



Leverkusen,  
14. Oktober 2022

Covestro AG  
Communications  
51365 Leverkusen

Ansprechpartner  
Dr. Frank Rothbarth  
Telefon  
+49 214 6009 2536  
E-Mail  
frank.rothbarth  
@covestro.com

Ansprechpartner  
Markus Kleine-Beck  
Telefon  
+49 173 2320 686  
E-Mail  
markus.kleine-beck  
@covestro.com

Premiere für Polycarbonat aus massenbilanzierten Bioabfällen und -reststoffen

## Die weltweit erste Wallbox mit Makrolon® RE

- **Geringe Emissionen schon bei der Herstellung von Ladestationen**
- **Co-Listung bei UL ermöglicht schnellen Materialaustausch**
- **Hochwertiges technisches Eigenschaftsprofil**

Die neuen, nachhaltigeren Polycarbonate Makrolon® RE von [Covestro](#) feiern Premiere in einer Anwendung der Elektromobilität, die das Unternehmen auf der Kunststoffmesse [K 2022](#) vorstellt. So stellt das global agierende niederländische Unternehmen [EVBox](#) das komplette Gehäuse ihrer neuen Wallbox EVBox Livo aus einem Compound der neuen Produktreihe her. Makrolon® RE wird anteilig aus Bioabfällen und -reststoffen teils unter Einsatz von erneuerbarem Strom produziert und hat daher nur einen sehr geringen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Als Thermoplaste sind die nachhaltigeren Polycarbonate zudem einfach zu recyklieren und somit gut für den Aufbau von Stoffkreisläufen geeignet.

"Diese Anwendung ist ein weiterer Meilenstein in unserer langjährigen Kooperation mit EVBox. Wir haben gemeinsam erreicht, dass nicht erst beim Fahren mit grünem Strom, sondern bereits bei der Fertigung von Ladestationen fossile Ressourcen geschont werden", erklärt Dr. Niklas Meine, Leiter des globalen Projektes Elektroladestationen und des Marketings Elektrotechnik und Elektronik in der Region EMEA bei Covestro.

"EVBox entwickelt Ladelösungen für Elektrofahrzeuge mit Blick auf die Zukunft unseres Planeten. Mit unserer neuen Ladestation kommen wir einen großen Schritt voran, Mobilität noch weiter von der Ressourcenverknappung abzukoppeln und auf eine nachhaltigere Basis zu stellen", ergänzt Wijnand Diemer, Senior Director Product Management bei EVBox, die weltweit zu den führenden Komplettanbietern für das Laden von Elektrofahrzeugen zählt.



### **Großes Potenzial zur CO<sub>2</sub>-Einsparung bei Ladestationen**

Wie nachhaltig Makrolon® RE ist, zeigt eine vom TÜV Rheinland geprüfte Lebenszyklusanalyse. Werden 3,5 Kilogramm fossil basiertes Makrolon® durch ein RE-Pendant mit einem zugeordneten biozyklischen Materialanteil von mehr als 70 Prozent ausgetauscht, sinkt der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Ladestation um circa 10 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente. "Würden weltweit alle Gehäuse für Ladestationen nicht aus herkömmlichen Werkstoffen, sondern aus Makrolon® RE gefertigt, könnten von 2022 bis 2030 insgesamt rund 450.000 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert werden", erklärt Meine.

### **Flammwidrig und witterungsbeständig**

Die RE-Compounds sind identisch mit ihren fossil basierten Pendanten und haben die gleichen Materialeigenschaften. Sie können daher als Drop in-Lösung direkt zur Substitution verwendet werden. "Die Umstellung auf RE-Produkte ist nicht mit zeit- und kostenintensiven Prüf- und Zertifizierungsverfahren verknüpft und kann deshalb sehr schnell erfolgen. Die Compounds sind zum Beispiel auf der Yellow Card des US-Prüfinstitutes Underwriters Laboratories Inc. (UL) zusammen mit ihren fossilen Analoga gelistet", erläutert Meine. Das für EVBox Livo eingesetzte RE-Polycarbonat bietet maßgeschneiderte Eigenschaften für Ladestationen. Seine hohe Flammwidrigkeit zeigt sich in einer 5VA-Einstufung (Yellow Card) im UL 94-Brandtest. Außerdem ist es UL f1-gelistet und daher im Außenbereich unter Wasser- und UV-Einwirkung einsetzbar.

### **Massenbilanz sorgt für Transparenz**

Die nachhaltige Herkunft der Rohstoffe für Makrolon® RE ist massenbilanziert und nach ISCC Plus (International Sustainability and Carbon Certification) zertifiziert. "Wir können deshalb den Anteil an nachhaltigem Material im Compound für den Verarbeiter genau und transparent ausweisen. Mit der Massenbilanzierung unterstützen wir den Übergang zur Kreislaufwirtschaft auf Basis von nachwachsenden oder durch Recycling gewonnenen Rohstoffen", erläutert Meine.

### **Langlebigkeit und unverwechselbares Markendesign**

Viele führende Hersteller von Ladestationen nutzen bereits fossil basierte Varianten von Makrolon® zur Herstellung von Gehäusen und anderen Komponenten. Grund dafür ist, dass der Konstruktionswerkstoff Feuchtigkeit, Hitze und Kälte gut widersteht, gegen UV-Strahlung stabilisiert werden kann und nicht korrodiert. Außerdem ist er elektrisch isolierend, mit seiner Schlagfestigkeit robust zum Beispiel gegen Vandalismus und kann besonders flammwidrig eingestellt werden. Mit diesem Eigenschaftsprofil trägt das Material zu einer langen Lebens- und Nutzungsdauer der Ladestationen bei, was ihrer



Nachhaltigkeit ebenfalls zugute kommt. Eine weitere wesentliche Stärke von Polycarbonat ist, dass es eine Vielzahl von Designfreiheiten bei der Gestaltung von Gehäuseoberflächen hinsichtlich Farbe, Strukturierung und Bedruckung eröffnet und auch die Integration von kapazitiven Touch-Funktionen wie Schaltern und von Lichtelementen ermöglicht. Viele Produzenten von Ladesäulen nutzen diese Designfreiheit, um ihre Produkte zu individualisieren und mit einem unverwechselbaren Markendesign auszustatten.

#### **Über Covestro:**

Covestro zählt zu den weltweit führenden Herstellern von hochwertigen Kunststoffen und deren Komponenten. Mit seinen innovativen Produkten und Verfahren trägt das Unternehmen zu mehr Nachhaltigkeit und Lebensqualität auf vielen Gebieten bei. Covestro beliefert rund um den Globus Kunden in Schlüsselindustrien wie Mobilität, Bauen und Wohnen sowie Elektro und Elektronik. Außerdem werden die Polymere von Covestro in Bereichen wie Sport und Freizeit, Kosmetik, Gesundheit sowie in der Chemieindustrie selbst eingesetzt.

Das Unternehmen richtet sich vollständig auf die Kreislaufwirtschaft aus und strebt an, bis 2035 klimaneutral zu werden (Scope 1 und 2). Im Geschäftsjahr 2021 erzielte Covestro einen Umsatz von 15,9 Milliarden Euro. Per Ende 2021 produziert das Unternehmen an 50 Standorten weltweit und beschäftigt rund 17.900 Mitarbeitende (umgerechnet auf Vollzeitstellen).

#### **Zukunftsgerichtete Aussagen**

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Covestro AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Covestro in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf [www.covestro.com](http://www.covestro.com) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.