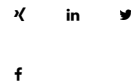




WEITEREMPFEHLEN DRUCKEN



Nicht reden, sondern umsetzen

Klimaneutrale Kunststoffverarbeitung

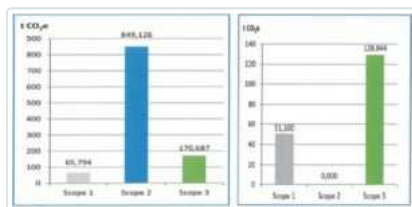
11.08.2020 - CO₂-Fußabdruck, Energieeffizienz, CO₂-Kompensation, Mobilität – diese und zahlreiche Schlagworte mehr gehören dazu, wenn sich ein Unternehmen auf den Weg zur CO₂-Neutralität seines Standorts macht. Ein mittelständischer Kunststoffverarbeiter hat nach seiner Zielsetzung, an seinem deutschen Standort klimaneutral zu produzieren, Worten Taten folgen lassen.

Im Jahr 2017 hat sich die Geschäftsführung von Kremer-Kautschuk-Kunststoff mit Sitz im hessischen Bad Soden-Salmünster entschieden, nicht länger über Nachhaltigkeit zu reden, sondern den Standort bis 2019 klimaneutral aufzustellen. Um notwendige Maßnahmen festlegen zu können, wurde im ersten Schritt bei der in Bonn ansässigen Initiative Welt Wald Klima das Erstellen eines CO₂-Footprints vom Standort beauftragt. Gemäß der ISO-Norm 14064 sowie der Richtlinien des Greenhouse Gas Protocols werden für dessen Berechnung die Emissionen aus drei unterschiedlichen Bereichen, sogenannten Scopes, bilanziert. Zu Scope 1 zählen Emissionen aus dem Betrieb und der Nutzung des firmeneigenen Fuhrparks sowie der Nutzung selbst erzeugter Energie. Scope 2 zeigt die Klimawirkung von zugekaufter Energie, also von Strom, Wärme und Kälte. Unter Scope 3 fällt der CO₂-Ausstoß von Geschäftsreisen und anderen zusätzlich erworbenen Dienstleistungen und Produkten.



Julian Kremer ist stolz, dass der Fertigungsstandort in Bad Soden-Salmünster klimaneutral arbeitet. (Bildquelle: Simone Fischer/Redaktion Plastverarbeiter)

Fußabdruck ist Basis



Zusammensetzung des CO₂-Fußabdrucks im Jahr 2015 (links) und 2018 (rechts). (Bildquelle: Kremer)

Die Berechnung ergab einen Carbon-Footprint von rund 1.086 t CO₂e (CO₂-Äquivalent) für das Jahr 2015, aufgeteilt in Scope 1 mit rund 66 t CO₂e, Scope 2 mit 849 t CO₂e und Scope 3 mit rund 171 t CO₂e. Mit dem höchsten Wert von circa 850 t schlug der Stromverbrauch zu Buche. Deutlich dahinter lagen die Mobilität (Mitarbeiter rund 96 t, Fuhrpark rund 56 t) und der Heizmittelverbrauch (knapp 10 t).


Scope 2, der Stromverbrauch, war erwartungsgemäß am höchsten.

„Wir haben auf dem Dach seit 12 Jahren eine Photovoltaikanlage mit einer Bruttoleistung von 51,48 kWp“, erläutert Geschäftsführer Julian Kremer. „Wir erzeugen zwar Ökostrom, speisen diesen aber zu 100 Prozent ins Netz, da zum Installationszeitpunkt die Nutzung im Eigenverbrauch nicht möglich war und eine nachträgliche Umstellung nicht möglich ist.“ Für 2020 war die Verdopplung der Photovoltaikfläche geplant. Die Maßnahme ist als Investitionsförderprogramm zur Reduzierung von CO₂-Emissionen in Unternehmen (PIUS-Invest) in Zusammenarbeit mit der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen (WI-Bank), Frankfurt, konzipiert. Die Fördersumme für diese Projekte richtet

sich nach der durch die Investition eingesparten Menge CO₂. Es ist vorgesehen, die durch die Erweiterung erzeugte Strommenge vollständig im Eigenverbrauch zu nutzen. Aufgrund der aktuell schwierigen wirtschaftlichen Situation durch die Corona-Pandemie hat der Kunststoffverarbeiter entschieden, dieses Vorhaben vorerst zurückzustellen.

Das Unternehmen hat in den letzten beiden Jahren den Stromverbrauch reduziert. So wurde mit Fördermitteln des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Eschborn, in neue Drucklufttechnik investiert und in der Fertigung die Beleuchtung von Leuchtstoffröhren auf LED-Lampen umgestellt. Bewegungsmelder sind in den Fluren des Verwaltungsgebäudes für das Ein- und Ausschalten der Deckenbeleuchtung zuständig und bei Neuanschaffungen oder Ersatzinvestitionen für Maschinen lag ein besonderes Augenmerk auf deren Energieeffizienz. Denn wichtig für eine ausgeglichene CO₂-Bilanz ist, das CO₂ erst gar nicht anfallen zu lassen.



Eine Maßnahme um den Stromverbrauch zu reduzieren war die Umstellung der Beleuchtung auf LED. (Bildquelle: Simone Fischer/Redaktion Plastverarbeiter) 


20.000 Bäume gepflanzt

Das Unternehmen bezieht seit dem 1. Januar 2019 Ökostrom, sodass Scope 2 in Gänze entfällt, das heißt, nicht mehr in die Bilanz eingeht. Denn in Abhängigkeit des jeweiligen Scopes können unterschiedliche Marktinstrumente wie Herkunftsnachweise für Ökostrom oder Emissionsminderungszertifikate aus Klimaschutzprojekten genutzt werden, um die Emissionsbilanz zu verbessern und um das eigene Engagement für mehr Nachhaltigkeit zu unterstreichen. Der Kunststoffverarbeiter kompensiert seit 2018 jährlich seine verbleibenden Tonnen CO₂e in einem Wiederaufforstungsprojekt in Äthiopien. Im Fall von Kremer sind dies rund 20.000 Bäume auf einer Fläche von rund 18 ha.

„Und wenn ich morgen in tausend Stücke zerbräche, ich würde heute noch einen Baum pflanzen.“ *Martin Luther*

Scope 1



Alle Fahrzeuge, die vom Unternehmen oder von Mitarbeitern im Zuge der Umsetzung der CO₂-Neutralität angeschafft wurden, tragen eine entsprechende Beschriftung. (Bildquelle: Simone Fischer/Redaktion Plastverarbeiter) 

Im Bereich 1 werden der Heizmittelverbrauch und die Firmenfahrzeuge berücksichtigt. Auch hier wurde an beiden Bereichen gearbeitet. Die bestehende Heizungsanlage wurde mit Servopumpen ausgestattet und eine Wärmepumpe in Betrieb genommen. Die Wärmepumpe bezieht ihre Energie aus dem Rückfluss der Kühlmittelgeräte der Spritzgießmaschinen. „Die Wärmemenge hat in den vergangenen beiden Wintern ausgereicht, um die Büroräume zu beheizen“, berichtet Kremer. „In der wärmeren Jahreszeit erzeugen wir über die Wärmepumpe unser warmes Wasser.“ So konnte der Heizmittelverbrauch des rund 100 Mitarbeiter zählenden Unternehmens von 9,6 auf 5,3 t reduziert werden.

Auch der Fuhrpark wurde unter die Lupe genommen. Da für den firmeneigenen Lkw noch keine Ersatzbeschaffung anstand, blieb diese Emissionsmenge unverändert. Es wird aber darauf geachtet, nur notwendige Fahrten durchzuführen. Gleiches gilt für die Vertriebsmitarbeiter, die aktuell noch mit Dieselfahrzeugen unterwegs sind. Weiterhin gibt es noch ein Poolfahrzeug, einen Plug-In-Hybrid. Die Reduktion liegt für den Fuhrpark bei rund 13 t.

Mitarbeitermobilität im Fokus

Scope 3 wird und wurde von der Mitarbeitermobilität dominiert, in diesen Wert gehen die An- und Abfahrten zum Firmenstandort ein. „Obwohl unsere Mitarbeiter alle im Umkreis von 35 km um Bad Soden-Salmünster wohnen und viele durch die Nähe des Bahnhofs mit dem Zug kommen, beträgt die jährliche Fahrleistung dennoch 600.000 km. Dies entspricht einem CO₂-Ausstoß von nahezu 95 t“, führt Julian Kremer aus. „In die Berechnung fließen Fahrzeugtyp, Antriebsart und Fahrstrecke ein.“

Doch bei einer reinen Kompensation der Mitarbeitermobilität sollte es nicht bleiben. Die jährliche Betriebsfeier wurde dazu genutzt, um die Mitarbeiter von dem Ziel CO₂-neutraler Standort zu unterrichten und die geplanten Schritte vorgestellt. Das Interesse der Mitarbeiter an den Plänen der Geschäftsführung ist hoch. Die Möglichkeit eines Job-Rades nutzen zwischenzeitlich rund 30 % der Belegschaft. „In der warmen Jahreszeit stehen deutlich mehr Fahrräder auf dem Gelände, als in den Wintermonaten“, berichtet der Geschäftsführer. Da es sich meist um E-Bikes handelt, wurden drei Ladeplätze geschaffen, sodass das Fahrrad bei Arbeitsende mit vollem Akku startklar für die Heimfahrt ist. Auch haben die Beschäftigten bei der Neuanschaffung eines Autos auf dessen Antriebsart geachtet. Um den Umstieg auf ein Elektrofahrzeug zu erleichtern, wurde im Hof eine Ladestation mit 22 kWh errichtet. Sie bietet das Schnellladen mit Gleichstrom Combines Charging System (CCS) sowie das Ladesystem von Tesla. Besucher des Unternehmens haben während des Aufenthalts vor Ort ebenfalls die Möglichkeit, ihr Elektrofahrzeug aufzuladen. Der Beitrag des CO₂-Ausstoßes durch die Mitarbeitermobilität reduzierte den CO₂-Fußabdruck um 11 t.



Für die Elektro-Job-Bikes der Mitarbeiter wurde eine Ladestelle installiert. (Bildquelle: Simone Fischer/Redaktion Plastverarbeiter)



: Am Firmensparkplatz befindet sich eine Ladesäule für Elektroautos der Firmenwagen, der Autos von Mitarbeitern und Besuchern. (Bildquelle: Simone Fischer/Redaktion Plastverarbeiter)

Inlands- und auch Interkontinentalflüge wurden bereits vor der Corona-Krise auf die wirklich notwendigen reduziert. „Die Corona-Krise wird sich positiv auf den CO₂-Fußabdruck des Standortes auswirken“, ist sich Kremer sicher. Als weitere Maßnahme führte der Kunststoffverarbeiter ein papierloses Dokumentenmanagement ein, durch das die Hälfte des ursprünglichen Papierbedarfs eingespart wird. Im Produktionsbereich läuft derzeit die Umstellung auf ein papierloses System.

Zahlreiche Schritte bis ans Ziel

Wenn die Motivation vorhanden ist, dann ist es auch einem KMU möglich, mit Hilfe von Förderprogrammen sowie aus eigener Kraft, sein Unternehmen CO₂-neutral aufzustellen. Durch die Umstellung auf Ökostrom und die weiteren durchgeführten Maßnahmen konnten die erzeugten CO₂-Äquivalente innerhalb von zwei Jahren um 85 % reduziert werden. Die verbliebenen 162 t werden durch das Wiederaufforstungsprojekt in Äthiopien kompensiert.

Projekt im Detail

Sodo/Humbo Community Managed Reforestation, Äthiopien

Gemeinden in den ländlichen Gebieten der Region Sodo und Humbo haben das Wiederaufforstungsprojekt Hand in Hand mit der internationalen NGO World Vision entwickelt. Partizipation und eine praxisorientierte Herangehensweise der lokalen Bevölkerung sind die Hauptfaktoren, die den Erfolg des Projekts garantieren. Die Menschen, die in den Dörfern rund um das Projektgebiet leben, sind direkt für die Durchführung des Projekts verantwortlich. Das Hauptaugenmerk liegt auf dem Schutz des stark degradierten Bergwaldes und dem Neupflanzen von Bäumen durch eine Methode namens Farmer Managed Natural Regeneration (FMNR). Diese Technik unterstützt das Ökosystem langfristig und fördert die Wiederherstellung von Wald und Vegetation in der gesamten Region. Das Sodo/Humbo-Projekt ist ein Beispiel für partnerschaftliches und gemeinschaftliches Wiederaufforsten, das erhebliche Vorteile in Bezug auf die Gesellschaft, die biologische Vielfalt und die Kohlenstoffbindung bietet. (Quelle: CO₂OL: Sodo/Humbo Reforestation. Online: <https://www.co2ol.de/en/soddo-humbo-community-managed-reforestation/> [abgerufen am 19.05.2020].



Über den Autor

Simone Fischer

ist Redakteurin Plastverarbeiter.

simone.fischer@huethig.de



Weiterführende Informationen

UNTERNEHMEN

**Kremer-Kautschuk-Kunststoff GmbH &
Co. KG**

Hans-Streif-Straße 2-6
63628 Bad Soden-Salmünster
Deutschland

➤ [Zum Firmenprofil](#)