

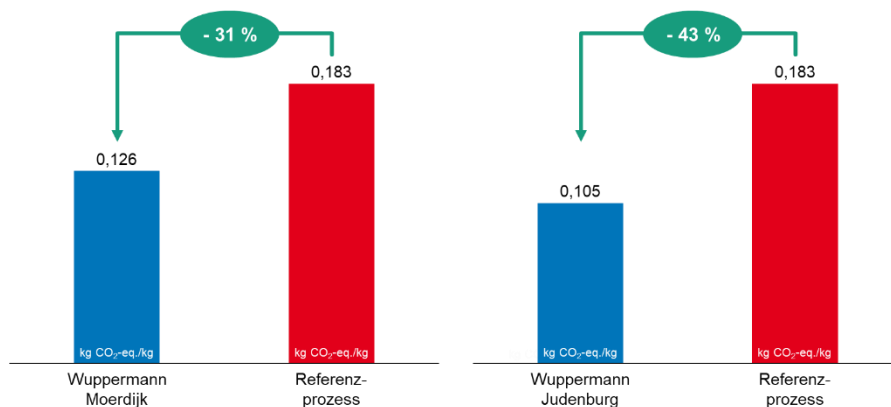
## PRESSEMITTEILUNG

Wuppermann AG

### Wuppermann-Verzinkungsprozess spart 31 % CO<sub>2</sub> ein

**Leverkusen, 02.09.2020** – Die Wuppermann-Gruppe hat das renommierte Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) beauftragt, die Umweltwirkung des Heat-to-Coat-Bandverzinkungsverfahrens der Wuppermann-Gruppe zu untersuchen und gegen das konventionelle Kaltband-Verzinkungsverfahren zu vergleichen.

Das Fraunhofer-Institut hat dazu eine Ökobilanz nach DIN EN ISO 14040 erstellt und die Umweltwirkungen als Klimawirksamkeit in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro kg feuerverzinktem Stahlband (kg CO<sub>2</sub>-eq./kg) bewertet. Das Ergebnis: Wo sich die Anwendungsgebiete für verzinktes Warmband und verzinktes Kaltband überlagern, also sowohl der Einsatz von kaltgewalztem als auch warmgewalztem Stahl für eine Anwendung technisch möglich sind, konnte anhand der CO<sub>2</sub>-Bilanz ein Vorteil des Wuppermann-Verfahrens gezeigt werden.



Die Verzinkungsprozesse samt Nachbehandlung verursachen am Standort Moerdijk (NL) 0,126 kg CO<sub>2</sub>-eq./kg und am Standort Judenburg (AT) 0,105 kg CO<sub>2</sub>-eq./kg CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Referenzprozess verursacht CO<sub>2</sub>-Emissionen von 0,183 kg CO<sub>2</sub>-eq./kg. Somit ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 31 % am

#### Kontakt:

Wuppermann AG  
Ottostr. 5  
D-51381 Leverkusen

Kai Marwig  
Leiter Business Development &  
Kommunikation

Tel.: +49 (0) 2171/5000-815  
Fax: +49 (0) 2171/5000-802  
Kai.Marwig@wuppermann.com  
www.wuppermann.de

Standort Moerdijk und 43 % am Standort Judenburg. Dies inkludiert die Emissionen aus der Herstellung des verbrauchten Zinks und Stroms. Nicht mit einbezogen in diese sogenannte Gate-to-Gate-Betrachtung ist die Umweltwirkung des Vormaterials Warmband.

Bei einem jährlichen Verzinkungsvolumen von etwa 600.000 Tonnen ergeben sich CO<sub>2</sub>-Einsparungen in Höhe von 34.200 Tonnen am Standort Moerdijk. In Judenburg sind es 4.680 Tonnen Einsparung bei einer Verzinkungsleistung von etwa 60.000 Tonnen.

„Wir freuen uns über den Nachweis, dass unser spezielles Heat-to-Coat-Verfahren weniger Kohlenstoffdioxid emittiert als marktübliche Verzinkungsverfahren. Hierfür gibt es zwei wesentliche Gründe: Erstens nutzen wir im Gegensatz zum Standardverfahren keine fossilen Brennstoffe, sondern ausschließlich Strom zum Aufheizen. Zweitens können wir das energieintensive Rekristalisationsglühen vermeiden, weshalb die maximale Temperatur in unserem Prozess bei ca. 450°C, statt 750°C, liegt“, so Karsten Pronk, technischer Geschäftsführer der Wuppermann Staal Nederland B.V.

Daraus ergibt sich, dass jede Verbesserung des Energiemixes hin zu erneuerbaren Energien unmittelbar zu einer Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Heat-to-Coat Verzinkung führt. Denn den größten Beitrag zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Wuppermann-Prozesses – und damit auch den wichtigsten Hebel für weitere Emissionssenkungen – generiert der elektrische Energiebedarf für das Beizen und die Verzinkung. Die Produktion und Herkunft des Zinks spielen ebenfalls eine große Rolle.

„Für unsere Kunden gewinnt die Ökobilanz der Stahlhersteller zunehmend an Bedeutung. Der Nachweis des Fraunhofer-Instituts zum CO<sub>2</sub>-Vorteil des Wuppermann-Verzinkungsprozesses hilft daher nicht nur Europa, sondern auch unseren Kunden bei der Erreichung ihrer Klimaziele“, ergänzt Johannes Nonn, Sprecher des Vorstands der Wuppermann AG.

Für die dritte und neueste Bandverzinkungsanlage im Verbund der Wuppermann-Gruppe am Standort Győr in Ungarn wird die Ökobilanzierung durchgeführt, sobald ausreichende und aussagekräftige Daten zur Verfügung stehen.

### Über die Wuppermann-Gruppe

Die Wuppermann-Gruppe ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit Sitz in Leverkusen, das seit über 145 Jahren erfolgreich in der Stahlverarbeitung tätig ist. Zum Produktportfolio zählen oberflächenveredelte Flachprodukte, Rohre und Rohrkomponenten aus Stahl für den Maschinenbau, die Möbel-, Nahrungsmittel-, Verpackungs-, Fahrzeug-, Bau- und Solarindustrie sowie Wasser- und Abwassertechnik. Die Wuppermann-Gruppe verfügt derzeit über fünf Produktionsstätten und mehr als 800 Mitarbeiter. Im Jahr 2019 erzielte die Wuppermann-Gruppe einen Umsatz von rund 597 Millionen Euro. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.wuppermann.com/de/>

### Methodik

Die Primärdaten der Wuppermann AG auf Basis eines Prozessfragebogens von Fraunhofer UMSICHT erhoben. Sekundärdaten zur Darstellung vor- und nachgelagerter Prozesse stammen aus den Ökobilanzdatenbanken GaBi SP 40 und ecoinvent 3.3. Als Referenzdatensätze dienen Datensätze für Herstellung von verzinktem Blech mittels Kaltbandverzinkung (Auflagenmasse:  $\varnothing$  275 g/m<sup>2</sup>), für die Herstellung von kaltgewalztem Stahlband, sowie für die Herstellung von Warmband. Die Bilanzierung folgt der methodischen Vorgehensweise der worldsteel Organisation. Um bestmögliche und neutrale Vergleichbarkeit zu erhalten, werden die standortspezifischen Daten von Wuppermann auf die Angaben des Referenzprozesses angepasst. Die Zinkschichtdicke wird als Leitparameter festgelegt: Lineare Anpassung der Zinkmenge sowie der Zinkschlacke WSN auf  $\varnothing$  275 g/m<sup>2</sup>. Weitere Informationen zur Methodik finden Sie unter <https://www.wuppermann.com/de/unternehmen/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit>



Die Wuppermann Austria GmbH in Judenburg produziert Spaltband.



Bandstahl hergestellt bei der Wuppermann Staal Nederland B.V. in Moerdijk.



Produktionsgelände der Wuppermann Austria GmbH.



Produktionsgelände der Wuppermann Staal Nederland B.V.