

Gleiche Regeln für alle:

Warum eine Gütesicherung gute Betriebe schützt

Dr.-Ing. Lukas Renken

*RAL Gütegemeinschaft Aufbereitung
und Lagerung von Ausbauasphalt e. V.*

Wie kann Qualität sichtbar gemacht werden?



Wiederverwendung von Asphalt

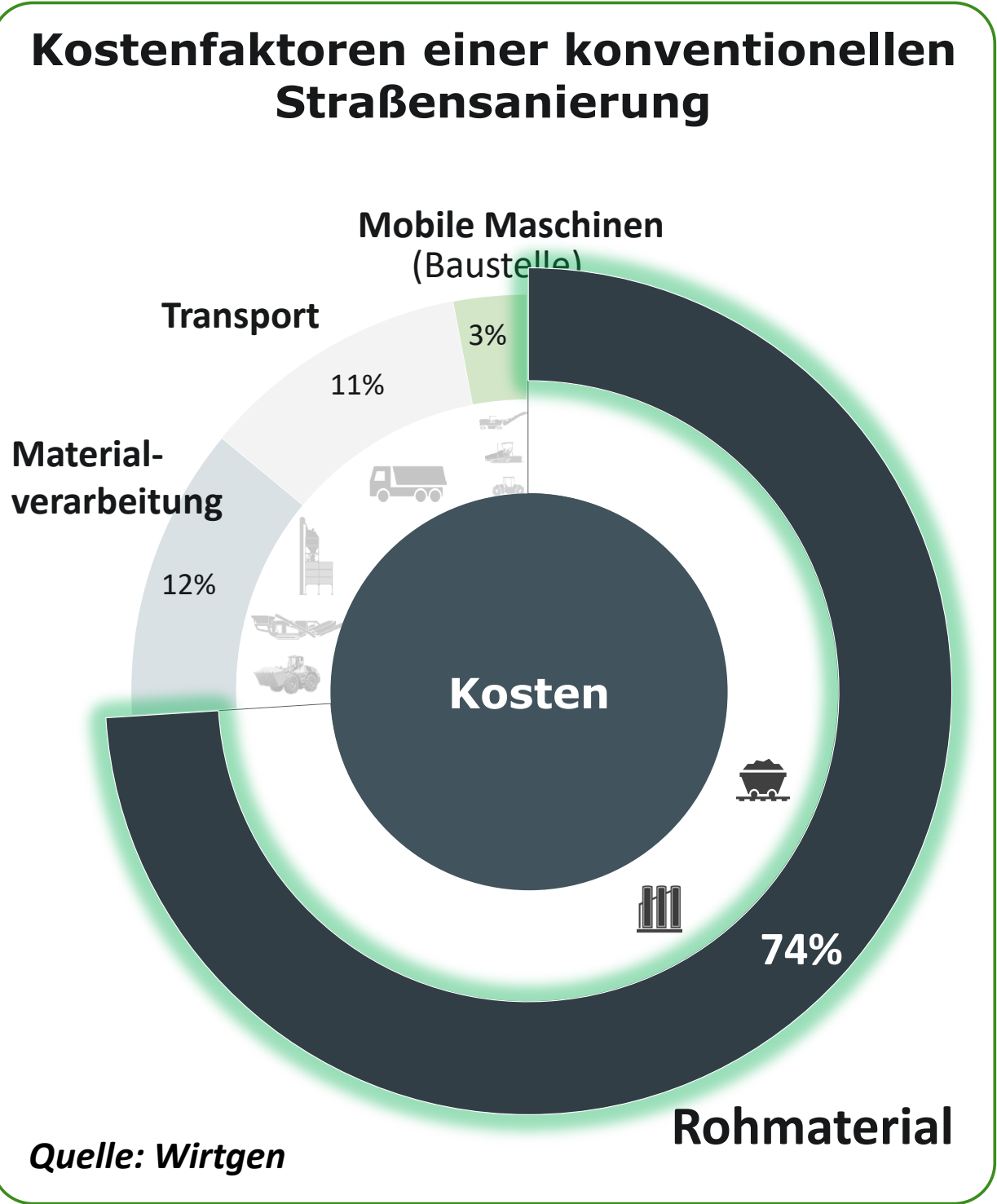


Jährlich fallen ca. **14 Mio. Tonnen Ausbauasphalt** in Deutschland an

Mit über 80 % hat Deutschland eine gute Wiederverwertungsquote

Ziel: (maximale) Wiederverwendung!

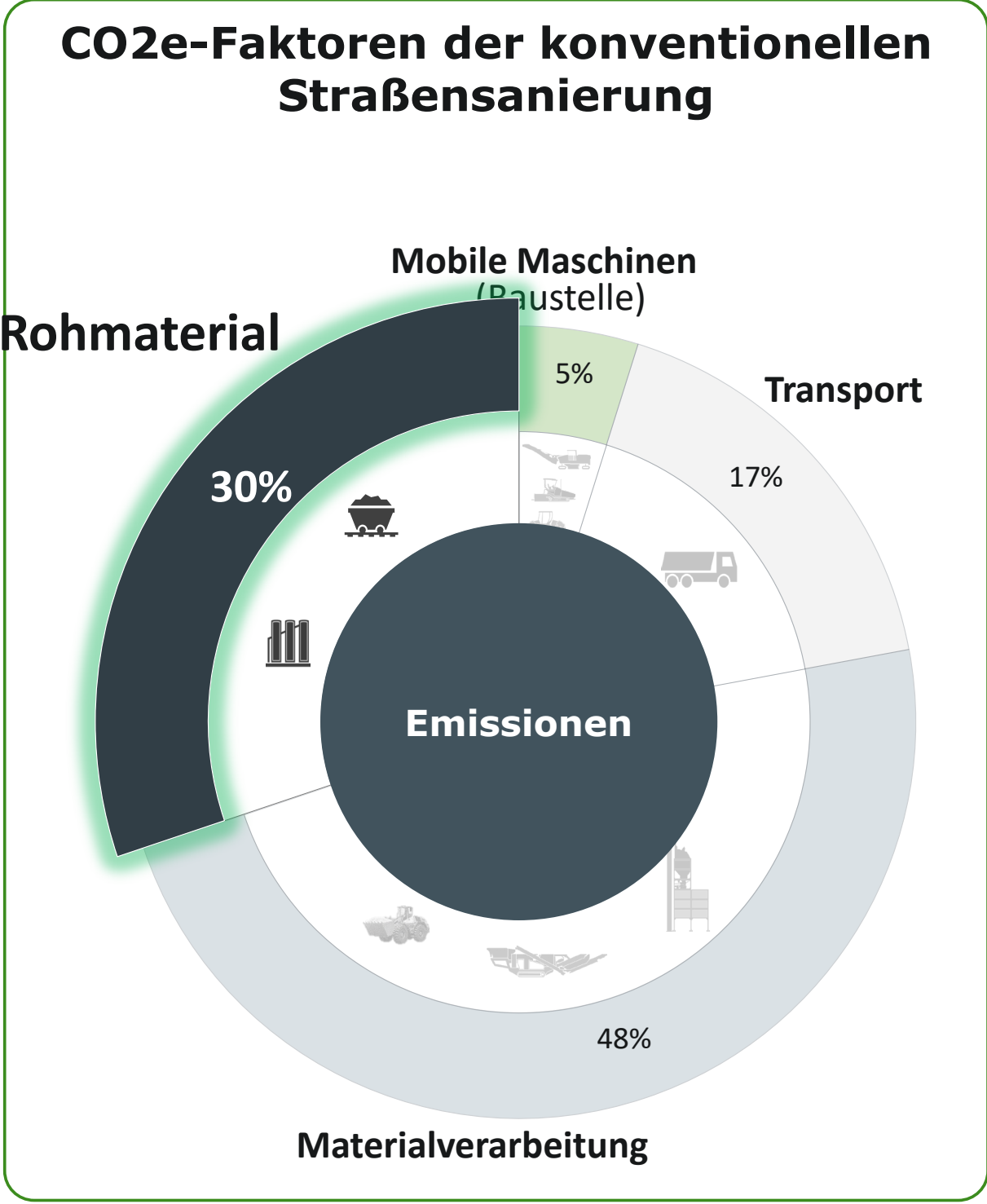
Der Wert liegt in der Straße



CO₂e intensive und teure **Rohmaterialien**

Hoher Energiebedarf für **Asphalt Mischen**

Viele Transporte



Warum Wiederverwendung so wertvoll ist



Quelle: Vinci Construction

Vollständige und **hochwertig** Wiederverwendung von Asphalt möglich

Wertschöpfung bleibt im Kreislauf?

→ Gestein, Bitumen, Füller

Hohe RA-Quoten bringen Reslienz

→ **Ressourcensicherheit** und **Kostenstabilität**

Wir brauchen **konstante Qualität** statt „Überraschung“

Wiederverwendung ist gewollt ...



Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Förderung der Kreislaufwirtschaft

Schonung natürlicher Ressourcen

Schutz von Mensch und Umwelt

Wiederverwendung ist gewollt ...

KrWG

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

- KrWG § 45 Öffentliche Hand
- Vorrang der Wiederverwendung ist zu beachten
- Öffentliche Auftraggeber sollen Wiederverwendung fördern
 - **Ausschreibungen müssen Wiederverwendung von Ausbauasphalt berücksichtigen** (seit 2010)

2012

Beck-Texte im dtv

... aber nicht bestellt

911 Asphalt-schichten

Hinweis zu Asphalt-schichten

Bei sämtlichem Asphaltmischgut ist als Füller Kalkhydrat mit 2 Gewichts-% bezogen auf das Gestein zu verwenden.

Das Mischgut für die Deckschicht ist ohne Verwendung von RC-Material herzustellen.

Asphaltbinders. AC 16 B S SG herst

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 3,2.
Einbaudicke ca. 6,0 cm zuzügl. Profilausgleich.
Bindemittel = 10/40-65 A.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 95/1.
Fremdfüller = Kalksteinfüller Kategorie CC 70.
Haftverbessernde Zusätze nach Unterlagen des AG.
Fahrbahn der L 828 einschließlich Zwickel und Streifen.
Randausbildung geradlinig und scharfkantig:
Herstellung der Randflanke mittels Kantenschuh an der Einbaubohle des Fertigers und Vibration. Nachverdichten mit Kantenandrückrolle an der Walze. Neigung 2:1.

3.500,000 t

Die Zugabe von Asphaltgranulat ist nicht zugelassen.

Asphaltdecksch. AC 8 D N herst.

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen.
Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
Einbau in Weganschlüsse.
Einbaugewicht = 100 kg/m².
9 Einzelflächen, über 25 bis 100 m².
Bindemittel = 70/100.

Bei sauren Gesteinsarten (z. B. Grauwacke, Quarzit) Zugabe von 1,5 M.-% Kalkhydrat zur Haftverbesserung.
Kalksteinfüller (Kategorie CC 70). Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas.
Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat.
Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1 anlegen.

Asphaltbindersch.a. AC 16 B N herst

... Freitext ...*Profilausgleich

... Freitext ...*Kalk.füller CC 70

m. Thermobehälter

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B N herstellen.
Einbau in als Vorprofil zum Profilausgleich in Einzelflächen, Schichtdicke gemäß Abstandsmessung durch eine Schnur.
Lieferung mit thermoisolierten Transportfahrzeugen gemäß Baubeschreibung.
Randausbildung Neigung 2:1.
Ohne Verwendung von Asphaltgranulat.
Bindemittel = 50/70, Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper der Erstprüfung ca. 2,5 Vol% durch Erhöhung des Bindemittelgehaltes um mindestens 0,5%.
Fremdfüller, Eigenfüller ist nicht zulässig. Füller= Kalksteinfüller der Kategorie CC 70, Diabasfüller nur zusammen mit groben Gesteinskörnungen aus Diabas.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.

500,00 m²

Bindemittel = 50/70.

Art der Zusammensetzung

Nachweis eines mittleren Leuchtdichtekoeffizienten q_0 mind. 0,070 cd/(m²*Lx) am resultierenden Asphaltmischgut. Nachweis im Rahmen der Erstprüfung. Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat.

Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst

Bk1,8*... Freitext ...

... Freitext ...*... Freitext ...

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TN als obere Schicht einer mehrschichtigen Asphaltbefestigung einschließlich Profilausgleich herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8, Fahrbahn, Nebenflächen und Einmündungsbereiche einschl. Zwickel und Streifen.
Schichtdicke unterschiedlich: über 8 bis 14 cm einschließlich Profilausgleich.
Einbau mit einem Fertiger in Streifenbreite einschl. Aufweitungen.
Lieferung mit thermoisolierten Transportfahrzeugen gemäß Baubeschreibung.
Randausbildung geradlinig und scharfkantig, Herstellung der Randflanke mittels beheizbarem Kantenschuh an der Einbaubohle des Fertigers und Vibration. Nachverdichten mit Kantenandrückrolle an der Walze. Neigung 2:1.
Bindemittel 70/100, Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper der Erstprüfung ca. 4,0 Vol% durch Erhöhung des Mindest-Bindemittelgehaltes um mindestens 0,5%.
Füller= Kalksteinfüller der Kategorie CC 70.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.

3.500,000 t

Ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Einbau in Fahrstreifenbreite einschl. Aufweitungen siehe Tabelle 1 der Baubeschreibung.

No Win Situation

Viele Betriebe investieren in Technologie und Verfahren

Wiederverwendung ist gewollt – wird aber nicht bestellt!

➡ **No Win – Situationen!**

Es fehlt Vertrauen in das System Wiederverwendung!

– „geht manchmal“ statt „geht immer“

➡ **„Best Practice“ muss Branchenstandard werden**

Gütesicherung

Leistungen müssen **nachvollziehbar** und **transparent** sein
(prüfbar, vergleichbar, dokumentiert)

➡ Vertrauen steigt → wahrgenommenes Risiko sinkt

RA-Quote wird **ausschreibungsfähig** und damit skalierbar

Die Investitionen der guten Betriebe werden geschützt

➡ Aus Vorreitern wird Branchenstandard

Das Werkzeug für Vertrauen

RAL Gütezeichen 808

Aufbereitung und Lagerung von Ausbauasphalt

Ziel

DAS RAL Gütezeichen ist ein Werkzeug für:

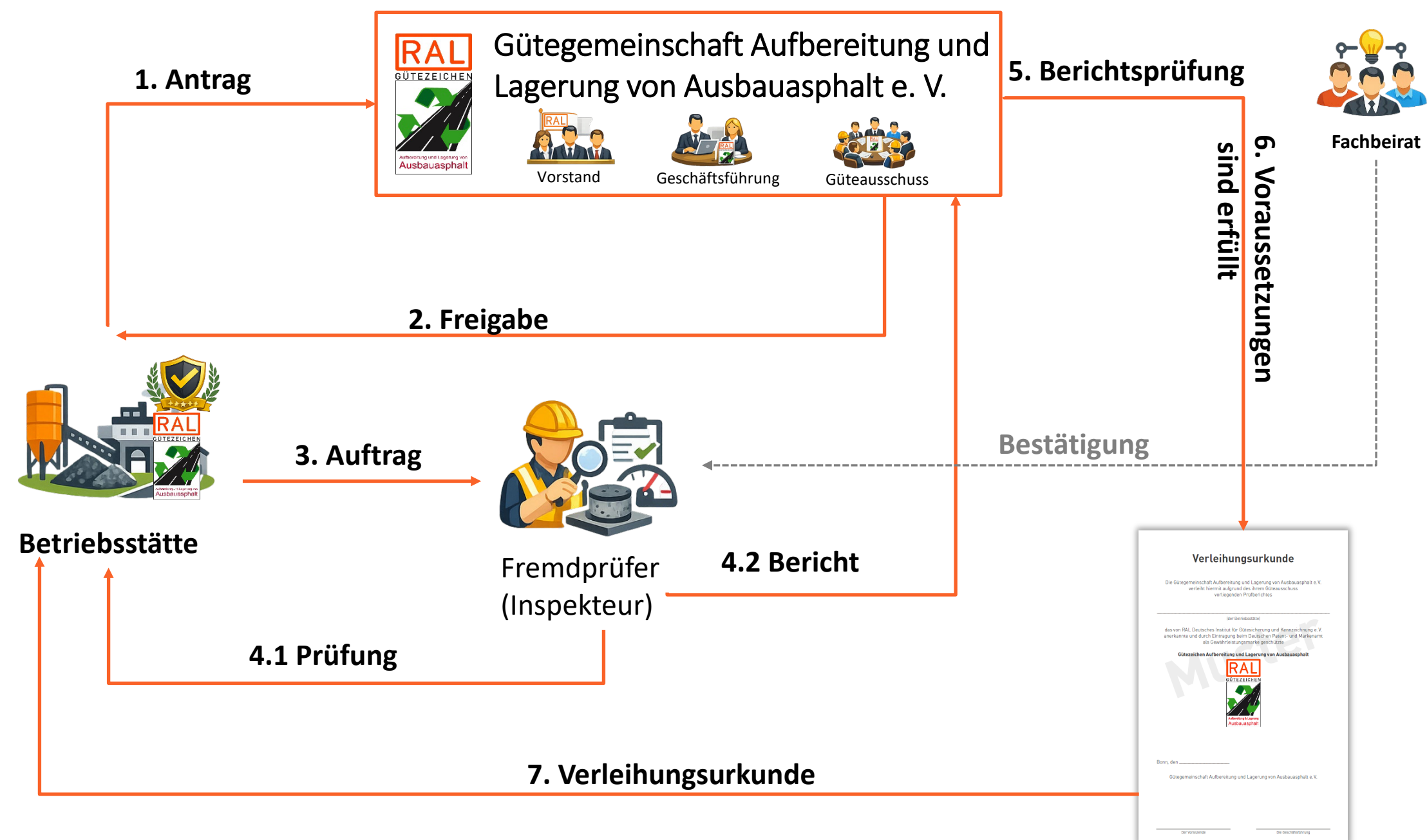
- Vertrauen
- Prozesssicherheit
- Transparenz für Auftraggeber

Fakten

- Gründung 2023
- 2024 erstes RAL-GZ 808 vergeben
- 26 Mitglieder
- Ca. 110 Betriebsstätten ausgezeichnet



Der Weg zum Gütezeichen



Was wird geprüft!

Güte- und Prüfbestimmungen

1. Platzbeschaffenheit
2. Liefervereinbarungen
3. Eingang des Materials
4. Handlungsanweisung im Falle vereinbarungswidriger Lieferung
5. Aufbereitung und Homogenisierung des angelieferten Ausbauasphalts
6. Haldenwirtschaft des Asphaltgranulates
7. Organisatorische Maßnahmen



www.ausbauasphalt.de/downloads

1. Platzbeschaffenheit



Anforderungen

1. Befestigter Lagerplatz / Vermeidung von Verunreinigungen
2. Zwischenlager für potenziell verunreinigten Ausbauasphalt
3. Sauberkeit und Ordnung
4. Eingangswaage
5. Aktueller Übersichtsplan

1. Platzbeschaffenheit

Anforderungen

1. **Befestigter Lagerplatz** / Vermeidung von Verunreinigungen
2. **Zwischenlager** für potenziell verunreinigten Ausbauasphalt
3. **Sauberkeit und Ordnung**
4. **Eingangswaage**
5. **Aktueller Übersichtsplan**



2. Liefervereinbarungen

Anforderungen

Gibt es Liefervereinbarungen zur:

1. Menge des zu erwartenden **Ausbauasphalts**?
2. Eigenschaften des Ausbauasphalts?
3. Einhaltung der nach RuVA-StB definierten Verwertungsklasse A?
4. Gibt es innerhalb der Liefervereinbarungen Regelungen, die die Einhaltung der Kategorie $F_{M1/0,1}$ nach TL AG-StB sicherstellen?

ArtNr.	Bezeichnung	Menge	Lieferart
Asphaltmischwerk Landau KG			
36171213007223	AC 32 TN 50/70 50%RC	460,00 t	Abholung
36143213205123	AC 11 DN 50/70 30%AH 35%RC	140,00 t	Abholung
332	Annahme bit. Fräsgut (Decke/Binder)	1,00 t	Annahme
334	Annahme bit. Fräsgut (Tragschicht/Binder/Decke)	1,00 t	Annahme
B2100	Asphaltaufbruch <60x60x40 cm	1,00 t	Annahme
313133213203119	AC 8 DN 50/70 30%AH 20%RC	1,00 t	Abholung

Fräsgut:

Bedingungen für die Annahme von Asphaltaufbruch/Fräsgut:

Erweichungspunkt Ring und Kugel am rückgewonnenen Bindemittel: $\leq 70^\circ \text{C}$

Gesamt-PAK-Gehalt im Fräsgut nach EPA: $< 10 \text{ mg/kg}$

Die im Fräsgut enthaltenen Zuschlagsstoffe müssen der TL Gestein-StB04 entsprechen.

Frei von Fremdbestandteilen, maximaler Fremdstoffgehalt

Gruppe 1 (Beton, Ziegel, Zementmörtel, Metalle, Stoffe aus anderen Schichten $\leq 1 \text{ M.-%}$)

Gruppe 2 (sonstige Materialien, wie z.B. synthetische Materialien, Holz, Kunststoffe usw. $\leq 0,1 \text{ M.-%}$)

3. Eingang des Materials

Anforderungen

1. Wiegung mit Dokumentation
2. Kontrolle durch das Betriebspersonal
3. Wird die **Kippstelle** bzw. Halde durch das **Betriebspersonal** zugewiesen?



4. Vereinbarungswidrige Lieferung



Anforderungen

1. PAK-Schnelltest im Verdachtsfall?
 2. Separierung des potenziell vereinbarungswidrigen Materials?
 3. Wird die **Annahme** von Materialien, die nicht der Verwertungsklasse A nach RuVA-StB entsprechen, **verweigert** ?
- ...weitere

5. Homogenisierung



Anforderungen

1. Wird durch das **Asphaltgranulatmanagement** eine negative Beeinflussung der Homogenität ausgeschlossen?
2. Erfolgt, sofern erforderlich, eine **Aufbereitung** durch Sieben und/oder Brechen in die gewünschten Asphaltgranulate?

6. Haldenwirtschaft des Asphaltgranulates

Anforderungen



Anforderungen

1. Werden die **Asphaltgranulate** getrennt gelagert?
2. Findet eine **Untersuchung** der Asphaltgranulate nach **TL AG-StB** statt?
3. Werden die Asphaltgranulathalden gemäß zugeordneter Klassifizierung eingesetzt?
4. Sind die Halden gemäß Haldenplan verwechslungsfrei gekennzeichnet?

7. Organisatorische Maßnahmen



Anforderungen

1. Gibt es eine Festlegung von **Verantwortlichkeiten**?
2. Liegt eine Anweisung für eine repräsentative Probenahme für Asphaltgranulat vor?
3. Ist ein Ladegerät zur Unterstützung der Probenahme vorhanden?
4. Werden regelmäßig **Schulungen des Personals** im Umgang mit Ausbauasphalt und Asphaltgranulat durchgeführt?

Wenig Aufwand – große Wirkung

- Mehrkosten kaum Spürbar
- Geringer Bürokratischer Aufwand
- Nachweis ohne Betriebsprozesse offenlegen zu müssen
- Derzeit „Mindeststandard“ - dynamische, schnelle Anpassung erfolgt
- Vorreiter werden sichtbar, Nachzügler bekommen klaren Weg
- Betriebe die sich nicht engagieren (investieren) werden „aussortiert“
- **Gute Betriebe setzen den Branchenstandard**

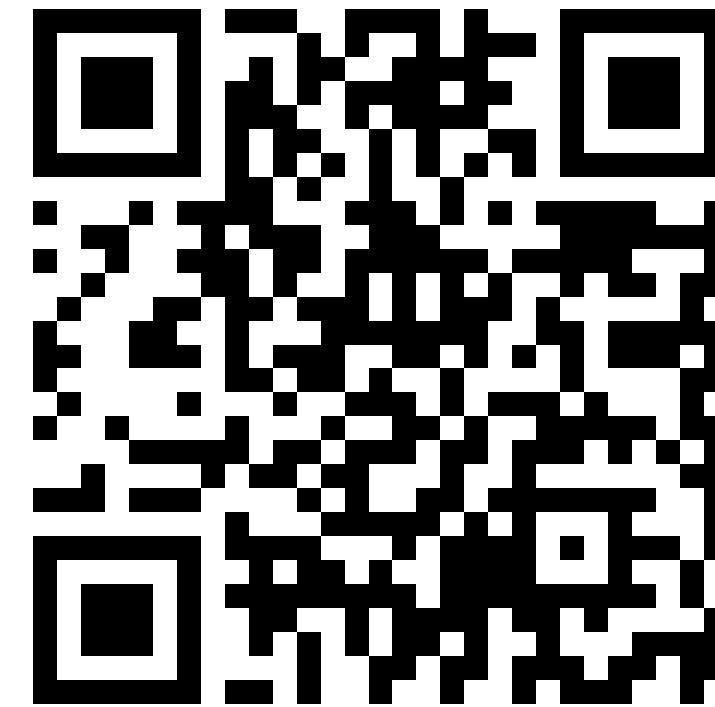
Rechtssicher und Diskriminierungsfrei



Mit Sicherheit rechtskonform!

Die Verwendung in Leistungsbeschreibungen und als Zuschlagskriterium oder Vertragsbedingung ist rechtssicher nachgewiesen!

„oder gleichwertig“



www.ausbauasphalt.de/downloads

Rechtssicher und Diskriminierungsfrei

Rechtsgutachten und Handlungsempfehlungen
liegen vor → **vergabefähiger Rahmen**

Integration möglich in Leistungsbeschreibung,
Eignung, Ausführung, Nachweisführung

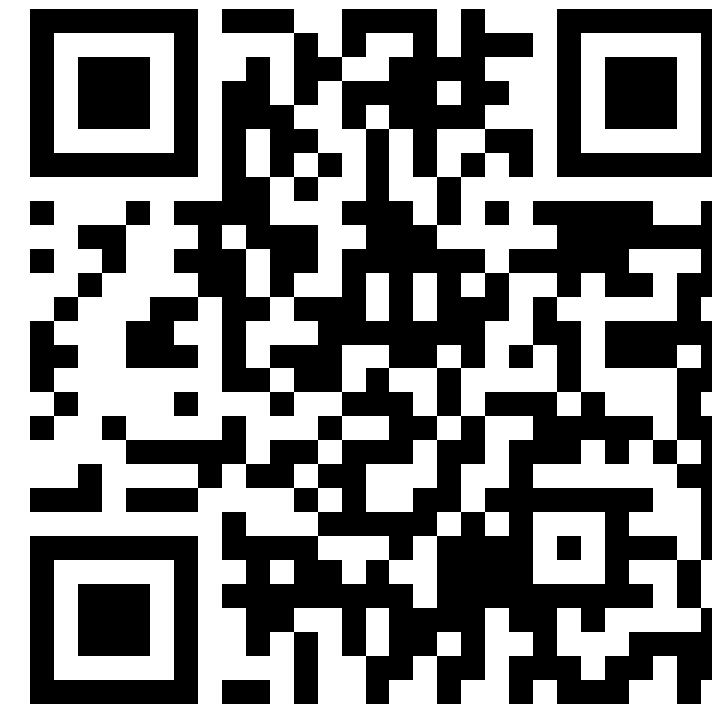
„oder gleichwertig“: fairer Zugang, kein
Monopol, rechtssichere Offenheit

Ziel: Wiederverwendung wird **steuerbar** statt nur
„gewünscht“

Mit Sicherheit rechtskonform!

Die Verwendung in Leistungsbeschreibungen und als
Zuschlagskriterium oder Vertragsbedingung ist
rechtssicher nachgewiesen!

„oder gleichwertig“



www.ausbauasphalt.de/downloads

Zusammenfassung

- Wiederverwendung ist der größte Hebel
- Die Hürde ist Vertrauen
- Wenn Vertrauen entsteht, wird RA -Quote Standard
- Rechtssichere Forderung in Ausschreibungen möglich
- Erste Ausschreibungen bereits erfolgt, weitere derzeit in Vorbereitung
- Durch eine regelmäßige Forderung des Gütezeichens werden die Investitionen der guten Betriebe geschützt!

Gleiche Regeln für alle schützen die, die es richtig machen

Vielen Dank!

info@ausbauasphalt.de