



GMH GRUPPE

Medieninformation

GMH Gruppe investiert in Qualitätsmanagement. Eine der größten Messmaschinen der Welt und eine sehr präzise Ultraschall-Prüfmaschine sind ab sofort bei der Wildauer Schmiede- und Kurbelwellentechnik (WSK) GmbH in Brandenburg im Einsatz.

Die größten Monoblock Kurbelwellen der Welt, werden für die GMH Gruppe bei der WSK in Wildau gefertigt. Um trotz dieser Ausmaße hundertstel Millimeter genaue Fertigungsarbeiten mit reinsten Stahlqualitäten garantieren zu können, investiert das Unternehmen in neue Mess- und Prüfanlagen.

Wildau/Georgsmarienhütte, 2. Juli 2024. Wenn in Motoren entfachte Energie in Drehbewegungen umgesetzt wird, entsteht Mobilität. Ein Schlüsselement hierfür ist die Kurbelwelle. In Wildau werden besonders große und schwere Kurbelwellen mit bis zu 20 Tonnen produziert. Die Wildauer Schmiede- und Kurbelwellentechnik (WSK) ist auf die Produktion von Kurbelwellen mit bis zu 12 Metern Länge spezialisiert, wie sie zum Beispiel in Großmotoren zur stationären Energieerzeugung oder in Schiffsantrieben, in Kompressoren (zur Wasserstoffgewinnung, LNG Gase) oder auch in Großpumpen auf Baustellen oder im Bergbau (zur Entwässerung, Entsorgung von Abraumschlamm) verwendet werden.

Um die Passgenauigkeit und Materialbeständigkeit dieser tonnenschweren Unikate, die individuell nach den Bedürfnissen und vorgegebenen Maßen der Kunden hergestellt werden, exakt nachweisen zu können, hat die WSK in zwei Mess- und Prüfgeräte investiert:

Eine **Koordinatenmessmaschine**: Diese CNC-Anlage kann Schmiedeteile und Kurbelwellen von bis zu 15 Metern Länge und je zwei Metern Höhe und Breite mit einer Genauigkeit von 0,005 mm messen. Für diese sehr hohe Genauigkeit ist die Messmaschine auf einem Granitbett auf einem Luftpolster gelagert. Der CNC-gesteuerte Vorgang wird bei konstant 20 Grad Celsius in einer separat um die Messvorrichtung gebauten, klimatisierten Kabine durchgeführt, was Vergleichbarkeit und Wiederholbarkeit des Verfahrens garantiert. Auf dem Messtisch können Bauteile von maximal 60 Tonnen Gewicht vermessen werden.

Ein **Ultraschall-Prüfgerät (Phased Array)**: Mithilfe dieses kompakten und sehr leistungsfähigen mobilen Ultraschallgerätes kann die WSK winzigste Materialfehler erkennen. Hierzu fährt ein Ultraschallschwinger mit insgesamt 128 miteinander verschalteten Ultraschallsendern automatisiert am Produkt entlang und erkennt Fehler, die einer Schallschwächung einer Bohrung mit einem Durchmesser von 0,3 mm entsprechen. Je nach Größe des Werkstücks dauert diese exakte Ultraschallprüfung bis zu acht Stunden.

Beide Geräte dienen der Steigerung der Qualitätssicherung und der exakten Nachweisbarkeit der geforderten Qualitätsmerkmale. Nach ausführlichen Testläufen wurde die Messmaschine im März diesen Jahres in den Regelbetrieb übernommen. Die Phased Array Anlage befindet sich derzeit in der Endabnahme und soll ab Mitte Juli in Betrieb gehen.

„Sowohl unsere Ansprüche also auch die Qualitätsanforderungen unserer Kunden an verschleißfeste Kurbelwellen sind gestiegen. Die neue installierte Koordinatenmessmaschine, eine der größten der Welt, garantiert unseren Kunden zur Abnahme ihrer individuell gefertigten Schmiedeprodukte die Einhaltung engster Toleranzvorgaben“, erklärt Dr. David Biere, Plant Director der Wildauer Schmiede- und Kurbelwellentechnik GmbH.



GMH GRUPPE

Des Weiteren erklärt Dr. Biere: „Insbesondere bei Großkurbelwellen für Verbrennungsmotoren geht es zunehmend auch um Emissionsverminderung. Neue Kraftstoffe haben einen anderen Verbrennungsvorgang der zu höheren Verbrennungsdrücken und damit einer höheren Beanspruchung der Bauteile führt. Die Kurbelwellen sind oft für einen jahrzehntelangen Einsatz vorgesehen. Mit unserem neuen Ultraschall-Prüfverfahren können wir kleinste Verunreinigungen im Material sicher nachweisen. Unsere Kunden erhalten Kurbelwellen die zu 100% ihren Vorgaben entsprechen.“

Anders als für die Koordinatenmessmaschine, für die das Unternehmen eigens einen Sockel und eine Klimakabine in der Werkshalle gebaut hat, ist die Ultraschall-Vorrichtung klein und mobil. Das Prüfgerät kann daher inklusive Prüfwagen und Schwingarm jederzeit auch anderen Unternehmen der GMH Gruppe zum Ausschluss von Materialfehlern zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt belaufen sich die Investitionen für diese Qualitätsoffensive der WSK auf zwei Millionen Euro.

Über die GMH Gruppe

Die GMH Gruppe ist ein Komplettanbieter von Stahl als Vormaterial, erschmolzen aus Schrott, bis hin zu montagefertigen Komponenten. Sie ist eines der größten in Privatbesitz befindlichen metallverarbeitenden Unternehmen Europas. Zur Gruppe gehören 16 mittelständische Produktionsunternehmen der Stahl-, Schmiede- und Gussindustrie, die in mehr als 50 Ländern vertreten sind. Mit rund 6.000 Mitarbeitern erwirtschaftet die GMH Gruppe einen Jahresumsatz von rund zwei Milliarden Euro.

Die GMH Gruppe ist ein Vorreiter in der nachhaltigen Stahlproduktion und wurde in den „Verband der Klimaschutzunternehmen“ aufgenommen. Basierend auf dem Recycling von Metallschrott produziert das Unternehmen grünen Stahl und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Der Einsatz von Elektrolichtbogenöfen an vier Standorten reduziert die CO₂-Emissionen um das Fünffache im Vergleich zu herkömmlichen Hochöfen. Dadurch verringert sich auch der CO₂-Fußabdruck der von GMH belieferten Kunden. Zu diesen zählen weltweit Unternehmen aus der Automobilindustrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Bahntechnik, der Energieerzeugung, der Transportlogistik sowie aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Landwirtschaft und Baumaschinen.

Die GMH Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2039 vollständig klimaneutral zu sein.

Über Wildauer Schmiede- und Kurbelwellentechnik

Die Wildauer Schmiede- und Kurbelwellentechnik GmbH aus Brandenburg ist auf die Herstellung von großen Schmiedeteilen und einbaufertigen Kurbelwellen spezialisiert. Die Sicherheitskomponenten decken eine Produktpalette von niedrig- bis hochlegierten Stahlwerkstoffen ab, die aufgrund ihrer Produktionsweise einen geringen CO₂-Fußabdruck aufweisen. Das Produktportfolio umfasst Pleuelstangen und Kurbelwellen für Großmotoren sowie Pumpen und Verdichter und große Gesenkschmiedeteile, die u.a. in der Bahntechnik, im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden.

Für Rückfragen:

Georgsmarienhütte GmbH

Luciana Filizzola, Director Sustainability and Communications, +49 160 95222954,
Luciana.Filizzola@gmh-gruppe.de

bmb-consult – PR-Agency for GMH Gruppe

Simone Boehringer, Senior Editor & Senior Account Manager, +49 175 2949662,
s.boehringer@bmb-consult.com