

Schwedische VB Kraft AB baut auf norddeutsche Generatortechnik aus dem Hause LDW Generator-Schwergewicht im Schweden-Einsatz

Über die Jahrzehnte hat das Stadtkraftwerk Ludvika in der gleichnamigen mittelschwedischen Stadt kaum an Bedeutung für die Bewohner verloren. Konsequenter und logischer, dass für die maschinelle Ausstattung im Zuge der Revitalisierung allerhöchste Standards angelegt wurden. Die Betreiber entschieden sich für einen Synchrongenerator aus dem Hause LDW. Nicht weniger als 4.100 kVA weist das 50-Tonnen-Ungetüm an Generatorleistung auf.

Volle Inselbetriebsfähigkeit, hunderte von Starts und Stopps aufgrund der Funktion als Spitzenlastkraftwerk: Die spezifischen Aufgaben des schwedischen Stadtkraftwerkes Ludvika stellen ungewöhnlich hohe Anforderungen an Turbine und Generator. Als qualitativ hochwertige Lösung kam aus diesem Grund für die Betreiber nur eine verlässliche Maschine von einem namhaften Hersteller in die engere Wahl. Der Auftrag für den Synchrongenerator ging an die Lloyd Dynamowerke, Bremen, - kurz LDW. Nicht zuletzt auch deswegen, da LDW dafür bekannt ist, ein Produkt für die jeweilige Anwendung, angepasst an die Kundenwünsche, auf hohem Qualitätsniveau herzustellen und zeitgerecht zu liefern.



Schwedens stärkster Mobilkran verhebt den Generator

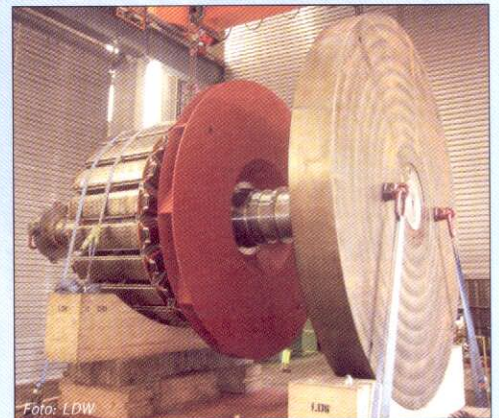
Der Synchrongenerator für Ludvika weist mit separater Ölanlage, einem Schwungrad mit hydraulischem Bremssystem, einem hochwertigen digitalen Spannungsregler, einem seitlich montierten Ausleitungsschrank einige Sonderausstattungsmerk-

male auf. Zwei Küherelemente wurden integriert, was eine Heizung im Krafthaus ermöglichte. Für die Inselbetriebsfähigkeit der Anlage war ein hohes Massenträgheitsmoment gefordert. Dies wurde durch das Schwungrad mit gut 10 Tonnen realisiert. Überdies gilt die Bauform der Maschine als besonders, die eine enorme Steifigkeit des Generatorgehäuses bedingt. Durch die solide 4-Wangenkonstruktion mit der massiven Ausführung des DE-Schildes kommt das gewaltige Gewicht von 50 Tonnen zustande.

Hoher Wirkungsgrad

Das hohe Gewicht des Generators verlangte nach speziellen Lösungen, als es um den Einbau des Generators ging. Die Firma Industrielift aus Borlänge musste anrücken, um den derzeit leistungsstärksten Mobilkran Schwedens zum Maschinenhaus zu bringen. Der Liefertermin wurde mit der Kranfirma koordiniert – und am 3. Juli wurde das 50-Tonnen-Ungetüm durch eine temporäre Öffnung im Dach des Krafthauses eingehoben und montiert.

Mit Anfang Oktober wurde der Maschinensatz in Betrieb genommen und arbeitet einwandfrei. Der Generator aus der Bremer Fertigungsstätte hält was er verspricht, ja mehr noch: Bereits im Vorfeld wurde im Werk in Bremen ein Generatortest mit Tom-



Rotor mit Schwungrad sind fertig für den Transport nach Schweden. Das Schwungrad wiegt gut 10 Tonnen.

my Hjort von VB Kraft AB abgewickelt. Das positive Ergebnis: Der Wirkungsgrad lag um 0,5 Prozent über dem garantierten Wert. Das freute nicht nur die Betreiberfirma des KW Ludvika, sondern auch die Generatoren-Hersteller in der Hansestadt, die einmal mehr auf eine Referenz in Sachen Generatoren für den Einsatz in der Wasserkraft verweisen können.

Die Lloyd Dynamowerke haben ihre Hauptaktivitäten in der Konstruktion von Maschinen auf dem neuesten Stand der Technik für jeden industriellen oder kommunalen Einsatzzweck. Das Unternehmen wurde 1915 gegründet und befindet sich seit nunmehr acht Jahren in privater Hand. Derzeit beschäftigt LDW 240 Mitarbeiter. 2007 liegt der Umsatz bei rund 50 Millionen Euro.





Innovation & Tradition

Elektrische Maschinen | Antriebssysteme | Anlagen
Lloyd Dynamowerke GmbH & Co. KG

Zuverlässiger Rundum-Service durch ein erstklassiges Team von Fachleuten

- Asynchrongroßmaschinen von 1.000 bis 25.000 kW
- Synchron Generatoren von 4.000 bis 55.000 kVA
- Gleichstrommaschinen von 10 bis 8.000 kW



Lloyd Dynamowerke GmbH & Co KG
Hastedter Osterdeich 250,
D-28207 Bremen
Tel. +49 421 4589-0
Fax +49 421 4589 260
E-Mail: vertrieb@ldw.de www.LDW.de