

Mai 2023, Kottlingbrunn/Österreich

ANWENDERBERICHT

Werkzeugbau Winkelmühle GmbH, Deutschland

Werkzeugbau Winkelmühle investiert in zukunftssträchtige Technologie

Die Firma Werkzeugbau Winkelmühle mit Sitz im sächsischen Klingenberg will sich am Markt breiter aufstellen und hat zu diesem Zweck ihr Leistungsspektrum um 2-Komponenten-Technologie von WITTMANN BATTENFELD erweitert.

Das 1992 aus dem Werkzeugbau „Elektronische Bauelemente Dorfain“ hervorgegangene Unternehmen Werkzeugbau Winkelmühle ist ein familiengeführtes Unternehmen in der zweiten Generation. Die Gründer, Karl-Heinz Berthold und Hartmut Baumgart unterstützen den heutigen Geschäftsführer Tom Berthold nach wie vor in beratender Funktion. Die Firma Werkzeugbau Winkelmühle fertigt am Standort Klingenberg mit über 70 Mitarbeitern hochpräzise Stanz- und Spritzgießwerkzeuge als auch Teile im Bereich Stanz-/Kunststofftechnik für den Einsatz in elektronischen Systemen. Bei Letzteren handelt es sich primär um Metall-Kunststoff-Kombinationen sowie Kleinst- und Mikroteile. Die Produkte finden vor allem im Innen- und Motorraum von Kraftfahrzeugen Einsatz. Es werden aber auch Komponenten für die Uhren-, die Solar-, die Möbelindustrie, die Energiewirtschaft und für die Lichtwellenleitertechnologie hergestellt. Die Mehrzahl der Kunden des Unternehmens ist im Raum Sachsen ansässig.

Die Firma Werkzeugbau Winkelmühle punktet bei ihren Kunden vor allem aufgrund der hohen Qualität ihrer Produkte, ihrer Flexibilität und Zuverlässigkeit als auch aufgrund ihres langjährigen Know-hows. Bei den im Spritzgießprozess hergestellten Produkten handelt es sich vorwiegend um hochkomplexe und anspruchsvolle Teile, an die hohe Anforderungen hinsichtlich Präzision und Belastung gestellt werden. Speziell im Automotivbereich sind die Komponenten oft extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt.

Im Spritzguss setzt Werkzeugbau Winkelmühle aktuell 24 Maschinen ein, mehr als die Hälfte davon von WITTMANN BATTENFELD, darunter zwei Mikro-Spritzgießmaschinen und vier Vertikalmaschinen.

Bei der zuletzt angeschafften Maschine handelt es sich um eine Vertikalmaschine der neuen VPower Reihe in Mehrkomponenten-Ausführung. Diese Maschine, eine VPower 120/130H/210V, ist die erste 2-Komponenten-VPower, die im Raum Sachsen installiert wurde. Die VPower unterscheidet sich von den Vorgängermodellen vor allem durch ihr innovatives 2-Holm-Rundtisch-Konzept, das durch den Verzicht auf den Mittelholm für optimale Zugänglichkeit sorgt. Durch das holmfreie Drehzentrum steht unter dem Rundtisch ausreichend Freiraum für die Zuführung von Kühlwasser, Hydraulik, Druckluft und Elektrik zur Verfügung. Die großzügig dimensionierten Rundtische sind mit einer 2-Holm-Portalschließeinheit mit zwei außenliegenden Fahrzylindern für schnelles Öffnen und Schließen kombiniert. Die Rundtische sind mit servoelektrischen Antrieben für kurze Drehzeiten und präzise Positionierbarkeit ausgestattet. Das Uniforce-Ausgleichsplattensystem zwischen den Querträgern der Schließeinheit und dem Werkzeugspannbereich sorgt für eine gleichmäßige und schonende Kraftübertragung auf das Spritzgießwerkzeug. Durch ihre offene Bauweise ist die Maschine besonders gut für die Einbindung in Automatisierungssysteme mit Einlegeteile-Zuführung und Fertigteilentnahme geeignet.

Da das Unternehmen primär kleinere Serien und damit auf einer Maschine unterschiedlichste Produkte herstellt, legt Eric Mende, Produktionsleiter bei Winkelmühle, bei der Anschaffung von Maschinen vor allem Wert auf ein hohes Maß an Flexibilität der Anlage. Des Weiteren muss die Maschine einfach bedienbar sein, kurze Zykluszeiten und vor allem eine hohe Wiederholgenauigkeit gewährleisten. Zudem ist die Energieeffizienz von Spritzgießmaschinen für die Firma Werkzeugbau Winkelmühle aufgrund der gestiegenen Energiekosten und der Umweltstandards des Unternehmens von hoher Bedeutung. Auch die Möglichkeit der Anbindung der Peripherie wird zunehmend wichtiger: Eric Mende: „Die Maschinen von WITTMANN BATTENFELD erfüllen die von uns geforderten Kriterien in jeder Hinsicht. Darüber hinaus sind sie kompakt gebaut und äußerst energieeffizient.“



Abb. 1: VPower 120/130H/210V in der neuen Produktionshalle der Firma Werkzeugbau Winkelmühle GmbH



Abb. 2: v.l.n.r.: Dirk Koch (Vertrieb WITTMANN BATTENFELD); Werkzeugbau Winkelmühle GmbH: Hartmut Baumgart (Firmengründer und Seniorberater), Eric Mende (Leitung Produktion), Tom Berthold (Geschäftsführer), Annett Berthold (Leitung Qualitätsmanagement), Karl-Heinz Berthold (Firmengründer und Seniorberater), Karina Baumgart-Läderach (Marketing)



Abb. 3: v.l.n.r.: Eric Mende (Produktionsleiter Werkzeugbau Winkelmühle), Dirk Koch (Vertrieb WITTMANN BATTENFELD), Tom Berthold (Geschäftsführer Werkzeugbau Winkelmühle)



Abb. 4: Teilvervielfalt von Winkelmühle im Kunststoffspritzguss (Foto: Werkzeugbau Winkelmühle GmbH)



Abb. 5: 2-Komponenten-Baugruppe mit Einlegern (Foto: Werkzeugbau Winkelmühle GmbH)

Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten zur Verarbeitung unterschiedlichster Arten plastifizierbarer Materialien. Die Unternehmensgruppe hat ihren Hauptsitz in Wien, Österreich, und besteht aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN. Im Sinne der Konzepte von Umweltschutz, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft beschäftigt sich die WITTMANN Gruppe mit fortschrittlicher Prozesstechnologie für höchste Energieeffizienz im Spritzgießprozess sowie mit der Verarbeitung von Standardmaterialien und Materialien mit hohem Anteil an Rezyklat und nachwachsenden Rohstoffen. Die Produkte der WITTMANN Gruppe sind auf die horizontale und vertikale Integration in eine Smart Factory ausgelegt und können untereinander zu einer intelligenten Produktionszelle verbunden werden.

Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe zehn Produktionswerke in sechs Ländern, und mit ihren 36 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Industriemärkten der Welt vertreten.

WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgießmaschinen-Hersteller und Anbieter moderner umfassender Maschinenteknik in modularer Bauweise. Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe ermöglicht eine nahtlose Integration. – Zum Vorteil der Spritzgießverarbeiter, die in verstärktem Maß ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

Kontakt:**WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH**

Werner-Battenfeld-Straße 1
58540 Meinerzhagen, Deutschland
Tel.: +49 2354 72-0
empfang@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com

Werkzeugbau Winkelmühle GmbH

Gewerbegebiet Klingenberg
Salzstraße 1a
01774 Klingenberg, Deutschland
Tel.: +49 35202 5890-0
info@werkzeugbau-winkelmuehle.de
www.werkzeugbau-winkelmuehle.de