

Weniger ist mehr – Gute Beispiele für Ressourceneffizienz



## Neue Wege im Verkehrswegebau

Herstellung von Asphaltmischgut vollständig aus aufbereitetem Ausbausphalt bei reduzierter Prozesstemperatur

### Der Impuls

Schon seit Langem ist es gängige Praxis, rückgebauten Asphalt, sogenannten Ausbausphalt der Verwertungsklasse A, von Verkehrsflächenbefestigungen zu Asphaltgranulat aufzubereiten und wieder für die Asphaltherstellung zu verwenden. Dies schont unter anderem die natürlichen Ressourcen an Kies und Gestein. Für die Bayerische Asphaltmischwerke GmbH & Co. KG für Straßenbaustoffe (kurz: bam) waren die üblichen Zugabequoten jedoch zu gering und die benötigten Prozesstemperaturen zu hoch. Daher startete das Unternehmen im April 2024 ein Pilotprojekt, um das Verfahren hinsichtlich dieser Kennzahlen zu verbessern.

### Der Akteur

Die bam wurde im Mai 1969 in München als unabhängiger Anbieter von Asphaltmischgut gegründet. Mit derzeit 5 Niederlassungen und insgesamt 40 Asphaltmischanlagen stellt sie ein flächendeckendes Netz an Produktionsstandorten in ganz Bayern bereit. In der über 50-jährigen Unternehmensgeschichte hat die bam viele Innovationen auf den Weg gebracht, wie die Wiederverwendung von Ausbausphalt und die Entwicklung von lärmarmen Straßenbelägen. Sie ist sowohl für die öffentliche Verwaltung als auch für die Bauunternehmen ein kompetenter Partner bei der Produktion und Bereitstellung von Asphaltmischgut.



### Die Ressourceneffizienzmaßnahme

Wenn im Rahmen von Erhaltungsmaßnahmen bestehende Straßenbefestigungen erneuert werden müssen, wird der Asphaltbelag abgefräst oder vollständig ausgebaut. Dieser Ausbausphalt wird in der Regel zu einem Asphaltmischwerk transportiert, dort zwischengelagert, aufbereitet und in Form von Asphaltgranulat dem neu produzierten Asphaltmischgut zugemischt. Je nach Asphaltart liegt die Zugabequote dabei zwischen 30 % und 80 %.

Der bam ist es in einem Pilotprojekt mit Hilfe moderner Produktionstechnologien gelungen, Asphaltmischgut komplett aus aufbereitetem Ausbausphalt herzustellen. Um dabei das gealterte Bitumen im Asphaltgranulat zu reaktivieren, wird dem Produktionsprozess in geringen Mengen ein Regenerationsmittel zugesetzt.



Gewinnung von Ausbausphalt, durch schichtenweises Fräsen, als Rohstoff für neuen Asphalt



Einbau des Asphalttes

Neben dem Verzicht auf Neumaterial bei der Herstellung von Asphaltmischgut konnte die bam darüber hinaus die üblicherweise erforderliche Prozesstemperatur von 170 °C auf 140 °C senken. Dies ist durch die Einbindung eines oberflächenaktiven Additivs in den Produktionsprozess möglich, welches die Grenzflächenspannung zwischen Bitumen und Gesteinskörnungen reduziert.

So konnte auf Versuchsebene ein Straßenbaustoff mit maximaler Nachhaltigkeit erzeugt werden, der die bereits seit vielen Jahren erfolgreich praktizierte Kreislaufwirtschaft im Asphaltstraßenbau auf ein neues Niveau hebt. Das Verfahren muss nun noch für den Standardbetrieb weiterentwickelt werden.

## Auf einen Blick

**Bayerische Asphaltmischwerke GmbH & Co.  
Kommanditgesellschaft für Straßenbaustoffe**

**Branche:** Baustoffindustrie

**Mitarbeitende:** 450

**Gründungsjahr:** 1969



**Ressourcen  
Sparen**

Asphaltmischgut aus **100 %**  
aufbereitetem Asphaltgranulat



**Energie  
Sparen**

**15 %**  
reduzierte Asphaltmischgut-  
temperatur

### Der Ansprechpartner

Herr Dr. Alexander Alisov  
Ressortleiter Straßenbautechnik und Laborwesen  
Ottostraße 7 · 85649 Hofolding  
08104 661-0  
[alexander.alisov@bam-net.de](mailto:alexander.alisov@bam-net.de)  
[www.bam-net.de](http://www.bam-net.de)

## Die Gesamtbilanz

Die Herstellung des Asphaltmischguts zu 100 % aus aufbereitetem Ausbauasphalt schont natürliche Rohstoffvorkommen an Kies und Gestein in gleichem Umfang. Als positiver Nebeneffekt entfallen dadurch auch die Transportwege, die beim Rohstoffabbau entstehen würden. Durch die Reaktivierung des im Asphaltgranulat enthaltenen Bitumens wird darüber hinaus Erdöl eingespart, das für eine Neuproduktion von Bitumen nötig wäre. Durch die Absenkung der Prozesstemperatur von 170 °C auf 140 °C verringert sich zudem der Bedarf an thermischer Energie bei der Asphaltproduktion um etwa 15 %.

## Die Empfehlung zur Nachahmung

Getreu der bam-Philosophie „Es gibt für alles einen Weg“ dienen die bereits erreichten Erfolge dem Unternehmen als Ansporn, Verpflichtung und Maßstab, um in den kommenden Jahren weitere Innovationen auf den Weg zu bringen. So möchte die bam auch für andere als Vorbild fungieren. Besonders wichtig ist es dabei aus Sicht des Unternehmens, schon früh auf ein gut ausgebildetes und durch interne und externe Weiterbildungsmaßnahmen geschultes Personal zu setzen.

*„Bei uns dreht sich alles um innovatives Denken und umweltbewusstes Handeln – angefangen bei der konsequenten Ressourcenschonung, über die höchstwertige Wiederverwendung von Ausbauasphalt mittels moderner Recyclingtechnologien, bis hin zur nachhaltigen CO<sub>2</sub>-Einsparung.“*

Die Sammlung aller Praxisbeispiele finden Sie beim Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern am Bayerischen Landesamt für Umwelt, der Anlaufstelle für alle Akteure und Aktivitäten zur Ressourceneffizienz in Bayern ([www.rez.bayern.de](http://www.rez.bayern.de)).

**Herausgeber:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160 · 86179 Augsburg  
Telefon: 0821 9071-0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de) · Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Redaktion:** LfU, Referat 31

**E-Mail:** [REZ@lfu.bayern.de](mailto:REZ@lfu.bayern.de) · **Telefon:** 0821 9071-5276

**Bildrechte:** Bayerische Asphaltmischwerke GmbH & Co. Kommanditgesellschaft für Straßenbaustoffe

**Stand:** Oktober 2024

Dieser Text wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalt nicht verantwortlich.