

OBERFLÄCHENVEREDELUNG

LÖSEMITTELARMES VERFAHREN ZUR
GUMMIBESCHICHTUNG AUF METALLFINANZIERUNGS-
BERATUNG

Der Wuppertaler Beschichtungsspezialist HUEHOCO investierte in die weltweit erste Gummi-Extrusions-Direktbeschichtungsanlage mit anschließender Inline-Vulkanisation, die weniger Folie, Lösemittel und Energie benötigt.



Unter anderem beschichtet die HUEHOCO GmbH Dämpfungsbleche für Bremsbacken für die Automobilindustrie.

UNTERNEHMEN



ADRESSE

HUEHOCO GmbH
Möddinghofe 31 | 42279 Wuppertal

GRÜNDUNG

1893

UNTERNEHMENSgegenstand

Coil-Coating-Beschichtungen

MITARBEITER

190 (Standort Wuppertal)

INTERNET

www.huehoco-gmbh.com

AUSGANGSSITUATION

Die HUEHOCO GmbH hat sich seit ihrer Gründung als Kaltbandlackiererei 1893 zu einem führenden Spezialisten für die Veredelung von Metallprodukten entwickelt. Kerngeschäft ist die Beschichtung von Metallbändern in verschiedenen Abmessungen mit organischen Beschichtungsstoffen und Gummi.

Diese gummibeschichteten Bänder verfügen über dichtende, geräusch- sowie vibrationsdämpfende Eigenschaften und kommen unter anderem in der Automobilindustrie als Motor-Getriebe-Dichtungen und als Dämpfungsbleche zum Einsatz.

Bei der konventionellen Gummibeschichtung werden große Mengen Lösemittel benötigt. Um auf den umweltschädlichen Einsatz von Lösemitteln zu verzichten, setzte sich das Unternehmen 2017 zum Ziel, ein Verfahren umzusetzen, das erstmals nahezu vollständig auf Lösemittel bei der Gummibeschichtung verzichtet.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Die technische Innovation des von HUEHOCO entwickelten Verfahrens besteht darin, dass die Gummimischung direkt über einen Extruder in mehreren aufeinander angeordneten polierten Walzen auf die gewünschte Schichtdicke gebracht wird. Unmittelbar danach wird die Mischung auf die Oberfläche des mit Haftvermittler vorbeschichteten Metallbandes aufgebracht, getrocknet und vulkanisiert. Mit dem innovativen Verfahren können Beschichtungen von 100 Mikrometern bis 2000 Mikrometern hergestellt werden.

Im Vergleich zum bisherigen Stand der Technik spart das neue Beschichtungsverfahren jährlich bis zu 96 Prozent an Lösemitteln und 86 Prozent an Folie ein – ein Gewinn für das Unternehmen und die Umwelt.

Neben der Materialeinsparung sinken durch das Verfahren der Stromverbrauch um bis zu 57 Prozent und der Gasverbrauch um bis zu 94 Prozent. Bei einer Jahreskapazität von 654 t ergibt sich eine jährliche Reduzierung der CO₂-Emissionen von ca. 1.917 t – das entspricht einer Einsparung von 86 Prozent.

Das lösemittelarme Beschichtungsverfahren hat Strahlkraft für die gesamte Branche. Dank der eigenen Innovation arbeitet HUEHOCO an neuen Produkten, die bisher nicht im Fokus standen – so z. B. aus den Bereichen Elektromobilität und Wasserstofftechnik.

EINSPARUNGEN IM ÜBERBLICK*

Lösemittel	ca. 245.000 l/a
Folie	ca. 1,551 Mio. m ² /a
Strom	ca. 280.500 kWh/a
Gas	ca. 5,8 Mio. kWh/a
CO ₂ -Äquivalente	ca. 1.917 t/a

* Bei einer Jahreskapazität von 654 t

WEG ZUR FINANZIERUNG

Das Unternehmen nutzte 2016 im Vorfeld der Umsetzung die Unterstützung der Finanzierungsberatung der EFA zur Antragstellung im Umweltinnovationsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Das Vorhaben wurde im Februar 2017 mit Mitteln in Höhe von rund 2,03 Mio. Euro aus dem BMUV-Umweltinnovationsprogramm gefördert. Nach der Bewilligung wurde die EFA mit der Erstellung des Abschlussberichts beauftragt. Der Projektabschluss erfolgte 2023. Insgesamt investierte die HUEHOCO GmbH ca. 14 Mio. Euro in die Maßnahme.



Im Vergleich zum bisherigen Stand der Technik spart das neue Verfahren jährlich bis zu 96 Prozent an Lösemitteln ein. Im Bild ist der Kalandr mit dem Extruder zu sehen.

ANSPRECHPARTNER

HUEHOCO GMBH

Dr. Ulrich Irle | Tel. +49 202/647 78-81
U.Irle@Huehoco.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Jessika Kunstleben | Tel. +49 203/378 79-327
jek@efanrw.de

Marcus Lodde | Tel. +49 203/378 79-58
lod@efanrw.de

HERAUSGEBER

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44
efa@efanrw.de | www.ressourceneffizienz.de

Bildnachweis: HUEHOCO GmbH
Stand: 01 | 2024

Im Auftrag des

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



UMWELT  INNOVATIONS
PROGRAMM