

London, 07. Juni, 2023

Gerdau beauftragt Primetals Technologies mit der Entwicklung und Lieferung einer neuartigen Stromversorgungslösung

- **Erstes 69-kV-STATCOM für einen Lichtbogenofen in Nordamerika wird im Werk von Gerdau in Petersburg installiert**
- **STATCOM wird das lokale Stromnetz am Anschlusspunkt stabilisieren**
- **Die Stromversorgungslösung hat die nötige Kapazität für die Deckung des zukünftigen Produktionsbedarfs**

Primetals Technologies hat den Auftrag erhalten, das Gerdau-Werk in Petersburg im US-Bundesstaat Virginia mit einem 69-kV-Static-Synchronous-Compensator (STATCOM) auszustatten, der den Betrieb des Wechselstrom-Lichtbogenofens (AC EAF) des Werks unterstützt. Nach erfolgter Inbetriebnahme wird es sich um den größten industriellen STATCOM handeln, der jemals in einem Stahlwerk in Nordamerika installiert wurde.

Stabilisierung des Stromnetzes

In der Stahlerzeugung können große oder schwankende elektrische Lasten, die von Elektrolichtbogenöfen (EAF) herrühren, zu Störeffekten in Bezug auf das Stromnetz führen. Dieser Effekt wird durch Schwankungen der Blindleistung sowie durch unsymmetrische Lasten verursacht. Ein STATCOM mildert den resultierenden Flicker, indem es an der Verbindungsstelle zwischen der elektrischen Verteilungsinfrastruktur des Werks und dem Stromversorgungssystem Blindstrom bereitstellt oder kompensierend eingreift. Der mit einem IGBT-Modul (Insulated Gate Bipolar Transistor) ausgestattete 69-kV-STATCOM bietet dynamische und kurze Reaktionszeiten, die von herkömmlichen statischen Spannungskompensatoren mit thyristorgesteuerten Drosseln nicht erreicht werden können.

Umsetzung einer komplexen Technologie

Das Konzept für den 69-kV-STATCOM geht auf eine Initiative von Primetals Technologies und Gerdau Petersburg aus dem Jahr 2022 zurück; gemeinsam modellierte man den Betrieb des AC EAF unter aktuellen und zukünftigen Bedingungen. Gerdau Petersburg war mit dem Konzept zufrieden, weswegen der erste Spatenstich nun unmittelbar bevor steht. Alle Arbeiten sollen innerhalb der nächsten 27 Monate abgeschlossen werden.

Dieser Auftrag unterstreicht das Vertrauen Gerdau in das Team von Primetals Technologies. Die Umsetzung einer Technologie dieses Komplexitätsgrads erfordert fundierte Kenntnisse über AC-EAFs und Stromversorgungssysteme auf Netzebene – ein Fachwissen, mit dem sich Primetals Technologies von den meisten anderen Anbietern unterscheidet.

Eckdaten: Das STATCOM bei Gerdau Petersburg

Die meisten STATCOMs, die in der Stahlerzeugung eingesetzt werden, weisen eine direkte Anschlussspannung von lediglich 13,8 kV oder 34 kV auf. Das STATCOM für Gerdau Petersburg hingegen liefert 69 kV, was dem Produzenten folgende Möglichkeiten eröffnen wird:

- Sicherstellung der Betriebskontinuität der Anlage und des 69-kV-Primär-AC-EAF-Transformators
- Doppelte dynamische Blindleistungsunterstützung
- Aufrechterhaltung des AC EAF-Produktionsvolumens ohne Auswirkungen auf das Stromnetz des Energieversorgers



Primetals Technologies wird den branchenweit ersten statischen 69-kV-Synchronkompensator (STATCOM) an das Gerdau-Werk in Petersburg, Virginia, USA, liefern. Das Bild zeigt einen 34,5-kV-STATCOM, der kürzlich für Gerdau in Cartersville, Georgia, USA, implementiert wurde.

Diese **Pressemitteilung** mit **Pressebild** finden Sie unter www.primetals.com/press/

Kontakt für Journalisten:

Björn Westin, Press Officer
bjoern.westin@primetals.com
Mob. +43 664 6150250

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

Folgen Sie uns auf Social Media:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

Primetals Technologies, Limited, mit Hauptsitz in London, Großbritannien, ist ein technologischer Pionier und ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services für die Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung, Digitalisierung und Umwelttechnik und deckt sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion – vom Rohstoff bis zum Fertigprodukt – sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle ab. Primetals Technologies ist ein Unternehmen der Mitsubishi Heavy Industries Group und beschäftigt weltweit etwa 7.000 Mitarbeiter. Wenn Sie mehr über Primetals Technologies erfahren möchten, besuchen Sie bitte die Website des Unternehmens unter www.primetals.com.