

Erfahrungen an der Asphaltmischanlage

Sebastian Schönberger
MAX STREICHER GmbH & Co. KG aA



Gliederung

- Umsetzung Erprobungsstrecken TA
- Ausschreibungsunterlagen
- Dosiertechnik Asphaltmischanlage
- Asphaltproduktion
- Temperatúrauswertung
- Tipps und Hinweise aus der Praxis

Erprobungsstrecke TA: Inst. B85 bei Schönberg,
Staatliches Bauamt Passau

Leistungsbereich: 880520 Asphalt
Asphaltbindersch SMA 22 B S NTA
Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder SMA 22 B S NTA
nach Unterlagen des AG herstellen. Anlieferung des
Asphaltemischguts in thermoisolierten
Transportbehältern.
In Verkehrsflächen NTA-Feld
Einbau Dicke 10 cm
Bindemittel gem. Baubeschreibung.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.
Art der Zusammensetzung gem. Baubeschreibung
Einbau mit Besicker und Straßenfertiger mit
Absaugeeinrichtung.

Leistungsbereich: 880520 Asphalt
Asphaltdecksch. AC 11 D S NTA
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D S NTA
herstellen. Anlieferung des Asphaltemischguts in
thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10.
Einbau Dicke 4 cm
Bindemittel gem. Baubeschreibung

Quelle: Ausschreibungsunterlagen StBA Passau, B85 Inst.

Möglichkeiten der Temperaturabsenkung im Rahmen der Ausschreibungsunterlagen

Anlage zur Baubeschreibung:

- Viskositätsveränderte Bitumen (gebrauchsfertig)
 - Viskositätsverändernde Zusätze
 - Schaumbitumen
- } gleichwertig

Einsatzvoraussetzung von vvB oder vvZ

„Erfahrungssammlung TA“ oder BAST „Pilotproduktliste TA“

Zugabe-Möglichkeiten an der Asphaltmischanlage:



Flüssig-Additiv Dosiersystem:

Chargenweise Dosierung in die
Bitumenwaage

Mobile Big Bag – Zugabe:

Chargenweise Dosierung in die
Zellstoffwaage

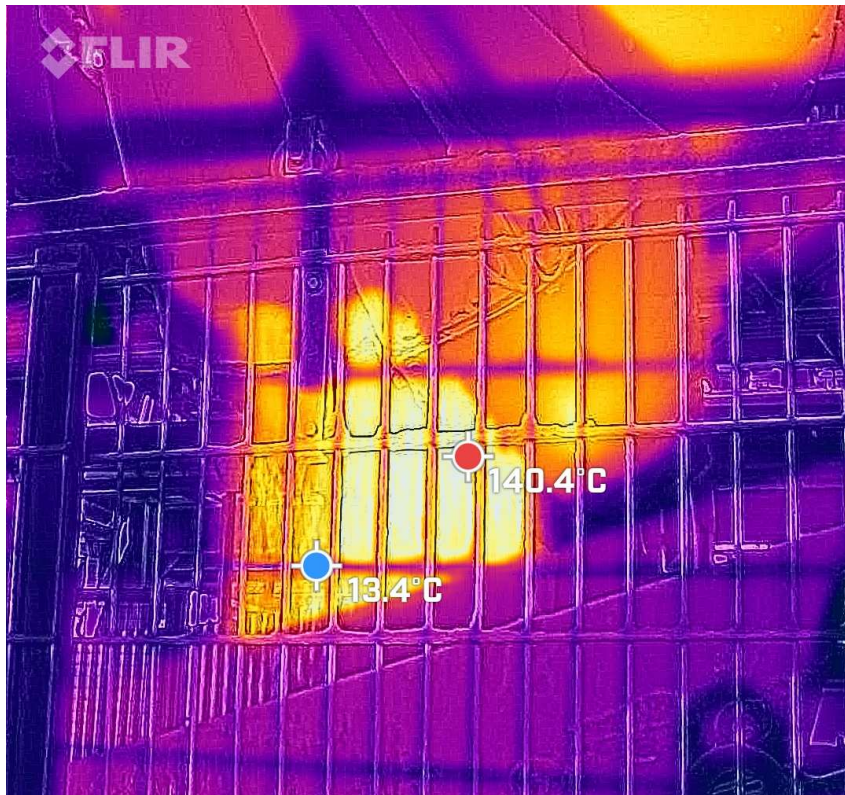
- SMA 22 BS 10/40-65 A NTA erh. Kalkanteil mit 20% RC
 - Zugabebindemittel 10/40-65 A RC
 - Kombiniertes Produkt aus Faserstoff als Bindemittelträger und 25% FT Wachs-Anteil
Produkt: VIATOP plus C25 (0,35 M.-% Zugabe)

- AC 11 DS 25/55-55 A NTA erh. Kalkanteil mit 20% RC
 - Zugabebindemittel 25/55-55 A RC
 - TA mittels oberflächenwirksamen flüssigen Additiv
Produkt: Anova 1503 (0,7 M.-%)

Asphaltproduktion:

Zieltemperatur Herstellung:

140 – 150 °C



Temperaturauswertung am Mischerauslauf:

Mittelwert 150,05 °C

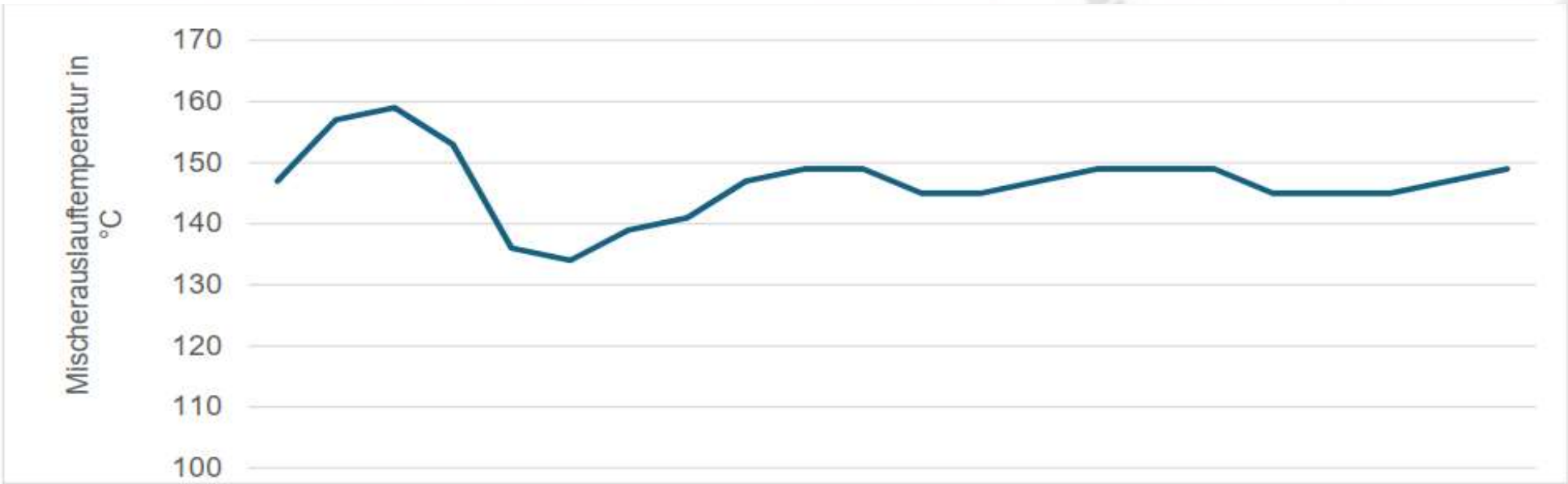
SMA 22 B S, 10/40-65 A RC, erh. KA mit 20% RA
organischer Zusatz

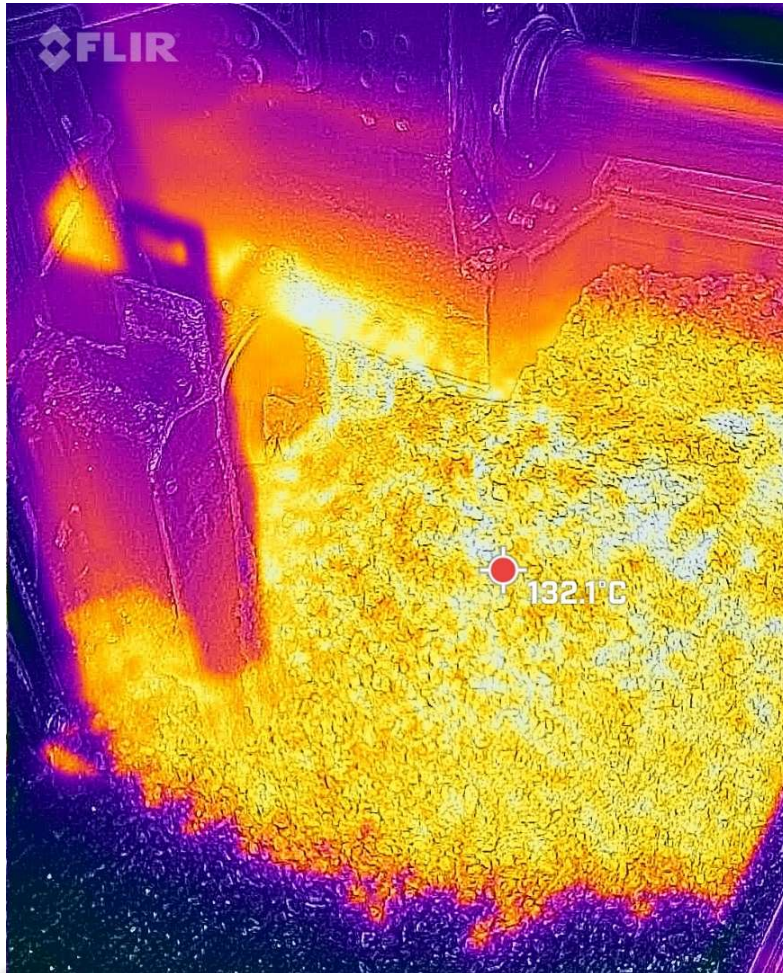


Temperaturauswertung am Mischerauslauf:

Mittelwert 147,16 °C

AC 11 D S NTA 25/55-55 A RC erh. KA mit 20%RA
oberflächenaktiver Zusatz





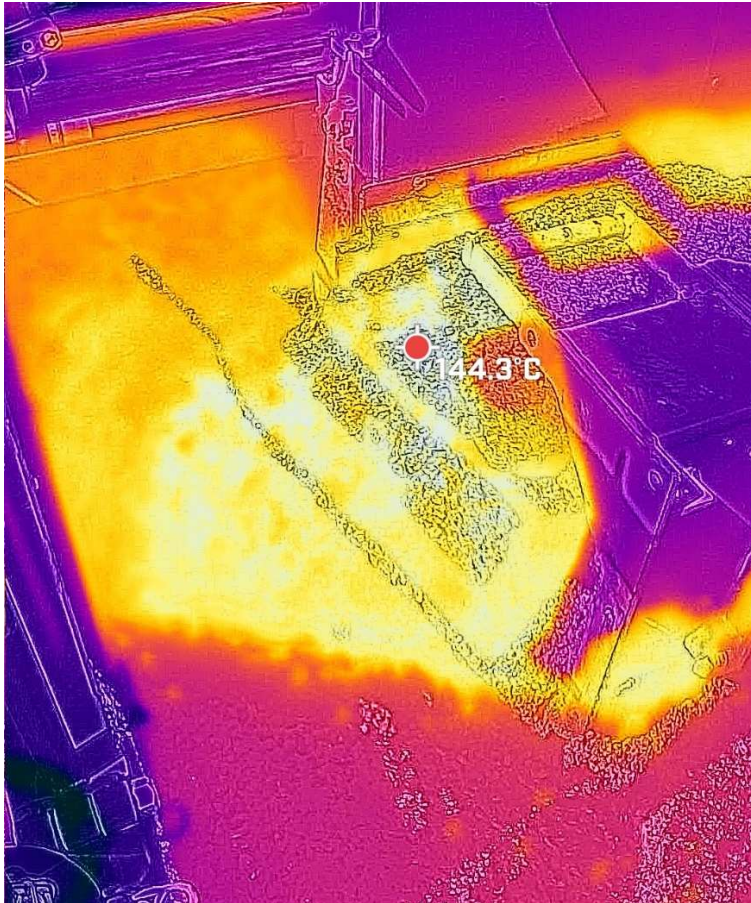
Asphalteinbau:

SMA 22 BS 10/40-65 A NTA

20 - 25 Minuten Fahrzeit der LKW's

Temperaturen an der Bohle
130 – 140 °C





Asphalteinbau:

AC 11 DS 25/55-55 A NTA

20 - 25 Minuten Fahrzeit der LKW's

Temperaturen an der Bohle

135 – 145 °C

Tipps und Hinweise:

Teilweise nicht vollständig umhüllte Gesteinskörner bei 135 °C Mischguttemperatur

Eventuell geringere Stundenleistung der Anlage durch längere Trockenzeiten und/oder längere Mischzeiten.

Trotz reduzierter Herstelltemperatur sind die Abgastemperaturen (Rohgastemperatur) im Filter oberhalb des **Taupunkts** sicherzustellen.

Erprobungsstrecke TA: Inst. B304 Altenmark - Grassach, Staatliches Bauamt Traunstein

Asphaltbindersch. aus AC 16 B S SG NTA herstellen

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S SG NTA nach Unterlagen des AG (Ergänzung Baubeschreibung) herstellen.
Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen NTA-Feld.
Fahrbahn B304.
Einbaudicke = 8 cm.
Einbaubreite 3,50 bis 11,00 m.
Bindemittel = gemäß Ergänzung Baubeschreibung.
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 90/1.
Art der Zusammensetzung gemäß Ergänzung Baubeschreibung.
Einbau mit Beschicker und Straßenbaufertiger mit Absaugvorrichtung.

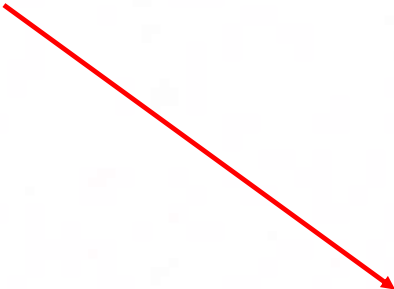
Asphaltdecksch. aus AC 11 D S NTA herstellen

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D S NTA nach Unterlagen des AG (Ergänzung Baubeschreibung) herstellen.
Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen NTA-Feld.
Fahrbahn B304.
Einbaumenge = 100 kg/m².
Einbaubreite 3,50 bis 11,00 m.
Bindemittel = gemäß Ergänzung Baubeschreibung.
Einbau mit Beschicker und Straßenbaufertiger mit Absaugvorrichtung.

Quelle: Ausschreibungsunterlagen StBA Traunstein, B304 Inst.

Auswahl und Einsatzvoraussetzung der TA im Rahmen der Ausschreibungsunterlagen

Ergänzung Leistungsbeschreibung



1. Variante) Verwendung von gebrauchsfertig viskositätsveränderten Bitumen zur Temperaturabsenkung

Belastungsklasse	Asphalttragschicht	Asphaltbinderschicht	Asphaltdeckschicht
Bk 10	25/35	PmB 10/25	PmB 25/45

2. Variante) Verwendung von viskositätsverändernden Zusätzen zur Temperaturabsenkung

Belastungsklasse	Asphalttragschicht	Asphaltbinderschicht	Asphaltdeckschicht
Bk 10	50/70	PmB 25/55-55 A	PmB 25/55-55 A

Einsatzvoraussetzung von vvB oder vvZ
„Erfahrungssammlung TA“ oder BAST „Pilotproduktliste TA“

Zugabe Möglichkeiten an der Asphaltmischanlage:





Bestehende Zellstoffzugabe
(Big Bag) mit Schneckenförderer

Anpassungen:
Klappe nachgerüstet und Auslauf verkleinert.

Feinwiegebereich in der Steuerung angepasst

- AC 16 BS SG, 25/55-55 A NTA mit 25% RC
 - Zugabebindemittel 25/55-55 A RC
 - TA mittels organischen Absenker FT Wachs
Produkt: Sasobit (1,5 % Zugabe)

- AC 11 DS, 25/55-55 A NTA mit 25% RC
 - Zugabebindemittel 25/55-55 A RC
 - TA mittels organischen Absenker FT Wachs
Produkt: Sasobit (1,5 % Zugabe)

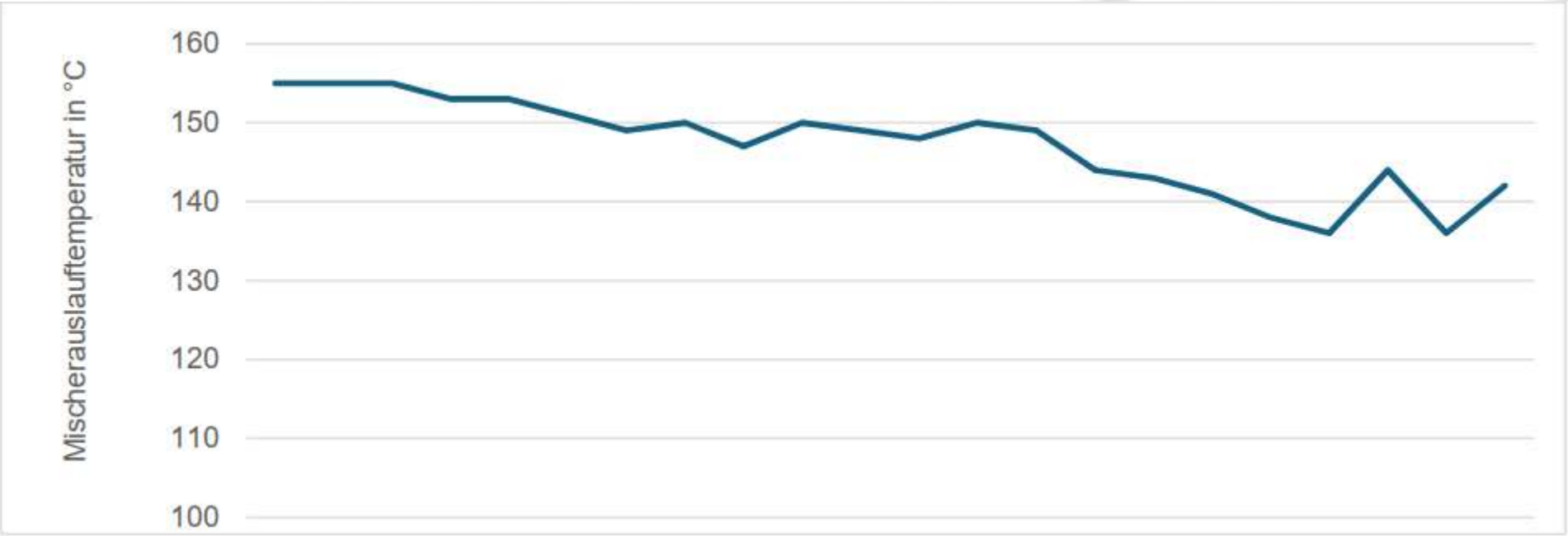
Asphaltproduktion:

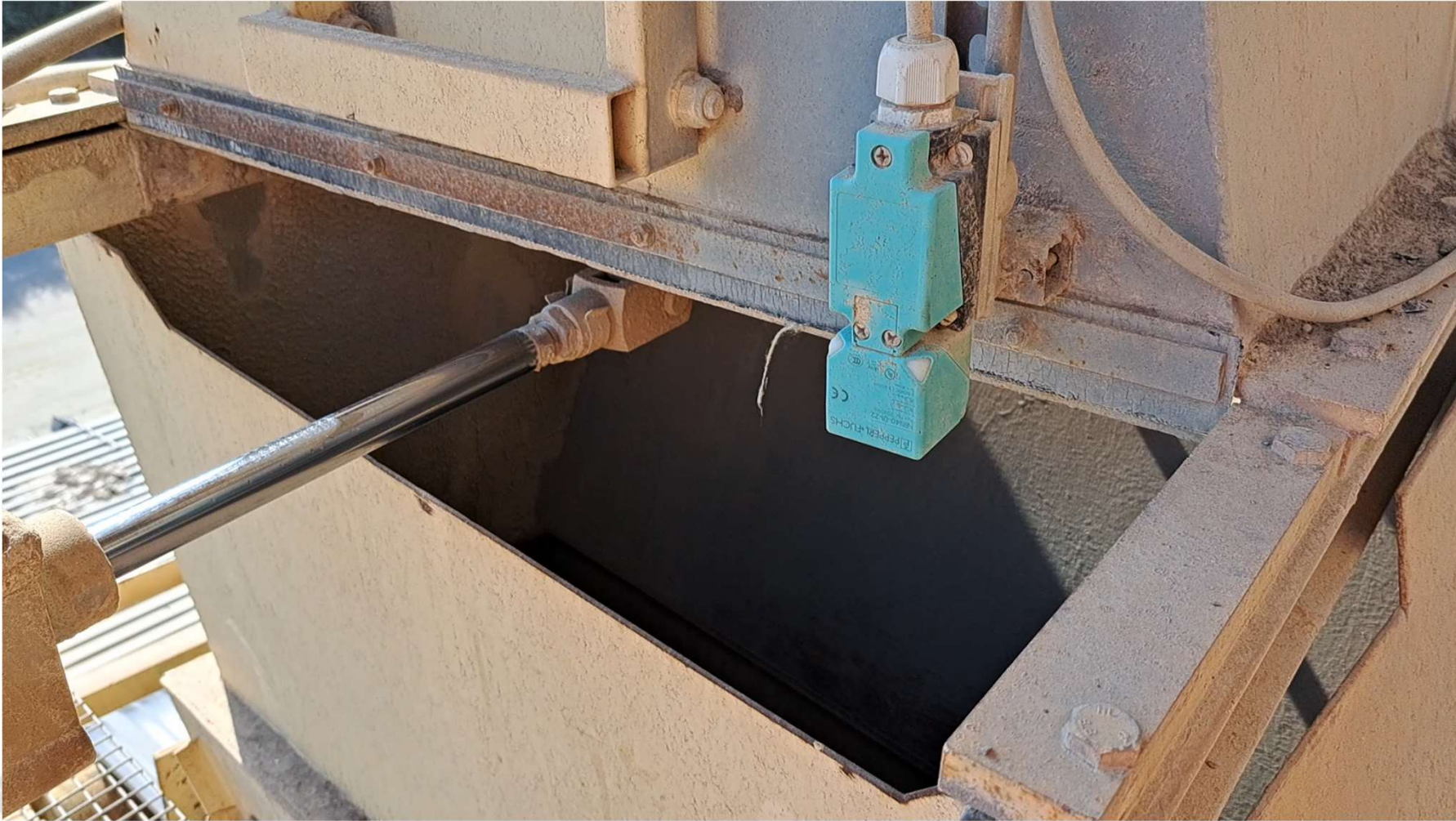
Temperaturauswertung am Mischerauslauf

Mittelwert 142,00 °C

AC 16 BS SG NTA 25/55-55 A RC mit 25%RA

organischer Zusatz





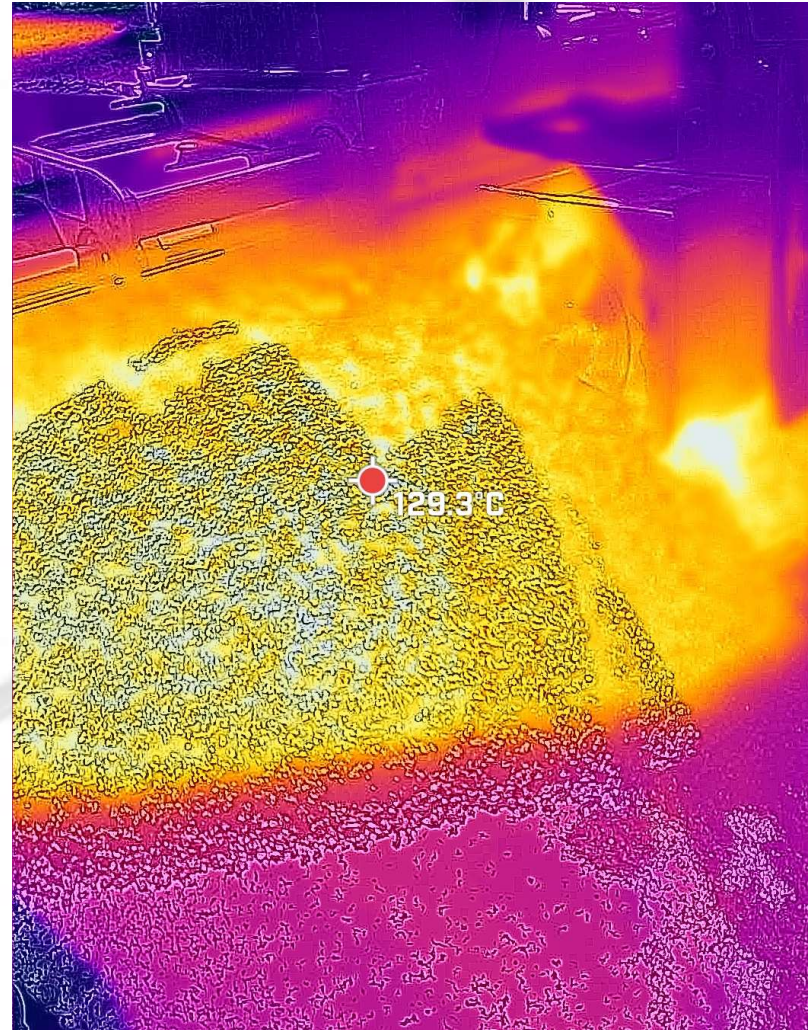
Asphalteinbau:

AC 16 BS SG 25/55-55 A NTA

1,3 km Fahrstrecke der LKW's

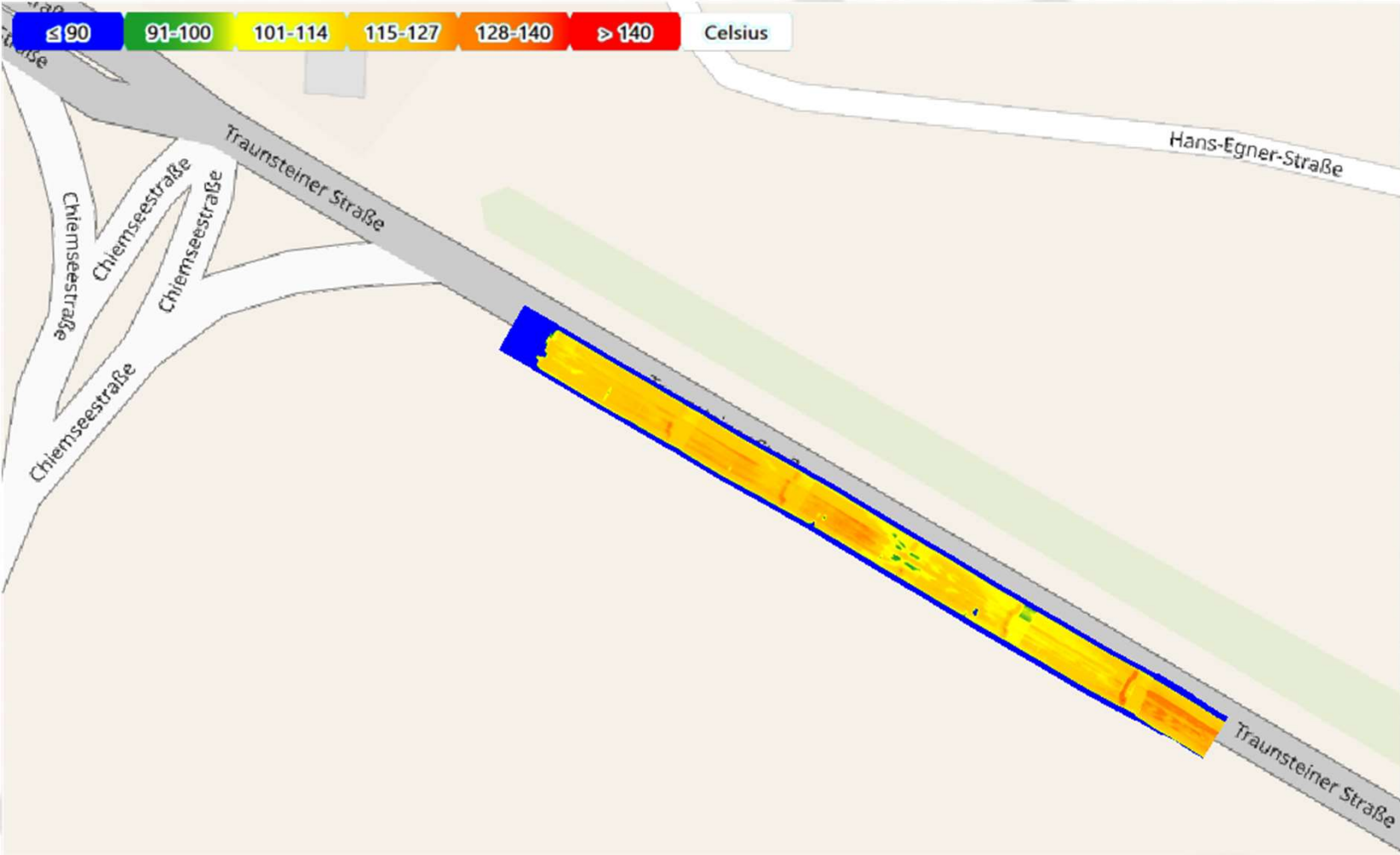
Temperaturen an der Bohle

125 – 135 °C



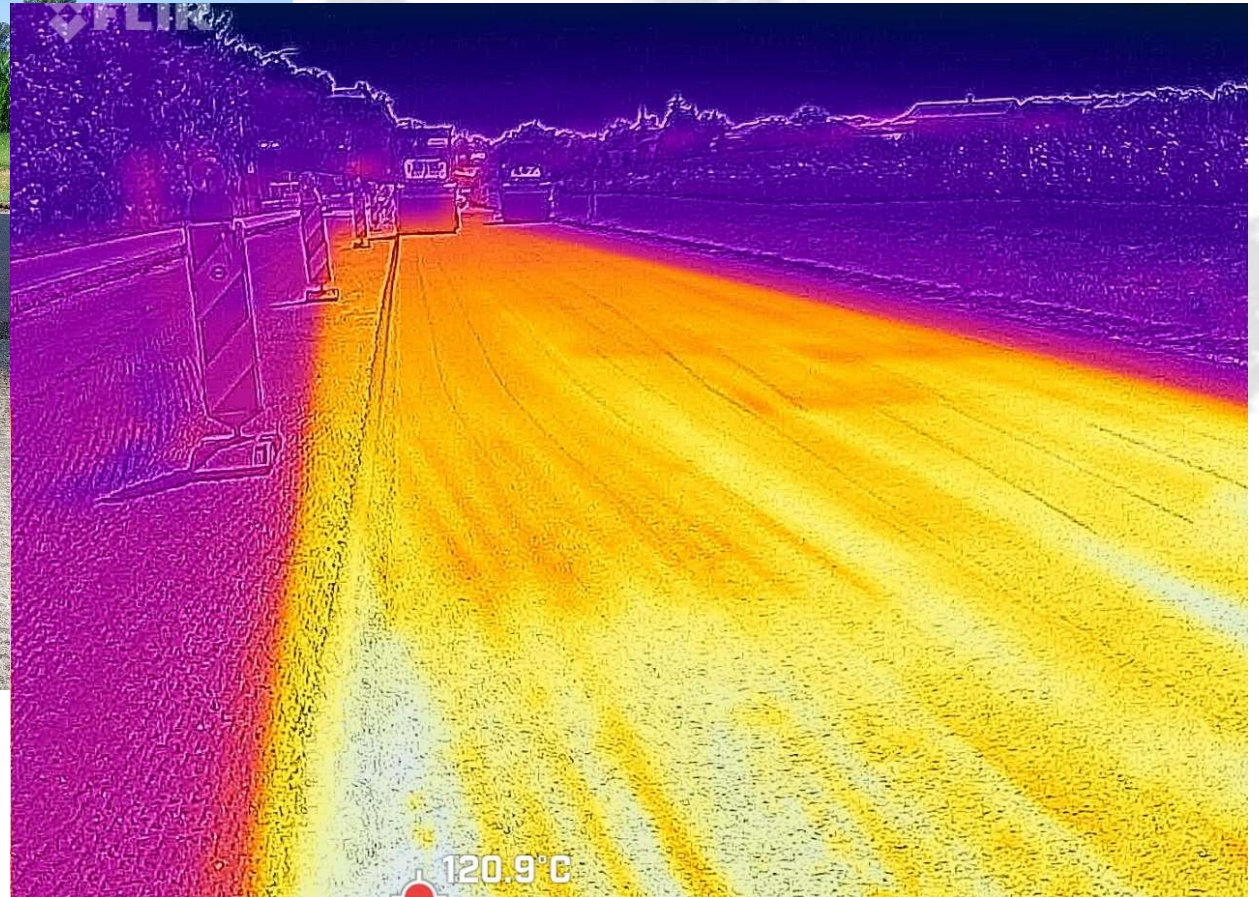
Erfahrungen an der Asphaltmischanlage

Probefeld AC 16 BS SG 25/55-55 A NTA



Probefeld AC 11 DS 25/55-55 A NTA





Tipps und Hinweise:

Dosierzeitpunkt beachten! Erst Bitumen, danach Sasobit, sonst haftet das Wachs am Gestein und das Haftverhalten zum Bitumen wird deutlich verschlechtert.

Erschütterungen am Mischturm! Negative Auswirkungen auf das Dosieren und Verwiegen von geringen Mengen Additiven. (z.B. Zugaben < 1 kg pro Charge)

Temperaturen am Mischturm! Gerade bei Wachsen mit niedrigerem Schmelzpunkt kann dies zu Verklebungen und dadurch Problemen bei der genauen Dosierung führen.