

Schrimpf GmbH & Co. Basaltwerke KG

Schrimpf goes Green und senkt CO₂-Emissionen

Moderner Straßenbau mit Asphalt hat die heutige Mobilität möglich gemacht. Er besteht aus Basaltkörnern und dem dickflüssigen Restprodukt aus der Erdölraffinierung Bitumen als Bindemittel. Basalt für dessen Herstellung liefern seit 1937 die Schrimpf Basaltwerke. In Neuhoof bei Fulda sitzt die Zentrale und in drei Steinbrüchen in Osthessen brechen die Mitarbeitenden das Material aus dem Berg. „Wir arbeiten mit einem Naturprodukt, greifen mit dem Abbau massiv in die Natur ein und sind verantwortlich für die Umwelt“, erläutert Geschäftsführer Rüdiger Balzer. Seit Anfang der 90er Jahre recycelt er deshalb auch alte Straßenbeläge und mischt je nach Rezeptur bis zu 15 Prozent Recyclat in den neuen Asphalt ein. Bevor der Basalt mit dem Bitumen gemischt wird, muss er getrocknet werden. Bisher geschah dies in einem unregelmäßigen Prozess bei bis zu 250 Grad Celsius in einem Trommeltrockner. Darüber hinaus lagerten der Basalt-Split und die Recyclate unter freiem Himmel und wiesen dadurch je nach Witterung hohe Feuchtwerte auf.

www.schrimpf-basaltwerke.de

Schrimpf
www.schrimpf-basaltwerke.de

www.energieeffizienz-hessen.de



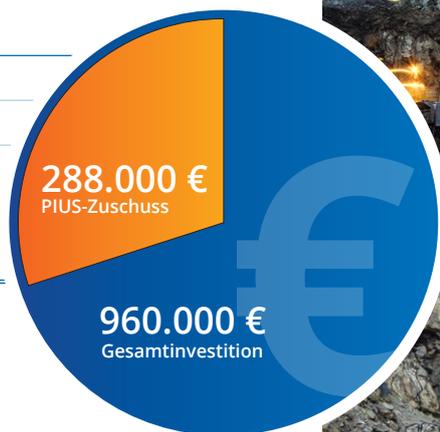
Digitaler Trocknungsprozess senkt CO₂-Emissionen und erhöht Recyclatanteil

Schon länger hatte Rüdiger Balzer darüber nachgedacht, dass dieser unregelmäßige Trocknungsprozess zu viel Energie, vor allem Heizöl und Braunkohlestaub, verbraucht. In einer Impulsberatung und einer anschließenden PIUS-Beratung (Produktionsintegrierter Umweltschutz = PIUS) entstand eine neue Lösung. Diese entwickelte Marcus Nickel vom B3E Energiebüro aus den Ideen der Schrimpf-Experten, um den Energiebedarf bei der Trocknung zu reduzieren. Der neue Trockenprozess besteht aus baulichen Maßnahmen im Materiallager. Die Basalkörnungen und Recyclate werden nun in riesigen Trockenboxen vor der Verwendung zwischengelagert und verlieren dort bereits einen Teil ihres Feuchtegehaltes. Dieser wird künftig auf dem Förderband zum Trommeltrockner analysiert, und es wird berechnet, welche Menge jeweils in die Trommel eingebracht wird. Aus diesen Daten bestimmt anschließend die Steuerungssoftware, mit wie viel Temperatur und wie lange die Splitmischung im Trockner bleiben muss. Der exakte Feuchtegehalt ist entscheidend für die Bindung, die Split und Bitumen anschließend eingehen. Und weil dieser nun exakter herzustellen ist, lässt sich der Recyclatanteil je nach Rezeptur auf bis zu 30 Prozent verdoppeln.



Material- und CO₂-Einsparungen

Material	Mengen-Einsparung	CO ₂ -Einsparung
Braunkohle	372.000 kg	809.472 kg
Heizöl	20.000 l	63.400 kg
Elektrische Energie	- 30.000 kWh	- 12.810 kg
Diesel	3.957 l	11.040 kg
Summe		871.102 kg



PIUS-Invest übernimmt 288.000 Euro der Investitionen

Das Bitumen wird zudem künftig elektrisch auf Temperatur gebracht, was den Heizölverbrauch reduziert. Ein neuer Radlader ist an die Dimensionen im neuen Materiallager angepasst, kann mehr Basalt- und Recyclatkörner je Arbeitsgang aufnehmen und spart dadurch Dieselkraftstoff. Insgesamt sinken die CO₂-Emissionen um über 10 Prozent. Das Unternehmen investiert 960.000 Euro. Rund 30 Prozent erhält es aus PIUS-Invest als nicht rückzahlbaren Zuschuss. „Ohne diese Förderung hätten wir die Prozessoptimierung erst viel später realisieren können“, berichtet Rüdiger Balzer, der bereits weiter plant. Künftig möchte er alten Straßenbelag komplett recyceln. Je nach Entwicklung neuer Rejuvenatoren für Bitumen wird dies in wenigen Jahren möglich sein.

Info-Hotline: 0 61 07 / 9 65 93-70 // energieberatung@rkw-hessen.de
 Mehr Informationen zur Beratungsförderung und zur Hessischen Initiative für Energieberatung im Mittelstand unter www.energieeffizienz-hessen.de.