

Intelligente Antriebslösungen und Steuerungstechnik für nachhaltiges Metallrecycling

6. Februar 2024

Energieintensive Industrien stehen vor großen Herausforderungen: Energiekosten, CO2-Bepreisung und Fachkräftemangel, um nur einige zu nennen. Der Bereich Metallrecycling ist hiervon mit seinen elektrischen Großverbrauchern besonders stark betroffen. Mit Hilfe moderner Antriebstechnik von Mitsubishi Electric kann gerade hier durch Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerung ein beeindruckender Return on Investment (ROI) erzielt werden.

Um auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben, muss sich die europäische Metall Recycling Branche den wirtschaftlichen Herausforderungen stellen. Schredder, Förderbänder und die Abluftbehandlung sind wahre „Energiefresser“. Dabei lassen sich Bestandsanlagen zum Beispiel problemlos mit wartungsarmen Frequenzumrichtern mit Drehstromasynchronmotoren nachrüsten. Mit nachhaltigem Effekt. Daraus resultieren Einsparungen bei den Energie-, Verschleiß- und Wartungskosten. Das wiederum erhöht die Produktivität und Verfügbarkeit und lässt die Gesamtanlageneffektivität signifikant steigen.

„Zum Einsparpotenzial bei den Energiekosten kann ich ad hoc sagen: 7–10 %“ beim Hauptschredder, verspricht Thomas Droth, Business Development Manager bei Mitsubishi Electric. „Bei zusätzlicher Aufrüstung mit moderner Steuerungstechnik und Energierückgewinnung kann die Produktivität um bis zu 30 % gesteigert und der Stromverbrauch um ca. 20 % reduziert werden. Je nach Zustand der Anlage und Kostenentwicklung kann sich die Investition dann in weniger als einem

Jahr bezahlt machen.“

Durch Lastmanagement sind moderne Mittel- und Niederspannungs-Frequenzumrichter von Mitsubishi Electric in der Lage, Lastspitzen zu reduzieren, den Energieverbrauch zu senken und zugleich die Netzstabilität des Energieversorgers zu gewährleisten. Die flexible Regelung durch den TDrive oder die Serie FR-A800 sowie FR-F800 ermöglicht in den Anlagenbereichen eine höhere Motorauslastung ohne Überlast und einen Betrieb der Anlage im Optimalbereich. Hiervon profitiert nicht zuletzt die Lebensdauer der Anlagenkomponenten.

Mit seinem „Asset Portal“ bietet Mitsubishi Electric außerdem Lösungen zur Erfassung und Analyse von Betriebsdaten. Diese Informationen können genutzt werden, um Prozesse zu optimieren, Fernwartung zu ermöglichen und vorausschauende Wartung zu betreiben, um Anlagenstillständen vorzubeugen. „Auf diese Weise unterstützt Mitsubishi Electric seine Kunden auch bei der Digitalisierung“, so Droth weiter.

Mehrere Projekte im Metallrecycling sind bereits erfolgreich umgesetzt, die Anlagenbetreiber profitieren von höherer Rentabilität und sind begeistert. „Bei einem bedeutenden Hersteller von Metallschreddern sind wir bereits mit unseren Antrieben im Einsatz. Die Partnerschaft ist ein großer Gewinn für die Branche“, berichtet Droth.

Und der Metall-Recycling Markt ist riesig. 48% der 40 Millionen produzierten Tonnen des in Deutschland hergestellten Rohstahls wurde bereits 2021 aus recyceltem Stahl hergestellt.¹

Die Kostenexplosion belastet nicht nur die Betriebe, sondern ist eine

¹ Quelle: <https://www.bvse.de/fachbereiche-schrott-e-schrott-kfz/metallschrott/marktbericht-stahlmetall.html>

Herausforderung für die Wirtschaftlichkeit des Sektors insgesamt. Mit intelligenten Produkten und Lösungen zur Energie- und Kosteneinsparung trägt Mitsubishi Electric zur Zukunftsfähigkeit des Metallrecyclings bei, welches seinerseits ein Eckpfeiler für die nachhaltige Kreislaufwirtschaft ist.

Weitere Informationen zu dem Thema:

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

Mitsubishi Electric Asset Portal (Iconics)

[Mitsubishi Electric Asset Portal](#)

An die Redaktionen:

Sollten Sie an einem ausführlichen Applikationsbericht interessiert sein, setzen Sie sich bitte mit silvia.von.dahlen@meg.mee.com in Verbindung.

Bildunterschriften:



Bild 1: Bestehende Anlagen können leicht mit wartungsarmen Frequenzumrichtern mit Drehstrom-Asynchronmotoren nachgerüstet werden, was zu Einsparungen bei Energie-, Verschleiß- und Wartungskosten führt.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]



Bild 2: Die flexible Regelung durch den TMdrive oder die Serie FR-A800 sowie FR-F800 ermöglicht in den Anlagenbereichen eine höhere Motorauslastung ohne Überlast und einen Betrieb der Anlage im Optimalbereich.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]



Bild 3: Mit Hilfe moderner Antriebstechnik von Mitsubishi Electric kann gerade hier durch Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerung ein beeindruckender Return on Investment (ROI) erzielt werden.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

Über Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Herstellung von zuverlässigen, qualitativ hochwertigen Produkten und ist ein anerkannter Weltmarktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten, die in den Bereichen Informationsverarbeitung und Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, Energie, Transport und Gebäudeausrüstung eingesetzt werden. Mitsubishi Electric bereichert die Gesellschaft mit Technologie im Sinne seines "Changes for the Better". Das Unternehmen verzeichnete in dem am 31. März 2023 zu Ende gegangenen Geschäftsjahr einen Umsatz von 5.003,6 Milliarden Yen (37, Milliarden US-Dollar*).

Weitere Informationen finden Sie unter www.MitsubishiElectric.com.

*Die Beträge in US-Dollar werden von Yen zum Kurs von ¥134=US\$1 umgerechnet, dem ungefähren Kurs auf dem Tokioter Devisenmarkt am 31. März 2023.

Über die Mitsubishi Electric Factory Automation Business Group

Mitsubishi Electric bietet eine breite Palette an Automatisierungs- und Verarbeitungstechnologien, darunter Steuerungen, Antriebsprodukte, Produkte zur Energieverteilung und -steuerung, Funkerosionsmaschinen, Elektronenstrahlmaschinen, Laserbearbeitungsmaschinen, computergesteuerte numerische Steuerungen und Industrieroboter, und trägt so zu einer höheren Produktivität - und Qualität - in den Betrieben bei. Darüber hinaus bieten die umfangreichen Servicenetzwerke rund um den Globus eine direkte Kommunikation und umfassende Unterstützung für die Kunden. Der globale Slogan "Automating the World" verdeutlicht den Ansatz des Unternehmens, durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien, die

Weitergabe von Know-how und die Unterstützung der Kunden als vertrauenswürdiger Partner die Automatisierung zum Wohle der Gesellschaft zu nutzen.

Weitere Informationen über die Geschichte von "Automating the World" finden Sie hier:

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world

Fabrikautomation EMEA

Die Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation EMEA, hat ihren europäischen Hauptsitz in Ratingen bei Düsseldorf. Sie ist Teil der Mitsubishi Electric Europe B.V., die seit 1978 in Deutschland vertreten ist, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Mitsubishi Electric Corporation, Japan. Die Aufgabe von Factory Automation EMEA ist es, Vertrieb, Service und Support über das Netzwerk lokaler Niederlassungen und Distributoren in der gesamten EMEA-Region zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie unter: emea.mitsubishielectric.com/fa

Über e-F@ctory

e-F@ctory ist das integrierte Konzept von Mitsubishi Electric für den Aufbau zuverlässiger und flexibler Fertigungssysteme, mit denen die Anwender viele ihrer Ziele im Bereich der informationsgesteuerten Hochgeschwindigkeitsfertigung erreichen können. Durch seine Partnerlösungen, die e-F@ctory Alliance, und die Zusammenarbeit mit offenen Netzwerkverbänden wie der CC-Link Partners Association (CLPA) können Anwender umfassende Lösungen auf der Grundlage eines weitreichenden "Best-in-Class"-Prinzips aufbauen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass e-F@ctory und die e-F@ctory Alliance es den Kunden ermöglichen, eine integrierte Fertigung zu

erreichen und dennoch die Möglichkeit zu behalten, die optimalsten Lieferanten und Lösungen zu wählen.

*e-F@ctory, iQ Platform sind Marken der Mitsubishi Electric Corporation in Japan und anderen Ländern.

*Andere Namen und Marken können als Eigentum anderer beansprucht werden.

*Alle anderen Marken werden anerkannt.

Weitere Informationen:

de.mitsubishielectric.com

Folgen Sie uns weiter:



youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU



twitter.com/MitsubishiFAEU



[www.linkedin.com/Mitsubishi_Electric_-_Factory_Automation EMEA](https://www.linkedin.com/Mitsubishi_Electric_-_Factory_Automation_EMEA)

Pressekontakt:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Industrial Automation

Silvia von Dahlen

Referentin Marketing Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

de.linkedin.com/in/silvia-von-dahlen

PR-Agentur:

DMA Europa Ltd.

Kiki Anderson

Progress House, Great Western

Avenue, Worcester, UK, WR5 1AQ

Tel.: +44 (0)1905 917477

kiki.anderson@dmaeuropa.com

www.dmaeuropa.com