

## **Premiere in der Siebtechnik: erste schweißfreie Vibrationssiebmaschine mit microZINQ-Korrosionsschutz**

Eine Partnerschaft, die Innovation schafft - Haver & Boecker Niagara und die ZINQ Gruppe

**GELSENKIRCHEN.** Haver & Boecker Niagara, ein weltweit führender Anbieter von Aufbereitungstechnik, und der europäische Marktführer für Oberflächentechnik, die ZINQ Gruppe aus Gelsenkirchen, haben gemeinsam mit weiteren Partnern eine neue Bauweise für Vibrationssiebmaschinen entwickelt. Die neugestaltete Niagara T-Class Siebmaschine verzichtet als erste seiner Art vollständig auf Schweißnähte und kombiniert eine hybride Konstruktionsweise mit einer leistungsstarken microZINQ-Oberflächenveredlung. Diese Kombination erhöht nicht nur die Dauerfestigkeit und Wirtschaftlichkeit der Maschine, sondern sorgt auch für eine nachhaltige Ressourcennutzung.

Marcus Lindenlauf, Geschäftsentwicklung bei der ZINQ Technologie GmbH, der Innovationschmiede der ZINQ Gruppe, betont: „Dieses Projekt ist ein Paradebeispiel dafür, wie interdisziplinäre Zusammenarbeit innovative Ergebnisse hervorbringt.“ Vibrationssiebmaschinen wie die der T-Class Serie aus dem Hause Haver & Boecker sind entscheidend für die effiziente Aufbereitung von Schüttgütern. Der Siebkasten wird dabei permanent mit der vierfachen Erdbeschleunigung angeregt, wodurch täglich bis zu eine Million Lastwechsel entstehen. Besonders Schweißnähte stellen in solchen Hochbelastungsbereichen ein Risiko für die Dauerfestigkeit dar.

### **Premiere: Eine Siebmaschine ohne Schweißnähe**

Gemeinsam in einem interdisziplinären Team bestehend aus Experten der ZINQ Technologie als Think Tank der ZINQ Gruppe, Haver & Boecker Niagara, AML Bulk Technology und unter Zuhilfenahme aktueller Erkenntnisse aus Forschungsarbeiten an technischen Hochschulen wurde eine neuartige hybride Bauweise ohne Schweißnähte entwickelt. Statt Schweißnähten kommen ausschließlich genietete und geschraubte Verbindungen zum Einsatz, um die Dauerfestigkeit der Maschine zu erhöhen.

Diese Umstellung stellte jedoch neue Anforderungen an den Korrosionsschutz: Das Beschichtungssystem musste extrem widerstandsfähig sein, eine optimale Basis für Hybridverbindungen bieten und gleichzeitig wirtschaftlich und nachhaltig sein. Lackierte Bauteile kamen aufgrund der Schichtstärke und möglicher Setzungserscheinungen nicht in Frage. Die Lösung fand sich mit microZINQ, eine Oberfläche, die auf einer innovativen Zinkschmelztechnologie basiert und optimal auf diese neuen Anforderungen abgestimmt ist.

## **Die Hochleistungsfläche microZINQ**

microZINQ bietet eine extrem widerstandsfähige, gleichmäßige Oberfläche, die ideal für Schraub- und Hybridverbindungen geeignet ist. Die Technologie spart bis zu 80 % Zink ein - ohne Kompromisse bei der Korrosionsschutzwirkung. Dank der starken Verbindung zwischen microZINQ und dem Grundmaterial entfallen aufwändige Finisharbeiten, was die Produktionsabläufe erheblich optimiert. „Mit der Entscheidung für microZINQ als nachhaltige Korrosionsschutzlösung hat sich einmal mehr gezeigt, dass technologische Exzellenz und Ressourcenschonung Hand in Hand gehen können“, so Marcus Lindenlauf.

## **Von der Entwicklung zur Serienreife: partnerschaftliche Zusammenarbeit**

„Über mehrere Jahre arbeiteten die Teams von ZINQ Technologie, Haver & Boecker sowie weiteren Partner intensiv und vertrauensvoll zusammen, um die einzigartige Kombination aus einer schweißfreien Konstruktion und einer ressourceneffizienten microZINQ-Oberfläche technisch umzusetzen. Die Verzinkung sollte dabei ohne aufwändiges Finishing der Oberfläche möglich sein“, erinnert sich Klaus Fennenkötter, Head of Design and Production bei Haver & Boecker Niagara. „Und als wir schließlich alle Teile unseres überarbeiteten ‚Baukastens‘ vor Ort hatten, wurden die Konstrukteure bei Haver & Boecker kurzerhand zu Monteuren und haben den ersten mikroverzinkten Prototyp der neuen T-Class eigenhändig zusammengesetzt.“

Die erste Niagara T-Class mit microZINQ-Korrosionsschutz wurde bereits Ende 2022 erfolgreich in Betrieb genommen. Seitdem haben sich neun Maschinen weltweit bewährt - vom Kies- bis zum Kalksteinwerk. Und die Zusammenarbeit geht weiter: Mit dem partnerschaftlichen Konzept basierend auf ZINQ 360 werden speziell für Haver & Boecker unbeschichtete Komponenten diverser Vorlieferanten bei ZINQ konfektioniert und just in time verzinkt, was die Abläufe in der Endmontage noch einmal deutlich optimiert.

Mit interdisziplinärer, kundenorientierter Entwicklung und innovativen Lösungen setzen Haver & Boecker Niagara und ZINQ neue Impulse für die Siebtechnik - nachhaltig, wirtschaftlich und zukunftssicher.

## **Über die ZINQ Gruppe**

Seit mehr als 130 Jahren auf Feuerverzinken und Beschichten spezialisiert, ist ZINQ heute das marktführende Unternehmen im Bereich Korrosionsschutz auf Stahl durch Zink. Als eigentümergeführte Unternehmensgruppe wächst ZINQ durch innovative, cradle to cradle-zertifizierte Oberflächen, die für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete der Stahlverarbeitung entwickelt werden. Jedes Jahr schützt ZINQ an über 50 Standorten in Deutschland, Belgien, Niederlande, Frankreich und Polen mehr als 550.000 t Stahl vor Korrosion. Mit dem zirkulären Geschäftsmodell Planet ZINQ ist das Unternehmen Vorreiter für die klimaneutrale Oberflächentechnik nach dem Triple Zero Standard (zero carbon, zero waste und zero pollution).

## **Über ZINQ Technologie**

Die ZINQ Technologie gilt als Technologieentwickler der Gruppe ZINQ und betreibt den „ZINQ-

Tank“ für eine ganze Industrie. Das Unternehmen verfügt über ein in der Stückverzinkung einzigartiges hochmodernes Forschungs- und Entwicklungszentrum und entwickelt mit einem hochqualifizierten, interdisziplinären Team neue Prozesse und Anwendungsmöglichkeiten rund um den Kernprozess Stückverzinken. Gemeinsam mit Kunden und bezogen auf einzelne Bauteile werden zudem die funktionalen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten aus der Kombination von Stahl als Grundmaterial und ZINQ-Oberflächen optimiert - besonders im Bereich von Füge- und der Kaltumformung nach der Oberflächenapplikation.

### **Über Haver & Boecker Niagara**

Haver & Boecker Niagara ist ein weltweit führender Anbieter von Aufbereitungstechnik. Die Kernkompetenz von Haver & Boecker Niagara liegt in den Bereichen Sieben und Pelletieren. Hierfür bieten wir Gesamtlösungen für Einzelmaschinen sowie Systemkonfigurationen - bis zur schlüsselfertigen Übergabe komplexer Anlagen. Wir entwickeln prozesstechnische Lösungen, Maschinen und innovative Dienstleistungen. Die Produkte von Haver & Boecker Niagara tragen ihren Teil in der Prozesskette in den Bereichen Bergbau, Industriemineralien, Düngemittel- sowie Baustoff- und Recyclingindustrie bei. Wir wollen einen Mehrwert für unsere Kunden schaffen: mit technisch einwandfreien Lösungen, perfekter Qualität und garantierter Sicherheit.

### **Kontakt:**

Tatjana Hetfeld

ZINQ Brand Management & Unternehmenskommunikation

Telefon: 02361 490 491-11

E-Mail: [tatjana.hetfeld@zing.com](mailto:tatjana.hetfeld@zing.com)