

AUS DER PRAXIS

Genan GmbH, Dorsten

Genan – der größte Altreifen-Recycler der Welt

Das Umweltunternehmen Genan ist der weltweit größte Recycler von Altreifen. Pro Jahr können in den sechs High-Tech-Recyclinganlagen in Deutschland, Dänemark, Portugal und den USA jährlich mehr als 400.000 Tonnen Reifen verarbeitet werden.

Am Standort Dorsten nimmt Genan im Jahr ca. 70.000 Tonnen Altreifen an. Diese werden dann in einem energieintensiven Verfahren gesäubert, zerstückelt und sortenrein getrennt, so dass als Endprodukt Gummipulver und -granulat sowie Stahl und Textilfasern entstehen. Die von einem Genan-Werk gewonnenen Endprodukte setzen sich aus 75 % Gummipulver und -granulat, 15 % Stahl und 10 % Textilfasern zusammen.



Motivation & Herausforderungen

Nachhaltigkeit ist ein Kernwert des Genan-Konzerns: Durch die Verwertung der ausgedienten Reifen trägt Genan zur Lösung eines weitreichenden, globalen Problems und zur Circular Economy bei. Laut ADAC werden jährlich in Deutschland 50 Millionen PKW-Reifen ausgetauscht. Dies führt zu 600.000 Tonnen Altreifen im Jahr, die entsorgt werden. Wenn die Reifen keinem Recycling zugeführt werden, landen sie in der thermischen Verwertung.¹

Eine der größten Herausforderungen für Genan sind die steigenden Energiekosten. Da der Recyclingprozess sehr energieintensiv ist, wird das Unternehmen stark von der Volatilität der Preise getroffen. Eine weitere Herausforderung liegt in der Reifenannahme. Um die Qualität des Rezyklats zu sichern, dürfen die Reifen nicht verschmutzt sein und mit Fremdkörpern belastet sein.



Unternehmen

Genan GmbH

<https://www.genan.de/>

Branche
Recycling

Standorte in Deutschland
Dorsten, Oranienburg, Kammlach

Mitarbeiterzahl
313 Mitarbeitende weltweit

Schlüsselemente zirkulärer Wertschöpfung

Sekundärrohstoffe

R-Strategien
Recycle

¹ ADAC, 2021: „Altreifenentsorgung – Autoreifen richtig entsorgen“; online verfügbar unter <https://www.adac.de/rund-ums-fahr-zeug/ausstattung-technik-zubehoer/reifen/reifenkauf/altreifenentsorgung/>, abgerufen am 05.05.2023.

Lösungsansätze

In einem Kaltmahilverfahren im Hauptwerk in Viborg kann aus den Reifen ein feines Gummipulver hergestellt werden, welches für die Produktion neuer Reifen verwendet werden kann. Darüber hinaus wird das produzierte Gummipulver und -granulat zum Beispiel für Laufbahnen in Sportstätten oder den Straßenbau verwendet. Auch der aus den Reifen wiedergewonnene Stahl ist sehr rein, so dass er sich für eine Wiedereinschmelzung in Stahlwerken eignet. Um eine hohe Qualität des Rezyklats zu sichern, wird eine strenge Annahmekontrolle durchgeführt. Verunreinigte Reifen werden aussortiert und nicht angenommen.

Dank kontinuierlicher Optimierungen von Produktion und Technologie sorgt Genan fortwährend dafür, dass alle Werke so umweltfreundlich und energiesparend wie möglich betrieben werden.



Werksbesichtigung bei Genan in Dorsten im Rahmen des Circular Economy Hotspots NRW 2022

Im September 2022 war Genan in Dorsten Ziel der Unternehmensexkursionen im Rahmen des Circular Economy Hotspots NRW. Hier konnten die internationalen Besucher:innen den Weg des Reifens – von dem Anliefern bis zum Granulat – beobachten und über die Möglichkeiten und Herausforderungen einer Circular Economy diskutieren. Die Vernetzung und Zusammenarbeit verschiedener Akteure ist notwendig, um die zirkuläre Wertschöpfung als interdisziplinären Ansatz voranzutreiben.

Ergebnisse & Nutzen

Durch die von Genan entwickelten Verfahren müssen ausgediente Reifen nicht verbrannt werden und die Materialien können im Kreislauf geführt werden. Mit jeder Tonne Altreifen, die von Genan recycelt wird, werden 700 kg CO₂-Ausstoß dem Klima zuliebe eingespart. Dies entspricht der CO₂-Menge, die jährlich von einer Waldfläche in der Größe von zwei Dritteln eines Fußballfeldes absorbiert werden kann. Seit 1990 konnte Genan die Kapazität durch neue Werke stetig erhöhen. Innovative Verfahren und hohe Qualitätsstandards sorgen für unterschiedliche Anwendungen der Rezyklate.

Weiterführende Informationen

<https://www.genan.de/nachhaltigkeit/>