

FACTORY AUTOMATION

Kundenreferenz

S. Norton-Gruppe

Weltweit ERSTE nachhaltige Metallrecyclinganlage

Die S. Norton Group hat 20 Millionen Pfund eine brandneue und hochmoderne Metall-Schredder-Anlage in Manchester/Großbritannien investiert. Die Gruppe sammelt, verwertet und exportiert jährlich 1,5 Millionen Tonnen recycelter Metalle. Der ZZ Power Zerdicator-Schredder aus der Anlage in Manchester hat einen jährlichen Ausstoß von 130 t/h erreicht - dank modernster Antriebslösungen von Mitsubishi Electric.

Kurz und knapp

- S. Norton Group investierte **20 Millionen Pfund** in eine hochmoderne Metall-Schredder-Anlage in Manchester, die mit energieeffizienten Antriebslösungen von Mitsubishi Electric ausgestattet ist.
- Der 3.000 PS starke Lindemann ZZ Power Shredder verarbeitet **130 Tonnen Metall pro Stunde** und kombiniert Leistung mit Energieeffizienz.
- Die modernen Antriebe und digitalen Tools von Mitsubishi Electric, wie das **Recycling Asset Portal**, sorgen für Energieeinsparungen und unterstützen die Nachhaltigkeitsziele 2050 des Unternehmens.



Bestehende Anlagen können leicht mit wartungsarmen Frequenzumrichtern an Drehstrom-Asynchronmotoren nachgerüstet werden, was zu Einsparungen bei Energie-, Verschleiß- und Wartungskosten führt.
Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.

„Diese Anlage ist die Beste ihrer Klasse für Schredder weltweit“, sagte Nikolas Sachinopoulos, General Manager von Lindemann in Großbritannien. „Sie ist ein großartiges Beispiel für die erheblichen Vorteile, die die Motorlastüberwachung und die Drehzahlregelungssysteme des Frequenzumrichters bieten“.

Der 3.000 PS starke Lindemann ZZ Power Shredder bei S. Norton ist einer der leistungsstärksten und effizientesten Schredder der Welt, der bis zu 130 Tonnen recyceltes Metall pro Stunde verarbeiten kann. Angetrieben von TMDrive-Umrichtern von Mitsubishi Electric sorgt er für eine präzise Steuerung des Motors, was einen hohen Durchsatz bei minimalem Energieverbrauch ermöglicht. Dies macht ihn zu einem der energieeffizientesten Shredder auf dem Markt.

Eines der herausragenden Merkmale des Schredders ist sein intelligentes Lastmanagementsystem. Die Frequenzumrichter von Mitsubishi Electric, wie die FR-A800/FR-F800-Serie, spielen eine entscheidende Rolle bei der Reduzierung von Lastspitzen, der Stabilisierung des Energieverbrauchs und der Sicherstellung, dass das System in seinem optimalen Bereich arbeitet. Dies senkt nicht nur den Gesamtenergieverbrauch, sondern verlängert auch die Lebensdauer der wichtigsten Komponenten und macht den Zerkleinerer ideal für große Recyclingbetriebe.



Die Antriebseinheiten bilden das Herzstück und den Leistungsteil des Wechselrichters. Bei Bedarf können sie modular herausgezogen und gewartet werden. Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.

Die Effizienz des Systems wird durch die Einbeziehung des EtaRip Vorzerreißers und des Shredder Drive Assistant (SDA) weiter gesteigert. Diese Komponenten optimieren den Beschickungsvorgang und die Leistung des Schredders, so dass sich die Maschine ohne Leistungseinbußen an unterschiedliche Materialzusammensetzungen anpassen kann. Selbst bei der Verarbeitung von schwerem Schrott sorgt der SDA für eine stabile Leistungsaufnahme, wodurch Energiespitzen vermieden werden und gleichzeitig ein effizienter Betrieb gewährleistet wird.



Die Visualisierung der Betriebsdaten erfolgt benutzerfreundlich über das GOT-Bedienterminal von Mitsubishi Electric.
Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.

Neben seinen betrieblichen Vorteilen leistet der ZZ Power Shredder einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, indem er ein breites Spektrum an Materialien recycelt, von einzelnen Schrottteilen bis hin zu ganzen Altfahrzeugen. Die digitalen Tools von Mitsubishi Electric, wie das Recycling Asset Portal und der Datenlogger RD55, helfen dabei, die Systemleistung und Energieeffizienz zu optimieren.



Mit unserer energiesparenden und flexiblen Antriebstechnik für Zerkleinerer und Förderbänder können Sie Ihren Recyclingprozess weiter optimieren. Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.

Dieser Ansatz unterstützt die Nachhaltigkeitsziele des Unternehmens für 2050 und trägt dem hohen Energiebedarf des Recyclingsektors Rechnung, der mit einem Anteil von 45,8 % an der deutschen Rohstahlproduktion im Jahr 2022 eine wichtige Rolle spielte.



Die Melsec-Steuerung der I-QR-Serie liefert die Betriebsdaten für das Asset Portal über den Datenlogger RD55.
Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.

Weitere Informationen zu diesem Thema:

Web: <https://de.mitsubishielectric.com/fa/lp/loesungen-fuer-die-recyclingindustrie>