

CASE STUDY

SDI LA FARGA LLC
SORTIEREN VON BIRCH/CLIFE
KUPFERSCHROTT



REDWAVE®





Die REDWAVE ist zu einem zuverlässigen und leistungsfähigen Trennwerkzeug geworden.

Kurt Breischafft, Vorsitzender von SDI La Farga LLC

KUNDE

SDI La Farga LLC ist ein Gemeinschaftsunternehmen zwischen Steel Dynamics Inc. mit Sitz in Fort Wayne, Indiana, und der La Farga Gruppe mit Sitz in Barcelona, Spanien. Die Anlage hat eine Jahreskapazität von 180 Millionen Pfund (ca. 82.000 Tonnen) Kupferprodukten - Cu-FRHC (feuerraffiniert, hohe Konduktivität) - mit einer Qualität von 99,95 % Reinheit.

Da SDI La Farga sekundäres Kupfer zur Herstellung neuer Kupferprodukte verwendet, hat ihr firmeneigenes Produktionsverfahren eine deutlich geringere Auswirkung auf die Umwelt, wodurch der hinterlassene CO₂-Fußabdruck verringert wird.

SITUATION UND LÖSUNG

SDI La Farga wandte sich an REDWAVE, um eine Lösung zur Reduzierung bestimmter unerwünschter Elemente wie Silber und Nickel in dem für die Produktion verwendeten Sekundärkupferschrott zu finden. Nach einem positiven Versuch in Österreich wurde eine Mietmaschine für mehrere Monate vor Ort in Fort Wayne, Indiana, installiert. Der Mietzeitraum gab SDI La Farga die Möglichkeit, die REDWAVE-Sortiermaschine langfristig in einer Produktionsumgebung zu testen. Kupferschrott wurde sortiert und sofort für die Produktion eingeschmolzen. Die Trennung der Elemente Nickel und Silber erwies sich als großer Erfolg, und die Qualität des Endprodukts war zur Zufriedenheit aller. SDI La Farga hat beschlossen, nach Ablauf der Mietzeit einen REDWAVE XRF/C-Sorter dauerhaft zu installieren.



Die Maschine ist einfach zu bedienen und erzeugt konsistente Ergebnisse.

Derek Ham, Sr. Verfahrenstechniker SDI La Farga LLC



TECHNISCHE DATEN

MSCHINENTYP	REDWAVE 1370 XRF-SDD/C 2W
EINGANGSMATERIAL	Birch/Cliff- Kupferschrott
KAPAZITÄT	10-15 to/h
SENSOR SYSTEM	Kombination aus Röntgenfluoreszenz (XRF) und Kamera (C)
KORNGRÖSSE	10-150 mm/ 0.4"- 6"
ARBEITSBREITE	1370 mm/ 54"

HIGHLIGHTS

Der REDWAVE-Sortierer ermöglicht es, den Einsatz von kostengünstigeren Altkupferquellen deutlich zu erhöhen. Mit dem REDWAVE-Sortierer kann der Einsatz von Birch/Cliff sinnvoll erhöht werden, um die Marktbedingungen besser auszunutzen.

Der Nickelgehalt in Birch/Cliff wird in der Regel durch den firmeneigenen Raffinerieprozess reduziert. Die Verwendung einer gleichbleibend niedrigeren Nickelkonzentration im sortierten Material ermöglicht eine Beschleunigung der Zykluszeit um 7%, was zu einer höheren Produktionsrate führt.

Die robuste und kompakte Konstruktion ohne bewegliche Teile minimiert den Wartungsaufwand.

