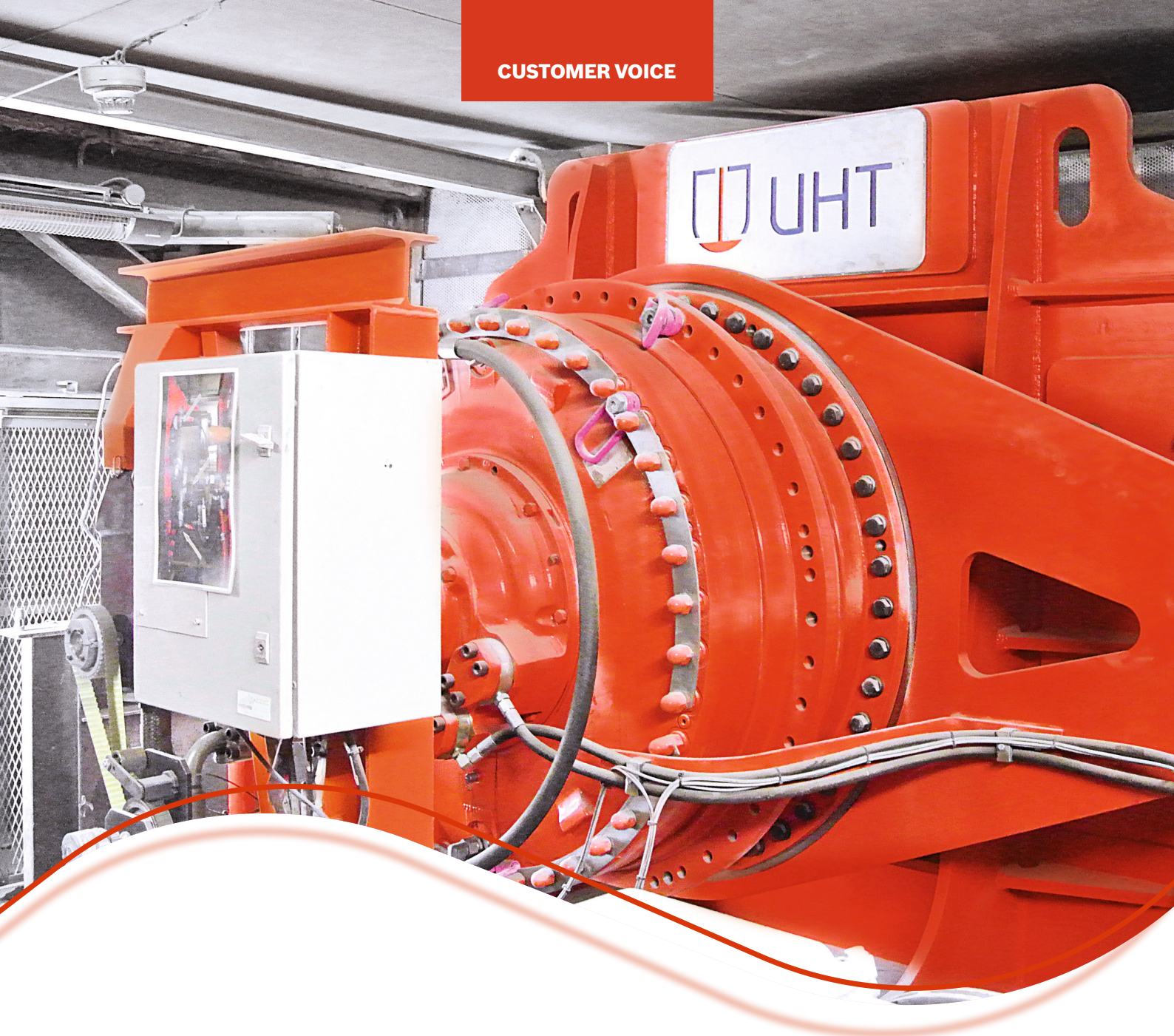


CUSTOMER VOICE

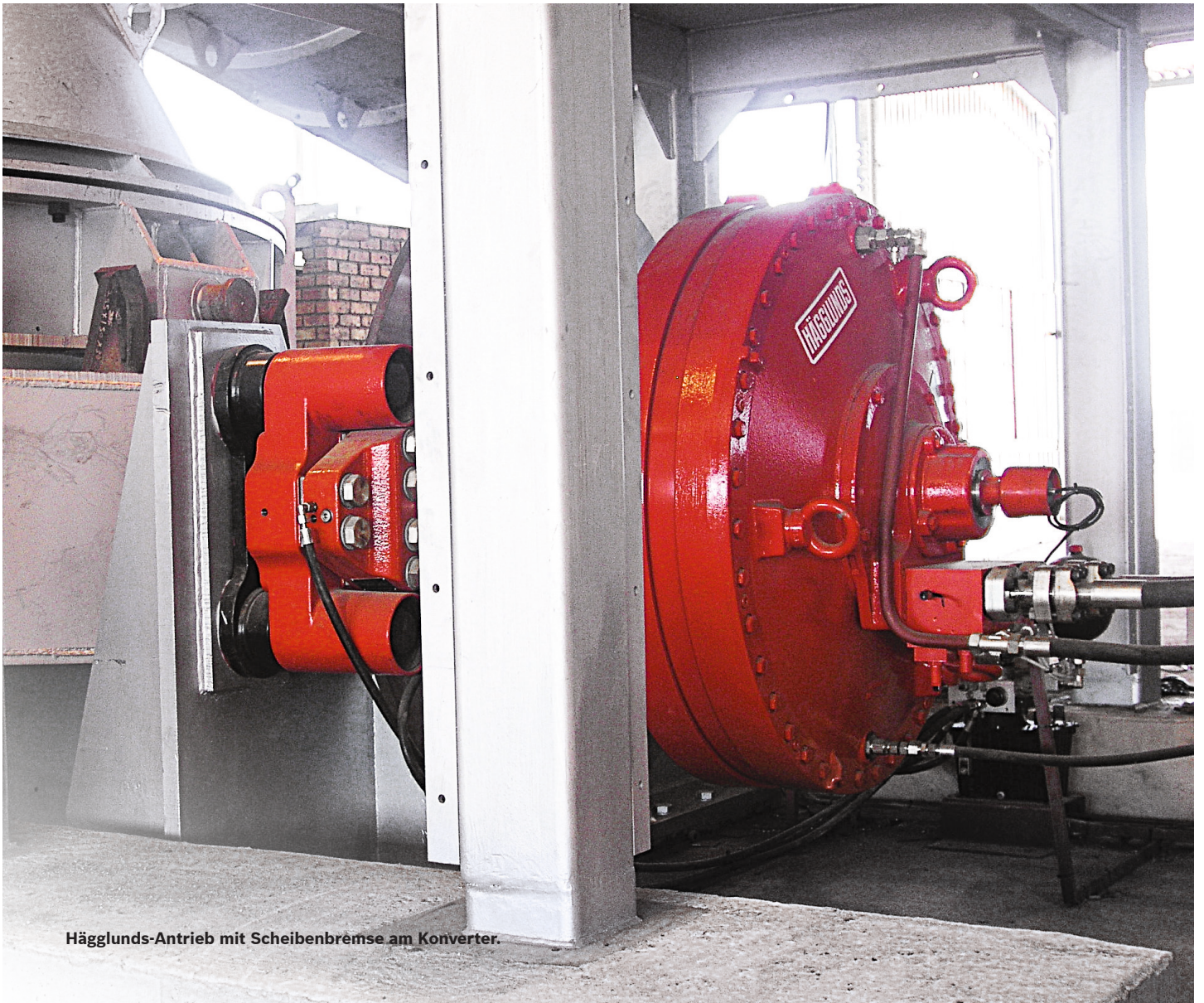


UHT, Uvån Hagfors Teknologi AB

Erste Wahl für anspruchsvolle Anwendungen in der Metallurgie

HÄGGLUNDS 

Antrieb der UHT-Konverterveredelungstechnik stammt von Hägglunds



Hägglunds-Antrieb mit Scheibenbremse am Konverter.

Das schwedische Innovationsunternehmen UHT (Uvån Hagfors Teknologi AB) ist globaler Anbieter metallurgischer Prozesse für die Herstellung von Stahl, Eisenlegierungen und Edelstahl. Ein großer Teil der Tätigkeit besteht in der Konverterveredelung. Darin kann das Unternehmen die Vorteile der Hägglunds Direktantriebssysteme von Bosch Rexroth in Ausrüstung und Prozesssteuerung voll ausspielen.

UHT führt mit Stolz die Tradition der innovativen Metallurgie in Schweden fort. Das Unternehmen bietet nicht nur Ausrüstung an, sondern wartet auch mit bahnbrechendem Know-how auf und liefert ausgereifte Systeme zur Prozesssteuerung für die Metallgranulierung und die Konverterveredelung.

Bei der Konverterveredelung werden Sauerstoff und Inertgase in geschmolzenes Metall eingeblasen. So werden chemische Reaktionen hervorgerufen, durch die Kohlenstoff und Verunreinigungen verschwinden. Dieses Verfahren wird in der Fertigung sowohl von Eisenlegierungen als auch von Edelstahl verwendet. Sein Einsatz erfolgt in speziellen Konverterbehältern, die beim Beladen, bei der Probenentnahme und bei der Entnahme rotieren.

UHT vertreibt zwei Verfahren zur Konverterveredelung: Beim AOD-Verfahren wird Argon verwendet, und beim speziellen CLU®-Verfahren wird der größte Teil des kostspieligen Argons durch Dampf ersetzt. Unabhängig vom verwendeten Verfahren sind die UHT-Konverter mit Hägglunds-Direktantriebssystemen von Bosch Rexroth ausgerüstet.

AUSGLEICH DER VIBRATIONEN

„Wir haben Hägglunds-Antriebe in den 1990er-Jahren kennengelernt. Nachdem wir ein Konzept zu den besonderen Anforderungen im Konverterveredelungs-Betrieb ausgearbeitet haben, entschieden wir schon nach kurzer Zeit, Hägglunds-Antriebe als integralen Bestandteil unseres Angebotes aufzunehmen“, berichtet Joakim Lundström, Leiter der Abteilung Projekte und Planung bei UHT.

Zuvor wurden durch das Unternehmen in der Regel elektromechanische Antriebe spezifiziert.

„Beim Einblasen von Gas in geschmolzene Werkstoffe entstehen starke Vibrationen und ein sehr hohes Drehmoment“, erklärt Joakim Lundström. „Diese Vibrationen führen wegen der Lücken zwischen den großen Zahnradzähnen zu einer starken Belastung der elektromechanischen Antriebe. In einer hydraulischen Anlage gibt es weder Zähne noch Lücken, und das Öl im System dient als vibrationsmindernder Dämpfer.“

GERINGERER VERSCHLEISS, GERINGERER AUFWAND FÜR INSTANDHALTUNG

Joakim Lundström führt aus, dass es eine direkte Korrelation zwischen Vibrationsbelastungen und erforderlichem Wartungsaufwand für das Antriebssystem gibt. „Da der Konverter bei der Veredelung immer wieder in dieselben Positionen gebracht wird, findet der Verschleiß an immer den gleichen Teilen des Zahnrades statt“, sagt er. „Dadurch fallen umfangreiche und schwierige Instandhaltungsarbeiten an, bei denen die Zahnräder ausgebaut und zum Ausgleich neu ausgerichtet werden. Dies entfällt bei Verwendung eines hydraulischen Systems.“

„Bosch Rexroth ist seit Langem unsere erste Wahl bei Hydrauliksystemen.“

„Durch den Hägglunds-Antrieb dreht sich der Konverter stets in die gewünschte Position, und zwar mit höchster Genauigkeit.“

Außerdem beugt ein Hydraulikantrieb auch dem Verschleiß des Konverters vor. Joakim Lundström erklärt: „Weil der Hägglunds-Antrieb die Vibrationen absorbiert, sinkt die Belastung sowohl am Konverter als auch in dem Betonfundament, auf dem er ruht.“

ZUVERLÄSSIGE LEISTUNG

Hinsichtlich der Leistung erhalten die UHT-Konverter durch Hägglunds-Antriebe gar einen Wettbewerbsvorteil. „Der Antrieb bietet aus dem Stand ein volles Drehmoment, was äußerst wichtig ist“, erklärt Joakim Lundström. „Die Konverter können dadurch schneller und genauer entladen als die der Konkurrenz, denn sie haben vom ersten Moment an die volle Leistung. Darin liegt für Kunden, die ihre Prozessdauern verkürzen und die Metallverschleppung minimieren wollen, ein deutlicher Vorteil.“

Hinzu kommt, dass den Antrieben stetig Energie zur Verfügung steht. Im Notfall kann bei einem Stromausfall ein Dieselmotor an die Hydraulikpumpen angeschlossen werden. „Die Möglichkeit des Notfalleinsatzes beugt einem Stillstand vor, bei dem das Material im Konverter rasch erstarren würde“, sagt Joakim Lundström. „Auch bei einem Stromausfall lässt sich der Konverter drehen und entladen.“

PERFEKTE REAKTION AUF MODERNSTE STEUERUNG

Schließlich kommt durch den hydraulischen Antrieb das wichtigste Verkaufsargument von UHT zur Geltung: das Stahlmanagementsystem.

„UTCAS, unser Stahlmanagementsystem, ist der wahre Höhepunkt unseres Angebotes.“

Hiermit können die Kunden ihre Verfahren weiter verbessern und auf eine neue Stufe bringen“, schwärmt Joakim Lundström. „Das System übernimmt alle Kalkulationen, ist immer einen Schritt voraus und steuert präzise, wenn die Gasmischung verändert oder Material hinzugegeben werden muss. Das System ist optimal für die Herstellung von Edelstahl und Eisenlegierungen.“ „Wenn UTCAS zusammen mit hervorragender Ausrüstung genutzt wird, verkürzt sich dadurch die Prozessdauer beim Kunden deutlich. Hier kommen die Hydraulikantriebe ins Spiel“, fährt er fort. „Hägglunds-Motoren laufen rund und gleichmäßig, und sie sprechen sofort auf jeden Steuerungsbefehl an. Durch den Hägglunds-Antrieb dreht sich der Konverter stets in die gewünschte Position, und zwar mit höchster Genauigkeit. Diese Präzision ist mit konventionellen Antrieben nicht zu erreichen.“

NUR VORTEILE DURCH BOSCH REXROTH

„Bosch Rexroth ist seit Langem unsere erste Wahl bei Hydrauliksystemen“, fährt Joakim Lundström fort.

„Wir haben bereits mit Hägglunds-Antrieben gearbeitet, lange bevor das Unternehmen Teil von Bosch Rexroth wurde“, sagt er. „Wir hatten schon damals ein gutes Verhältnis zu den Hägglunds-Mitarbeitern im schwedischen Mellansel. Und großartigerweise besteht dieses Verhältnis immer noch! Dabei spielt es keine Rolle, wie groß Bosch Rexroth ist: Wir erhalten stets den gewünschten Support, sie sind gut zu erreichen, und sie sind unglaublich flexibel.“

Joakim Lundström fasst zusammen: „Hägglunds als Teil von Bosch Rexroth bringt UHT ausschließlich Vorteile.“ ●