

Wiederverwendung - mehr Vertrauen durch das RAL-Gütezeichen

Prof. Dr.-Ing. Ines Dragon

Gütegemeinschaft Aufbereitung und Lagerung von
Ausbauasphalt e.V.



Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

Warum RAL?

Die Gütegemeinschaft

Vorteile für Auftraggeber

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?



Bild: WIRTGEN

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

Mit über 80 % hat Deutschland eine
gute ~~Wiederverwertungs~~quote.

Ziel: Wiederverwendung!

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?



Kreislauf-
wirtschaftsG

AbfallverzeichnisVO
NachweisVO · DeponieVO
VerpackungsG
ElektroG · BatterieG
Abfallverbringungsrecht

1. Auflage

201

Beck-²texte im dtv

Bild: dtv (bearb.)

KrWG

Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen.

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

KrWG

KrWG § 45 Öffentliche Hand

Es ist der Vorrang der Wiederverwendung zu beachten.

- Daraus resultierte bisher, dass die öffentliche Hand die Wiederverwendung fördern soll.
- Seit Oktober 2020 (Neufassung des § 45) sind Ausschreibungen zu bevorzugen, die die Wiederverwendung von Ausbauasphalt einschließen.

Bild: dtv (bearb.)

Wiederverwendung – mehr Vertrauen durch RAL-Gütezeichen

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

911 Asphaltdecken

Hinweis zu Asphaltdecken

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.

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 q₀ 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.

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

sert, insbesondere bei der Verwendung von "hartem" Asphaltgranulat,
– die Verwendung von "hartem" Asphaltgranulat die Verformungs-, Kälte- und Ermüdungseigenschaften begünstigt.
Da sowohl der Wassergehalt als auch die Zugabemenge einen vergleichsweise geringen Einfluss ausüben, kann eine Zugabemenge bis zu 40 % Asphaltgranulat uneingeschränkt empfohlen werden, sofern die anlagentechnischen Voraussetzungen des Asphaltgranulates ist nicht notwendig. Allerdings müssen bei der Zugabe von Asphaltgranulat in Asphaltbetondeckschichten lange Nachmischzeiten favorisiert werden. Die Kalt- sowie die Warmzugabe führen auf die gleiche Asphaltqualität, sofern eine ausreichend lange Nachmischzeit realisiert wird.

FA 7.194 (2004)

„Wirksamkeit der Zugabe von AG auf die mechanischen Eigenschaften von Asphaltdeckschichten“
(RENKEN/LOBACH)

Wiederverwendung – m...ch RAL-Gütezeichen

Warum ist eine G...erforderlich?

TL Asphalt
M WA, TLAG

ZTV Asphalt

RAL GZ 808

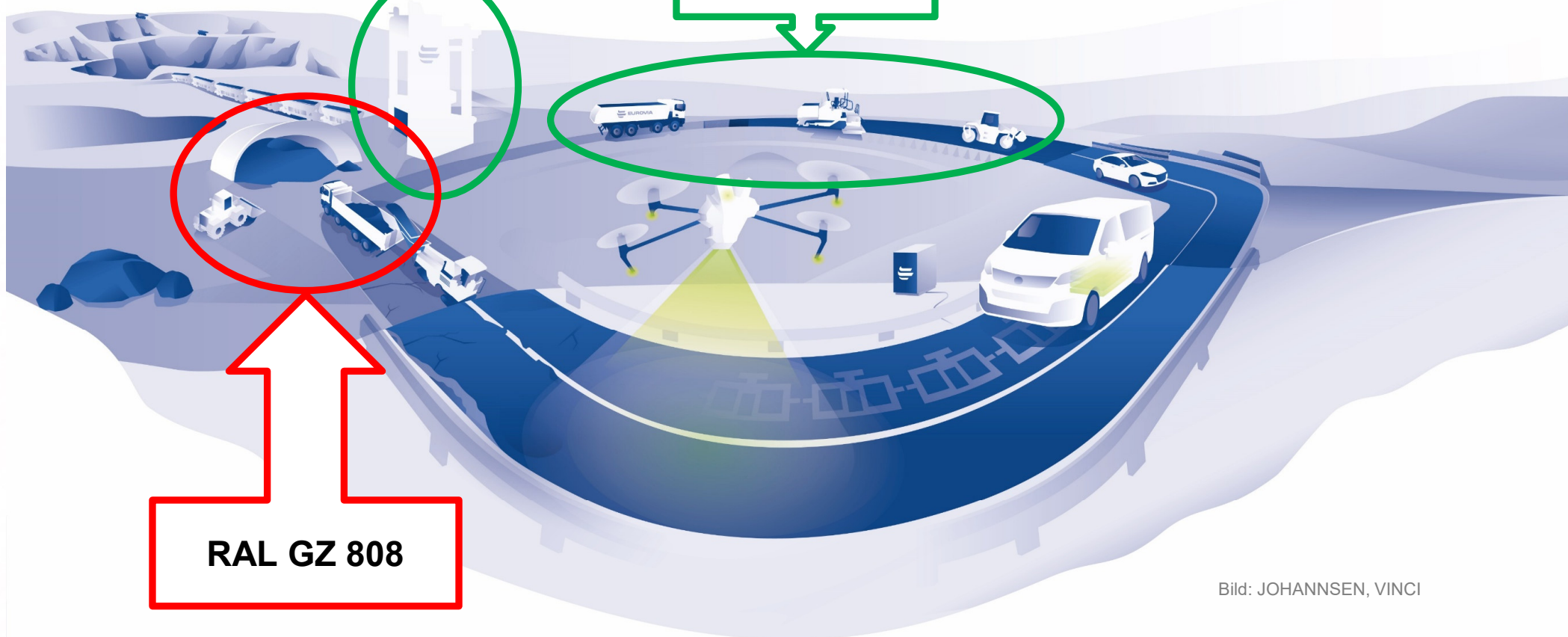


Bild: JOHANNSEN, VINCI

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

Warum RAL??

Die Gütegemeinschaft

Vorteile für Auftraggeber

Warum RAL?



Simply Excellent.

Bild: RAL

Warum RAL?



Simply Excellent.

Bild: RAL

RAL verfügt über **100 Jahre Kennzeichnungsexpertise und Kompetenz** zur Schaffung von Gütezeichen.

Diese lange Tradition schafft **Vertrauen und Akzeptanz.**

Warum RAL?



Simply Excellent.

Bild: RAL

RAL verfügt über ein **Neutrales Anerkennungsverfahren** der Güteanforderungen. Das wird sichergestellt, indem RAL bei der Festlegung der Güte- und Prüfbestimmungen Institutionen wie Verbände, Behörden oder Prüfinstitutionen einbindet.

Warum RAL?



Simply Excellent.

Bild: RAL

Die Einhaltung der Kriterien erfolgt durch **Eigenüberwachung und regelmäßige, neutrale Fremdüberwachungen.**

Die Güte- und Prüfbestimmungen werden **regelmäßig** angepasst.

Warum RAL?

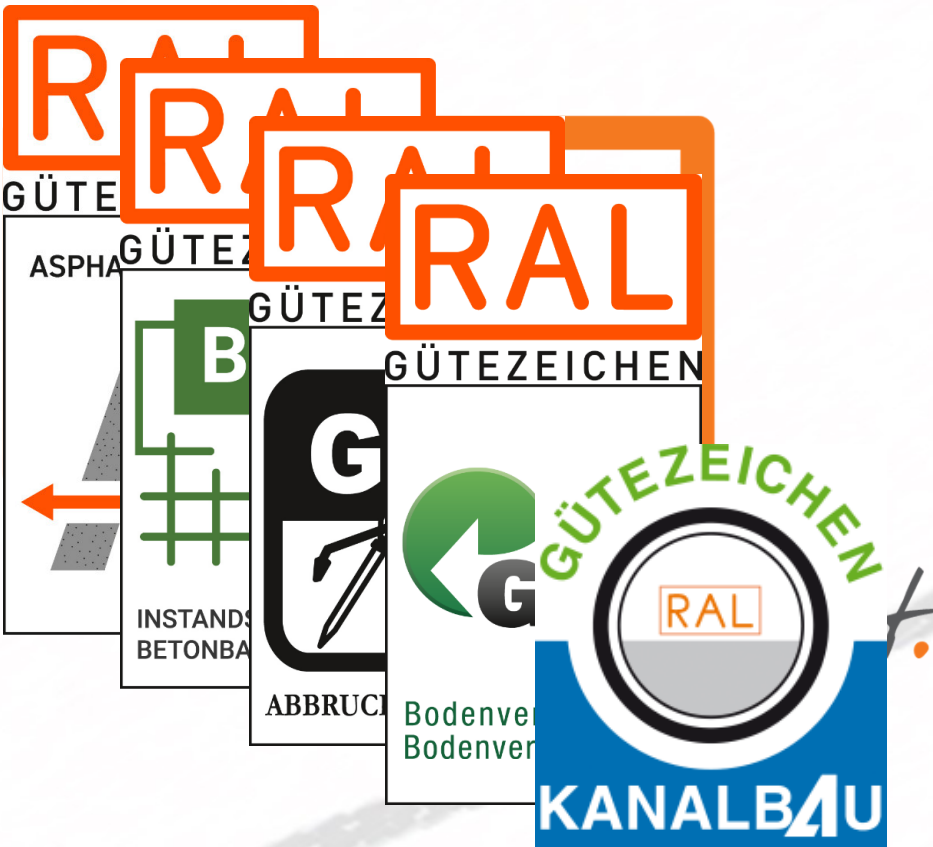


Simply Excellent.

Bild: RAL

RAL ist speziell für öffentliche **Vergabeverfahren** etabliert und durchgängig einsetzbar – **von der Ausschreibung bis zur Vertragserfüllung**. Dies schafft maximale Rechtssicherheit und Flexibilität.

Warum RAL?



Ein RAL-Gütezeichen erleichtert
Ausschreibungen

- Transparenzgebot ✓
- Gleichbehandlungsgebot ✓
- Leistungs- & Wirtschaftlichkeitsgebot ✓
- Bietereignung ✓
- Produkt- & Leistungsspezifikation ✓

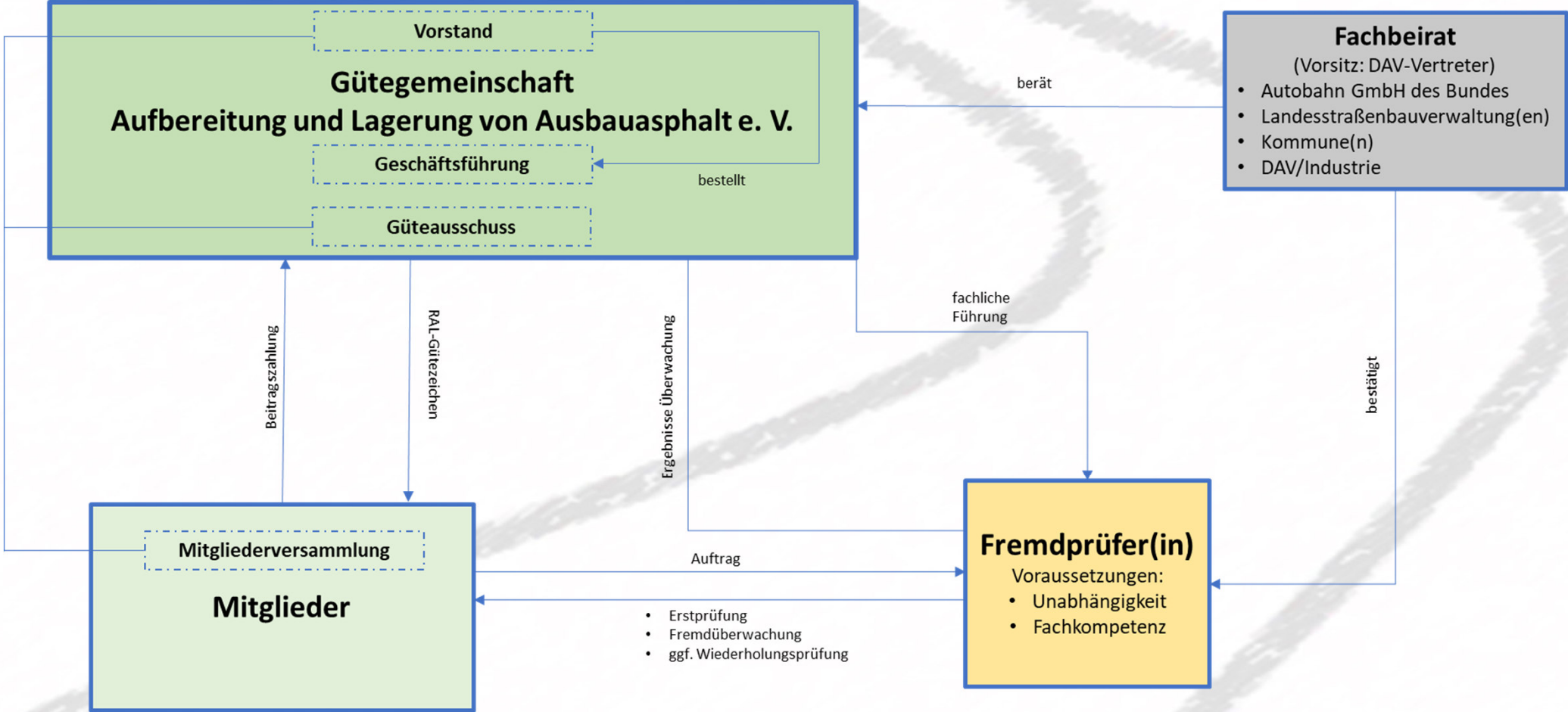
Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

Warum RAL?

Die Gütegemeinschaft

Vorteile für Auftraggeber

Die Gütegemeinschaft



Wiederverwendung – mehr Vertrauen durch RAL-Gütezeichen

Die Gütegemeinschaft



Deutsche
Asphalt GmbH



MHI Asphalt
GmbH



Hermann
Wegener GmbH
& Co. KG



Hohenloher
Asphalt-
Mischwerke
GmbH & Co. KG



Matthias Heyer
Straßenbaustoffe
GmbH



Eurovia Industrie
GmbH



KEMNA Bau
Andreae GmbH
& Co. KG



SAW Schleswiger
Asphaltspalt-
Werke GmbH &
Co. KG



Juchem
Asphaltmischwerk
St. Wendel GmbH
& Co. KG



Matthäi
Schaumburg
GmbH & Co. KG



MATTHÄI
Rohstoff GmbH
& Co. KG



SWIETELSKY
Baugesellschaft
m.b.H.



Makadamwerk
Schwaben GmbH
& Co. KG



J. Friedrich Storz
Baustoffe GmbH
& Co. KG



Asphaltwerke
Waldeck GmbH
& Co. KG



Fahrner
Bauunternehmung
GmbH



STRABAG AG



AMOS Asphalt
GmbH



Asphalt
Baustoffe
Schaumburg
GmbH



Knobel Asphalt-
Kies - Beton



Dr.
Hutschenreuther
GmbH



TU
Braunschweig,
Institut für
Straßenwesen



J. Rettenmaier &
Söhne GmbH +
Co KG



BENNINGHOVEN
Branch of
Wirtgen Mineral
Technologies
GmbH

Warum ist eine Gütesicherung erforderlich?

Warum RAL?

Die Gütegemeinschaft

Vorteile für Auftraggeber

Wiederverwendung – mehr Vertrauen durch RAL-Gütezeichen

Vorteile für Auftraggeber



Vorteile für Auftraggeber



Verbindlichkeit

Das **M WA** ist eine unverbindliche Sammlung von „**Kann**“-**Empfehlungen**. Es ist vertraglich nicht bindend und enthält keine Kontrollmechanismen. Das **RAL-GZ** macht aus Empfehlungen **überprüfbare Standards**.

z.B. durch Anforderungen an Kennzeichnungen und Haldenplanung

Vorteile für Auftraggeber



Bleibender Effekt

Physische Probenahmen als gesonderte Prüfungen an AMA sind aufwändig und haben keinen bleibenden Effekt. Das RAL-GZ garantiert **wiederkehrende Prüfungen durch anerkannte Fremdprüfer**. Die Erkenntnisse werden ausgewertet und führen zu **Anpassungen der Standards**.

Vorteile für Auftraggeber



Beteiligung der öffentlichen Hand

Fachbeirat mit **garantierter Beteiligung** der **öffentlichen Hand** schafft höchstmögliche Transparenz in allen Prozessen.

Vertrauen ist die Basis des Fortschritts.

Vorteile für Auftraggeber



Keine spürbaren Mehrkosten!

Die Kosten für das Gütezeichen tragen die Mischgutwerke selbst. Für öffentliche Auftraggeber entstehen **keine Zusatzkosten**, solange im Markt genügend Betriebe das Gütezeichen führen – was durch **kontinuierliche Ausschreibungspraxis** sichergestellt werden kann.

Vorteile für Auftraggeber



Viel schneller als das Regelwerk

Zu Beginn wurde Wert auf eine flächendeckende Einführung und breite Marktteilnahme gelegt. Zukünftig sollen die **Standards sukzessive angehoben werden**. Das wird transparent, realistisch umsetzbar und deutlich dynamischer als durch Regelwerksprozesse möglich sein.

Vorteile für Auftraggeber



Mit Sicherheit rechtskonform

Objektive, überprüfbare Anforderungen und Wettbewerbsneutralität erlauben ausdrücklich die Verwendung in **Leistungsbeschreibungen** und als **Zuschlagskriterium** oder **Vertragsbedingung**.

Das ist rechtssicher nachgewiesen.

www.ausbauasphalt.de/downloads

Vorteile für Auftraggeber



Nur Qualität –
keine Marktbegrenzung

Wir brauchen **keine Monopolstellung**:
der Nachweis der Einhaltung der von uns
aufgestellten Kriterien kann auch jederzeit
durch **vergleichbare Nachweise** erfolgen.
So können auch Marktteilnehmer, die sich
den Regelungen nicht unterwerfen wollen,
an entsprechenden Ausschreibungen
partizipieren.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gütegemeinschaft Aufbereitung und Lagerung von Ausbauasphalt e. V.

Ennemoserstraße 10

53119 Bonn

E-Mail: info@ausbauasphalt.de

www.ausbauasphalt.de

