

# TRINIDAD NATUR ASPHALT



CARL UNGEWITTER  
TRINIDAD LAKE ASPHALT  
GmbH & Co. KG

Bürgermeister-Smidt-Straße 56 - D-28195 Bremen - Telefon +49 (0)421 2040241 - Telefax +49 (0)421 3040270 - e-mail [disop@ungewitter.de](mailto:disop@ungewitter.de) - [www.trinidad-lake-asphalt.com](http://www.trinidad-lake-asphalt.com)

## Laborhandbuch für Trinidad Naturasphalt

Stand 2009

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1.0 Naturasphalte im Straßenbau</b>	<b>5</b>
<b>2.0 Definitionen</b>	<b>6</b>
<b>3.0 Trinidad Epuré</b>	<b>6</b>
3.1 Zusammensetzung und Eigenschaften	6
3.2 Analysedaten	7
<b>4.0 Trinidad Naturasphalt Produkte</b>	<b>9</b>
4.1 Qualitätsmanagement	9
4.2 CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung	9
4.3 Trinidad Epuré Z 0/8	9
4.4 Trinidad NAF 501	9
4.5 Trinidad Pulver 50/50	10
4.6 Trinidad Pulver 60/40	10
4.7 Trinidad TLC 50/50	10
4.8 Trinidad Epuré NV	10
4.9 Trinidad Naturasphaltprodukte im Überblick	11
4.10 Lieferformen	11
<b>5.0 Straßenbaubitumen, PmB und Trinidad Epuré</b>	<b>11</b>
5.1 Übersicht der veränderten Eigenschaften	11
<b>6.0 Zugabemengen von Trinidad Naturasphalt Produkten</b>	<b>12</b>
<b>7.0 Erstprüfung</b>	<b>12</b>
7.1 Vorbemerkung	12
7.2 Erstprüfungsbericht	12
7.2.1 Allgemeines	12
7.2.2 Baustoffe	12
7.2.3 Asphaltmischgut	13
7.3 Angaben von Bindemittelmengen	13
7.4 Massendimensionen	13
7.5 Umrechnung von Prozentsätzen in Gewichtsteile	14
7.5.1 Rechengang einer Eignungsprüfung	16
7.6 Berechnung der Bindemittel- und Mineralstoffanteile im Mischgut	17
7.6.1 Beispiel 1: Verwendung von Trinidad Epuré	17
7.6.2 Beispiel 2: Verwendung von Trinidad Pulver 50/50	18
7.7 Umrechnung von Gewichtsmengen in Rauminhalte	18
7.8 Vorbereitung der Baustoffe	18
7.9 Herstellung von Asphaltmischungen und Probekörpern	19
7.10 Herstellung von Walzasphalt-Mischgut im Labor mit Trinidad NAF 501	19
7.11 Extraktion von Trinidad Epuré, TE Produkten und TE Mischgut	19
<b>8.0 Nachweis von Trinidad Naturasphalt</b>	<b>20</b>
8.1 Quantitativer Nachweis über Gaschromatographie	20
8.2 Qualitativer Nachweis mit dem Kupferblättchenverfahren	20
8.2.1 Kurzbeschreibung	20
8.2.2 Geräte und Hilfsmittel	21
8.2.3 Proben	21
8.2.4 Durchführung	21
8.2.5 Auswertung und Angaben des Ergebnisses	22
<b>9.0 Trinidad Epuré Sicherheitshinweise</b>	<b>22</b>
9.1 Angaben gemäß Sicherheitsdatenblatt EG-Richtlinie 91/1551EWG	23
9.1.1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	23
9.1.2 Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen	23
9.1.3 Mögliche Gefahren	23
9.1.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	23
9.1.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung	23
9.1.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	24

9.1.7 Handhabung und Lagerung	24
9.1.8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung	24
9.1.9 Physikalische und technische Eigenschaften	24
9.1.10 Stabilität und Reaktivität	24
9.1.11 Angaben zur Toxikologie	25
9.1.12 Angaben zur Ökologie	25
9.1.13 Hinweise zur Entsorgung	25
9.1.14 Angaben zum Transport	25
9.1.15 Vorschriften	25
9.1.16 Sonstige Angaben	26
<b>10.0 Mengentabellen</b>	<b>26</b>
10.1 Mengentabellen für Trinidad Epuré	27
1,0 M.-% Trinidad Epuré	27
1,1 M.-% Trinidad Epuré	27
1,2 M.-% Trinidad Epuré	28
1,3 M.-% Trinidad Epuré	28
1,4 M.-% Trinidad Epuré	29
1,5 M.-% Trinidad Epuré	29
1,6 M.-% Trinidad Epuré	30
1,7 M.-% Trinidad Epuré	30
1,8 M.-% Trinidad Epuré	31
1,9 M.-% Trinidad Epuré	31
2,0 M.-% Trinidad Epuré	32
2,1 M.-% Trinidad Epuré	32
2,2 M.-% Trinidad Epuré	33
2,3 M.-% Trinidad Epuré	33
2,4 M.-% Trinidad Epuré	34
2,5 M.-% Trinidad Epuré	34
2,6 M.-% Trinidad Epuré	35
2,7 M.-% Trinidad Epuré	35
2,8 M.-% Trinidad Epuré	36
2,9 M.-% Trinidad Epuré	36
3,0 M.-% Trinidad Epuré	37
10.2 Mengentabellen Trinidad NAF 501	38
1,2 M.-% Trinidad NAF 501	38
1,4 M.-% Trinidad NAF 501	38
1,6 M.-% Trinidad NAF 501	39
1,8 M.-% Trinidad NAF 501	39
2,0 M.-% Trinidad NAF 501	40
2,1 M.-% Trinidad NAF 501	40
2,2 M.-% Trinidad NAF 501	41
2,4 M.-% Trinidad NAF 501	41
2,6 M.-% Trinidad NAF 501	42
2,8 M.-% Trinidad NAF 501	42
3,0 M.-% Trinidad NAF 501	43
10.3 Mengentabellen Trinidad Pulver 60/40	44
1,6 M.-% Trinidad Pulver 60/40	44
2,0 M.-% Trinidad Pulver 60/40	44
2,5 M.-% Trinidad Pulver 60/40	45
3,0 M.-% Trinidad Pulver 60/40	45
10.4 Mengentabellen Trinidad Pulver 50/50	46
2,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50	46
2,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50	46
2,8 M.-% Trinidad Pulver 50/50	47
3,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50	47
3,2 M.-% Trinidad Pulver 50/50	48
3,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50	48

---

3,6 M.-% Trinidad Pulver 50/50	49
3,8 M.-% Trinidad Pulver 50/50	49
4,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50	50
5,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50	50
6,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50	51
10.5 Mengentabellen Trinidad TLC 50/50	52
1,5 M.-% Trinidad TLC 50/50	52
2,0 M.-% Trinidad TLC 50/50	52
2,1 M.-% Trinidad TLC 50/50	53
10.6 Mengentabellen für Trinidad Epuré NV	54
1,1 M.-% Trinidad Epuré NV	54
1,6 M.-% Trinidad Epuré NV	54
2,2 M.-% Trinidad Epuré NV	55
<b>11.0 Hinweise für die Zugabe von TE-Produkten</b>	<b>56</b>
11.1 Trinidad Epuré Fässer, Trinidad Epuré Z 0/8, Trinidad Epuré NV und Trinidad NAF 501	56
11.2 Trinidad Pulver TP 50/50, Trinidad Pulver TP 60/40 und Trinidad Pulver TLC 50/50	56
<b>12.0 Konformitätszertifikat (CE-Kennzeichnung)</b>	<b>57</b>
<b>13.0 Impressum</b>	<b>58</b>
<b>14.0 Stichwortverzeichnis</b>	<b>59</b>

## 1.0 Naturasphalte im Straßenbau

Die Natur hat an vielen Stellen, wo sich Erdöl gebildet hatte, durch Langzeitdestillation, -polymerisation und -kondensation Bitumen verschiedener Härte geschaffen. Viele tausend Funde und auch neuzeitlichere Bauwerke zeugen von der vielseitigen Anwendung und der Beständigkeit des Baustoffes Naturasphalt.

Völker, wie die Ägypter, Mesopotamier und Inder, setzten Naturasphalte entsprechend ihrer Härte ein. Hartbitumen und Hartasphalte wurden zu dauerhaften Verklebungen eingesetzt. Für Bauzwecke werden hingegen mittelharte Bitumen oder Asphalte verwendet. Auf einer Baustelle bei Bagdad wurde vor Jahren Asphaltmörtel gefunden, dessen Bindemittel mit einem Erweichungspunkt RuK 57 °C etwa einem heutigen Bitumen 40/50 entsprach. Solche Beispiele beweisen die ausgezeichnete Alterungsbeständigkeit der Naturasphalte, wenn sie dem Zweck entsprechend ausgewählt wurden.

Längst sind aber die Zeiten vorbei, als man Naturasphalt benötigte, um Asphaltmischgüter für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche überhaupt herstellen zu können. Heute gilt im Straßenbau das aus dem Erdöl destillierte Bitumen als Basisbindemittel für die Herstellung von Asphaltbelägen jeder Art. Naturasphalt, als Urvater des künstlichen Bitumens, wird dagegen herangezogen, um Destillationsbitumen hinsichtlich ihrer Temperatur-Viskositäts-Kurve, ihrer Kohäsion und Adhäsion zu verbessern und gleichzeitig mit geeigneten Füllern Asphaltmischgüter zu stabilisieren. Als ein natürlich vorkommendes Gemisch aus Bitumen und Mineralstoffen wird also Naturasphalt in Kombination mit Straßenbaubitumen benötigt, wenn bestimmte Eigenschaften eines Mischgutes erreicht werden sollen oder eine Vergütung des Endproduktes, z.B. einer Deckschicht, angestrebt wird, um eine hohe Nutzungsdauer zu erreichen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei der Optimierung von bituminösem Mischgut für den Straßenbau grundsätzlich nur dann eine haftverbessernde, stabilisierende und homogenisierende Wirkung von einem Naturasphalt erwartet werden kann, wenn möglichst alle folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- Die Mineralstoffe müssen feinstkörnig, nicht quellfähig und mit dem Naturbitumen homogen verbunden sein.
- Die Mineralstoffe müssen in einem ausgewogenen Verhältnis zum Naturbitumen stehen.
- Das Naturbitumen muss straßenbautechnisch günstige Eigenschaften besitzen. Es darf im Hinblick auf seinen Einsatz für Deckbeläge in Verbindung mit Straßenbaubitumen weder zu hart noch zu weich sein.
- Naturasphalte müssen stets von gleichmäßiger Beschaffenheit sein und müssen konstante chemische und physikalische Eigenschaften aufweisen.

Zu diesen Punkten lassen sich aus der Praxis heraus für den Einsatz von Naturasphalt im Zusammenhang mit Straßenbaubitumen folgende Werte ableiten:

- Die feinstkörnigen Anteile unter 0,03 mm sollten massiv vertreten sein, damit eine effektvolle stabilisierende Wirkung erzielt werden kann.
- Ein Füller-Bitumen-Verhältnis von 1:1 bis 1:2 scheint angemessen.
- Der Erweichungspunkt RuK des aus dem Naturasphalt extrahierten Bitumens sollte zwischen 50 und 90 °C liegen.

Aber gerade in der Zusammensetzung, Härte und Qualität unterscheiden sich Naturasphalte erheblich voneinander. Wie unterschiedlich allein das Verhältnis Bitumen/Mineralstoffe sein kann, zeigt ein Vergleich verschiedener Naturasphalte (siehe folgende Tabelle):

Bekannte Naturasphalte					
Name (Herkunft)	Kurzbeschreibung	Bitumen			Mineral M.-%
		M.-%	EP RuK °C	Pen. 1/10 mm	
Trinidad Epuré (Trinidad)	Bitumenanteil ausgeglichen, Bitumen mittelhart mit hoher Klebekraft, sehr feine Mineralstoffe mit besonderer Zellstruktur.	54	68-78	3-12	46
Selenizza (Albanien)	Bitumenanteil hoch, Bitumen hart und spröde, Mineralstoffe z. T. quellfähig.	79	121	0	21
Utah (USA)	Bitumenanteil sehr hoch, Bitumen sehr hart und spröde.	98	132-185	0	2

## 2.0 Definitionen

Durch seine weit zurückreichende weltweite Anwendung existieren in der Fachwelt mehrere Begriffe für den Trinidad Naturasphalt. Zum besseren Verständnis an dieser Stelle eine kurze Übersicht über die gebräuchlichsten Begriffe:

TE	Kurzbezeichnung für Trinidad Epuré.
TE-Bitumen	Bitumenanteil aus Trinidad Epuré, der dem Bitumen zuzurechnen ist.
TE-Füller	Fülleranteil aus Trinidad Epuré, der dem Füller zuzurechnen ist.
TLA	Kurzbezeichnung für Trinidad Lake Asphalt.
TNA	Kurzbezeichnung für Trinidad Naturasphalt.
Trinidad Epuré	Bezeichnung für den gereinigten Naturasphalt.
Trinidad Epuré Wasser	Das im Trinidad Naturasphalt enthaltene kristalline gebundene Wasser. Es geht massenmäßig über den TE-Füller in die Eignungsprüfung ein.
Trinidad Lake Asphalt	Im englischsprachigen Raum geläufiger Oberbegriff für den Baustoff.
Trinidad Refined Lake Asphalt	Bezeichnung für den gereinigten Naturasphalt im englischsprachigen Raum.
Trinidad Rohasphalt	Bezeichnung für den noch nicht gereinigten Naturasphalt.
Trinidad Pitch	Englische Bezeichnung für den noch nicht gereinigten Naturasphalt.
Trinidad Pitch Lake	Englische Bezeichnung für den Asphaltsee.

## 3.0 Trinidad Epuré

### 3.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

In der Form, wie der Trinidad Naturasphalt aus dem Asphaltsee gewonnen wird, stellt er ein verhältnismäßig einheitliches Gemisch aus Wasser, mineralischen Anteilen und Bitumen mit folgender durchschnittlicher Zusammensetzung dar:

Bitumen	39,3 M.-%
Mineralische Anteile	27,2 M.-%
Wasser usw. flüchtig bis 160 °C	29,0 bis 30,2 M.-%
Hydratwasser	3,3 M.-%

Dieses Gemisch ist mehr oder minder als eine Emulsion zu betrachten. Für die praktische Verwendung ist der Trinidad Naturasphalt in dieser ursprünglichen Beschaffenheit nicht geeignet. Er wird deshalb einem Aufschmelzprozess unterzogen. Dabei wird der gereinigte Trinidad Naturasphalt, der auch Trinidad Epuré genannt wird, gewonnen. Der gereinigte und abgefüllte Trinidad Naturasphalt (Trinidad Epuré) weist folgende stets gleich bleibende Zusammensetzung auf:

Lösliches Bitumen	53,0 - 55,0 M.-%
Mineralstoffe	36,0 - 37,0 M.-%
restliche Bestandteile	9,0 - 10,0 M.-%

Unter den „restlichen Bestandteilen“ versteht man Bestandteile des Trinidad Epuré, die weder dem Bitumen noch den Mineralstoffen zugeordnet werden können. Sie sind durch Veraschung bestimmbar. Die Mineralstoffe setzen sich zusammen aus:

< 0,063 mm	90,2 M.-%
0,063 - 0,125 mm	9,8 M.-%

Da Trinidad Epuré nur in Mengen bis höchstens 3,0 M.-% dem Asphalt zugegeben wird, sind in der Asphaltmischung max. 0,3 M.-% „restliche Bestandteile“ bzw. 0,4 M.-% der Kornklasse > 0,063 mm enthalten.

Wegen dieser geringen Mengen ist es zulässig und technisch vertretbar, die „restlichen Bestandteile“ als Füller (0-0,063 mm) anzusehen.

Darüber hinaus enthält Trinidad Epuré noch kristalline gebundenes Wasser. Dieses ist bei der Bindemittel extraktion nicht aus dem Trinidad Epuré entfernbar. Es wird erst bei Temperaturen > 150 °C partiell freigesetzt und bewirkt zum Teil die bekannt gute Verarbeitbarkeit des Trinidad Naturasphaltes. Bei der rechnerischen Behandlung von Trinidad Naturasphaltprodukten bleibt dieser Wasseranteil unberücksichtigt.

Weitere Eigenschaften:

Farbe	Mattschwarz
Dichte	1,40 - 1,42 g/cm <sup>3</sup>
Penetration	1 - 4 0,1 mm
EP RuK	93 - 98 °C
Schwefelgehalt	6 - 8 M.-%

Das durch Extraktion nach TP A-01 aus dem Trinidad Epuré lösbare Bitumen weist folgende Eigenschaften auf:

Dichte	1,06 - 1,08 g/cm <sup>3</sup>
Penetration	3 - 12 0,1 mm
Erweichungspunkt RuK	68 - 78 °C

### 3.2 Analysedaten

Weitere charakteristische Eigenschaftswerte von Trinidad Epuré:

Farbe	schwarz
Bruch	muschelig
Glanz	stumpf
Strich	schwarz
spez. Gewicht bei 25 °C	1,4 bis 1,42 g/cm <sup>3</sup>
Penetration bei 25 °C	1,5 bis 4,0 0,1 mm
Duktilität bei 25 °C	1,0 bis 1,8 cm
Erweichungspunkt Kraemer-Sarnow	84 bis 87 °C
Erweichungspunkt Ring und Kugel	94 bis 97 °C
Verdampfungsverlust bei 160 °C in 5 Stunden	1,1 bis 1,7 %
Schwefelgehalt	6,0 bis 8,0 M.-%
Kubischer Ausdehnungskoeffizient	0,000287 pro °F
spez. Wärme	0,437
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	58 Kilovolt

Aus der näheren Betrachtung der vorstehenden Tabelle ist zu entnehmen, dass die Summe des in Schwefelkohlenstoff löslichen Bitumens und des mineralischen Anteiles nicht auf 100 M.-% aufgeht. Der Unterschied erklärt sich durch die Gegenwart von ungelöster organischer Substanz (teils Bitumen), die bei der Verbrennung verloren geht.

Im Trinidad Naturasphalt sind die Feinmineralanteile in der Lage, Bitumen durch Absorption festzuhalten. Die Menge dieses nicht löslichen Bitumens wurde mit etwa 1,3 M.-% ermittelt. Auf Trinidad Epuré bezogen sind es etwa 0,5 M.-%.

Der übrige Anteil des nicht näher zu kennzeichnenden Materials besteht aus Hydratwasser, flüchtigen Anteilen des Tons und der anderen Mineralien im mineralischen Anteil und organischen Substanzen, hauptsächlich vegetabilischen Ursprungs. Es ist nicht möglich, genaue Angaben über diese Bestandteile zu machen. Der Gesamtanteil dieses nicht näher gekennzeichneten Materials geht selten über 9 bis 10 M.-%.

Eine Übersicht über die Löslichkeit von Trinidad Epuré in verschiedenen Lösungsmitteln zeigt die folgende Tabelle:

Schwefelkohlenstoff	54,0 M.-%
Trichloräthylen	54,0 M.-%
Perchloräthylen	54,0 M.-%
Chloroform	53,0 M.-%
Toluol	49,9 M.-%
Decahydronaphtalin	48,3 M.-%
Tetrachlorkohlenstoff	45,7 M.-%
Äther	43,2 M.-%
Alkohol-Äther-Gemisch 50 : 50	36,8 M.-%
Petroleum-Naptha 80° B	36,0 M.-%
Petroleum-Äther-Gemisch 40 : 60	35,5 M.-%
Azeton	25,5 M.-%
Pyridin	23,0 M.-%
Äthylalkohol	7,5 M.-%

Nach der Gruppeneinteilung des Gesamtbitumens durch Lösungsmittel in die verschiedenen Anteile, ergibt sich für Trinidad Epuré die folgende Aufteilung:

	im Trinidad Epuré	im löslichen Bitumenanteil von Trinidad Epuré
Maltene	36,0 M.-%	66,7 M.-%
Asphaltene	18,0 M.-%	33,3 M.-%
Carbene	3,8 M.-%	15,8 M.-%
Weichasphalt	17,2 M.-%	31,8 M.-%

Wenn Trinidad Naturasphalt in einem geeigneten Lösungsmittel aufgelöst, das Gemisch gefiltert und im Mikroskop bei starker Vergrößerung untersucht wird, zeigt sich, dass ein Teil der mineralischen Bestandteile durch das Filter hindurchgegangen ist und nun in der Lösung die so genannte Brownsche Bewegung hervorruft. Bei einer Verdünnung von 1 auf 5000 sind über 400.000 Teilchen im m<sup>3</sup> der Lösung vorhanden und als in der Schwebe befindlich (kolloidale Partikel) festzustellen.

Eine verdünnte Auflösung von Trinidad Naturasphalt in Schwefelkohlenstoff zeigte nach einem Monat Ruhezustand 4,5 M.-% der mineralischen Anteile als in der Schwebe befindlich, nach drei Monaten waren es noch 2,57 M.-%, die auch während einer weiteren Lagerung bis zu sechs Monaten geringer wurden.

Die im Trinidad Epuré vorhandenen mineralischen Anteile liegen in ihrer Menge zwischen 36 bis 38 M.-% des Gesamtgewichtes. Sie bestehen im wesentlichen aus Quarz und Lehm und dem Rückstand von Salzen, die in den rohen Trinidad Naturasphalt im Laufe seiner Entstehungsgeschichte emulgiert worden sind.

Die chemische Untersuchung dieser mineralischen Anteile ergab folgende Durchschnittszusammensetzung:

SiO	70,64 M.-%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17,04 M.-%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7,62 M.-%
CaO	0,70 M.-%
MgO	0,90 M.-%
Na <sub>2</sub> O	1,56 M.-%
K <sub>2</sub> O	0,35 M.-%
SO <sub>3</sub>	0,97 M.-%
Cl	0,22 M.-%

#### 4.0 Trinidad Naturasphalt Produkte

Um die Verwendung auf Asphaltmischanlagen zu ermöglichen, wird der Trinidad Naturasphalt zu einfach dosierbaren Produkten weiterverarbeitet. Neben granulierten und gemahlene Aufbereitungsformen sind auch Kombiprodukte lieferbar, durch die mehrere Komponenten in einem Dosierschritt zugegeben werden können.

##### 4.1 Qualitätsmanagement

Die Herstellung aller Trinidad Naturasphaltprodukte erfolgt unter den strengen aktuellen Qualitätsanforderungen der DIN EN ISO 9001:2000.

##### 4.2 CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

Trinidad Naturasphalt ist nach der EN 13108, Teil 4; Annex B, in der Europäischen Norm verankert. Die Übereinstimmung der Erstprüfung mit dieser Norm wird durch eine WPK überwacht und von einer autorisierten Zertifizierungsstelle zertifiziert. Das Konformitätszertifikat ist auf Seite 57 abgedruckt.

Die CE-Kennzeichnung ist gemäß der Richtlinie 93/68/EWG auf den Produkten und Begleitdokumenten angebracht (z. B. Lieferschein und Beipackdokumente).

##### 4.3 Trinidad Epuré Z 0/8

Trinidad Epuré Z 0/8 (TE Z 0/8) ist auf die Körnung 0/8 mm zerkleinertes Trinidad Epuré, dem Diatomeenerde (amorphe Kieselsäure) als der Verklebung des Granulates entgegenwirkendes Trennmittel zugegeben ist. Diatomeenerde hat eine Korngröße < 0,063 mm.

Wegen der geringen Zugabemenge dieses Trennmittels bleibt die theoretische Veränderung der TE Z 0/8 Zusammensetzung unberücksichtigt, so dass bei TE Z 0/8 Produkten die gleiche Zusammensetzung wie bei Trinidad Epuré zugrunde zu legen ist:

TE-Bitumen	i. M. 54,0 M.-%
TE-Füller	i. M. 46,0 M.-%

Das TE-Bitumen ist bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller ist bei der rechnerischen Behandlung des TE Z 0/8 der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

##### 4.4 Trinidad NAF 501

Trinidad NAF 501 ist ein rieselfähiges Granulat, bestehend aus 83,3 M.-% Trinidad Epuré und 16,7 M.-% Cellulosefaser. Abhängig von der jeweiligen Lieferform ist es in den Körnungen 0/5, 6/10 und 0/10 erhältlich. Aufgrund der enthaltenen Cellulosefaser ist in der Regel keine weitere Zugabe von ablaufhemmenden Zusätzen mehr nötig. Aus dem Gewichtsverhältnis von Naturasphalt zu Cellulosefaser (5:1) errechnet sich folgende Zusammensetzung:

TE-Bitumen	i. M. 45,0 M.-%
TE-Füller	i. M. 38,3 M.-%
Cellulosefaser	i. M. 16,7 M.-%

Das TE-Bitumen ist bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller und die Cellulosefaser sind bei der rechnerischen Behandlung des Trinidad NAF 501 der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

#### 4.5 Trinidad Pulver 50/50

Trinidad Pulver 50/50 (TP 50/50) besteht aus 50,0 M.-% fein gemahlenem Trinidad Epuré und 50,0 M.-% Kalksteinmehl mit ganz geringen Mengen an Kieselgur. Daraus errechnet sich die folgende Zusammensetzung des TP 50/50:

TE-Bitumen	i. M. 27,0 M.-%
TE-Füller	i. M. 23,0 M.-%
Kalksteinmehl	i. M. 50,0 M.-%

Das TE-Bitumen ist bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller und das Kalksteinmehl sind bei der rechnerischen Behandlung des TP 50/50 der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

#### 4.6 Trinidad Pulver 60/40

Trinidad Pulver 60/40 (TP 60/40) besteht aus 60,0 M.-% fein gemahlenem Trinidad Epuré und 40,0 M.-% Kalksteinmehl. Es errechnet sich folgende Zusammensetzung des TP 60/40:

TE-Bitumen	i. M. 32,5 M.-%
TE-Füller	i. M. 27,5 M.-%
Kalksteinmehl	i. M. 40,0 M.-%

Das TE-Bitumen ist bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller und das Kalksteinmehl sind bei der rechnerischen Behandlung des TP 60/40 der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

#### 4.7 Trinidad TLC 50/50

Trinidad TLC 50/50 (TLC 50/50) besteht zu 50 M.-% aus fein gemahlenem Trinidad Epuré + Polymeren und zu 50 M.-% aus Kalksteinmehl. Daraus errechnet sich die folgende Zusammensetzung des TLC 50/50:

TE-Bitumen (incl. Polymere)	i. M. 28,0 M.-%
TE-Füller	i. M. 22,0 M.-%
Kalksteinmehl	i. M. 50,0 M.-%

Das TE-Bitumen und der Polymeranteil sind bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller und das Kalksteinmehl sind bei der rechnerischen Behandlung des TLC 50/50 der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

#### 4.8 Trinidad Epuré NV

Trinidad Epuré NV (TE NV) ist auf die Körnung 0/8 mm zerkleinertes Trinidad Epuré, dem ein Trennmittel sowie ein Wachs (langkettiges Paraffin) zugegeben ist. Durch die Verwendung von TE NV ist ein separater Einsatz von temperaturreduzierenden Zusätzen nicht erforderlich, da dieser Zusatz im TE NV bereits enthalten ist.

Wegen der geringen Zugabemenge des Trennmittels bleibt dies bei der TE NV Zusammensetzung unberücksichtigt, so dass bei TE NV-Produkten die folgende Zusammensetzung zugrunde gelegt wird:

TE-Bitumen (incl. Wachs)	i. M. 54,0 M.-%
TE-Füller	i. M. 46,0 M.-%

Das TE-Bitumen ist bei der rechnerischen Behandlung des Bitumenanteils zu berücksichtigen. Der TE-Füller ist bei der rechnerischen Behandlung des TE NV der Füllerfraktion (0-0,063 mm) zu zuordnen (siehe auch 7.4).

## 4.9 Trinidad Naturasphaltprodukte im Überblick

	Fässer	TE Z 0/8	NAF 501	TP 50/50	TP 60/40	TLC 50/50	TE NV
<b>Trinidad Epuré</b>	100,0 M.-%	100,0 M.-%	83,3 M.-%	50,0 M.-%	60,0 M.-%	50,0 M.-%*	100,0 M.-%**
<b>Kalksteinmehl</b>		-	-	50,0 M.-%	40,0 M.-%	50,0 M.-%	-
<b>Cellulosefaser</b>		-	16,7 M.-%	-	-	-	-

\*) incl. Polymere

\*\*) incl. Wachs

## 4.10 Lieferformen

Trinidad Naturasphaltprodukte werden in unterschiedlichen Gebinden ausgeliefert. Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick auf die möglichen Lieferformen. Die konkreten Gebindeformen werden auf die jeweiligen Mischgutanforderungen abgestimmt.

	TE	TE Z 0/8	NAF 501	TP 50/50	TP 60/40	TLC 50/50	TE NV
<b>Fässer</b>	x	x	-	-	-	-	-
<b>Säcke</b>	-	x	x	x	x	x	x
<b>Big-Bag</b>	-	x	x	x	x	x	x
<b>Siloware</b>	-	-	x	x	-	x	-
<b>Schüttgut</b>	-	x	x	-	-	-	x

## 5.0 Straßenbaubitumen, PmB und Trinidad Epuré

Durch die Mischung von Straßenbaubitumen oder PmB und Trinidad Epuré werden die rheologischen Eigenschaften des verwendeten Bitumens modifiziert. Für einige Mischungen der Straßenbaubitumensorten mit Trinidad Naturasphalt sind in der folgenden Tabelle die veränderten rheologischen Eigenschaften des löslichen Bindemittelanteils vor der Verarbeitung exemplarisch angegeben (s. a. EN 13108 Teil 4 Annex B).

### 5.1 Übersicht der veränderten Eigenschaften

Sorte	Gemisch aus		Gehalt an löslichen Bitumen im Gemisch M.-%	Eigenschaften des löslichen Bitumenanteils vor der Verarbeitung	
	Straßenbaubitumen M.-%	Trinidad Epuré M.-%		Penetration 1/10 mm	EP RuK °C
30/45	80	20	90,8	45 bis 31	55 bis 61
30/45	75	25	88,5	44 bis 30	56 bis 62
30/45	70	30	86,2	43 bis 29	57 bis 63
50/70	85	15	93,1	65 bis 46	50 bis 56
50/70	80	20	90,8	63 bis 44	51 bis 57
50/70	75	25	88,5	61 bis 43	52 bis 58
50/70	70	30	86,2	59 bis 41	53 bis 59
50/70	65	35	83,9	57 bis 39	53 bis 59
70/100	85	15	93,1	92 bis 64	46 bis 51
70/100	80	20	90,8	89 bis 62	47 bis 52
70/100	75	25	88,5	86 bis 60	48 bis 53
70/100	70	30	86,2	83 bis 58	49 bis 54
70/100	65	35	83,9	80 bis 56	50 bis 56

Werden andere Bitumensorten oder andere Trinidad Naturasphaltanteile gewählt, so sind die Eigenschaften des löslichen Bindemittels zu bestimmen. Für die Eignungsprüfung sind die unterschiedlichen Anteile des löslichen Bitumens und der Mineralstoffe je nach Zusammensetzung des verwendeten Trinidad Naturasphaltproduktes zu berücksichtigen.

## 6.0 Zugabemengen von Trinidad Naturasphalt Produkten

Ein wesentlicher Vorteil der Verwendung von Trinidad Naturasphalt zur Asphalt- bzw. Bitumenmodifizierung liegt u. a. darin, dass sich durch gezielte Abstimmung von Primärbitumensorte und Naturasphaltanteil für nahezu alle Anforderungen technologisch und wirtschaftlich optimale Lösungen erarbeiten lassen. Es eignen sich als Primärbitumen alle gängigen Straßenbaubitumen und Polymermodifizierte Bitumen. Die folgenden Zugabemengen sind dabei als Empfehlung zu betrachten und können den projektspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Mischgutart	TE	TE Z 0/8	NAF 501	TLC 50/50	TP 50/50*	TE NV
SMA	1,5 M.-%	1,5 M.-%	1,8 M.-%	2,1 M.-%	3,0 M.-%	1,8 M.-%
AC B	1,0 M.-%	1,0 M.-%	1,2 M.-%	1,5 M.-%	2,0 M.-%	1,2 M.-%
AC D	1,5 M.-%	1,5 M.-%	1,8 M.-%	2,0 M.-%	3,0 M.-%	1,6 M.-%
PA 11	1,3 M.-%	1,3 M.-%	1,5 M.-%	2,1 M.-%	2,6 M.-%	-
PA 8	1,4 M.-%	1,4 M.-%	1,7 M.-%		2,8 M.-%	
MA	2,0 M.-%	2,0 M.-%	-	-	4,0 M.-%	2,2 M.-%

\* Bei Trinidad Pulver TP 60/40 gelten die gleichen Primärbitumenviskositäten und die erforderlichen Zugabeteile sind entsprechend des TE-Bitumen/TE-Füller Verhältnisses hochzurechnen.

## 7.0 Erstprüfung

### 7.1 Vorbemerkung

Die Zusammensetzung eines Asphaltmischgutes wird durch eine Erstprüfung dokumentiert, um nachzuweisen, dass die Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen (TL Asphalt) erfüllt werden. Die Erstprüfung umfasst die vollständige Reihe der Prüfungen von repräsentativen Proben, um die Gebrauchstauglichkeit einer Asphaltmischgutsorte zu bestimmen. Die Erstprüfung muss vor der ersten Verwendung durchgeführt werden. Im Falle der Verwendung von Baustoffen, deren Eigenschaften bereits vom Lieferanten in Übereinstimmung mit den entsprechenden technischen Spezifikationen bestimmt wurden, brauchen diese Eigenschaften nicht erneut beurteilt zu werden, sofern die Gebrauchstauglichkeit der Baustoffe gleich bleibt und im Folgenden nichts anderes festgelegt wird.

Für die Prüfung von Asphaltmischgut gelten die TP Asphalt-StB. Der Nachweis aller Eigenschaften erfolgt durch Validierung im Labor, d.h. die Prüfungen sind an Asphaltmischgut vorzunehmen, das in einem Labor aus Baustoffen hergestellt wurde, die der Sollzusammensetzung entsprechend nach TP A-35 gemischt wurden.

Für sonstige Eigenschaften der Baustoffe gelten die im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle des Lieferanten zum Nachweis der Konformität der Gesteinskörnungen, des Bitumens usw. durchgeführten Prüfungen. Für die Prüfung der Baustoffe gelten die in den jeweiligen Lieferspezifikationen (Normen bzw. technische Lieferbedingungen) angegebenen Prüfverfahren.

### 7.2 Erstprüfungsbericht

Über die Erstprüfung ist ein Bericht zu erstellen und aufzubewahren. Dieser Erstprüfungsbericht ist Teil der Konformitätserklärung des Herstellers. Er ist mit allen erforderlichen Prüfzertifikaten bei der Zertifizierung bzw. der regelmäßigen Überwachung vorzulegen. Der Bericht muss die nachfolgenden Angaben enthalten:

#### 7.2.1 Allgemeines

- Name und Anschrift des Asphaltmischgutherstellers,
- Ausgabedatum,
- Bezeichnung des Asphaltmischwerkes,
- Bezeichnung der Asphaltmischgutart und -sorte,
- Verweis auf diese TL Asphalt-StB und die TP Asphalt-StB.

#### 7.2.2 Baustoffe

- jede Lieferkörnung: Bezugsquelle und Art,
- Bindemittel: Art und Sorte,
- Füller: Bezugsquelle und Art,
- Zusätze: Bezugsquelle und Art,

- Asphaltgranulat: Angaben zur Klassifizierung nach TL AG-StB,
- alle Baustoffe: Prüfergebnisse gemäß Tabelle 11.

### 7.2.3 Asphaltmischgut

- Sollzusammensetzung,
- Ergebnisse der Prüfungen gemäß Tabelle 11.

### 7.3 Angaben von Bindemittelmengen

Die im Mischgut enthaltene Bindemittelmenge wird üblicherweise in M.-% (früher Gew.-%) angegeben. Diese Art der Angabe eignet sich besonders für die Ergebnisse von Mischgutuntersuchungen (Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen), wie aus folgendem Beispiel zu erkennen ist:

Mischguteinwaage (trocken)	1500,0 g =	100,0 M.-%
Mineralstoffrückwaage	- 1410,0 g =	94,0 M.-%
lösliches Bindemittel	90,0 g =	6,0 M.-%

Das Mischgut besteht demnach aus 6,0 M.-% löslichem Bindemittel und 94,0 M.-% Mineralstoff. Bei der Siebanalyse werden die 94,0 M.-% Mineral als 100 M.-% angesehen und auf dieser Basis deren Korngrößenverteilung errechnet.

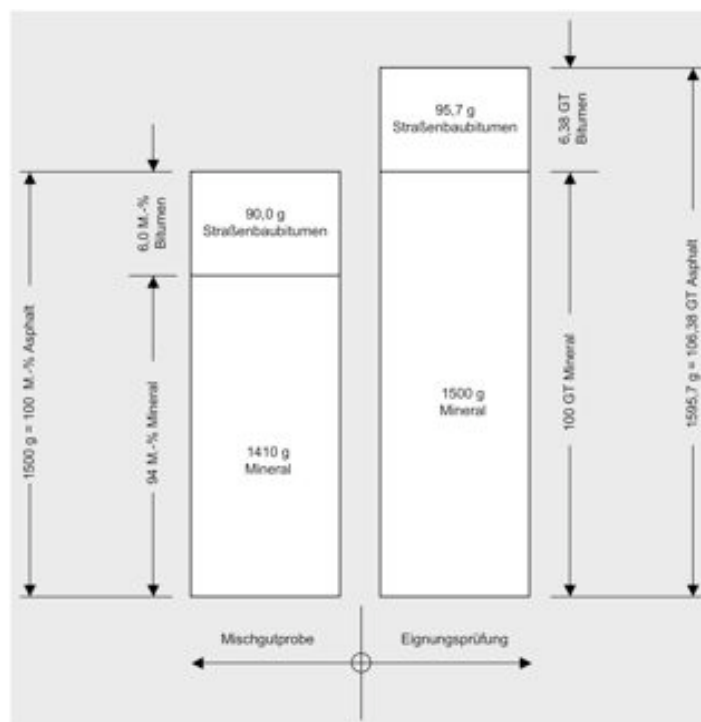
Bei der Eignungsprüfung hingegen ist die Angabe des prozentualen Bindemittelanteils nicht sinnvoll, da im Rahmen der Eignungsprüfung einer konstanten Mineralstoffmischung unterschiedliche Bindemittelmengen zuzugeben sind. Deshalb wird bei Eignungsprüfungen mit der Dimension „Gewichtsteile (GT)“ gearbeitet. Die Mineralstoffmischung hat - unabhängig von ihrem Gewicht - die Dimension „100 GT Mineral“.

Die auf diese 100 GT Mineral zuzugebende Bindemittelmenge hat die Dimension „GT Bindemittel auf 100 GT Mineral“. Oft werden die Zusätze „Mineral“ oder „auf 100 GT Mineral“ weggelassen und nur „GT“ als Dimension angegeben.

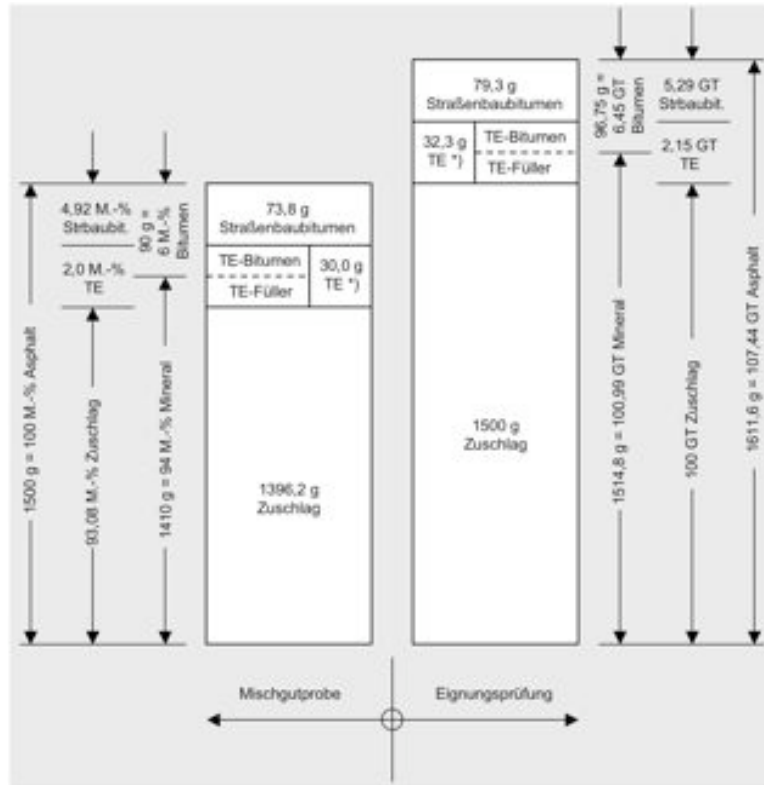
### 7.4 Massendimensionen

Den Unterschied zwischen M.-% und GT verdeutlichen die nachfolgenden graphischen Darstellungen bei der Untersuchung einer Mischgutprobe und bei der Erstellung einer Eignungsprüfung.

Asphalt mit 6,0 M.-% Straßenbaubitumen (Beispiel):



Asphalt mit 6,0 M.-% Gesamtbindemittel aus Straßenbaubitumen und 2,0 M.-% Trinidad Epuré\* (Beispiel):



\*) Trinidad Epuré: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller

### 7.5 Umrechnung von Prozentsätzen in Gewichtsteile

Für die Umrechnung gelten bei Asphalten, die nur aus zwei Komponenten bestehen (Straßenbaubitumen und Mineralstoffen), folgende Formeln:

Umrechnung von M.-% in GT:

Umrechnung von GT in M.-%:

$$GT = \frac{M.-%}{100 - M.-%} \times 100 \quad (Gl. 1)$$

$$M.-% = \frac{GT}{100 - GT} \times 100 \quad (Gl. 2)$$

Diese Formeln und entsprechende bereits existierende Umrechnungstabellen gelten für alle Mischungen, die nur aus zwei Komponenten, z.B. Bitumen und Mineralstoff, zusammengesetzt sind. Sofern eine Asphaltmischung aus mehr als zwei Komponenten besteht, z.B. Straßenbaubitumen, Trinidad Epuré und Mineralstoffen, können diese Formeln nicht mehr angewendet werden. Für die Mengenangaben von Bindemitteln in Asphalten, denen auch Trinidad Epuré zugegeben wird, muss bei der Umrechnung von M.-% in GT - und umgekehrt – gemäß folgender Beispielumrechnung verfahren werden:

93,08 M.-% Mineral	=	93,08 M.-% ÷ 93,08 M.-% × 100	=	100,00 GT Mineral
2,00 M.-% TE	=	2,00 M.-% ÷ 93,08 M.-% × 100	=	2,15 GT TE
4,92 M.-% Bitumen	=	4,92 M.-% ÷ 93,08 M.-% × 100	=	5,29 GT Bitumen
<b>100,00 M.-% Asphalt</b>			=	<b>107,44 GT Asphalt</b>

Die entsprechende Umrechnungsformel lautet:

$$GT = \frac{M.-% \text{ der gesuchten Komponente}}{M.-% \text{ Mineral}} \times 100 \quad (Gl. 3)$$

Beispielumrechnung von GT in M.-% bei Trinidad Epuré (TE):

100,00 GT Mineral	=	100,00 GT ÷ 107,53 GT × 100	=	93,00 M.-% Mineral
2,15 GT TE	=	2,15 GT ÷ 107,53 GT × 100	=	2,00 M.-% TE
4,92 GT Bitumen	=	5,38 GT ÷ 107,53 GT × 100	=	5,00 M.-% Bitumen
<u>107,53 GT Asphalt</u>			=	<u>100,00 M.-% Asphalt</u>

Die entsprechende Umrechnungsformel lautet:

$$M.-% = \frac{\text{GT der gesuchten Komponente}}{\text{GT Asphalt}} \times 100 \quad (\text{Gl. 4})$$

Trinidad Epuré Produkte bestehen aus zwei Komponenten, nämlich dem TE-Bitumen und dem TE-Füller. Der Gesamtbindemittelgehalt einer mit TE-Produkten hergestellten Asphaltmischung besteht demnach aus Straßenbaubitumen und TE-Bitumen. Der in der Mischung enthaltene Fülleranteil 0-0,063 mm setzt sich aus dem Fülleranteil der Zuschlagsstoffe und dem TE-Füller zusammen. Bei der Erstellung einer Eignungsprüfung sind beide Komponenten des Trinidad Epuré Produktes zu beachten.

Für die Umrechnung des TE-Fülleranteils im Asphaltgemisch (TE-Füller<sub>(A)</sub>) in den TE-Fülleranteil in der Mineralstoffmischung (TE-Füller<sub>(M)</sub>) muss bei einem Gesamtbindemittelgehalt von 6 M.-% und einem Anteil von 2,0 M.-% Trinidad Epuré in der Asphaltmischung, wie in nachfolgendem Beispiel verdeutlicht, folgendermaßen verfahren werden:

a) Berechnung der prozentualen Verteilung der Mineralstoffe im Asphalt:

Mineralstoffanteil <sub>(A)</sub>	=	100 M.-% - 6,0 M.-%	=	94,00 M.-% Mineral <sub>(M)</sub>
TE-Füller <sub>(A)</sub> aus 2,0 M.-% TE	=	2,0 M.-% x 0,46	=	0,92 M.-% TE-Füller <sub>(M)</sub>
Zuschlag <sub>(A)</sub>	=		=	93,08 M.-% Zuschlag <sub>(M)</sub>

b) Berechnung der prozentualen Verteilung der Mineralstoffe im Mineralstoffgemisch:

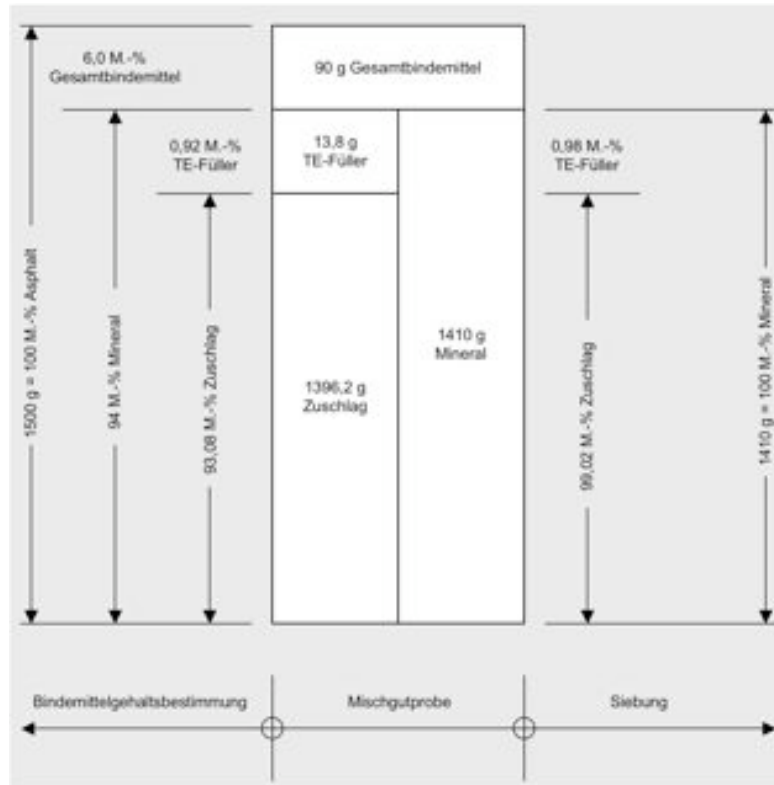
0,92 M.-% TE-Füller <sub>(A)</sub>	=	0,92 M.-% : 94 M.-% x 100	=	0,98 M.-% TE-Füller <sub>(M)</sub>
93,08 M.-% Zuschlag <sub>(A)</sub>	=	93,08 M.-% : 94 M.-% x 100	=	99,02 M.-% Zuschlag <sub>(M)</sub>
<u>94,00 M.-% Mineral<sub>(A)</sub></u>			=	<u>100,00 M.-% Mineral<sub>(M)</sub></u>

Die entsprechende Umrechnungsformel lautet:

$$M.-% \text{ Mineralstoff-Fraktion}_{(M)} = \frac{M.-% \text{ Mineralstoff-Fraktion}_{(A)}}{M.-% \text{ Mineralstoff}_{(A)}} \times 100 \quad (\text{Gl. 5})$$

Dabei bedeuten die Indices: (M): bezogen auf Mineral = 100 M.-%  
 (A): bezogen auf Asphalt = 100 M.-%

Veränderung des prozentualen Anteils einer Mineralstoffkomponente (z.B. TE-Füller) als Anteil im Asphaltgemisch oder als Anteil der Mineralstoffmischung (Beispiel):



### 7.5.1 Rechengang einer Eignungsprüfung

Rechengang einer Eignungsprüfung mit 1,8 M.-% Trinidad NAF 501 für einen Splittmastixasphalt mit einem angestrebten Gesamtbindermittelgehalt von 6,5 M.-% (Beispiel):

Mischung Nr.		1a	1b	1c	
NAF 501 - Soll -	M.-%	1,8	1,8	1,8	
Gesamtbindermittelgehalt - gewählt -	M.-%	6,2	6,5	6,8	
TE-Bitumen = 1,8 × 45,0 M.-%	M.-%	0,81	0,81	0,81	
Straßenbaubitumen 50/70	M.-%	5,39	5,69	5,99	
Mineral = 100 M.-% - NAF 501 M.-% - 50/70 M.-%	M.-%	92,81	92,51	92,21	
Straßenbaubitumen 50/70	(Gl. 3)	GT	5,808	6,151	6,496
NAF 501	(Gl. 3)	GT	1,939	1,946	1,952
Mineral	(Gl. 3)	GT	100	100	100
Summe		GT	107,747	108,097	108,448

Einwaage von Labormischungen mit 5 kg Mineral:

Mineral		g	5000,00	5000,00	5000,00
NAF 501 = GT NAF 501 × 50	+	g	96,95	97,30	97,60
Bitumen B 50/70 = GT 50/70 × 50	+	g	290,40	307,55	324,80
Asphalt	=	g	5387,35	5404,85	5422,40

Kontrolle:

TE-Bitumen = 45,0 M.-% von NAF 501 Einwaage	g	43,63	43,79	43,92
Gesamtbindemittel = 50/70 + TE-Bitumen	g	334,03	351,34	360,72
Gesamtbindemittel	M.-%	6,2	6,5	6,8

Berechnung des TE-Füllers:

TE-Füller <sub>(A)</sub> im Asphalt = $1,8 \times (38,3 \text{ M.-%} + 16,7 \text{ M.-%})$	M.-%	0,99	0,99	0,99	
davon Cellulosefaser <sub>(A)</sub> = $1,8 \times 16,7 \text{ M.-%}$	M.-%	0,30	0,30	0,30	
Mineralstoff <sub>(A)</sub> = 100 - Gesamtbindemittel	M.-%	93,80	93,50	93,20	
TE-Füller <sub>(M)</sub> im Mineralstoff	(Gl.4)	M.-%	1,055	1,059	1,062
gerundet		M.-%	1,1	1,1	1,1
davon Cellulosefaser <sub>(M)</sub> = $\frac{100 \times (1,8 \times 16,7 \text{ M.-%})}{\text{Mineralstoff}_{(A)}}$		M.-%	0,32	0,32	0,32

Die Kalksteinmehlmenge des Zuschlaggemisches<sub>(M)</sub> ist demnach so zu dosieren, dass die Kornklasse 0-0,063 mm um ca. 1,1 M.-% reduziert wird, um den angestrebten Gesamtfüllergehalt unter Mitanzrechnung des TE-Füllers zu gewährleisten.

**7.6 Berechnung der Bindemittel- und Mineralstoffanteile im Mischgut**

**7.6.1 Beispiel 1: Verwendung von Trinidad Epuré**

Im Leistungsverzeichnis werden 2,0 M.-% Trinidad Epuré gefordert. Der lösliche Bitumenanteil soll mindestens 7,1 M.-% betragen. Die 2,0 M.-% Trinidad Epuré enthalten  $2,0 \times 0,54 \approx 1,08 \text{ M.-%}$  lösliches Bitumen, so dass bei einem Bedarf von 7,1 M.-% löslichem Bitumen nur noch 6,0 M.-% Straßenbaubitumen erforderlich sind. In den 2,0 M.-% Trinidad Epuré sind  $2,0 \times 0,46 \approx 0,92 \text{ M.-%}$  Feinststoffe\* enthalten, die bei Berechnung der Korngrößenverteilung des Mineralstoffgemisches dem Füller zuzurechnen sind. Die für die Erstellung der Eignungsprüfung zu berücksichtigenden Anteile berechnen sich daher wie folgt:

Straßenbaubitumen	=	6,00 M.-%	=>	6,46 GT	} 7,62 GT
lösliches Bitumen aus 2,0 M.-% Trinidad Epuré	=	1,08 M.-%	=>	1,16 GT	
Feinststoffe aus 2,0 M.-% Trinidad Epuré	=	0,92 M.-%	=>	0,99 GT	} 100,00 GT
Mineralstoffgemisch	=	92,00 M.-%	=>	99,01 GT	
		100,00 M.-%	=>	107,62 GT	

Die sich für das Gemisch aus 6,0 M.-% Straßenbaubitumen und aus 2,0 M.-% Trinidad Epuré (Mischungsverhältnis 75:25) ergebenden Eigenschaften des löslichen Bitumens sind 5.1 zu entnehmen.

## 7.6.2 Beispiel 2: Verwendung von Trinidad Pulver 50/50

Unter der Voraussetzung, gleiche Anteile Trinidad Naturasphalt verwenden zu wollen (wie im Beispiel 1), ergeben sich folgende Berechnungen:

Die 4,0 M.-% Trinidad Pulver enthalten  $4,0 \times 0,27 \approx 1,08$  M.-% lösliches Bitumen. Bei einem Mindestbindemittelgehalt von 7,1 M.-% in der Mischung werden 6,0 M.-% Straßenbaubitumen benötigt. In den 4,0 M.-% Trinidad Pulver sind  $4 \times 0,23 \approx 0,92$  M.-% Feinstoffe\* und  $4 \times 0,5 = 2,0$  M.-% Steinmehl enthalten, die bei Berechnung der Korngrößenverteilung des Mineralstoffgemisches dem Füller zuzurechnen sind.

Straßenbaubitumen	=	6,00 M.-%	=>	6,46 GT	}	7,62 GT
lösliches Bitumen aus 4,0 M.-% Trinidad Pulver	=	1,08 M.-%	=>	1,16 GT		
Feinstoffe aus 4,0 M.-% Trinidad Pulver	=	0,92 M.-%	=>	0,99 GT	}	100,00 GT
Steinmehlanteil** aus 4,0 M.-% Trinidad Pulver	=	2,00 M.-%	=>	2,15 GT		
Mineralstoffgemisch	=	90,00 M.-%	=>	96,86 GT		
			=>	100,00 M.-%	=>	107,62 GT

Werden andere Mischungsverhältnisse verwendet, ist sinngemäß zu verfahren.

\*) siehe EN 13108 Teil 4 Annex B

\*\*\*) Das Steinmehl entspricht den TL Gestein-StB.

## 7.7 Umrechnung von Gewichtsmengen in Rauminhalte

Für Gemische aus Trinidad Epuré und Straßenbaubitumen bei verschiedenen Temperaturen:

Temperatur	(°C)	25	150	175	200
1 kg Trinidad Epuré	(Liter)	0,71	0,75	0,76	0,77
1 kg Gemisch aus 50 M.-% Trinidad Epuré und 50 M.-% Straßenbaubitumen	(Liter)	0,84	0,90	0,91	0,92
1 kg Gemisch aus 70 M.-% Trinidad Epuré und 30 M.-% Straßenbaubitumen	(Liter)	0,79	0,84	0,85	0,86

## 7.8 Vorbereitung der Baustoffe

Die Herstellung der Labormischungen ist in der TP A-35 beschrieben. Die bei der Erstprüfung zu verwendenden Baustoffe werden heiß miteinander vermischt. Dazu werden die Zuschlagsstoffe und das zu verwendende Straßenbaubitumen im Wärmeschrank gemäß TP A-35 auf folgende Temperaturen erhitzt:

Für	Bindemittelart	Bindemittel	Mineralstoff	Mischgut
Walzasphalt	Straßenbaubitumen 30/45 bis 160/220 (siehe EN DIN 12591)	120 °C bis 150 °C	max. 160 °C	130 °C bis 160 °C
Gussasphalt	Straßenbaubitumen 30/45 und 50/70 (siehe EN DIN 12591)	120 °C bis 150 °C	max. 240 °C	220 °C bis 240 °C

Eine ausreichende Menge des zu verwendenden Trinidad Epuré Produktes wird in einem geeignetem Gefäß, z.B. in einer Porzellan-Kasserolle, kurz vor der Mischgutherstellung über einer Wärmequelle, z.B. einem Bunsenbrenner, auf ca. 190 °C erhitzt und bei dieser Temperatur durch ständiges Umrühren am Absetzen des Füllers gehindert.

Die Zugabe von kalten Trinidad Epuré Produkten ist im Labor - im Gegensatz zur großtechnischen Herstellung - nicht sinnvoll, da die Mischintensität im Labor deutlich unter der großtechnischen Herstellung liegt. Deshalb müssen auch die granulatformigen Trinidad Epuré Produkte im Labor stets heiß zugegeben werden. Nur so ist die gewünschte homogene Vermischung der Bindemittel während des Labormischprozesses und z.B. die Aktivierung der Faserstoffe im Trinidad NAF 501 (s. auch 7.10) gewährleistet.

Sofern in Sonderfällen Mischungen mit unterschiedlichen Bindemittelgehalten, aber konstantem Verhältnis zwischen Straßenbaubitumen und Trinidad Epuré herzustellen sind, ist es erforderlich, diese beiden Komponenten getrennt zu dosieren.

Die vorbereitende Herstellung eines Bindemittelgemisches im gewünschten Mischungsverhältnis ist bei der Mischgutherstellung nicht empfehlenswert, da trotz sorgfältigen Rührens des Bindemittelgemisches ein Absetzen des TE-Füllers nicht ausgeschlossen werden kann. Die Gefahr des Absetzens ist umso größer, je bitumenreicher das Bindemittelgemisch ist.

### 7.9 Herstellung von Asphaltmischungen und Probekörpern

Die Herstellung von Labormischungen sollte grundsätzlich in Labormischern erfolgen (auf hiervon abweichende Ausnahmen wird später eingegangen). Die Mischgefäße und das Mischwerkzeug sind zuvor etwa auf Mischtemperatur zu erwärmen. Während des Mischprozesses ist dem Mischgefäß weiterhin Wärme in ausreichender Menge zuzuführen, um ein Abkühlen der Mischung unter die erforderliche Mischtemperatur zu verhindern.

Die Zuschläge sind in heißem Zustand (Mischtemperatur) so in das Mischgefäß einzufüllen, dass die groben Anteile unten und die feinen oben zu liegen kommen. Das heiße Bindemittel, zuerst das Straßenbaubitumen, dann das heiße Trinidad Epuré Produkt, wird in eine Mulde in den oben liegenden feinen Mineralstoffen dosiert. Danach wird unverzüglich mit dem Mischprozess begonnen.

Der Mischprozess bei Walzasphalten hat über 3 min. zu erfolgen. Nach anschließender Probeteilung und Erwärmung der Einzelmengen auf Verdichtungstemperatur werden die für die Prüfung erforderlichen Probekörper hergestellt. Die Herstellung von Walzasphaltmischgut ist in der TP A-35 genormt.

Auch das Mischen von Gussasphalt sollte möglichst in einem Gussasphalt-Laborkocher erfolgen, wobei die Verweilzeit etwa 15 min. betragen sollte, um eine intensive Vermischung zu ermöglichen. Deutlich längere Mischzeit führt im Labor oft zu Bindemittelverhärtungen, die deutlich über denen der großtechnischen Herstellung liegen, was durch die relativ kleinen Labor-Chargen bedingt ist. Während des Mischvorganges ist eine Mischtemperatur von 220 - 230 °C einzuhalten und entsprechend Wärme zuzuführen. Nach Beendigung des Mischvorganges erfolgt die Herstellung der Probekörper nach voran gegangener Probeteilung.

Dieser sollte bei Gussasphalt besondere Sorgfalt gewidmet werden, da auch in den Laborkochern Anreicherungen der Feinanteile im unteren Teil der Mischgefäße beobachtet wurden.

Laborkocher für Gussasphalt sind nur in wenigen Laboratorien vorhanden. Zur Abschätzung der erforderlichen Bindemittelmenge ist es möglich, Handmischungen herzustellen. Zu diesem Zweck sind 800 g auf 220 °C erwärmte Mineralstoffe in einem Stieltopf auf einer Gasflamme warm zu halten und nach Dosierung des Bindemittels unter ständigem Umrühren mit einem geeigneten Rührgerät, z.B. einem abgearbeitetem Esslöffel, solange zu mischen, bis die Masse homogen und gießfähig ist.

Dabei ist die Mischguttemperatur fortlaufend zu kontrollieren. Die Mischgutmenge reicht zur Herstellung eines Probewürfels, der sofort im Anschluss an den Mischprozess herzustellen ist. Eine Probeteilung ist in diesem Fall nicht erforderlich. Jeder Probewürfel ist in jeweils einer Charge zu mischen.

### 7.10 Herstellung von Walzasphalt-Mischgut im Labor mit Trinidad NAF 501

Bei der Herstellung einer Probemischung sind die zugelassenen Höchsttemperaturen vom Mineralgemisch, Bitumen und Zusatzstoff nach TP A-35 einzuhalten.

Für den praxisgerechten Laborablauf ist erfahrungsgemäß ein einheitliches Temperaturniveau für das Bitumen, die Mineralstoffe und das NAF von 150 °C zu wählen. Eine Frischluftzufuhr im Wärmeschrank soll vermieden werden. Die Probemischungen müssen grundsätzlich mit einem Labormischer, der eine horizontale und vertikale Durchmischung gewährleistet, erfolgen. Je nach Labormischer sollten je Mischvorgang mindestens 4 kg verwendet werden, damit eine Auflösung und gleichmäßige Verteilung des NAF 501 durch die auftretenden Scherkräfte erfolgen kann. Das Mischgefäß sollte während des Mischvorganges auf eine Mischtemperatur von 150 °C beheizt werden. Es wird empfohlen, das Granulat NAF 501 vor der Zugabe mechanisch zu zerkleinern.

Zuerst werden die temperierten sowie chargenweise eingewogenen trockenen Mineralstoffe vorgemischt. Nun wird das temperierte NAF homogen eingemischt, d.h. es erfolgt eine Trockenmischung bis kein Granulat NAF mehr sichtbar ist. Anschließend wird das temperierte Bitumen dem Mineral-NAF-Gemisch zugegeben.

Nach der Zugabe des Bindemittels ist solange zu mischen, bis die Mineralstoffe vollständig umhüllt sind. Gemäß TP A-35 ist bei Rührwerksmischern im Laboratorium eine Mischdauer von 3 min. nicht zu überschreiten. Erfahrungen bei Mischungen mit Ausbauasphalt ergaben, dass das erwärmte Asphaltgranulat dem vorgemischten Mineral-NAF-Gemisch zugegeben werden sollte. Vor der Zugabe des temperierten Bindemittels muss das Asphaltgranulat homogen eingemischt werden.

Generell ist das Mischgut nach Beendigung des Mischvorganges im Hinblick auf Umhüllung, Homogenität und Konsistenz zu beurteilen. Die Herstellung der für die Prüfung erforderlichen Probekörper erfolgt anschließend entsprechend der jeweils gültigen Normung bzw. gültigen Arbeitsanleitung.

### 7.11 Extraktion von Trinidad Epuré, TE Produkten und TE Mischgut

Die Bindemittelgehaltsbestimmung von Trinidad Epuré Produkten oder von Asphaltmischgut mit Trinidad Epuré Produkten erfolgt mit denselben Verfahren, die für die Bindemittelgehaltbestimmung üblicher Asphalte angewendet werden. In der Bundesrepublik Deutschland ist die Bindemittelgehaltbestimmung in der TP A-01 beschrieben.

Trinidad Epuré enthält ca. 4 M.-% kristalline gebundenes Wasser. Dieses ist im Mischgut nicht als Bindemittel wirksam und entweicht bei sehr hohen Temperaturen. Die in der TP A-01 vorgeschriebene Vorschaltung der Wassergehaltsbestimmung nach TP A-14 ist deshalb bei der Bindemittelgehaltbestimmung von TE-Mischgut mit Sorgfalt durchzuführen. Ansonsten ist die Bindemittelgehaltbestimmung problemlos und unterscheidet sich nicht von der Untersuchung anderen Mischgutes.

Bei der Untersuchung von reinem Trinidad Epuré oder Trinidad Epuré Produkten sind aber die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Die Untersuchungen von Trinidad Epuré Produkten sollten wegen deren Gehaltes an kristalline gebundenem Wasser immer über die quantitative Rückgewinnung des Bindemittels durchgeführt werden. Die eigentliche Extraktion erfolgt am besten auf dem Wege der Kaltextraktion mit Trichlorethen als Lösemittel. Nur etwa 100 g des Trinidad Epuré Produktes werden dazu in eine 1000 ml-Pyknometerflasche eingewogen und nach dem Übergießen mit etwa 300 – 500 ml Lösemittel in einem Pyknometer-Rollgerät so lange gerollt, bis das Bitumen vollständig gelöst ist. Wird Trinidad Epuré in Fässern verwendet, ist das Material zur besseren Lösbarkeit vor der Einwaage auf eine Korngröße von etwa 0 - 15 mm zu zerkleinern.

Die Lösung wird durch ein 0,063 mm-Sieb gegossen und der Siebrückstand nach dem Trocknen nach TP A-02 gesiebt. Die in der Lösung verbleibenden Anteile < 0,063 müssen durch Zentrifugation abgeschieden werden. Diesem Arbeitsgang ist besondere Sorgfalt beizumessen. Es empfiehlt sich, die Lösung zweimal zu zentrifugieren und zum Abschluss jeder Zentrifugation mit größeren Mengen sauberen Lösemittels nachzuspülen als es bei Mischgutproben sonst allgemein üblich ist. Durch dieses Nachspülen soll die gesamte Bindemittellösung, die sich noch in der Zentrifugenbecherwand haftenden Füllerschicht befindet, ausgewaschen werden.

Da bei Trinidad Epuré Produkten fast der gesamte Mineralstoffanteil in der Zentrifugenhülse vom Bitumen abgeschieden werden muss, ist eine "Nachextraktion" in der rotierenden Zentrifugenhülse unumgänglich, um Bindemittelrückstände im TE-Füller zu minimieren.

Das übliche Nachspülen "bis das Lösemittel klar abläuft" ist bei der Zentrifugation von TE-Produkten nicht ausreichend.

## **8.0 Nachweis von Trinidad Naturasphalt**

### **8.1 Quantitativer Nachweis über Gaschromatographie**

Das Naturwissenschaftliche Forschungs- und Untersuchungslaboratorium GmbH & Co. KG (NAFU) in Berlin hat ein Verfahren entwickelt, mit dem Trinidad Epuré nachweisbar ist. Es können, bezogen auf den Gesamtasphalt, Konzentrationen ab etwa 0,2 M.-% sicher quantifizierbar nachgewiesen werden.

Das Messprinzip ist begründet auf den Nachweis von nur in Trinidad Naturasphalt vorkommenden organischen Verbindungen und speziell deren Verteilungsmuster. Diese in der Forschung „Biomarker“ genannten Verbindungen werden in einem mehrstufigen Aufreinigungsprozess aufkonzentriert und mittels der Gaschromatographie und massenselektiver Detektion (GC/MS) analysiert.

Die Versuchsserien des validierten Verfahrens konnten unter anderem belegen, dass die im Trinidad Epuré festgestellten Biomarkersubstanzen in anderen Bitumen, gleich welcher Herkunft, gar nicht oder nicht in der für Trinidad Epuré typischen Verteilung vorhanden sind. Dies gilt z.B. auch für Venezuela-Bitumen, das durch seine geographische Nähe zum Trinidad Vorkommen ähnliche Markersubstanzen aufweisen könnte.

Die durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass die Biomarker bei den üblichen Verarbeitungstemperaturen des Asphaltes und somit speziell auch Gussasphalt bis 250 °C stabil sind.

Es kann ausgeschlossen werden, dass die für Trinidad typischen Biomarker erst bei der Verarbeitung des Asphaltes gebildet werden. Diese Markersubstanzen sind originär im natürlich vorkommenden Trinidad Epuré vorhanden. Mit diesem Verfahren ist es möglich, die in Asphalt üblichen Trinidad Epuré Anteile selektiv und präzise zu bestimmen.

Weitere Informationen zu diesem Verfahren können unter der Tel.-Nr.: +49 421 3040241 angefordert werden.

### **8.2 Qualitativer Nachweis mit dem Kupferblättchenverfahren**

Das Verfahren dient zum qualitativen Nachweis von Trinidad Naturasphalt in Asphaltgemischen. Es kann bei allen Asphaltgemischen angewandt werden, die nicht länger als 4 Stunden einer Temperatur von > 250 °C ausgesetzt waren.

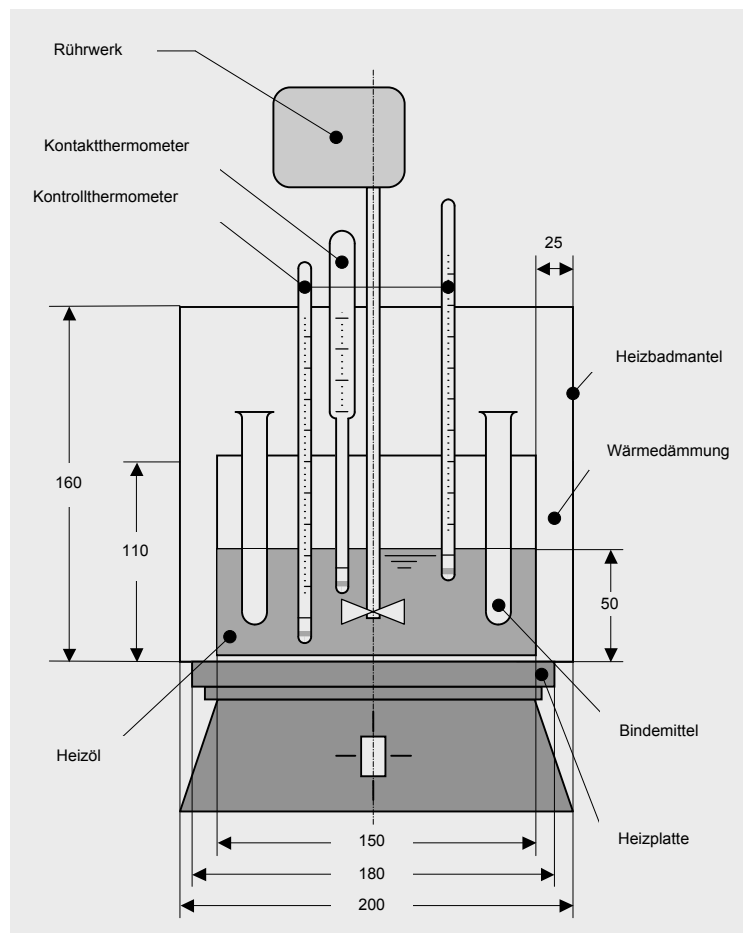
#### **8.2.1 Kurzbeschreibung**

In eine aus Asphaltmischgut oder Ausbauproben zurück gewonnene und auf 210 °C bzw. 225 °C erhitzte Bindemittelprobe wird ein metallisch blankes Kupferblättchen 25 Minuten lang eingetaucht. Tritt eine Verfärbung des Kupfers ein, so kann auf das Vorhandensein von Trinidad Naturasphalt geschlossen werden. In Abhängigkeit von der Prüftemperatur, bei der die Verfärbung auftritt, ist eine grobe Abschätzung möglich.

## 8.2.2 Geräte und Hilfsmittel

- Heizgerät zum Aufschmelzen der Bindemittelproben, durch das gewährleistet wird, dass die Abweichung von der Prüftemperatur nicht größer als  $\pm 0,5$  K ist. Hierzu ist eine elektrische Heizplatte mit einer genügend großen Energiereserve (Heizleistung mindestens 1000 W) erforderlich (z.B. großer Standardheizer "Gerhardt" 450 °C, 1000 W,  $\varnothing$  der Heizplatte 180 mm).
- Kontaktthermometer zur Feinregulierung mit einer Ablesegenauigkeit von 0,1 °C, Schaltrelais mit Kontaktgeber
- Ölbad, bestehend aus einem zylindrischen Metallgefäß mit doppelwandigem Mantel und mit Lochblechabdeckung zur Aufnahme der Reagenzgläser. Innen- und Außenwand des Mantels sollen einen Abstand von 25 mm haben; der Zwischenraum ist mit mineralischen Faserstoffen auszufüllen. Um an allen Stellen des Bades eine möglichst gleichmäßige Öltemperatur zu erhalten, ist in das Bad ein Rührwerk getaucht. Zur Kontrolle der Temperatur befinden sich sowohl im unteren als auch im oberen Bereich des Öls zusätzlich zum Kontaktthermometer zwei geeichte Kontrollthermometer. Die Quecksilberkugel des unteren Thermometers soll 5 mm oberhalb des Badbodens sein und die des oberen Thermometers 10 mm unterhalb der Öloberfläche.
- Thermalöl, Methanol p.a. (Artikel Merck Nr. 6009), Toluol p.a. schwefelfrei (Artikel Merck Nr. 32249)
- Kupferblättchen (Artikel Merck Nr. 2700, in Plastikfolie verpackt, ständig in verschlossenem Exsikkator lagern).

Die Versuchsanordnung mit den genannten Prüfgeräten ist untenstehend schematisch dargestellt:



## 8.2.3 Proben

Als Probenmaterial dient nach TP A-01 zurück gewonnenes Bindemittel. Zur Untersuchung werden davon  $10 \pm 1$  g in ein Reagenzglas gefüllt. Es sind 2 Probeteile zu untersuchen.

## 8.2.4 Durchführung

Das Ölbad wird mit Hilfe der Heizvorrichtung aufgeheizt. Das Kontaktthermometer ist auf 210 °C Prüftemperatur einzustellen. Das Rührwerk ist anzustellen und muss während der gesamten Prüfung laufen. Wenn das Öl die vorgesehene Prüftemperatur erreicht hat, wird das mit Bindemittel gefüllte (nicht verschlossene) Reagenzglas senkrecht so tief in das Öl eingetaucht, dass die Oberfläche und die Bindemitteloberkante gleiche Höhe haben.

Das Glas ist in einer Stativklammer zu befestigen. Zur gleichen Zeit dürfen höchstens zwei Prüfungen durchgeführt werden.

Nach Ablauf von 5 Minuten ist das Bindemittel aufgeschmolzen. Nunmehr wird mit einer Pinzette ein Kupferblättchen von genau 50 mm Länge und 8 mm Breite in das aufgeschmolzene Bindemittel eingetaucht. Das Schneiden der Blättchen soll während der 5-minütigen Aufschmelzzeit des Bindemittels unmittelbar am kurzfristig geöffneten Exsikkator erfolgen.

Dabei wird das Kupferblättchen mit der Pinzette aus der Plastikhülle gezogen und das Blättchen mit einer Schere geschnitten. Das Kupferblättchen ist sofort (unmittelbar nach Ablauf des 5 Minuten dauernden Schmelzvorganges) in das Bindemittel einzutauchen. Eine Vorratslagerung von geschnittenen Blättchen wirkt sich negativ auf das Prüfergebnis aus. Die Vorratsrolle mit dem Kupferblech ist sofort wieder im Exsikkator zu verschließen. Das Kupferblättchen darf beim Schneiden und Eintauchen nicht mit der Hand, sondern nur mit der Pinzette berührt werden.

Nach dem Versenken der Kupferblättchen in dem aufgeschmolzenen Bindemittel sind die Gläser 25 Minuten im Ölbad zu belassen. Die Temperatur darf während des Versuchs nicht mehr als um  $\pm 0,5$  K von der vorgesehenen Prüftemperatur abweichen.

Danach wird das Bindemittel aus den Gläsern gegossen (Reagenzglashalter benutzen; Blättchen mit einer Pinzette auffangen). Das Blättchen ist sofort in ein sauberes Reagenzglas zu geben und mit Toluol bis zum vollständigen Eintauchen zu übergießen. Dabei soll die Blättchenoberfläche nur so kurzfristig wie möglich der atmosphärischen Luft ausgesetzt werden.

Das Blättchen verbleibt 5 Minuten unter Schütteln des Reagenzglases im Toluol. Nach dem Abgießen des Toluols mit gelöstem Bindemittel wird mit sauberem Toluol nachgewaschen, bis alles Bindemittel vom Blättchen abgelöst ist. Dabei ist darauf zu achten, dass das Blättchen nur so kurzfristig wie möglich der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird.

Nach dem Ausgießen des Toluols verbleibt das Blättchen im Reagenzglas und wird sofort mit Methanol vollständig übergossen. Auch der Wechsel von Toluol zu Methanol soll möglichst schnell vor sich gehen.

Das Reagenzglas mit Blättchen und Methanol lässt man im Zuge dieses Arbeitsganges auf ein Stück weiches Filterpapier (z.B. Schwarzbandfilter) fallen. Das Blättchen wird sofort in dieses Filterpapier eingehüllt, abgetupft und ohne Verzögerung in einem leeren, sauberen Reagenzglas verschlossen. Ist keine oder nur eine sehr schwache Verfärbung des Kupferblättchens festzustellen, ist die Prüfung bei 225 °C zu wiederholen.

### 8.2.5 Auswertung und Angaben des Ergebnisses

Eine positive Reaktion hat dann stattgefunden, wenn das Kupferblättchen verfärbt ist. Die Verfärbung kann blau, rot, violett, silbergrau oder bei hohen Gehalten an Trinidad Epuré auch schwarz sein. Die Farben können flächig, wolkig oder auch streifig auf dem Blättchen verteilt sein; sie müssen sich über die gesamte Blättchenfläche erstrecken. Schmale Randfärbungen oder Färbungen an den Ecken des Blättchens sind kein Nachweis für eine positive Reaktion.

Farbreaktion bei 210 °C:	TE vorhanden	Menge: 25 - 30 M.-%
Keine Farbreaktion bei 210 °C:	wiederholen bei 225 °C	
Farbreaktion bei 225 °C:	TE vorhanden	Menge: $\leq 20$ M.-%
Keine Farbreaktion bei 225 °C:	TE nicht vorhanden	

## 9.0 Trinidad Epuré Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit Trinidad Epuré und Trinidad Epuré Produkten sind die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, die beim Arbeiten mit heißen bituminösen Bindemitteln zu beachten sind. So ist insbesondere der Kontakt des heißflüssigen Bindemittels mit Wasser zu vermeiden. Durch dabei entstehende Spritzer können Brandverletzungen entstehen.

Arbeiten mit flüssigem Trinidad Epuré und flüssigen Trinidad Epuré Produkten sind mit der üblichen Arbeitschutzkleidung (Laborkittel) sowie mit geeigneten Handschuhen und Schutzbrille durchzuführen.

Bei Hautkontakt mit heißflüssigen bituminösen Bindemitteln hat sich das Überspülen der verletzten Stelle mit Petroleum bewährt. Dadurch wird sowohl die Brandwunde gekühlt, als auch das Bindemittel abgewaschen. Es empfiehlt sich deshalb, im Laboratorium mehrere 1 l Gebinde Petroleum leicht greifbar vorzuhalten.

Das nachfolgende Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/1551EWG weist Trinidad Epuré als ungiftig aus und gibt Hinweise für den Umgang mit Trinidad Epuré unter dem Gesichtspunkt der Arbeitssicherheit und der Umweltverträglichkeit.

## 9.1 Angaben gemäß Sicherheitsdatenblatt EG-Richtlinie 91/1551EWG

Die folgenden Angaben entsprechen den technischen Kenntnissen und den gesetzlichen Anforderungen zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs. Die jeweils aktuellste Version des Sicherheitsdatenblatts steht auf den Internetseiten [www.trinidad-lake-asphalt.com](http://www.trinidad-lake-asphalt.com) zum Download bereit oder kann beim Hersteller angefordert werden.

### 9.1.1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt:	Handelsname: Trinidad Epuré
Angaben zum Hersteller/Lieferanten:	Carl Ungewitter TRINIDAD LAKE ASPHALT GmbH & Co. KG Bürgermeister-Smidt-Straße 56 D-28195 Bremen Fon: +49 (0) 421/30402-41 Fax: +49 (0) 421/30402-70
Auskunftgebender Bereich:	Anwendungstechnische Informationen: Fon: +49 (0) 421/30402-34 Notfallauskunft/Notfallnummer: Fon: +49 (0) 421/30402-41

### 9.1.2 Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe:	Naturasphalt, bestehend aus 53 bis 55 M.-% löslichem Bitumen (Gemisch aus naphthenischen, paraffinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen), 36 bis 37 M.-% Mineralstoffen und 9 bis 10 M.-% restlichen Bestandteilen, die weder dem Bitumen noch den Mineralstoffen zugerechnet werden können.
Gefährliche Inhaltsstoffe:	Nicht bekannt.

### 9.1.3 Mögliche Gefahren

a) Im kalten Zustand:	Keine
b) Im heißen Zustand:	Im aufgeschmolzenen Zustand ca. 120 °C - 180 °C; bei Hautkontakt Verbrennungen.

### 9.1.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:	Bei Hautkontakt mit flüssigem Trinidad Epuré sofort mit Wasser kühlen, auf der Haut belassen und für ärztliche Behandlung sorgen.
Nach Einatmen:	Keine Gefahr.
Nach Augenkontakt:	Nach Augenkontakt mit flüssigem Trinidad Epuré sofort mit Wasser kühlen, sofort für ärztliche Behandlung sorgen.
Nach Verschlucken:	Entfällt

### 9.1.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Trockenlöschmittel, Schaum, CO <sub>2</sub> , Halone
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasser
Besondere Gefährdung durch den Stoff/Verbrennungsprodukte:	Keine

**9.1.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Allgemeine Hinweise:	Bei flüssigem Trinidad Epuré Berührung mit Haut und Augen vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen:	Keine Gefahr.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:	Abkühlen lassen, mechanisch aufnehmen und ggf. wieder verwenden.

**9.1.7 Handhabung und Lagerung**

Handhabung:	Im kalten Zustand: Handhabung wie Schüttgut. Im flüssigen Zustand: Behälter gegen Zutritt von Wasser schützen.
Lagerung:	Im kalten Zustand: Lagerung wie Schüttgut. Im flüssigen Zustand: Lagerung in isoliertem Schmelzbehälter. Überhitzung (> 300 °C) vermeiden.

**9.1.8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:	Keine bestimmten Maßnahmen erforderlich.
Persönliche Schutzausrüstung:	Atemschutz: Kein Atemschutz erforderlich. Handschutz: Bei flüssigem Trinidad Epuré – Schutzhandschuhe. Augenschutz: Bei flüssigem Trinidad Epuré – Schutzbrille. Körperschutz: Bei flüssigem Trinidad Epuré – geschlossene Kleidung.

**9.1.9 Physikalische und technische Eigenschaften**

Erscheinungsbild:	Form: fest, bei 120 °C flüssig. Farbe: schwarz, matt. Geruch: ohne bis deutlich ausgeprägt, je nach Temperatur.
Zustandsänderung:	Flammpunkt: > 250 °C Zündtemperatur: > 350 °C
Explosionsgrenzen:	Entfällt
Dampfdruck (bei 20 °C):	Nicht messbar
Dichte (bei 25 °C):	1,40 - 1,42 g/cm <sup>3</sup> nach DIN EN 15326
Löslichkeit in Wasser (bei 20 °C):	Unlöslich
Viskosität (180 °C):	3.000 - 3.800 cST nach DIN 51366

**9.1.10 Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen:	Keine
Zu vermeidende Stoffe:	Keine
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine, bei Verwendung im Asphaltbau.
Thermische Zersetzung:	Keine, bei Verwendung im Asphaltbau.

**9.1.11 Angaben zur Toxikologie**

Akute orale Toxizität:	Keine
Primäre Reizwirkung:	Auge: Keine Haut: Keine

**9.1.12 Angaben zur Ökologie**

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):	Praktisch nicht abbaubar.
Sonstige Hinweise:	Analog zu Bitumen (Hauptbestandteil von Trinidad Epuré), das im Sinne des WHG nicht als wassergefährdender Stoff eingestuft wird, ist keine wasserwirtschaftliche Gefährdung bekannt.

**9.1.13 Hinweise zur Entsorgung**

Empfehlung Produkt:	Bauschuttdeponie; besser Recycling bei Asphaltmischgutherstellung.
Abfallschlüssel-Nr.:	54912 (analog Bitumen)
Empfehlung ungereinigte Verpackungen:	Nicht kontaminierte Holzprodukt-Verpackung, die deponiert, verbrannt oder - je nach Gebrauchszustand - recycelt werden kann.
Empfohlene Reinigungsmittel:	Entfällt

**9.1.14 Angaben zum Transport**

Landtransport ADR/RID:	Klasse: Frei
Binnenschifffahrt ADN/ADNR:	Klasse: Frei
Seeschifftransport IMDG:	Klasse: Frei
Lufttransport IATA-DGR:	Klasse: Frei, kein Gefahrgut nach Transportregelungen.
In flüssigem Zustand:	Sollte der Transport ausnahmsweise in flüssiger Form erfolgen, so gelten die Bestimmungen für den Transport von Bitumen.

**9.1.15 Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:	Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Ist nach der Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig. Gefahren bestimmende Komponenten zur Etikettierung: Keine
Nationale Vorschriften:	Störfallverordnung: Nein Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Nein Technische Anleitung Luft: Die bei der Heißverarbeitung emittierten organischen Stoffe sind überwiegend der Klasse III, Anhang E der TA Luft zuzuordnen. Wassergefährdungsklasse: nicht klassifiziert.

### 9.1.16 Sonstige Angaben

1. Trinidad Asphalt – EN 13108 Teil 4 Annex B
2. Eigenschaftszusicherungen: Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben; Eigenschaftszusicherungen sind jedoch nicht damit verbunden.

### 10.0 Mengentabellen

Mengentabellen für Straßenbaubitumen und Zuschlagsstoffe bei einer vorgegebenen Menge an Trinidad Epuré oder Trinidad Epuré Produkten, bezogen auf verschiedene Gesamtbindemittelgehalte.

Die Angaben erleichtern die Dosierung der Baustoffe zur Ausarbeitung der Eignungsprüfungen.

### 10.1 Mengentabellen für Trinidad Epuré

#### 1,0 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,0 M.-% Trinidad Epuré</b>																									
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																									
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	
Trinidad Epuré	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Zuschlagstoffe	M.-%	96,0	95,9	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	
Trinidad Epuré	GT	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad Epuré	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	M.-%	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1
Trinidad Epuré	GT	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

#### 1,1 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,1 M.-% Trinidad Epuré</b>																									
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																									
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	
Trinidad Epuré	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Zuschlagstoffe	M.-%	96,0	95,9	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	
Trinidad Epuré	GT	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Epuré	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	M.-%	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1
Trinidad Epuré	GT	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

1,2 M.-% Trinidad Epuré

Zugabe von: <u>1,2 M.-% Trinidad Epuré</u>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Epuré	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	M.-%	95,9	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4
Trinidad Epuré	GT	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Epuré	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	M.-%	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Trinidad Epuré	GT	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

1,3 M.-% Trinidad Epuré

Zugabe von: <u>1,3 M.-% Trinidad Epuré</u>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
Trinidad Epuré	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	M.-%	95,9	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
Trinidad Epuré	GT	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3
Trinidad Epuré	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	M.-%	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0
Trinidad Epuré	GT	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

1,4 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,4 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Epuré	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	M.-%	95,9	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3
Trinidad Epuré	GT	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Epuré	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	M.-%	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9
Trinidad Epuré	GT	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

1,5 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,5 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Epuré	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	M.-%	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
Trinidad Epuré	GT	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Epuré	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	M.-%	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9
Trinidad Epuré	GT	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

1,6 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,6 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Epuré	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2
Trinidad Epuré	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad Epuré	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8
Trinidad Epuré	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

1,7 M.-% Trinidad Epuré

<b>Zugabe von: 1,7 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Epuré	M.-%	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Zuschlagstoffe	M.-%	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Epuré	GT	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad Epuré	M.-%	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Zuschlagstoffe	M.-%	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8
Trinidad Epuré	GT	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

**1,8 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 1,8 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Epuré	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	M.-%	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1
Trinidad Epuré	GT	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Epuré	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	M.-%	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,7
Trinidad Epuré	GT	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

**1,9 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 1,9 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Epuré	M.-%	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Zuschlagstoffe	M.-%	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
Trinidad Epuré	GT	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Epuré	M.-%	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Zuschlagstoffe	M.-%	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7
Trinidad Epuré	GT	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**2,0 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,0 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
Trinidad Epuré	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Epuré	GT	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Trinidad Epuré	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6
Trinidad Epuré	GT	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**2,1 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,1 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
Trinidad Epuré	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Epuré	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Trinidad Epuré	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad Epuré	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

**2,2 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,2 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Trinidad Epuré	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	M.-%	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Epuré	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Trinidad Epuré	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	M.-%	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5
Trinidad Epuré	GT	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

**2,3 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,3 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Trinidad Epuré	M.-%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8
Trinidad Epuré	GT	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Trinidad Epuré	M.-%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Epuré	GT	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

**2,4 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,4 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
Trinidad Epuré	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Epuré	GT	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7
Trinidad Epuré	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4
Trinidad Epuré	GT	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

**2,5 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,5 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3
Trinidad Epuré	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7
Trinidad Epuré	GT	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
Trinidad Epuré	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3
Trinidad Epuré	GT	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

**2,6 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,6 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
Trinidad Epuré	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	M.-%	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
Trinidad Epuré	GT	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
Trinidad Epuré	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3
Trinidad Epuré	GT	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

**2,7 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,7 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
Trinidad Epuré	M.-%	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Zuschlagstoffe	M.-%	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6
Trinidad Epuré	GT	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5
Trinidad Epuré	M.-%	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Zuschlagstoffe	M.-%	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Epuré	GT	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

**2,8 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,8 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
Trinidad Epuré	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Trinidad Epuré	GT	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5
Trinidad Epuré	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2
Trinidad Epuré	GT	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

**2,9 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 2,9 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
Trinidad Epuré	M.-%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Zuschlagstoffe	M.-%	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
Trinidad Epuré	GT	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4
Trinidad Epuré	M.-%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Zuschlagstoffe	M.-%	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1
Trinidad Epuré	GT	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

**3,0 M.-% Trinidad Epuré**

<b>Zugabe von: 3,0 M.-% Trinidad Epuré</b>																								
Berechnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE-Gesamt																								
<b>Gesamtbindemittelgehalt</b>	<b>M.-%</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>
Straßenbaubitumen	M.-%	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
Trinidad Epuré	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4
Trinidad Epuré	GT	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

<b>Gesamtbindemittelgehalt</b>	<b>M.-%</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>7,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>
Straßenbaubitumen	M.-%	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4
Trinidad Epuré	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Epuré	GT	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

## 10.2 Mengentabellen Trinidad NAF 501

### 1,2 M.-% Trinidad NAF 501

<b>Zugabe von: 1,2 M.-% Trinidad NAF 501</b>																										
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt						
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7		
Straßenbaubitumen	M.-%	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2		
Trinidad NAF 501	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Zuschlagstoffe	M.-%	95,8	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6		
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54			
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46			
Faser i. Mischgut	M.-%	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5		
Trinidad NAF 501	GT	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3		
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad NAF 501	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Zuschlagstoffe	M.-%	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
Faser i. Mischgut	M.-%	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,2
Trinidad NAF 501	GT	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

### 1,4 M.-% Trinidad NAF 501

<b>Zugabe von: 1,4 M.-% Trinidad NAF 501</b>																										
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt						
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7		
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1		
Trinidad NAF 501	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
Zuschlagstoffe	M.-%	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5		
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63			
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54			
Faser i. Mischgut	M.-%	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23			
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4		
Trinidad NAF 501	GT	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad NAF 501	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	M.-%	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	
Faser i. Mischgut	M.-%	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1
Trinidad NAF 501	GT	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

1,6 M.-% Trinidad NAF 501

Zugabe von: <u>1,6</u> M.-% Trinidad NAF 501																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt				
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
Trinidad NAF 501	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Faser i. Mischgut	M.-%	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
Trinidad NAF 501	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3
Trinidad NAF 501	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Faser i. Mischgut	M.-%	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0
Trinidad NAF 501	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

1,8 M.-% Trinidad NAF 501

Zugabe von: <u>1,8</u> M.-% Trinidad NAF 501																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt				
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad NAF 501	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	M.-%	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Faser i. Mischgut	M.-%	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
Trinidad NAF 501	GT	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad NAF 501	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	M.-%	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Faser i. Mischgut	M.-%	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9
Trinidad NAF 501	GT	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

**2,0 M.-% Trinidad NAF 501**

<b>Zugabe von: 2,0 M.-% Trinidad NAF 501</b>																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen					+ 38,3 M.-% TE-Füller					+ 16,7 M.-% Faser					= 100 M.-% NAF-Gesamt							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad NAF 501	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Faser i. Mischgut	M.-%	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2
Trinidad NAF 501	GT	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad NAF 501	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Faser i. Mischgut	M.-%	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8
Trinidad NAF 501	GT	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

**2,1 M.-% Trinidad NAF 501**

<b>Zugabe von: 2,1 M.-% Trinidad NAF 501</b>																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen					+ 38,3 M.-% TE-Füller					+ 16,7 M.-% Faser					= 100 M.-% NAF-Gesamt							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad NAF 501	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Faser i. Mischgut	M.-%	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad NAF 501	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad NAF 501	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Faser i. Mischgut	M.-%	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8
Trinidad NAF 501	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

2,2 M.-% Trinidad NAF 501

Zugabe von: <u>2,2</u> M.-% Trinidad NAF 501																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt				
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad NAF 501	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	M.-%	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Faser i. Mischgut	M.-%	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1
Trinidad NAF 501	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad NAF 501	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	M.-%	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Faser i. Mischgut	M.-%	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,7
Trinidad NAF 501	GT	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

2,4 M.-% Trinidad NAF 501

Zugabe von: <u>2,4</u> M.-% Trinidad NAF 501																								
Berechnungsgrundlage:		45,0 M.-% TE-Bitumen						+ 38,3 M.-% TE-Füller						+ 16,7 M.-% Faser						= 100 M.-% NAF-Gesamt				
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
Trinidad NAF 501	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Faser i. Mischgut	M.-%	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0
Trinidad NAF 501	GT	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Trinidad NAF 501	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Faser i. Mischgut	M.-%	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6
Trinidad NAF 501	GT	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**2,6 M.-% Trinidad NAF 501**

**Zugabe von: 2,6 M.-% Trinidad NAF 501**

Berechnungsgrundlage: 45,0 M.-% TE-Bitumen + 38,3 M.-% TE-Füller + 16,7 M.-% Faser = 100 M.-% NAF-Gesamt

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Trinidad NAF 501	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	M.-%	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Faser i. Mischgut	M.-%	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9
Trinidad NAF 501	GT	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Trinidad NAF 501	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	M.-%	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Faser i. Mischgut	M.-%	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad NAF 501	GT	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

**2,8 M.-% Trinidad NAF 501**

**Zugabe von: 2,8 M.-% Trinidad NAF 501**

Berechnungsgrundlage: 45,0 M.-% TE-Bitumen + 38,3 M.-% TE-Füller + 16,7 M.-% Faser = 100 M.-% NAF-Gesamt

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4
Trinidad NAF 501	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Faser i. Mischgut	M.-%	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8
Trinidad NAF 501	GT	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7
Trinidad NAF 501	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Faser i. Mischgut	M.-%	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5
Trinidad NAF 501	GT	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

3,0 M.-% Trinidad NAF 501

# Zugabe von: 3,0 M.-% Trinidad NAF 501

Berechnungsgrundlage: 45,0 M.-% TE-Bitumen + 38,3 M.-% TE-Füller + 16,7 M.-% Faser = 100 M.-% NAF-Gesamt

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3
Trinidad NAF 501	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Faser i. Mischgut	M.-%	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad NAF 501	GT	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
Trinidad NAF 501	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Faser i. Mischgut	M.-%	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4
Trinidad NAF 501	GT	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

### 10.3 Mengentabellen Trinidad Pulver 60/40

#### 1,6 M.-% Trinidad Pulver 60/40

<b>Zugabe von: 1,6 M.-% Trinidad Pulver 60/40</b>																									
Berechnungsgrundlage:		32 M.-% TE-Bitumen + 68 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	
Trinidad Pulver 60/40	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2
Trinidad Pulver 60/40	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

#### 2,0 M.-% Trinidad Pulver 60/40

<b>Zugabe von: 2,0 M.-% Trinidad Pulver 60/40</b>																									
Berechnungsgrundlage:		32 M.-% TE-Bitumen + 68 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Zuschlagstoffe	M.-%	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	
Trinidad Pulver 60/40	GT	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1
Trinidad Pulver 60/40	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

**2,5 M.-% Trinidad Pulver 60/40**

<b>Zugabe von: <u>2,5</u> M.-% Trinidad Pulver 60/40</b>																								
Berechnungsgrundlage: 32 M.-% TE-Bitumen + 68 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	M.-%	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,2	5,3
Trinidad Pulver 60/40	GT	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	M.-%	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0
Trinidad Pulver 60/40	GT	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

**3,0 M.-% Trinidad Pulver 60/40**

<b>Zugabe von: <u>3,0</u> M.-% Trinidad Pulver 60/40</b>																								
Berechnungsgrundlage: 32 M.-% TE-Bitumen + 68 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Pulver 60/40	GT	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Pulver 60/40	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8
Trinidad Pulver 60/40	GT	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

### 10.4 Mengentabellen Trinidad Pulver 50/50

#### 2,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50

<b>Zugabe von: 2,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage:		27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																						
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6
Trinidad Pulver 50/50	GT	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2
Trinidad Pulver 50/50	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

#### 2,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50

<b>Zugabe von: 2,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage:		27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																						
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,5
Trinidad Pulver 50/50	GT	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Zuschlagstoffe	M.-%	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1
Trinidad Pulver 50/50	GT	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

**2,8 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: <u>2,8</u> M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	M.-%	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

**3,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: <u>3,0</u> M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,5	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

**3,2 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: 3,2 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Zuschlagstoffe	M.-%	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Zuschlagstoffe	M.-%	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

**3,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: 3,4 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Zuschlagstoffe	M.-%	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Zuschlagstoffe	M.-%	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7	89,6	89,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

**3,6 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: 3,6 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,2
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Zuschlagstoffe	M.-%	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7	89,6	89,5	89,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9
Trinidad Pulver 50/50	GT	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

**3,8 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: 3,8 M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Zuschlagstoffe	M.-%	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Pulver 50/50	GT	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Zuschlagstoffe	M.-%	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7	89,6	89,5	89,4	89,3	89,2
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8
Trinidad Pulver 50/50	GT	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1

**4,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: <u>4,0</u> M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Zuschlagstoffe	M.-%	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1
Trinidad Pulver 50/50	GT	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Zuschlagstoffe	M.-%	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7	89,6	89,5	89,4	89,3	89,2	89,1
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8
Trinidad Pulver 50/50	GT	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

**5,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: <u>5,0</u> M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Pulver 50/50	GT	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Zuschlagstoffe	M.-%	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9	89,8	89,7	89,6	89,5	89,4	89,3	89,2	89,1	89,0	88,9	88,8	88,7	88,6	88,5	88,4
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	M.-%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5
Trinidad Pulver 50/50	GT	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

**6,0 M.-% Trinidad Pulver 50/50**

<b>Zugabe von: <u>6,0</u> M.-% Trinidad Pulver 50/50</b>																								
Berechnungsgrundlage: 27 M.-% TE-Bitumen + 73 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TP-Gesamt																								
<b>Gesamtbindemittelgehalt</b>	<b>M.-%</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>
Straßenbaubitumen	M.-%	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Zuschlagstoffe	M.-%	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5	90,4	90,3	90,2	90,1	90,0	89,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Trinidad Pulver 50/50	GT	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9

<b>Gesamtbindemittelgehalt</b>	<b>M.-%</b>	<b>5,8</b>	<b>5,9</b>	<b>6,0</b>	<b>6,1</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>7,5</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>
Straßenbaubitumen	M.-%	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4
Trinidad Pulver 50/50	M.-%	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Zuschlagstoffe	M.-%	89,8	89,7	89,6	89,5	89,4	89,3	89,2	89,1	89,0	88,9	88,8	88,7	88,6	88,5	88,4	88,3	88,2	88,1	88,0	87,9	87,8	87,7	87,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	M.-%	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3
Trinidad Pulver 50/50	GT	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

### 10.5 Mengentabellen Trinidad TLC 50/50

#### 1,5 M.-% Trinidad TLC 50/50

<b>Zugabe von: 1,5 M.-% Trinidad TLC 50/50</b>																									
Berechnungsgrundlage:		28 M.-% TE-Bitumen + 72 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TLC-Gesamt																							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	
Trinidad TLC 50/50	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Zuschlagstoffe	M.-%	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1		
(davon Kalksteinmehl)	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Straßenbaubitumen	GT	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,6	5,7	
Trinidad TLC 50/50	GT	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6		
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6
Trinidad TLC 50/50	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Zuschlagstoffe	M.-%	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
(davon Kalksteinmehl)	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3
Trinidad TLC 50/50	GT	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

#### 2,0 M.-% Trinidad TLC 50/50

<b>Zugabe von: 2,0 M.-% Trinidad TLC 50/50</b>																									
Berechnungsgrundlage:		28 M.-% TE-Bitumen + 72 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TLC-Gesamt																							
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	
Trinidad TLC 50/50	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Zuschlagstoffe	M.-%	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
(davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	
Trinidad TLC 50/50	GT	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6		

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad TLC 50/50	M.-%	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Zuschlagstoffe	M.-%	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
(davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2
Trinidad TLC 50/50	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	

2,1 M.-% Trinidad TLC 50/50

# Zugabe von: 2,1 M.-% Trinidad TLC 50/50

Berechnungsgrundlage: 28 M.-% TE-Bitumen + 72 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TLC-Gesamt

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad TLC 50/50	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5
Trinidad TLC 50/50	GT	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad TLC 50/50	M.-%	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Zuschlagstoffe	M.-%	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0	90,9	90,8	90,7	90,6	90,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
TE-Füller i. Mischgut (davon Kalksteinmehl)	M.-%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,1	8,2
Trinidad TLC 50/50	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

### 10.6 Mengentabellen für Trinidad Epuré NV

#### 1,1 M.-% Trinidad Epuré NV

Zugabe von: <b>1,1 M.-% Trinidad Epuré NV</b>																								
Berchnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE NV Gesamt																								
<b>Gesamtbindermittegehalt</b>	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
Trinidad Epuré NV	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	M.-%	95,0	95,3	95,6	95,7	95,4	95,1	95,4	95,2	95,1	95,0	94,8	94,6	94,7	94,4	94,1	94,4	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,8	93,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4
Trinidad Epuré NV	GT	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

<b>Gesamtbindermittegehalt</b>	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4
Trinidad Epuré NV	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Zuschlagstoffe	M.-%	93,7	93,6	93,0	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,1
Trinidad Epuré NV	GT	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung	M.-%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

#### 1,6 M.-% Trinidad Epuré NV

Zugabe von: <b>1,6 M.-% Trinidad Epuré NV</b>																								
Berchnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE NV Gesamt																								
<b>Gesamtbindermittegehalt</b>	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7
Straßenbaubitumen	M.-%	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Trinidad Epuré NV	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	95,6	95,7	95,6	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,1	5,2
Trinidad Epuré NV	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

<b>Gesamtbindermittegehalt</b>	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1
Trinidad Epuré NV	M.-%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Zuschlagstoffe	M.-%	93,5	93,4	93,3	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3
TE-Bitumen i. Mischgut	M.-%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TE-Füller i. Mischgut	M.-%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,8
Trinidad Epuré NV	GT	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung	M.-%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

2,2 M.-% Trinidad Epuré NV

<b>Zugabe von: 2,2 M.-% Trinidad Epuré NV</b>																										
Berchnungsgrundlage: 54 M.-% TE-Bitumen + 46 M.-% TE-Füller = 100 M.-% TE NV Gesamt																										
Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7		
Straßenbaubitumen	M.-%	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5		
Trinidad Epuré NV	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2		
Zuschlagstoffe	M.-%	95,5	95,4	95,3	95,2	95,1	95,0	94,9	94,8	94,7	94,6	94,5	94,4	94,3	94,2	94,1	94,0	93,9	93,8	93,7	93,6	93,5	93,4	93,3		
TE-Bitumen I. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
TE-Füller I. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Straßenbaubitumen	GT	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8		
Trinidad Epuré NV	GT	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4		
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1		

Gesamtbindemittelgehalt	M.-%	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
Straßenbaubitumen	M.-%	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8
Trinidad Epuré NV	M.-%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Zuschlagstoffe	M.-%	93,2	93,1	93,0	92,9	92,8	92,7	92,6	92,5	92,4	92,3	92,2	92,1	92,0	91,9	91,8	91,7	91,6	91,5	91,4	91,3	91,2	91,1	91,0
TE-Bitumen I. Mischgut	M.-%	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
TE-Füller I. Mischgut	M.-%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zuschlagstoffe	GT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Straßenbaubitumen	GT	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,9	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,5
Trinidad Epuré NV	GT	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
TE-Füller in 100 M.-% Mineralstoffmischung:	M.-%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

## 11.0 Hinweise für die Zugabe von TE-Produkten

### 11.1 Trinidad Epuré Fässer, Trinidad Epuré Z 0/8, Trinidad Epuré NV und Trinidad NAF 501

Mischgutart	Trinidad Epuré Fässer	Trinidad Epuré Z 0/8 und NV	Trinidad NAF 501
Gussasphalt	In spez. Schmelzanlage aufgeschmolzen oder zerkleinert in den GA-Kocher.	Zugabe in den Mischer oder in den GA-Kocher.	Für besondere Anwendungsfälle! Zugabe in den Mischer oder in den GA-Kocher.
	Mindestrührzeit bei Schottergröße 45 min. erforderlich.	Mindestrührzeit 20 min. im GA-Kocher erforderlich. Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.	Mindestrührzeit 20 min. im GA-Kocher erforderlich. Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.
Asphaltmastix	In spez. Schmelzanlage aufgeschmolzen oder zerkleinert in den GA-Kocher.	Zugabe in den Mischer oder in den GA-Kocher.	Für besondere Anwendungsfälle! Kalt-Zugabe in den Mischer oder in den GA-Kocher.
	Mindestrührzeit bei Schottergröße 45 min. erforderlich.	Mindestrührzeit 20 min. im GA-Kocher erforderlich. Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.	Mindestrührzeit 20 min. im GA-Kocher erforderlich. Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.
Asphaltbeton	In spez. Schmelzanlage aufgeschmolzen.	Zugabe in den Mischer.	Für besondere Anwendungsfälle! Zugabe in den Mischer.
		Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.	Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.
Splittmastix-asphalt	In spez. Schmelzanlage aufgeschmolzen. *)	Zugabe in den Mischer. *)	Zugabe in den Mischer nach Gesteindosierung unmittelbar vor Bitumendosierung. Ablaufhemmende Zusätze sind enthalten.
		Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.	Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.
Asphaltbinder	In spez. Schmelzanlage aufgeschmolzen.	Zugabe in den Mischer.	Zugabe in den Mischer nach Gesteindosierung unmittelbar vor Bitumendosierung. Ablaufhemmende Zusätze sind enthalten.
		Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.	Mischzeitverlängerung um ca. 10 - 15 s erforderlich.

### 11.2 Trinidad Pulver TP 50/50, Trinidad Pulver TP 60/40 und Trinidad Pulver TLC 50/50

Mischgutart	Trinidad Pulver TP 50/50	Trinidad Pulver TP 60/40	Trinidad Pulver TLC 50/50
Gussasphalt	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.		
	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.		
Asphaltmastix	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.		Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.
	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.		Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.
Asphaltbeton	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.		Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.
	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.		Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.
Splittmastix-asphalt	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer. *)	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer. *)	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer. *)
	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.
Asphaltbinder	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.	Zugabe (z.B. über Silo) in den Mischer.
	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.	Mischzeitverlängerung um ca. 5 - 10 s empfohlen.

\*) Ablaufhemmende Zusätze gem. TL Asphalt-StB 07 Abschnitt 3.2.9 erforderlich.

## 12.0 Konformitätszertifikat (CE-Kennzeichnung)

	<b>IFTA</b> Ingenieurgesellschaft für Technische Analytik mbH	• Anschrift: Lärchenhofstraße 71 - 73, D-45356 Essen • Telefon: 0201 / 83621-0      • Telefax: 0201 / 83621-10 • E-Mail: mail@ifa-gmbh.de      • Internet: www.ifa-gmbh.de
	<b>DUD</b> Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. <b>Überwachungs- und Zertifizierungsstelle</b> (anerkannt nach § 11, Abs. 1, Satz 1, Nr. 3 und 4 BauPG)	<b>Kenn-Nummer: 2026</b>

### KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

#### 2026 - CPD - A - 10 - 01 - 09

Gemäß der Richtlinie -89/106/EWG- des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21.12.1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie - CPD), geändert durch die Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22.07.1993 -93/68/EWG-, umgesetzt in Deutschland durch das Bauproduktengesetz - BauPG vom 28.04.1988, zuletzt geändert durch Art. 8a des Gesetzes vom 06.01.2004 wird hiermit bestätigt, dass die

Bauprodukte	<b>Trinidad Naturasphalt</b>
erzeugt durch den Hersteller	<b>Carl Ungewitter Trinidad Lake Asphalt GmbH &amp; Co. KG Bürgermeister-Smidt-Str. 56 28195 Bremen</b>
in der Aufbereitungsanlage	<b>Bremen</b>

vom Hersteller einer Erstprüfung und einer Werkeigenen Produktionskontrolle (WPK) unterzogen werden und dass die notifizierte Stelle - IFTA GmbH - eine Erstinspektion des Herstellerwerkes und der WPK durchgeführt hat sowie eine laufende Überwachung und Beurteilung der WPK durchführt.

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle zum Nachweis der Konformität der Bauprodukte nach den Anhängen ZA der Normen

**DIN EN 13108-4, Anhang B, Ausgabe 2006**

vorgeschriebenen Verfahren durchgeführt wurden und Übereinstimmung mit den dort festgelegten Anforderungen zur Konformitätsbescheinigung nach dem System 2 + festgestellt wurde. Der Hersteller ist somit berechtigt, an den nach den oben genannten Normen hergestellten Bauprodukten das CE - Zeichen anzubringen.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 26.01.2009 ausgestellt und gilt bis zum 31.12.2009. Es gilt jedoch höchstens so lange, wie sich die Festlegungen in den vorgenannten harmonisierten Normen, die Herstellbedingungen im Werk oder die Werkeigene Produktionskontrolle nicht wesentlich verändern.

Essen, den 26. Januar 2009

  
GdS. Ing. Peter Jansen  
[Leiter der Z - Stelle]

## 13.0 Impressum

Herausgeber:

Carl Ungewitter Trinidad Lake Asphalt GmbH & Co. KG  
Bürgermeister-Smidt-Straße 56  
D-28195 Bremen

Telefon: +49 (0) 421 30402-41

Telefax: +49 (0) 421 30402-70

Email: [dispo@ungewitter.de](mailto:dispo@ungewitter.de)

Internet: [www.trinidad-lake-asphalt.com](http://www.trinidad-lake-asphalt.com)

**Stand: Februar 2009, technische Änderungen vorbehalten**

## 14.0 Stichwortverzeichnis

- Analysedaten, 7  
 Arbeitsschutzkleidung, 22  
 Asphaltbeton, 56  
 Asphaltene, 8  
 Asphaltmastix, 56  
 Aufbereitungsformen, 9  
 Aufschmelzprozess, 6  
 Begriffsdefinitionen, 6  
 Bindemittlextraktion, 7  
 Bindemittelgehaltsbestimmung, 19  
 Bindemittelmenge, 13  
 Bindemittelrückstände, 20  
 Biomarker, 20  
 Bitumendosierung, 56  
 Brownsche Bewegung, 8  
 Carbene, 8  
 CE-Kennzeichnung, 9  
 Cellulosefaser, 9  
 Diatomeenerde, 9  
 Dichte, 7  
 DIN EN ISO 9001:2000, 9  
 Duktilität, 7  
 EG-Richtlinie 91/1551EWG, 22  
 Eigenschaftswerte, 7  
 Einwaage von Labormischungen, 17  
 Elektrische Durchschlagsfestigkeit, 7  
 EN 13108, 9  
 EN 13108 Teil 4 Annex B, 11  
 Erste-Hilfe-Maßnahmen, 23  
 Erweichungspunkt, 7  
 Erweichungspunkt Kraemer-Sarnow, 7  
 Erweichungspunkt RuK, 7  
 Europäische Norm, 9  
 Extraktion, 7  
 Farbe, 7  
 Faserstoffe im Trinidad NAF 501, 18  
 Gaschromatographie, 20  
 Gebindeformen, 11  
 Gesamtfüllergehalt, 17  
 Gesteindosierung, 56  
 Gewichtsteile, 14  
 Gussasphalt, 56  
 Herstellung der Labormischungen, 18  
 Hinweise für die Zugabe, 56  
 Hydratwasser, 6, 8  
 Kaltextraktion, 20  
 kolloidale Partikel, 8  
 Kombiprodukte, 9  
 Konformitätserklärung, 9  
 Korngrößenverteilung, 17  
 kristalline gebundenes Wasser, 7, 20  
 Kubischer Ausdehnungskoeffizient, 7  
 Kupferblättchen, 20  
 Laborkocher, 19  
 Labormischer, 19  
 Labormischprozesses, 18  
 Lieferformen, 11  
 Lösliches Bitumen, 6  
 Löslichkeit, 8  
 Lösungsmittel, 8  
 Maltene, 8  
 Massendimensionen, 13  
 Mengentabellen, 26  
 Mindestrührzeit, 56  
 mineralische Anteile, 6  
 Mineralstoffe, 6  
 Mineralstoffmischung, 13, 16  
 Mischintensität, 18  
 Mischzeitverlängerung, 56  
 Nachspülen, 20  
 Nachweis von Trinidad Naturasphalt, 20  
 NAF 501, 19  
 Naturasphalte, 5  
 Penetration, 7  
 Polymere, 10  
 Primärbitumenviskosität, 12  
 Qualitativer Nachweis, 20  
 Qualitätsmanagement, 9  
 quantitative Rückgewinnung, 20  
 Quantitativer Nachweis, 20  
 Rechengang einer Eignungsprüfung, 16  
 restliche Bestandteile, 6  
 Schmelzanlage, 56  
 Schwefelgehalt, 7  
 Sicherheitsdatenblatt, 22  
 Sicherheitshinweise, 22  
 Sicherheitsvorkehrungen, 22  
 Siebanalyse, 13  
 Siebrückstand, 20  
 spez. Gewicht, 7  
 spez. Wärme, 7  
 Splittmastixasphalt, 56  
 Straßenbaubitumen, 11  
 TE-Fülleranteil, 15  
 temperaturreduzierende Zusätze, 10  
 TP A-01, 7, 19  
 TP A-02, 20  
 TP A-14, 20  
 TP A-35, 18  
 Trinidad Epuré, 6  
 Trinidad Epuré NV (TE NV), 10  
 Trinidad Epuré Z 0/8 (TE-Z 0/8), 9  
 Trinidad Lake Asphalt, 6  
 Trinidad NAF 501, 9  
 Trinidad Pitch, 6  
 Trinidad Pulver 50/50 (TP 50/50), 10  
 Trinidad Pulver 60/40 (TP 60/40), 10  
 Trinidad Refined Lake Asphalt, 6  
 Trinidad Rohasphalt, 6  
 Trinidad TLC 50/50, 10  
 Verarbeitbarkeit, 7  
 Veraschung, 6  
 Verdampfungsverlust, 7  
 Verfärbung, 22  
 Wasseranteil, 7  
 Wassergehaltsbestimmung, 20  
 Zentrifugation, 20  
 Zentrifugenhülse, 20  
 Zugabeanteile, 12  
 Zuschlaggemisch, 17