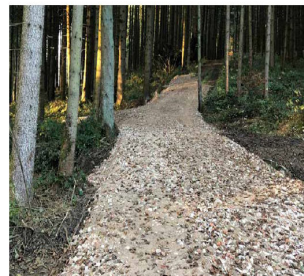
- Schichten ohne Bindemittel (TL SoB, ZTV SoB u.a.)
- Verkehrsflächen aus Asphalt, Tragsch./Fahrbahndecken aus Beton
- Ländlicher Wegebau (TL LW, ZTV LW)
- länderspezifische Regelungen

- DIN Gesteinskörnungen für Beton/rezykl. GK
- DAfStb Richtlinien
- länderspezif. Regelungen

Hochbau



Garten- und Landschaftsbau



- FLL-Richtlinien, Technische Vertragsbedingungen, Empfehlungen
- DüngemittelV, BBodSchV
- länderspezif. Regelungen

**Technische Lieferbedingungen (TL), Zusätzliche Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV), DINs, Richtlinien, Merkblätter und andere länderspezifische Regelwerke ...**





## Barrierefreier Zugang zu diesen Informationen für alle Beteiligten (Transparenz)

### Downloads & Arbeitshilfen

- Richtlinie QUBA-Zertifizierung
- Formulare
- WMS Anleitungen
- Bayern
- Hamburg
- Niedersachsen
- NRW
- Schleswig-Holstein

- [Formular TP - Typprüfung / Betriebsbeurteilung \(ausfüllbar\)](#)
- [Formular FÜ - Fremdüberwachung \(ausfüllbar\)](#)

Externe Links zu Schritt-für-Schritt-Anleitungen als Screencast (verlinkt auf Youtube).

- Login ins System
- Anlegen und Verwalten von Benutzern
- Rechteverwaltung bei Benutzern
- Fach- und Sachkundenachweis
- Das Verzeichnis der Ausgangsstoffe
- Einführung in die werkseigene Produktionskontrolle (WPK)
- WPK: Erfassung der Produktionsdaten
- WPK: Eigenüberwachungsprotokoll
- WPK: Erfassen der herstellereigene Zusammensetzung (HSZ) [in Vorbereitung]
- WPK: Erfassen der umweltrelevanten Merkmale [in Vorbereitung]
- WPK: Erfassen der Korngrößenverteilung (KGV) [in Vorbereitung]
- WPK-Handbuch
- Führen des Betriebstagesbuches (optional)



Alle für die Durchführung der WPK relevanten Vorgänge sind vom Hersteller im **WorkFlowManagement-System (WMS)** der **QUBA** zu dokumentieren.



10 Einträge anzeigen

Suchen

Protokoll Nr.:	Betrieb	Anlage	Produkt/Bezeichnung	Produktgruppe	Einsatzbereich	Bemerkung	Link Protokoll	Journal
FÜ-123123-SN	Demo-QS-WMS	02.2020 AIR Fürth	Baustoffgemisch /	Erd- und Tiefbau (Unterbau, Untergrund)	Füll- und Schüttmaterial		<a href="#">Bearbeiten</a>	<a href="#">Journal</a>
FÜ-DümVO-2021	Demo-QS-WMS	02.2020 AIR Fürth	Splitt /	Garten- und Landschaftsbau	Substrat		<a href="#">Bearbeiten</a>	<a href="#">Journal</a>

21 bis 22 von 22 Einträgen

Zurück 1 2 3 Nächste



# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



Home

Betriebe

Betrieb hinzufügen Bearbeiten

Name	A.A Demoaufbereiter	Marienplatz 1	80331	München	8880999
------	---------------------	---------------	-------	---------	---------

Schulungsnachweis Personal: Schulungsnachweis Personal Ausgestellt am: 01.12.18 [Download](#) [Upload](#) WPK Handbuch: WPK Handbuch Eestellt am: 24.06.21 [Download](#) [Upload](#)

Anlagen:

Fachkundenachweis: Ja | Sachkundenachweis: Ja Sachkundenachweis Ausgestellt am: 24.02.22

- BM Hofbräuhaus
- Protokolle Zertifikate
- Produkte
- Betriebstagebuch

Fachkundenachweis: Ja | Sachkundenachweis: Ja Sachkundenachweis Ausgestellt am: 24.02.22

- Musteranlage
- Protokolle Zertifikate
- Produkte
- Betriebstagebuch

[Anlage hinzufügen](#)

**Unsere Internetbasierte  
Dokumentation (WMS)  
erfüllt die Registerpflicht  
für Erzeugnisse gem.  
KrWG**



## Barrierefreier Zugang zu diesen Informationen für alle Beteiligten (Transparenz)

### Downloads & Arbeitshilfen

- Richtlinie QUBA-Zertifizierung
- Formulare
- WMS Anleitungen
- Bayern
- Hamburg
- Niedersachsen
- NRW
- Schleswig-Holstein

### Merkblätter Erd- und Tiefbau (Erd) - Bayern

- M.Erd - Bankettmaterial
- M.Erd - Füll-Schüttmaterial
- M.Erd - Gabionen-Befüllmaterial
- M.Erd - Stoffliche Zusammensetzung
- M.Erd - Umweltrelevante Merkmale BM,BG,BmF
- M.Erd - Umweltrelevante Merkmale GS
- M.Erd - Umweltrelevante Merkmale RC

### Merkblätter Straßenbau (Str) - Bayern


- M.Str - Deckschicht ohne Bindemittel (DoB)
- M.Str - Deckschicht ohne Bindemittel (DoB) - Asphalt
- M.Str - Frostschuttschicht (FSS)
- M.Str - Frostunempfindliches Material (Sfm)
- M.Str - Kies-Schottertragsschicht (KTS-STs)
- M.Str - Stoffliche Zusammensetzung
- M.Str - Umweltrelevante Merkmale BM,BG,BmF
- M.Str - Umweltrelevante Merkmale GS
- M.Str - Umweltrelevante Merkmale RC

### Merkblätter Garten-/Landschaftsbau (GaLa) - Bayern

- M.GaLa - Ziegelsand/Ziegelsplitt



## Produkt-Merkblätter

<b>M.Str</b>		<b>Schicht aus frostunempfindlichen Material (SfM)</b> Im Straßen-, Wege- und Verkehrsflächenbau (Oberbau) Sekundärbaustoffe gemäß den QUBA Qualitätsrichtlinien	QUALITÄTSSICHERUNG SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH 
<b>Einsatzbereich -&gt; Technische Bauwerke, Straßenbau</b> Herstellung von Schichten aus frostunempfindlichem Material (SfM)		<b>TL SoB-StB 20/2020</b> <b>ZTV SoB-StB 20/2020</b> <b>TL G SoB-StB 20/2020</b> <b>QUBA-Richtlinien</b> mit Ergänzungen: <b>Hamburg (HH)</b> <b>ZTV/St.Hmb.09 02/22</b>	
<b>Bezeichnung</b> TL SoB-StB 20, Abschn. 1.4 + 2.2 QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	Produkt-/Stoffbezeichnung	Baustoffgemisch (SfM)	
	+ Hinweis auf die Technischen Lieferbedingungen	TL SoB-StB <sup>Q</sup>	
	+ Lieferkörnung (Korngruppe)	0/2 0/4 0/5 0/8 0/11 0/16 0/22 0/32 0/45 0/56 0/63 (mm);	
	+ Art des Sekundärbaustoffs * bei RC-Gemisch: zusätzlich Angabe der Zusammensetzung (Art und Anteil M.-%, z.B. RC 60%:GS 40%)	BM, BG, BmF, GS, RC, HOS, HS, SWS, SKG, GKOS, Lavaschlacke, HMVA (nur für SfM der Belastungsklasse Bk 3,2 – Bk0,3), SKA (nur für SfM in Radwegen) RC-Gemisch*	
	+ Herstellerspezifische Stoffliche Zusammensetzung (HSZ)	Rc, Ru <sup>Naturstein</sup> , Ru <sup>Schlacke</sup> , Rb, Rbk, Rbm, Ry, Ra, X, Xi, Rg, FL  <b>Optional:</b> Beton bei Rb ≥ 90 M.-%, Naturstein bei Ru ≥ 90 M.-% (Ru mit Ausnahme von Schlacken) Mix in allen anderen Fällen	
	+ Einstufung der Umweltverträglichkeit	gemäß landesspezifischen Regelungen	
+ Trockendichte	ρ <sub>d</sub> (Mg/m <sup>3</sup> )		

# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



**M.Str** **Schicht aus frostunempfindlichen Material (SfM)**  
**Im Straßen-, Wege- und Verkehrsflächenbau (Oberbau)**  
 Sekundärbaustoffe gemäß den QUBA Qualitätsrichtlinien

QUALITÄTSSICHERUNG  
 SEKUNDÄRBAU

Anforderungen:	
<b>Allgemein</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 1.4.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1	Baustoffgemische sind so herzustellen und zu lagern, dass sie gleichbleibende Eigenschaften aufweisen und die nachfolgend gestellten Anforderungen erfüllen. Sie sind gleichmäßig durchfeuchtet und gleichmäßig gemischt herzustellen und zu liefern und sind so zu gewinnen und zu transportieren, dass die bautechnischen Eigenschaften erhalten bleiben.  Für HMVA: Partien mit zu geringen/ungenügenden Ausbrand sind von der Aufbereitung auszuschließen; HMVA ist nach der Aufbereitung mindestens drei Monate feucht zu lagern

Anforderungen:		Mindestprüfhäufigkeiten		
		EP	WPK	FÜ mind. 1/J
<b>Stoffliche Zusammensetzung</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1.1 + Anhang B; QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.6	<b>Herstellerspezifische Stoffliche Zusammensetzung (HSZ):</b> RC, RU <sub>Nat</sub> stein, RU <sub>Schlack</sub> , Rb, Rbk, Rbm, Ry, Ra, X, Xi, Rg, FL sind anzugeben, wobei $Rb_{30} + Rbk_s + Rbm_{1-} + Ry_{0,5-} + Ra_{30} + \Sigma(X + Rg + Xi) \leq 1,0$ M.-% und $X_{0,2-}$ :  Mit pechhaltigen Bindemitteln gebundene Stoffe dürfen nicht enthalten sein; keine bindigen Böden, verwitterte und witterungsempfindliche Gesteine oder ähnliche ungeeignete mineralische Massen.  Für HMVA: Metalle $\leq 5,0$ M.-%, Unverbranntes $\leq 0,5$ M.-%  Der Massenanteil der Körnungen < 4 mm ist aufzuführen  RC-Gemisch: Aus rezyklierten Gesteinskörnungen mit natürlichen und/oder industriell hergestellten (hier nur: HOS, HS, SWS, SKG, GKOS) Gesteinskörnungen. Jede Komponente eines Gemisches muss die entsprechenden Anforderungen (Bautechnik und Umwelt) einhalten. Die jeweils ungünstigsten Werte einer Komponente des RC-Gemisches bestimmen dessen Zuordnung;  Abweichungen von der HSZ sind nur in einem Toleranzbereich von $\pm 10$ M.-% zulässig. Die durch die anwendungsspezifischen Regelwerke festgelegten Maximalwerte je Stoffkategorie dürfen in keinem Fall überschritten werden.	X	1/ch o. 1/w <sup>sp</sup>	4/J
<b>Rohdichte</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1.2	Ist anzugeben	X	---	1/J
<b>Korngrößenverteilung</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2 + 2.2.5; TL Gestein-SfB 07, Abschn.2.2.2	Für 0/2 0/4 0/5 0/8: TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.2 Tab. 4 Für d=0 und D >8: G <sub>x85</sub>  Die typische Korngrößenverteilung ist aufzuzeichnen.	X	1/w	2/J
<b>Gehalt an Feinanteilen</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.3; ZTV SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.4.1	Ist anzugeben: UF $\leq 5$ M.-% (UF <sub>5</sub> ) bzw. UF $\leq 3$ M.-%, (UF <sub>3</sub> ), wenn das Grundwasser bis in die Höhe des Planums ansteigen kann; LF keine Anforderungen Feinanteil < 0,063 mm im eingebauten Zustand max. $\leq 7$ M.-% bzw. $\leq 5$ M.-% für den unteren Teil der Frostschuttschicht (mind. 20 cm), wenn das Grundwasser bis in die Höhe des Planums ansteigen kann	X	1/w	2/J
<b>Überkorn</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.4	OC <sub>90</sub>	X	1/w	2/J
<b>Frostempfindlichkeit</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.7	Keine Anforderungen	---	---	---
<b>Wasserdurchlässigkeit</b> TL SoB-SfB 20 Abschn. 2.2.7	Keine Anforderungen	---	---	---

# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



<b>M.Str</b> <b>Schicht aus frostunempfindlichen Material (SfM)</b> Im Straßen-, Wege- und Verkehrsflächenbau (Oberbau) Sekundärbaustoffe gemäß den QUBA Qualitätsrichtlinie	<b>Anforderungen:</b> Stoffliche Zusammen- setzung TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1.1 + Anhang B; QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.6	<b>Anforderungen:</b> CBR-Wert TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.7 Kornform TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.5 Widerstand gegen Zertrümmerung TL SoB-SfB 20, Abschn. 1.4.2 + 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.9 Wasseraufnahme TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.3.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.14.1 Widerstand gegen Frostbeanspruchung TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.7; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.14.2 Korngrößenverteilung TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2 + 2.2.5; TL Gestein-SfB 07, Abschn.2.2.2 Gehalt an Feinanteilen TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.3; ZTV SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.4.1	<b>Anforderungen:</b> Raumbeständigkeit von SWS TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.19.4 Raumbeständigkeit von HMVA TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.19.5 Umweltrelevante Merkmale TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.8; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.4;	<b>Anforderungen:</b> V <sub>5</sub> Ist anzugeben: Gemäß TL Gestein-SfB, Anhang B Zuordnungswerte: LAGA M20 Einbauklasse 1 und 2: Z 0, Z 1.1, Z 1.2, Z 2 Für RC-Gemische: jede Komponente eines Gemisches muss die Anforderungen an die umweltrelevanten Merkmale für den jeweiligen Einsatzbereich ein- halten	<b>Mindestprüfhäufigkeiten</b> EP      WPK      FÜ mind. 1/J X      ---      2/J X      ---      4/J X      1/ch o. 1/w <sup>ap</sup> 4/J
<b>Anforderungen:</b>		<b>Rohdichte</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1.2 <b>Korngrößenverteilung</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2 + 2.2.5; TL Gestein-SfB 07, Abschn.2.2.2 <b>Gehalt an Feinanteilen</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.3; ZTV SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.4.1	<b>Laboratoriums-                  Trockendichte/                  optimaler Wassergehalt</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.6 <b>"Sonnenbrand"                  von Basalt</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.17 <b>Dicalciumsilikat-Zerfall                  von HOS und GKOS</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.19.2 <b>Eisenerzfall von HOS                  und GKOS</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 2.2.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.2.19.3	EP      Erstprüfung WPK      Werkseigene Produktionskontrolle FÜ	
<b>Allgemein</b> TL SoB-SfB 20, Abschn. 1.4.2; TL Gestein-SfB 04, Abschn. 2.1	Baustoffgemische sind so herzustellen und zu lagern gleichbleibende Eigenschaften aufweisen und die nach stellten Anforderungen erfüllen. Sie sind gleichmäßig du und gleichmäßig gemischt herzustellen und zu liefern un gewinnen und zu transportieren, dass die bautechnisc schaften erhalten bleiben. Für HMVA: Partien mit zu geringen/ungenügenden Ausbrand sind vc bereitung auszuschließen; HMVA ist nach der Aufbereitu tens drei Monate feucht zu lagern			Weitere Dokumente: s.a. <a href="https://www.hamburg.de/mineralische-abfaelle">https://www.hamburg.de/mineralische-abfaelle</a> LAGA-Mitteilung 20 Teil I Allgemeiner Teil (Stand 06.11.2003) LAGA-Mitteilung Teil II 1.2 Bodenmaterial (Stand 05.11.2004) LAGA-Mitteilung Teil III 1 und III 2 des Teils Probenahme und Analytik LAGA-Mitteilung TR Bauschutt (Stand 06.11.1997) LAGA-Mitteilung TR Schlacken aus Hausmüllverbrennungsanlagen (Stand 06.11.1997) LAGA-Mitteilung TR Straßenaufbruch (Stand 06.11.1997) LAGA-Mitteilung TR mineralische Abfälle aus Glaserieien, Schlacken und Aschen aus steinkohlenbefeuerten Kraftwerken, Heizkraftwerken und Geizwerken (Stand 06.11.1997) s.a. <a href="https://www.hamburg.de/bvm/start-ztv-st-hmb">https://www.hamburg.de/bvm/start-ztv-st-hmb</a> Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Straßenbauarbeiten in Hamburg, (ZTV/St-Hmb.09), Fassung 02/22 1/5J      1 mal alle 5 Jahre - Produktionsjahr      = mindestens 1 Produktionstag innerhalb eines Zeitraums von bis zu 12 Monaten 1/5J      1 mal alle 5 Jahre - Produktionsjahr      = mindestens 1 Produktionstag innerhalb eines Zeitraums von bis zu 12 Monaten	



## Produkt-Merkblätter

### M.Str

### Frostschutzschicht

im Straßen-, Wege-  
Sekundärbaustoffe g

<b>Einsatzbereich</b> -> Technische Bauwerke, Straßenbau	
Herstellung von Frostschutzschichten (FSS)	
<b>Bezeichnung</b> TL SoB-STB 04, Abschn. 4; QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	
Produkt-/Stoffbezeichn	+ Hinweis auf die Techn
	+ Lieferkörnung
	+ Bodengruppe (nur bei
	+ Art des Sekundärba
	*bei RC-Gemisch: zusätzlich Angabe
	+ Herstellerspezifische

QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH



### M.Str

### Frostunempfindliches Material

im Straßen-, Wege- ur  
Sekundärbaustoffe gen

<b>Einsatzbereich</b> -> Technische Bauwerke, Straßenbau	
Herstellung von Schichten aus frostunempfindlichen M	
<b>Bezeichnung</b> TL SoB-STB 04, Abschn. 4; QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	
Produkt-/Stoffbezeichnun	+ Hinweis auf die Technis
	+ Lieferkörnung
	+ Bodengruppe (nur bei E
	+ Art des Sekundärbaust
	*bei RC-Gemisch: zusätzlich Angabe der Z
	+ Herstellerspezifische Si

QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH



### M.GaLa

### Ziegelsand/Ziegelsplitt

im Garten- und Landschaftsbau  
Sekundärbaustoffe gemäß den QUBA Qualitätsrichtlinien

QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH




<b>Einsatzbereich</b> -> Garten- und Landschaftsbau, Vegetationssubstrate		<b>DüMV - FLL QUBA-Richtlinien</b>  <u>mit Ergänzungen:</u>  <b>Bayern (BY)</b>
1. Herstellung von Deckschichten auf wassergebundenen Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z.B. für Flächen mit überwiegender Nutzung als Geh- und Radwege sowie gelegentlicher Nutzung durch PKW und LKW, Wege in Grün- und Parkanlagen, Stadt- und Festplätzen).		
2. Herstellung von Bodenhilfsstoffen/Gerüstbaustoffen für Kultursubstrate <sup>1)</sup> , Vegetationstragschichten (Schotterrasen) und Dränschichten		
<b>Bezeichnung</b> QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	Produkt-/Stoffbezeichnung	Ziegelsand, Ziegelsplitt
	+ Hinweis auf die Technischen Lieferbedingungen	DüMV-FLL <sup>Q</sup>
	+ Lieferkörnung	d/D (mm)
	+ Art des Sekundärbaustoffs	RC
	+ Herstellerspezifische Stoffliche Zusammensetzung (HSZ)	Rb <sub>100</sub>
	+ Einstufung der Umweltverträglichkeit	gemäß landesspezifischen Regelungen
	+ Anwendungshinweise für Bodenhilfsstoffe/Gerüstbaustoffe: „Keine Anwendung auf Flächen, die der Nahrungsmittelerzeugung dienen.“	



# QUBA - Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssystem



<b>M.HB</b>		<b>Rezyklierte Gesteinskörnungen</b> für Beton im Hochbau	QUALITÄTSSICHERUNG SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH 
		Sekundärbaustoffe gemäß den QUBA Qualitätsrichtlinien	
<b>Einsatzbereich -&gt; Hochbau</b> Einsatz zur Herstellung von konstruktivem Beton im Hochbau		<b>DIN EN 12620,</b> <b>QUBA-Richtlinien</b>	
<b>Bezeichnung</b>	Produkt-/Stoffbezeichnung	Betonsplitt (Typ 1)	
[1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11] QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	+ Hinweis auf die in Bezug genommene Europäische Norm	DIN EN 12620 <sup>Q</sup> keine Verwendung in Spann- und Leichtbeton	
	+ Lieferkörnung (Korngruppe)	grobe enggestufte Gesteinskörnung mit D/d ≤ 2 oder D ≤ 11,2 2/8, 4/8, 8/16, 16/22, 16/32	
	+ Art des Sekundärbaustoffs	Rezyklierte Gesteinskörnung (RC-GK)	
	+ Herstellerspezifische Stoffliche Zusammensetzung (HSZ)	gemäß DIN 4226-101, Tabelle 1	
	+ Einstufung der Umweltverträglichkeit	gemäß DIN 4226-101, Tabelle 2	
	+ Leistungserklärung	gemäß BauPVO (EU) Nr. 305/2011	
	+ CE-Kennzeichnung	gemäß BauPVO (EU) Nr. 305/2011	
<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Regelung gilt:</b>		
[1,2,3,4,5,6,7,8,10] QUBA-Richtlinie, Abschn. 2.1.7	- ausschließlich für Betonsplitt (Typ 1) - für Einsatz in Beton nach DIN 1045-2 bis zu einer Druckfestigkeitsklasse C30/37 - mit Ausnahme der Verwendung in Spannbeton und Leichtbeton - unter Bemessung nach DIN EN 1992-1-1  Zulässige Anteile der rezyklierten Gesteinskörnung > 2 mm <b>in Beton</b> (bezogen auf die gesamte Gesteinskörnung): - Feuchtigkeitsklasse WO (trockene Umgebungsbedingungen, z. B. trockene Innbauteile der Expositionsklasse XC1) der Alkalirichtlinie: ohne Einschränkung - Feuchtigkeitsklasse WO und Expositionsklasse XC1: ≤ 45 Vol.-% - Feuchtigkeitsklasse WF und Expositionsklasse X0: ≤ 45 Vol.-% - Feuchtigkeitsklasse WF und Expositionsklasse XC1 bis XC4: ≤ 45 Vol.-% - Feuchtigkeitsklasse WF und Expositionsklasse XA1: ≤ 25 Vol.-%		

**Aktuell aus März 2022:**

ZERTIFIZIERT  
DURCH

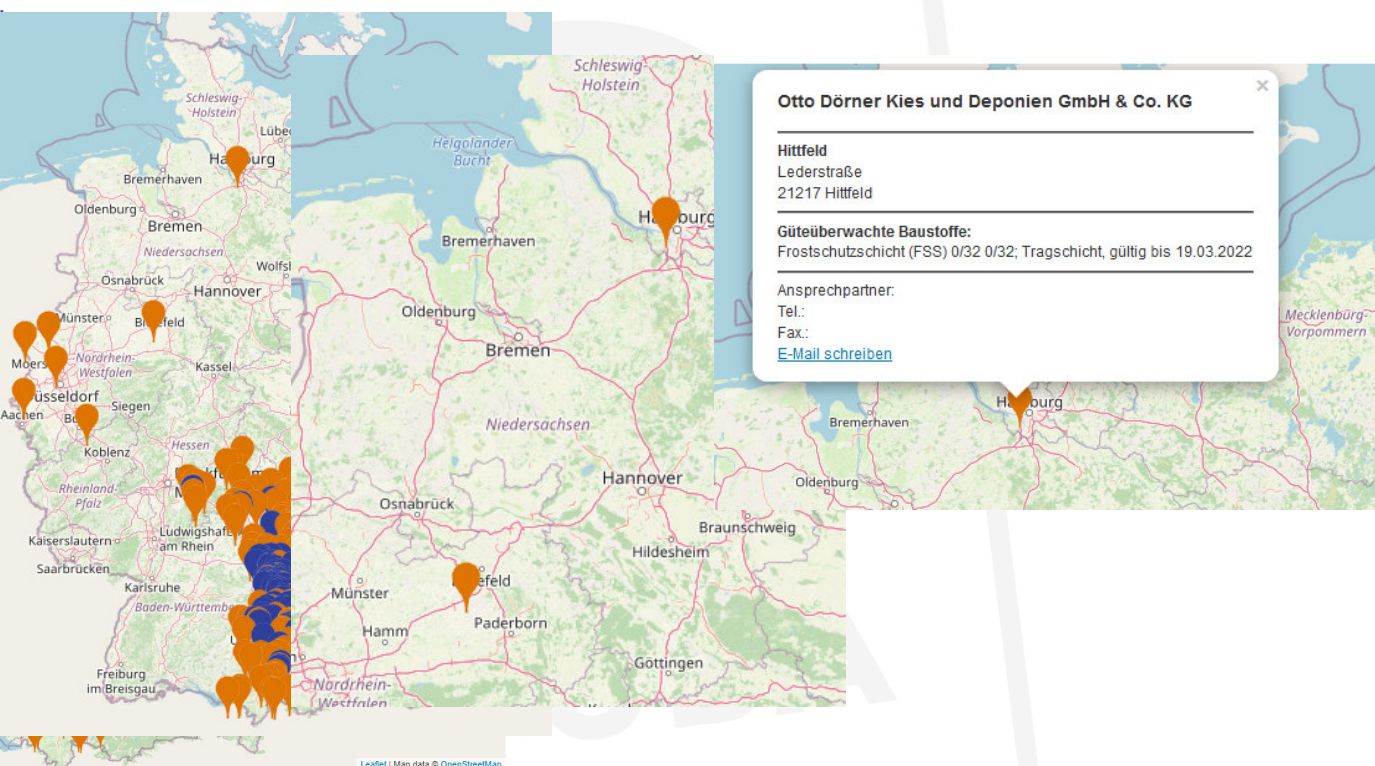
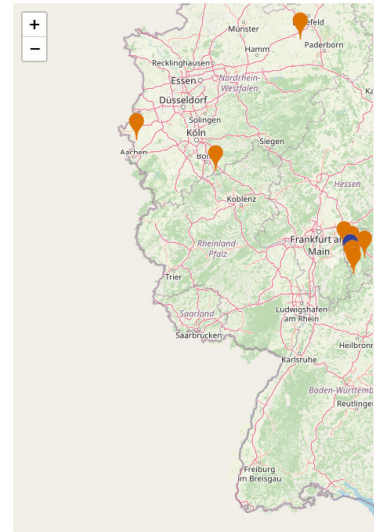


## Transparenz! („Register“ aller Anlagen mit Güteüberwachung)

### Güteüberwachte Anlagen / Baustelle

 Güteüberwachte Anlage  
(Stationäre Anlage bzw. Sammel-/Lagerplatz)

Durch Eingabe der "PLZ" bzw. des "Ortes" können Sie gezielt nach  
Sie weitere Informationen zur Anlage/Baustelle.



**Geprüfte, güteüberwachte  
und zertifizierte Sekundär-  
baustoffe und -rohstoffe**



Eine Qualitätssicherung von Sekundärbaustoffen gewährleistet die Konformität der hergestellten Baustoffe mit den geltenden bau- und umwelttechnischen Regelwerken und stellt die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (§ 7 KrWG) sicher.



## KrWG § 5 Ende der Abfalleigenschaft

(1) Die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes endet, wenn dieser **ein Recycling oder ein anderes Verwertungsverfahren durchlaufen hat** und so beschaffen ist, dass

1. er **üblicherweise für bestimmte Zwecke verwendet wird,**
2. ein **Markt für ihn oder eine Nachfrage nach ihm besteht,**



## KrWG § 5 Ende der Abfalleigenschaft

(1) Die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes endet, wenn dieser **ein Recycling oder ein anderes Verwertungsverfahren durchlaufen hat** und so beschaffen ist, dass

3. alle für seine jeweilige Zweckbestimmung geltenden **technischen Anforderungen sowie alle Rechtsvorschriften und anwendbaren Normen für Erzeugnisse erfüllt** sowie

4. seine Verwendung insgesamt **nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt führt.**



## KrWG § 5 Ende der Abfalleigenschaft

**Ziel:  
Produktstatus**

(1) Die Abfalleigenschaft eines Abfalls endet, wenn dieser ein Recycling oder ein anderes Verwertungsverfahren durchläuft und so beschaffen ist, dass

1. er üblicherweise als Produkt verwendet wird,
2. ein Markt für ihn besteht,
3. alle für seine jeweilige Verwendung geltenden technischen Vorschriften für Erzeugnisse erfüllt sind,
4. seine Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen für die Umwelt führt.



ein Recycling oder ein anderes Verwertungsverfahren durchläuft und so beschaffen ist, dass

1. er üblicherweise als Produkt verwendet wird,
2. ein Markt für ihn besteht,
3. alle für seine jeweilige Verwendung geltenden technischen Vorschriften für Erzeugnisse erfüllt sind,
4. seine Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen für die Umwelt führt.

**Bautechnik**

**KrWG § 5 Abs. 1 Nr. 4**



**Wenn Produkt, dann gibt es Anforderungen an das Inverkehrbringen (Produktrecht)!**

**Jede Abgabe (=Lieferung) von Sekundärbaustoffen ist – unabhängig von der Einstufung des Sekundärbaustoffs als Abfall oder Produkt – per Lieferschein zu dokumentieren:**

- Herkunft und Hersteller, bei Zwischenlagerung auch das Zwischenlager
- Bezeichnung des Sekundärbaustoffs, bei Abfällen zusätzl. Angabe des Abfallschlüssels
- Hinweis auf das Technische Regelwerk des Anwendungsbereichs sowie auf die QUBA-Richtlinie
- Hinweis auf das Qualitätssiegel



- Lieferdatum , Liefermenge, Seriennummer des Lieferscheins
- Beförderer
- Zusätzliche Angaben aus dem Regelwerk (z.B. Proctordichte, Trockendichte usw.)



- Hinweis auf die mögliche Einbauweise und auf die am Einbauort zu beachtenden Einbaukriterien
- Verwender
- Einbau-/Verwendungsort (Bezeichnung und Anschrift, ggf. Flurnummer und Gemarkung)

# Qualitätssicherung ist der Schlüssel zum Erfolg!

**Geprüfte, güteüberwachte und zertifizierte Sekundärbaustoffe und -rohstoffe**



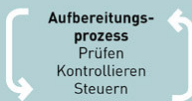
**Qualitätszeichen**  
Zertifizierung



**Fremdüberwachung (FÜ)**  
Akkreditierte Überwachungsstelle



**Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)**  
Hersteller



**Bau- und Abbruchabfälle, Bodenaushub**



**Bauherr/Anwender -> Regelkonforme, „definierte“ Baustoffe passend für jeweiligen Anwendungsbereich -> Einbaukriterien**

## Qualitätssicherung + Zertifizierung

**Umfassend informiert,  
Transparent,  
Einheitlich,  
Zugänglich für jedermann,**

**Für alle Bereiche  
(Staatlich, Kommunal,  
Gewerblich, Privat)**

© Baustoffrecycling Bayern e.V.

## **Stadt Hamburg, 02.2022      ZTV/St-Hmb.09**

- 1. Priorisierung des Einsatzes von Ersatzbaustoffen (MEB)**
- 2. Der Einsatz natürlicher Baustoffe ist auf das zwingend erforderliche Maß zu beschränken!**
- 3. Ab 06.2022 jede Baubeschreibung :**
  - mit Angabe , ob Einsatz von MEB grundsätzlich möglich**
  - mit Begründung für den zwingend erforderlichen Einsatz natürlicher Baustoffe (Ausschlussgründe MEB)**

**547 Tage operativer Betrieb**

Start 01.10.2020

**201 Betriebe Zertifiziert**

1673 Zertifikate

**4,379 Mio. Tonnen**

Güteüberwachte Sekundärbaustoffe

**432 Softwarelizenzen in Nutzung**

zusätzlich nach Betrieben durch WPK-Verantwortliche, Rap-Stra Prüfstellen etc.

# QUBA – Zahlen/Daten/Fakten



**5 Bundesländer angeschlossen!**  
**5 Bundesländer in Vorbereitung**

## QUBA – Zahlen/Daten/Fakten

### Ausblick:

6 ausstehende Bundesländer werden für die Nutzung des QUBA-Siegels vorbereitet.

**Ehemalige Zeichennutzer der RAL-Gütegemeinschaft Recycling Baustoffe werden in 2022 final integriert.**

**Weitere „Sekundärbaustoffe“ zur Einbindung in die QUBA in finaler Abstimmung ( z.B. rezyklierte Gesteinskörnungen und Hausmüllverbrennungsraschen)**

**Eisenhüttenschlacken zur QUBA-Zertifizierung zusammen mit der FEhS in Vorbereitung.**

**9 qm Messestand auf der IFAT im Mai/Juni 2022**

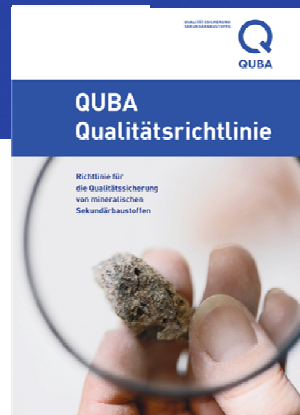
Wie kann man  
sich zertifizieren?

Hier gehts zur Checkliste

Zertifizierte  
Hersteller



Zu unseren  
Richtlinien



<https://www.quba-gmbh.org>

Enthält alle Anforderungen an  
Sekundärbaustoffe für ihre Anwendung  
im Bauwesen gemäß der geltenden  
öffentlich - rechtlichen Vorschriften  
(inkl. DIN, landesspezifischen Regelwerke  
usw.)

....und darüber hinausgehende Anforderungen:

**„MEHRWERT des Qualitätssiegels“  
für den Anwender/Bauherren**



## „MEHRWERT des Qualitätssiegels“

- **Störstoffe + Metalle + Glas:**  
max. 1,0 M.-%, dabei Störstoffe immer  $\leq 0,2$  M.-%
- **Verpflichtende Aus- und Weiterbildung des Personals (Sach-/Fachkunde)**
- **Befristung der Zertifikate (max. 1 Jahr), soweit keine strengere länderspezifische Regelung vorliegt**
- **Prüfung des Genehmigungsstatus**



### „MEHRWERT des Qualitätssiegels“

- **Einheitliche, marktübliche - d.h. anwenderfreundliche - Kennzeichnung der Sekundärbaustoffe**
- **Keine Überwachungslücken  
(chargenweise Prüfung der umweltrelevanten Merkmale + Stoffliche Zusammensetzung)**
- **Herstellerspezifische Stoffliche Zusammensetzung (HSZ) (gleichbleibende Materialqualität)**
- **Internetbasierte Dokumentation (WMS)  
(erfüllt Registerpflicht für Erzeugnisse gem. KrWG)**

## QUBA- Zertifizierte Ersatz- bzw. Sekundärbaustoffe:



- gewährleisten eine hohe Qualität.
- schaffen Vertrauen und Sicherheit bei den Anwendern.
- können in vielen Einsatzbereichen Primärbaustoffe substituieren.
- sind den Primärbaustoffe gleichwertig und können wie ungebrauchte Baustoffe verwendet werden (VOB/C)!
- erfüllen alle Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft

<https://www.quba-gmbh.org>

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



QUALITÄTSSICHERUNG  
SEKUNDÄRBAUSTOFFE GMBH



Thomas Fischer  
Tel.: +49 228 98849 43  
Mail: [fischer@quba-gmbh.org](mailto:fischer@quba-gmbh.org)

