

Erfahrungen an der Asphaltmischanlage und im Labor



Carsten Hanke
Kurpfälzische Asphaltmischwerke

- Asphaltproduzent mit 3 Mischanlagen
- Standorte: Mannheim, Heidelberg und Bruchsal
- Produktion ca. 180 – 220 Tt
- 20 Mitarbeiter



- Temperaturabsenkung
 - von 160 - 180 Grad – Mischguttemperatur
 - auf 125 - 150 Grad – Mischguttemperatur
- Herausforderung
 - Oberflächenspannung reduzieren
 - Haftverbesserung
 - gleichmäßige Umhüllung bei geringerer Temperatur
 - vergleichbare Einbauwerte
 - für alle Anlagen jeder Bauart umsetzbar

Zugabemöglichkeiten:

Bitumentank

- direkt im LKW gemischt

Mischer Hand- / Sackzugabe Pulver

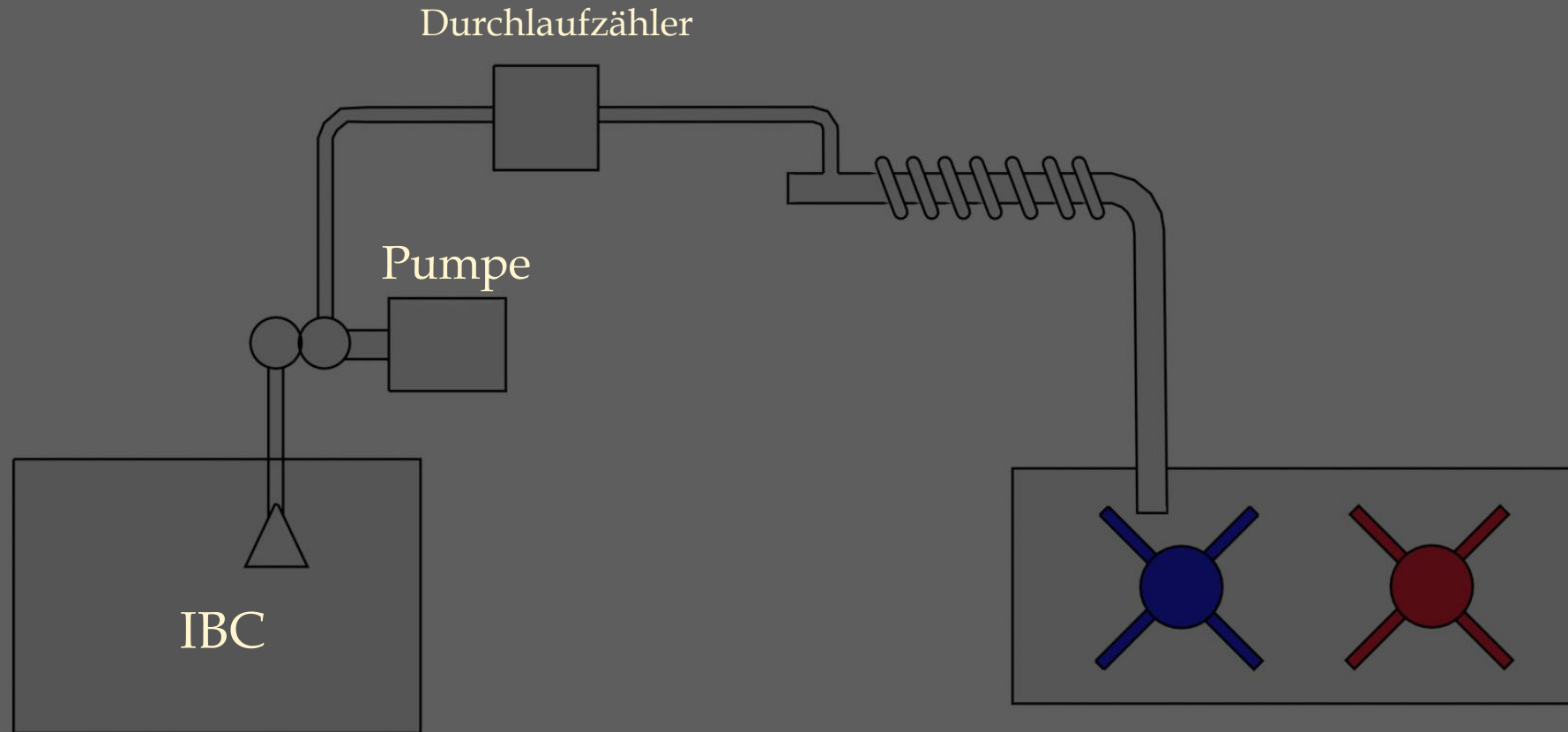
- *SPORTLICHE HERAUSFORDERUNG BEI GROSSEN MENGEN*
- fehleranfällig (Chargenhalbierung am Ende)
- Chargengröße abhängig von Sackgröße
- Rezeptanpassung (Trocken-/ Nassmischzeit)

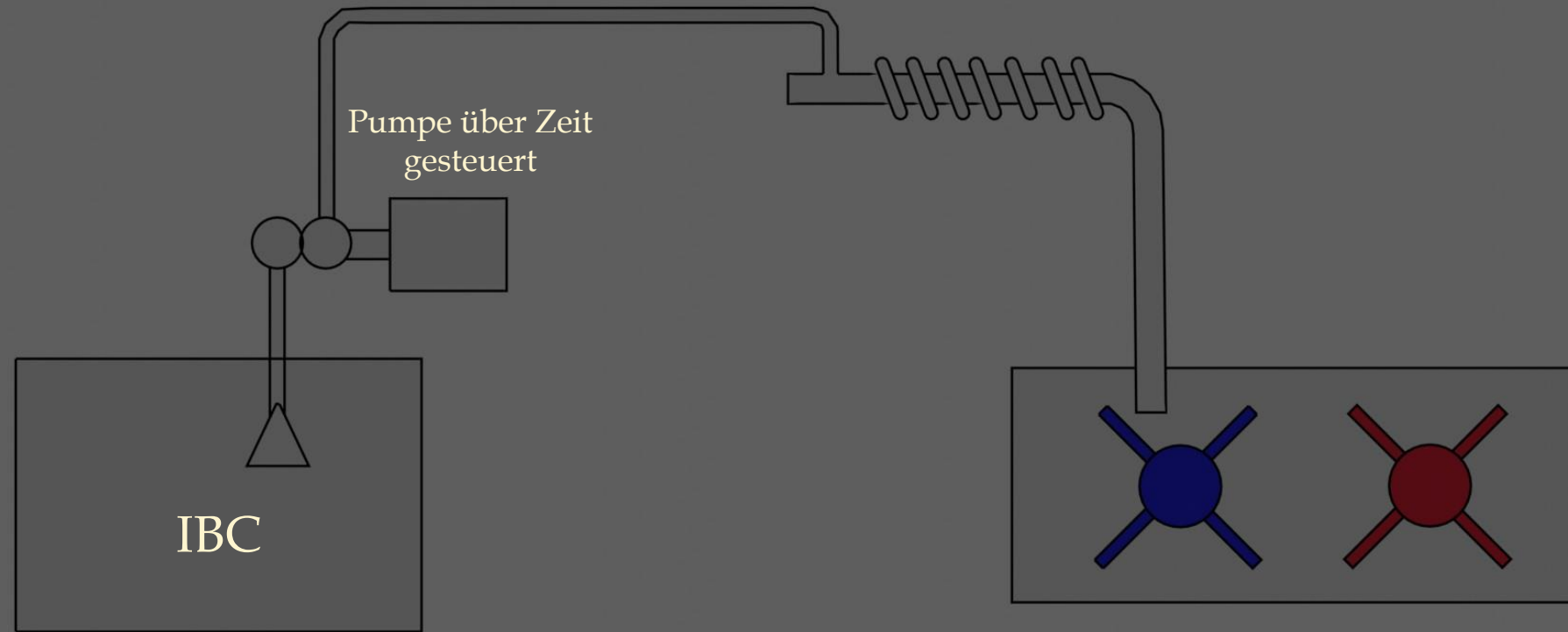
Zusatzmittelwaage / Leitung flüssig

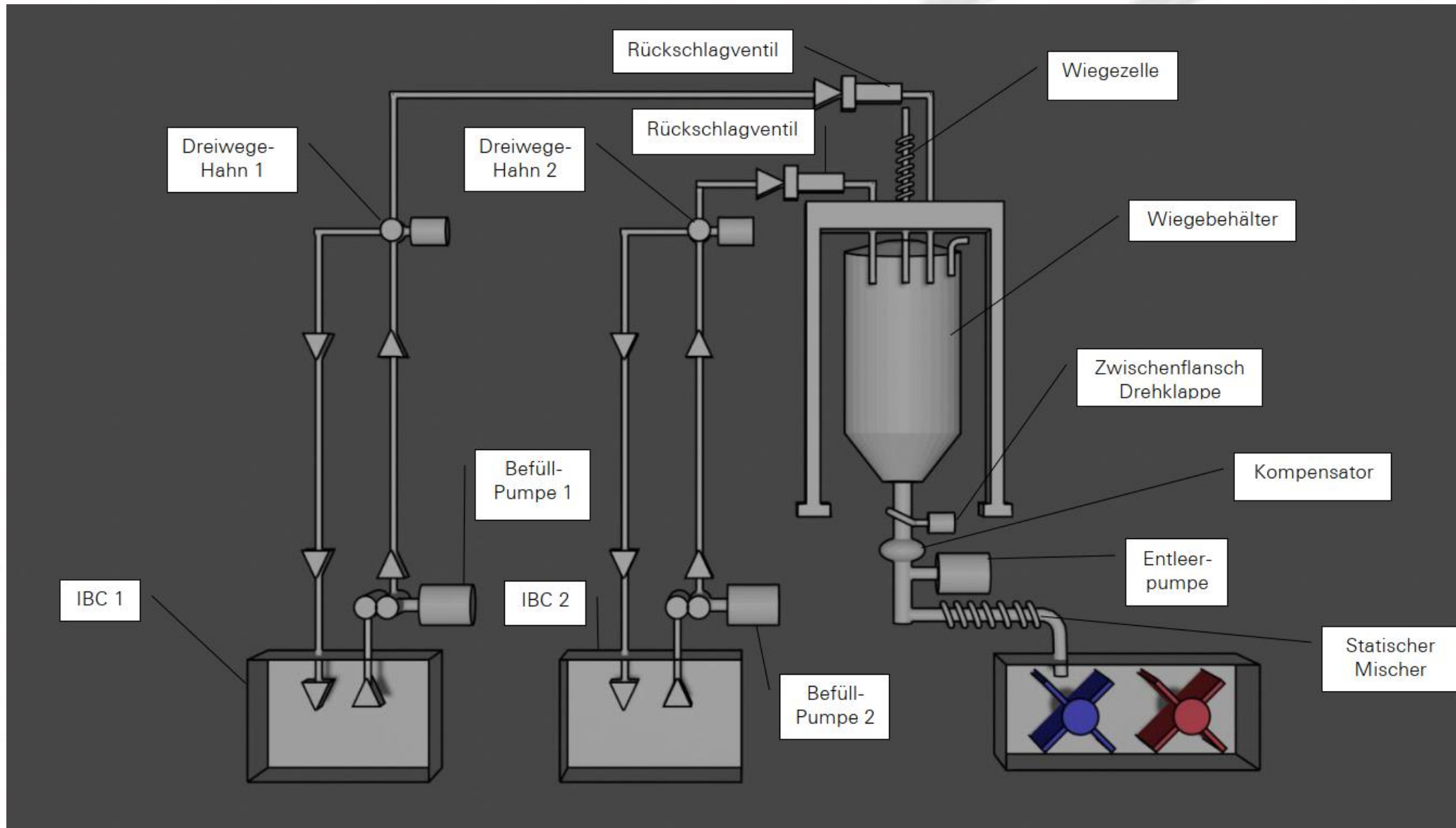
- Rapsöl
- Farbe
- Rejuvenatoren
- Temperaturabsenker

Materialzugabe

- über Bitumenwaage
 - Schwerkraftwaagen
 - Bitumenwaagen mit Entleerpumpen
 - Gefahr von Restbeständen
- via statischem Mischer
 - keine Beeinflussung der Bitumenwaage
 - unabhängige Systemsteuerung inkl. Verwaltung







Chargenstart alles
eingewogen



Chargen Zeit

- kein erhöhter Mischerstrom
- Filtereingangstemperatur beachten (Taupunkt)
- Kübelöffnungszeiten verlängern (Anbackungen)
- Gefahr von Anbackungen in den Silos



Wir haben die für mich beste Teststrecke bekommen

Die Einfahrt zu unserer Mischanlage

Begleitet von der Firma INGEVITY mit dem Produkt

EVOTHERM P35



Asphaltemischgut:

Bauzeit 20.04.2023 - 24.04.2023

Produkt Evotherm P35

- AC 16 BS PMB +P35
- AC 11 DS PMB +P35
- bei optimalen Temperaturbedingungen (18 - 25 Grad) konnten wir unsere Teststrecke, begleitet von der Firma INGEVITY sowie einem Fotographen des DAV, bauen.
(siehe Bericht Asphalt Zeitung)



- vergleichbarer Einbau
- Anbackungen an der Fertigerbohle
- keine Rauchwolken
- keine Geruchsbelästigungen
(vielleicht in Zukunft mit Erdbeer-Vanillin oder Biergeruch)

Verdichtet wurde mit einer Kombiwalze sowie mit einer Glattmantelwalze.

Nach dem Einbau bestätigte die Isotopensonde gleichwertige Verdichtungswerte im Mittel.

Im Labor wirkt sich das Produkt nicht nachteilig auf das Bitumen aus.

- Zugabemengen von Evotherm P35 entsprechen 0,4% vom resultierenden Bitumenwert

Beispiel:

Bei einer Tragschicht mit 4,0 % Bitumen wären $0,4\% = 160\text{g}$ Evotherm P35 pro Tonne Mischgut.

Nachteile:

- große Anbackungen im Kübel
- Anbackungen im Silo
- Viskositätsveränderung
(Standort IBC / Heizung)

Vorteile:

- weniger Wasserexplosion
- kein erhöhter Verschleiß
- Reduzierung des Brennstoffs
- Verminderung der Abgase
- vergleichbare Werte

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Gute Heimfahrt