

Straßenbau mit Zukunft? – Die Auswirkungen des russischen Krieges in der Ukraine auf die Bitumenversorgung in Deutschland.

Stand: 27.04.2022

Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine hat massive Auswirkungen auf die internationalen und innereuropäischen Lieferketten sowie auf die Versorgungssicherheit mit wichtigen Rohstoffen für die deutsche Bauwirtschaft. Dies stellt vor allem den Straßen-, Brücken- und Hochbau bei der Nutzung rohölbasierter Produkte vor schwierige Herausforderungen – eine besondere Betroffenheit besteht beim Baustoff Bitumen.

Bitumen ist zum einen als Bindemitteln zentraler Bestandteil in der Asphaltproduktion. Zum anderen wird Bitumen etwa für Abdichtungen an Brücken, als Dachbahnen für Flachdächer, als Isolierung und Schalldämmstoff im Deponie- und Wasserbau, für Fußböden oder in der Industrie verwendet.

Eine kontinuierliche und bedarfsgerechte Produktion von Bitumen ist für den deutschen Straßenbau von enormer hoher Bedeutung.

Die deutschlandweite Bitumenproduktion beträgt derzeit ca. 4.000.000 Tonnen, verteilt auf etwa 10 Raffineriestandorte (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Bitumenproduktion p.a. in Deutschland (bei den Mengenangaben handelt es sich um grobe Schätzungen auf Basis der Gesamtbitumenproduktion der letzten Jahre¹ sowie der Raffineriekapazitäten²)

Inhaber	Vertriebsgesellschaft	Produktion/ p.a.
Bayernöl / Vohburg	ENI-Rosneft-Varo	400.000t
MIRO / Karlsruhe	ESSO-CONOCO (GKG)- Rosneft-Shell	500.000t
Köln / Godorf	Shell	900.000t
Salzbergen	HUR (Nordbit)	120.000t
Hamburg / Harburg	NYNAS	250.000t
Hamburg	HUR (Nordbit)	180.000t
Brunsbüttel	TOTAL	500.000t
Heide	Klesch (Shell)	150.000t
Schwedt	ENI-Rosneft-Shell	400.000t
Leune	TOTAL	600.000t

¹ Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle „Entwicklung der Bruttoreffinerieerzeugung 1995-2020“ https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/Mineraloel/moel_entw_bruttoreffinerieerzeugung_1995_2020.html

² En2X. Raffineriekapazitäten. <https://en2x.de/service/statistiken/raffineriekapazitaeten/>

Vom Gesamtproduktionsaufkommen werden 53.5 % in Deutschland verwendet, davon 1,6 Mio. t p.a. in der Asphaltproduktion sowie 0,6 Mio. t p.a. in der Industrie. Die übrigen 46.5 % werden zum größten Teil in die europäischen Nachbarländer exportiert.

Bereits vor den kriegerischen Handlungen in der Ukraine haben europäische Raffinerien ihre Bitumen-Produktion jedoch zunehmend gedrosselt. Einige Raffinerien haben ihren Betrieb gar komplett eingestellt, wie etwa Standorte in Gelsenkirchen (Betreiber BP) oder Rotterdam (Betreiber Exxon).

Seit 2010 wurden allein 28 Bitumenproduktionsstandorte in Europa geschlossen, knapp die Hälfte allein in den letzten 6 Jahren. In Summe gingen dem Markt damit ca. 3 Mio. Tonnen Bitumen-Kapazität verloren.

Die Gründe hierfür sind vielfältig, im Wesentlichen spiegeln sie aber eine Abkehr der Rohöl-industrie von schweren Ölen hin zu einer vermehrten Produktion von Heizöl und Diesel wider. Dieser Trend wird auch deshalb verstärkt, da Heizöle und Dieselmotorkraftstoffe (sog. strategische Produkte) zur Sicherung der nationalen Versorgung im Rahmen der Rohstoffstrategie der Bundesregierung sind.

Für die deutsche Bauwirtschaft macht sich der **Rückgang in der Bitumenproduktion zunächst in stark steigenden Preisen** bemerkbar, die vor allem von öffentlichen Auftraggebern getragen werden müssen. Eine Folge von Preissteigerungen bei Baumaterialien ist, dass mit gleichbleibenden Investitionsbudgets derzeit weniger Projekte umgesetzt werden können als für den Erhalt der Infrastruktur notwendig wären.

Sollte es aufgrund der abnehmenden Bitumenproduktion **perspektivisch zu einer Materialverknappung** kommen, müsste sogar über eine Priorisierung von Projekten im öffentlichen Raum nachgedacht werden, da nicht für alle notwendigen Maßnahmen Baumaterial zur Verfügung stehen würde.

Angesichts dieser Entwicklung muss die Bundesregierung zur Sicherung des Infrastrukturerhalts und der -modernisierung gegensteuern. Hierzu gehört

1. die **Sicherung öffentlicher Investitionen** in die Infrastruktur inklusive einer Aufstockung der Budgets aufgrund höherer Materialpreise,
2. die **konsequente Anwendung von Preisgleitklauseln auf Bitumen**, nicht auf Asphalt, damit Preisschwankungen aufgefangen und eine Durchgängigkeit vom Lieferanten über die ausführenden Firmen bis zum Auftraggeber besteht,
3. die **Einstufung von Bitumen als strategisches Produkt der Versorgungssicherheit** in Deutschland, um die Modernisierung und den Erhalt der Infrastruktur (auch aus geostrategischen Gesichtspunkten) zu gewährleisten.

Ein Ölembargo würde die Versorgungssicherheit im Infrastrukturerhalt und -ausbau stark schwächen. Zudem würden die vorgenannten Marktentwicklungen durch ein Ölembargo weiter beschleunigt. Wieso?

Zum einen werden zentrale Raffinerien mit einem Anteil von etwa 30-35 % der Bitumenproduktion in Deutschland von dem russischen Mineralölunternehmen Rosneft betrieben, das aller Voraussicht durch ein Ölembargo betroffen sein wird. Zum anderen sind Länder, deren Öl (mit entsprechendem Bitumenanteil) als Alternative für die Bitumenproduktion genutzt werden könnten, ebenfalls mit einem Embargo belegt – darunter bspw. Iran und Venezuela.

Mehr noch: da Bitumen ein Just-in-Time Produkt, ohne eine größere Möglichkeit der Vorratswirtschaft, ist, würde ohne Alternativ-Lieferungen an bitumenfähigem Schweröl eine Unterversorgungssituation innerhalb von nur 2 bis 3 Wochen eintreten.

Veranschaulichung:

1 km Bundesautobahn, 2 Fahrstreifen pro Richtungsfahrbahn = ca. 500t Bitumen

1 km Stadtstraße, 2 Fahrstreifen auf einer Fahrbahn = ca. 100t Bitumen

Welche Möglichkeiten des Marktes bestehen, um einer Unterversorgung in Deutschland vorzubeugen?

- Im Straßenbau ist eine **Reduktion des Bindemittelanteils** in der Deckschicht von 10-20 % möglich. Dies ergibt eine Einsparung von 5-7 % Bitumen. Voraussetzung dafür ist jedoch eine Erhöhung der erlaubten Recyclingmenge in Mischgut.
- **Alternative Bezugsquellen** sind möglich, darunter die Baltic Operating Refineries und Adriatic Operating Refineries. Allerdings sind hierdurch höhere Kosten, bspw. durch lange Transportwege über Land, zu erwarten.

Diese Handlungsmöglichkeiten der freien Wirtschaft allein werden jedoch nicht ausreichen, um genügend Material für den (strategisch wichtigen) Infrastrukturausbau und -erhalt – von Straßen bis Brücken – sicherzustellen. Deshalb sollte die Politik folgende Maßnahmen prüfen, um ihren Beitrag für die Versorgungssicherheit in Deutschland zu leisten:

1. **Finanzielle Unterstützung zur Umrüstung von Raffinerien** auf andere Öltypen, damit eine Bitumenproduktion für die Raffineriebetreiber weiterhin wirtschaftlich darstellbar bleibt.
2. **Überprüfung von bestehen Embargos und Importbeschränkungen** für bitumenfähiges Schweröl.
3. **Schaffung von Anreizen zur Senkung des fast 50% betragenden Exportanteils von in Deutschland produzierten Bitumen**, damit die Versorgung des Binnenmarktes garantiert werden kann.
4. **Ausschöpfung von (außen)wirtschaftspolitischen Maßnahmen** zum Weiterbetrieb von Raffinerien, deren Eigentümer unter ein mögliches Ölembargo fallen könnten.
5. **Ausschöpfung der Möglichkeiten zur weiteren Steigerung der Wiederverwendung von Asphalt**, insbesondere bei Ausschreibungen und der Planung von Projekten.