



## Erstprüfungsbericht

Nummer: 1 1110 20 vom 14.04.2020



Asphaltmischgutart /-sorte:

**AC 32 T S**

resultierendes Bindemittel:

**30/45**

zugegeb. Bindemittelart /-sorte:

**50/70**

Lieferwerk:

**Hansa Asphalt Dreye**

Grundlagen:

ZTV- Asphalt-StB 07/13, TL Asphalt-StB 07/13, ZTV BEL 09, TL Gestein-StB 04/18, TL Bitumen-StB 07/13, TP Asphalt-StB

Belastungsklasse:

**Bk3,2 bis Bk100**

| Zusammensetzung des Gesteinskörnungsgemisches |      |                                    |               |                      |                           |
|---|------|------------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Nr  | M.-% | Bezeichnung                        | Lieferkörnung | Bezugsquelle         | CE - Kennzeichnung        |
| M 1   | 1,0  | Kalksteinmehl                      | Füller        | Kalkwerk Hehlen GmbH | 2516-1003-029-13043       |
| M 2   | 11,0 | Natursand                          | GF85 0/2      | Estorf               | 0838-BPR-13043-26402      |
| M 3   | 12,0 | Diabas                             | GF85 0/2      | Huneberg             | 1537-1151-01a-CPD-02.2005 |
| M 4   | 12,0 | Diabas                             | GC85/20 5/16  | Huneberg             | 1537-1151-01a-CPD-02.2005 |
| M 5   | 24,0 | Diabas                             | GC85/20 16/32 | Huneberg             | 1537-1151-01a-CPD-02.2005 |
| Asphaltgranulat                               |      |                                    |               |                      |                           |
| G 1   | 40,0 | RA 16-AC (diverse Baustellen 2020) |               |                      |                           |

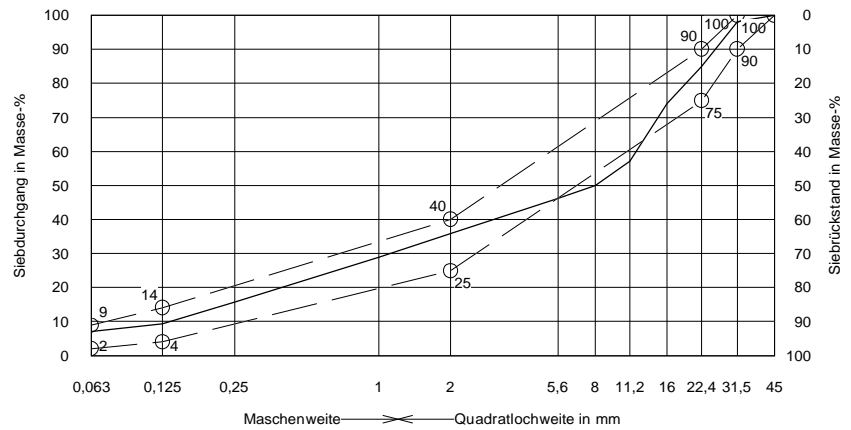
| Kornzusammensetzung der Lieferkörnungen |                    |       |       |       |       |       |     |  |  |
|---|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--|--|
| mm                                      | Siebrückstand M.-% |       |       |       |       |       | G 1 |  |  |
|   | M 1                | M 2   | M 3   | M 4   | M 5   |       |     |  |  |
|   | Füller             | 0/2   | 0/2   | 5/16  | 16/32 |       |     |  |  |
| 45,00                                   |                    |       |       |       |       |       |     |  |  |
| 31,50                                   |                    |       |       |       | 7,2   |       |     |  |  |
| 22,40                                   |                    |       |       |       | 54,1  |       |     |  |  |
| 16,00                                   |                    |       |       | 3,3   | 34,8  | 5,0   |     |  |  |
| 11,20                                   |                    |       |       | 64,5  | 2,7   | 21,5  |     |  |  |
| 8,00                                    |                    |       |       | 21,8  | 0,4   | 11,6  |     |  |  |
| 5,60                                    |                    |       |       | 6,5   | 0,3   | 7,5   |     |  |  |
| 2,00                                    |                    | 2,6   | 6,4   | 1,5   | 0,0   | 23,8  |     |  |  |
| 1,00                                    |                    | 4,9   | 33,1  | 0,9   | 0,0   | 5,0   |     |  |  |
| 0,25                                    | 2,9                | 45,3  | 35,4  | 0,8   | 0,0   | 9,7   |     |  |  |
| 0,125                                   | 6,4                | 33,7  | 8,9   | 0,0   | 0,0   | 3,8   |     |  |  |
| 0,063                                   | 9,4                | 12,1  | 2,8   | 0,0   | 0,0   | 0,8   |     |  |  |
| < 0,063                                 | 81,3               | 1,4   | 13,4  | 0,7   | 0,5   | 11,3  |     |  |  |
| Überkorn                                | 18,7               | 2,6   | 6,4   | 3,3   | 7,2   |       |     |  |  |
| Sollkorn                                | 81,3               | 97,4  | 93,6  | 92,8  | 88,9  |       |     |  |  |
| Unterkorn                               |                    |       |       | 3,9   | 3,9   |       |     |  |  |
| Fließkoeffizient                        |                    | 26    | 40    |       |       |       |     |  |  |
| Rohdichte (g/cm³)                       | 2,743              | 2,643 | 2,894 | 2,898 | 2,892 | 2,471 |     |  |  |



**Kornzusammensetzung des Gesteinskörnungsgemisches**

| mm      | Rückstand | Durchgang | M.-%             |
|---------|-----------|-----------|------------------|
| > 45,00 |           |           | grobe GK<br>64,3 |
| 45,00   |           | 100,0     |                  |
| 31,50   | 1,8       | 98,2      |                  |
| 22,40   | 13,2      | 85,0      |                  |
| 16,00   | 10,9      | 74,1      |                  |
| 11,20   | 16,9      | 57,2      |                  |
| 8,00    | 7,2       | 50,0      |                  |
| 5,60    | 3,8       | 46,2      |                  |
| 2,00    | 10,5      | 35,7      |                  |
| 1,00    | 6,7       | 29,0      |                  |
| 0,25    | 13,3      | 15,7      | feine GK<br>28,5 |
| 0,125   | 6,4       | 9,3       |                  |
| 0,063   | 2,1       | 7,2       |                  |
| < 0,063 | 7,2       |           | Füller           |

**Sieblinienbereich für AC 32 T S**



| Gesteinskörnungsanteile        | Istwert | Sollwert |           |
|--------------------------------|---------|----------|-----------|
|                                |         | min      | max       |
| Füller                         | M.-%    | 7,2      | 2,0 9,0   |
| Durchgang 0,125 mm             | M.-%    | 9,3      | 4,0 14,0  |
| feine Gesteinskörnung          | M.-%    | 28,5     |           |
| grobe Gesteinskörnung          | M.-%    | 64,3     | 60,0 75,0 |
| Grobkorn                       | M.-%    | 15,0     | 10,0 25,0 |
| Überkorn                       | M.-%    | 1,8      | 10,0      |
| Rohdichte des Mineralgemisches | g/cm³   | 2,777    |           |
| Gesamtfliesskoeffizient        | s.      | 33       |           |

| Asphaltemischguttemperaturbegrenzung nach Tabelle 3 der TL Asphalt-StB 07/13 | °C | min | max |
|--|----|-----|-----|
|  |    | 155 | 195 |

| Bindemittel / Zusätze                                      |              | Mischgut-zusammensetzung | Sollwert |     |
|--|--------------|--------------------------|----------|-----|
|  |              |                          | min      | max |
| Neubitumen   | <b>50/70</b> |                          |          |     |
| Mindestbindemittelgehalt nach TL                           | M.-%         |                          | 3,8      |     |
| rechnerischer Mindestbindemittelgehalt nach TL             | M.-%         |                          | 3,7      |     |
| Wahl-Bindemittelgehalt                                     | M.-%         | <b>4,1</b>               |          |     |
| Bindemittelgehalt aus Neubitumen                           | M.-%         | 2,0                      |          |     |
| Bindemittelgehalt aus RA                                   | M.-%         | 2,1                      |          |     |
| Erweichungspunkt Ring u Kugel (Neubitumen)                 | °C           | 50,0                     |          |     |
| Erweichungspunkt Ring u Kugel (G 1)                        | °C           | 69,0                     |          |     |
| Erweichungspunkt Ring u Kugel (resultierendes Bindemittel) | °C           | 59,6                     | 52       | 60  |



| <b>Mischguteigenschaften</b>                       |                   | Mischgut-<br>zusammensetzung | Sollwert |     |
|--|-------------------|------------------------------|----------|-----|
|  |                   |                              | min      | max |
| Asphaltmischgut: AC 32 T S                         |                   |                              |          |     |
| Rohdichte des Asphaltmischgutes                    | g/cm <sup>3</sup> | 2,595                        |          |     |
| Raumdichte am Marshall-Probekörper                 | g/cm <sup>3</sup> | 2,457                        |          |     |
| Hohlraumgehalt ( ber. )                            | Vol.-%            | 5,3                          | 5,0      | 7,0 |
| Mineralstoffanteil VM                              | Vol.-%            | 84,9                         |          |     |
| Bindemittelanteil VB                               | Vol.-%            | 9,8                          |          |     |
| Fiktiver Hohlraumgehalt VMA                        | Vol.-%            | 15,1                         |          |     |
| Hohlraumfüllungsgrad VFB                           | Vol.-%            | 65,0                         |          |     |
| Verdichtungstemperatur                             | °C                | 135,0                        |          |     |
| Anteil an feiner Gesteinskörnung mit einem ECS >35 | %                 | 52                           | 50       |     |

**Beurteilung**

Es gelten die in der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltmischgut angegebenen Toleranzen und Grenzwerte. Die Angaben zum Erstprüfungsbericht, die über die zum Eignungsnachweis nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und im Bauvertrag geforderten Angaben hinausgehen, sind rein informativ und nicht bindend für die Ausführung und Abnahme der Bauleistungen. Das nach dieser Erstprüfung hergestellte Asphaltmischgut erfüllt die Anforderungen der TL Asphalt-StB 07/13 an AC 32 T S. Die angegebene Granulat Menge, ist die maximale Granulat Menge. Diese kann durch ungünstige Witterungsbedingungen unterschritten werden.

**KEMNA BAU Andraea GmbH & Co. KG****NL Baustoffe, Mitte****Bereich Niedersachsen**

KEMNA BAU ASPHALTSPLITT - WERK

**Eignungsnachweis im Sinne der ZTV Asphalt-StB 07/13:**

Hiermit erklärt der Auftragnehmer,

gegenüber dem Auftraggeber,

für die Baumaßnahme:

folgendes:

a) Die Angaben zur Zusammensetzung und zu den im Rahmen der Erstprüfung nach TL Asphalt-StB 07 durchgeführten Prüfungen sind der oben aufgeführten Rezeptur für Asphaltmischgut der Artikel-Nummer

**1 1110 20** vom **14.04.2020** zu entnehmen.

b) Das Asphaltmischgut ist für den vorgesehenen Verwendungszweck, wie er sich aus den im Bauvertrag festgelegten Anforderungen, insbesondere aus den folgenden OZ-Nummern ergibt, geeignet.

OZ-  
Nummern:

Ort, Datum

Auftragnehmer (Stempel / Unterschrift)

# Klassifizierung von Asphaltgranulat

Anlage 1 zur Rezeptur

1 1110 20

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Lagerplatz/Mischanlage:</b>     | <b>Hansa Asphalt Dreye (Dreye)</b> |
| <b>Bezeichnung der Lagerhalde:</b> |                                    |
| <b>Größe der Halde (in t):</b>     | <b>ca. 4500,0</b>                  |
| <b>Herkunft des RA:</b>            | <b>diverse Baustellen 2020</b>     |

## Asphaltgranulat

| Merkmal                                  |   |  | Prüfung                             | Vorinfo                  |                         |                  |                                     |                          |                                     |                                     |                                     |  |
|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Umweltverträglichkeit                    | Verwertungsklasse A                                     | ja <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                         |                  |                                     |                          |                                     |                                     |                                     |  |
| Eigenschaft/Merkmalgröße                 | Kategorie/Prüfergebnis/Verfahren                        |  |                                     |                          | Prüfung                 | Vorinfo          |                                     |                          |                                     |                                     |                                     |  |
| maximale Stückgröße U                    | 5   | 8                                      | 11                                  | 16                       | <del>22</del>           | 32               | 45                                  | 56                       | 63                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |  |
| Gehalt an Feinanteilen UF                | UF <sub>3</sub> <input checked="" type="checkbox"/>     |  | UF <sub>5</sub>                     |                          | UF <sub>9</sub>         | UF <sub>15</sub> |                                     | UF <sub>NR</sub>         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |  |
| Gleichmäßigkeit                          | Größter Wert  |  | Kleinsten Wert                      |                          | Mittelwert              |                  | Spannweite                          |                          |                                     |                                     |                                     |  |
| Bindemittelgehalt (M.-%)                 | 5,6   |  | 4,9                                 |                          | 5,2                     |                  | 0,7                                 |                          | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |  |
| Erweichungspunkt (°C)                    | 71,8  |  | 66,2                                |                          | 69,0                    |                  | 5,6                                 |                          | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> Stück           | Anteil <0,063mm (M.-%)                                  |  | 12,9                                |                          | 9,8                     |                  | 11,3                                |                          | 3,1                                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| oder                                     | Anteil 0,063/2mm (M.-%)                                 |  | 17,2                                |                          | 13,8                    |                  | 15,1                                |                          | 3,4                                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Korn | Anteil >2mm (M.-%)                                      |  | 76,0                                |                          | 69,6                    |                  | 73,5                                |                          | 6,4                                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Rohdichte (g/cm³)                        |   |  |                                     |                          | 2,471                   |                  |                                     |                          | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |  |
| Fremdstoffgehalt FM                      | FM <sub>1/0,1</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |  | FM <sub>5/0,1</sub>                 |                          | FM <sub>angegeben</sub> |                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |  |

## Gesteinskörnungen

| Eigenschaft/Merkmalgröße                            | Kategorie/Prüfergebnis                                 |   |                   |  | Prüfung                             | Vorinfo                             |                          |                                     |
|---|--|---|-------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Stoffliche Kennzeichnung                            |  |   |                   |  |                                     |                                     |                          |                                     |
| Art der Gesteinskörnungen                           | Diabas, Granodiorit, Brechsand, NS, Kalkstein          |   |                   |  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                          |                                     |
| Art der Zusätze                                     | keine  |   |                   |  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                          |                                     |
| Korngrößenverteilung                                | 1,4D   | D   | D/2               | 2 mm   | 0,125 mm                            | 0,063 mm                            |                          |                                     |
| Siebdurchgang (M.-%)                                | 100,0  | 95,0  | 61,9              | 30,6   | 12,1                                | 11,3                                |                          |                                     |
| Größtkorndurchmesser (mm)                           | 5,6  | 8   | 11,2              | <del>16</del>  | 22,4                                | 31,5                                | 45                       |                                     |
| Kornform  |  |   |                   |  |                                     |                                     |                          |                                     |
| Kornformkennzahl SI                                 | SI <sub>15</sub> <input checked="" type="checkbox"/>   |   | SI <sub>20</sub>  |  | SI <sub>50</sub>                    |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Plattigkeitskennzahl FI                             | FI <sub>15</sub>                                       |   | FI <sub>20</sub>  |  | FI <sub>50</sub>                    |                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Anteil gebrochener Körner C                         | C <sub>100/0</sub>                                     | C <sub>95/1</sub> <input checked="" type="checkbox"/> | C <sub>90/1</sub> | C <sub>50/30</sub>   | C <sub>NR</sub>                     |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Widerstand gegen Zertrümmerung                      |  |   |                   |  |                                     |                                     |                          |                                     |
| Schlagzertrümmerung SZ                              | SZ <sub>18</sub> <input checked="" type="checkbox"/>   | SZ <sub>22</sub>                                      | SZ <sub>26</sub>  | SZ <sub>32</sub>   | SZ <sub>35</sub>                    | SZ <sub>NR</sub>                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| LA-Koeffizient LA                                   | LA <sub>20</sub>                                       | LA <sub>25</sub>                                      | LA <sub>30</sub>  | LA <sub>40</sub>   | LA <sub>50</sub>                    | LA <sub>NR</sub>                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Polierwert PSV                                      | PSV <sub>51</sub>                                      | PSV <sub>48</sub>                                     | PSV <sub>42</sub> | PSV <sub>angegeben</sub> <input checked="" type="checkbox"/> | PSV <sub>NR</sub>                   |                                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frostwiderstand                                     |  |   |                   |  |                                     |                                     |                          |                                     |
| Wasseraufnahme W <sub>cm</sub>                      | W <sub>cm0,5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |   |                   |  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |                          |                                     |
| Widerstand gegen Frost F                            | F <sub>1</sub>   |   | F <sub>4</sub>    |  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                          |                                     |
| Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung (M.-%) |  |   |                   |  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                          |                                     |

## Bindemittel

| Eigenschaft/Merkmalgröße             | Prüfergebnis      | Prüfung                             | Vorinfo                             |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Bindemittelart                       | Straßenbaubitumen |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Erweichungspunkt Ring und Kugel (°C) | 69                | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Nadelpenetration (1/10mm)            | 35                | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |

## Maximale Zugabemengen

| Schichten                              | Maximale Zugabemenge ( M.-% ) |
|--|-------------------------------|
| Asphalttrag-, Asphalttragdeckschichten | 71,4                          |
| Asphaltdeck-, Asphaltbinderschichten   | 37,7                          |