



Let's pave the road to net zero.

Wir bringen CO₂-Reduktion auf die Straße.

Die Produktion von Bitumen, dem Bindemittel in Asphalt, verursacht mehr als 30 Megatonnen CO₂ pro Jahr. Durch das von B2Square entwickelte Bitumen aus natürlichen Komponenten, wird eine der größten CO₂-Quellen zu einer der größten CO₂-Senken der Welt.

- CO₂-negatives, dezentral herstellbares Bitumen
- Unabhängig von fossilen Rohstoffen und Raffinerien
- #biosuperior: deutlich haltbarer als herkömmliches Bitumen*

*In Spurbildungsversuch gemäß TP A-StB Teil 22



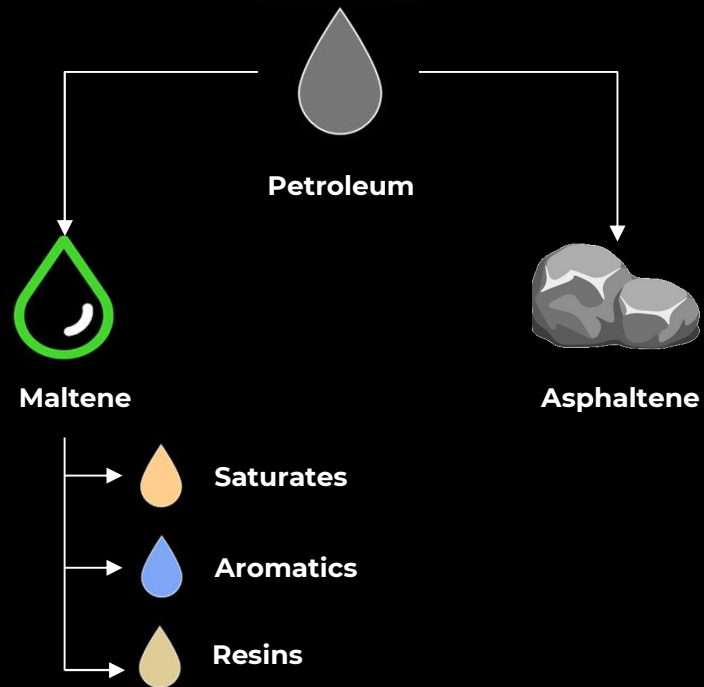
Foto: Frank Albrecht, CEO B2Square

Herkömmliches Bitumen: Emissionen und Abhängigkeit

- **120 Millionen Tonnen Bitumen pro Jahr**
Die weltweite, jährliche Bitumenproduktion ist für 30 Megatonnen CO₂ verantwortlich und zählt damit zu den größten Emittenten der Welt
- **Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen und Infrastruktur**
Herkömmliches Bitumen basiert auf fossilen Rohstoffen, die endlich sind und immer teurer werden und kann nicht ohne Raffinerien hergestellt werden
- **Zentrale Herstellung, dezentraler Einsatz**
Bitumen muss heiß im Radius der Raffinerien transportiert werden. Bei längeren Strecken werden Fässer verwendet, die im Anschluss als Sondermüll auf Deponien landen



Bitumen zusammensetzung SAR|A



Biobitumen: CO₂-negativ und unabhängig von Raffinerien

➤ **Instant-Bitumen aus nachhaltigen Quellen**

Reverse Engineering der Bitumen-Komponenten
Asphaltene und Maltene: Mix aus Kohlen-Wasserstoff-
Harz-Pulver und Cashewnuss-Schalen-Liquid

➤ **Natürliche Komponenten, die dauerhaft CO₂ binden**

Cashewnuss-Schalen binden beim Wachsen CO₂, welches
nun normalerweise durch Verrotten wieder freigesetzt
wird, im Bitumen aber dauerhaft gespeichert bleibt

➤ **Kalter Transport und Einbau spart zusätzlich CO₂**

Bitumen-Mix kann bei niedrigen Temperaturen erfolgen und
genau gewünschten Verhältnis zwischen Asphaltene und
Maltene, was eine nie dagewesene Qualität ermöglicht



Biobitumen: Mehr als 10x haltbarer als herkömmliches Bitumen

➤ **Zweiteilige Teststrecke in der Nähe von Bremen**

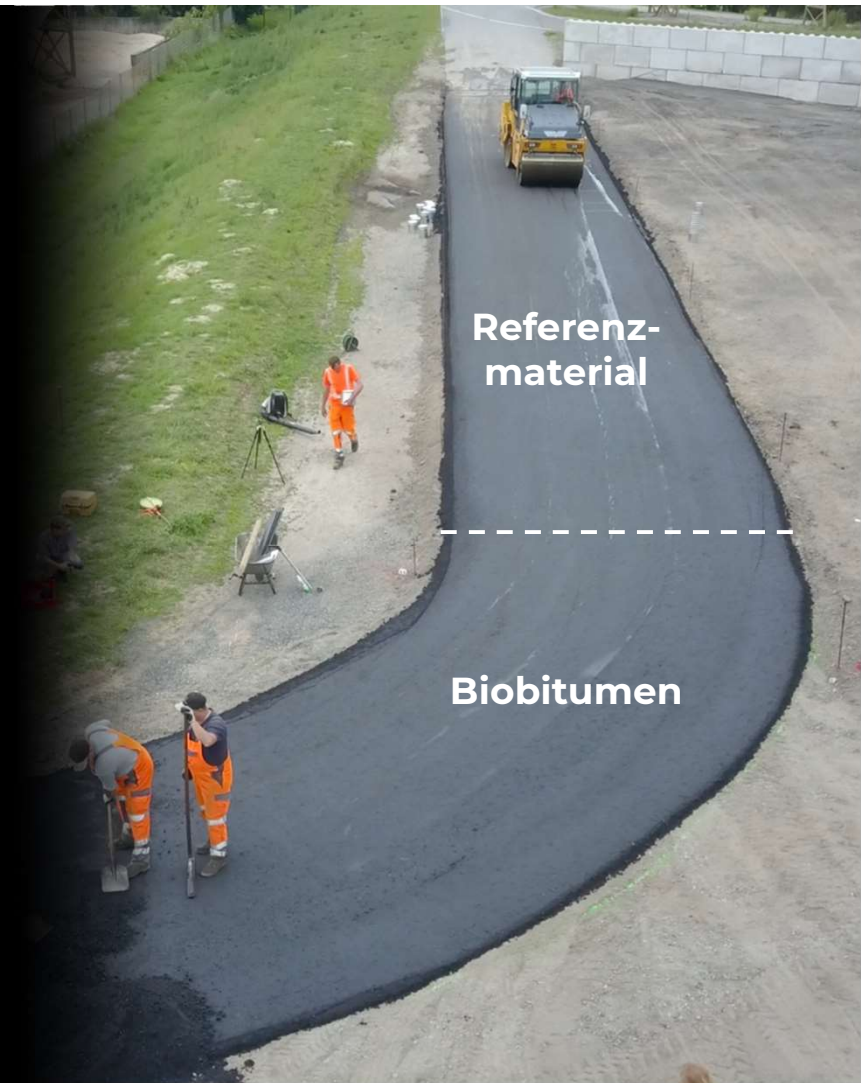
Eine Hälfte der Straße mit Biobitumen gefertigt, die andere Hälfte mit Referenzmaterial. Optisch auch für Experten kein Unterschied zu erkennen.

➤ **Spurbildungsversuch gemäß TP A-StB Teil 22**

Entnahme von je 2 Bohrkernen und Durchführung eines genormten Belastungstests (Überrollen mit Gummirad) in einem spezialisierten Labor.

➤ **Biobitumen gewinnt mit deutlichem Abstand**

Versuch mit Referenzmaterial wurde nach 760 Zyklen wegen Materialversagen abgebrochen, Versuch mit Biobitumen wurde nach 10.000 Zyklen beendet (1,9mm Spurtiefe)



Kontakt

Für weitere Informationen und Antworten auf Ihre individuelle Fragen sind wir gern für Sie da.

B2SQUARE GmbH

Bitumen beyond Oil

Necklenbroicher Straße 11
40667 Meerbusch
Germany



Frank Albrecht

Phone: +49 172 58 74 079

Email: frank.albrecht@bitumenbeyondoil.com

Website: bitumenbeyondoil.com

Franz Hage

Phone: +49 152 26 19 83 97

Email: franz.hage@bitumenbeyondoil.com

Website: bitumenbeyondoil.com