

März 2015, Kottlingbrunn/Österreich

ANWENDERBERICHT

RT-CAD Tiefenböck GmbH, Uttendorf, A

Technologisch anspruchsvolle Kunststoffteile – durchgängig von der Idee bis zur Serie aus dem Hause RT-CAD

Das österreichische Unternehmen RT-CAD mit Sitz in Uttendorf, Oberösterreich, entwickelt, konstruiert und fertigt technisch anspruchsvolle Kunststoffteile. Seit Anfang vorigen Jahres setzt RT-CAD für die Herstellung größerer Teile eine MacroPower 1500/8800 von WITTMANN BATTENFELD ein.

Die Firma RT-CAD wurde 1997 von Roland Tiefenböck zur Konstruktion von Kunststoffteilen gegründet. 1999 wurde das Leistungsspektrum um die Herstellung von Prototypen mit der Anschaffung der ersten FDM-Maschine für Rapid Prototyping erweitert. Nur ein Jahr später ging Roland Tiefenböck eine Kooperation mit Moldflow ein, um seinen Kunden auch die Fertigungssimulation anbieten zu können. Seitdem fungierte RT-CAD auch als Vertriebspartner für die Moldflow Simulations-Software in Österreich und kooperiert zu diesem Zweck seit 2011 mit der Firma WESTCAM, die den Vertrieb von Moldflow in Österreich übernommen hat. Dem Angebot von Rapid Prototyping und Simulation folgten die Erweiterung des Leistungsspektrums um den Vakuumspritzguss im Jahr 2001 und die Gründung eines eigenen Werkzeugbaus in 2003 – eine logische Konsequenz für den gelernten Werkzeugmacher Roland Tiefenböck.

Im Jahr 2008 ging die erste Spritzgießmaschine in Betrieb, nur 2 Jahre später wurde die Produktion in einem neuen Fertigungsgebäude aufgenommen und über die Jahre erweitert. Heute produziert RT-CAD mit 48 Mitarbeitern und 13 Spritzgießmaschinen im Schließkraftbereich von 50 bis 1500 Tonnen, die im 3-Schicht-Betrieb gefahren werden, technisch anspruchsvolle Teile für namhafte Kunden aus der 2-Rad-Industrie, der Elektroindustrie, der Schweißtechnik und der Möbelindustrie, wobei über die beiden erstgenannten Sparten ca. 80% des Umsatzes des Unternehmens lukriert werden. Hergestellt werden unter anderem Teile zur Metallsubstitution, Leichtbauteile, Hybridteile sowie Teile in Mehrkomponenten- und in IML-Technologie.

Geografisch bewegt sich RT-CAD primär in Österreich, Deutschland und Indien, wo der zweitgrößte Motorradhersteller des Landes beliefert wird.

Im Zweirad-Bereich bedient RT-CAD vor allem den österreichischen Hersteller KTM im Motorradbereich mit Verkleidungsteilen als auch technischen Anbauteilen rund um den Motor, wobei hier sowohl für die Massenherstellung als auch für den Rennsport mit entsprechend belastbaren Materialien produziert wird.

Den Schlüssel zum Erfolg sieht Roland Tiefenböck vor allem in der Durchgängigkeit von der Produktidee über die Entwicklung, die Konstruktion, die Fertigungssimulation, den Prototypenbau, den Werkzeugbau bis hin zur Serienfertigung. Vor allem die Simulation mittels Moldflow Simulations-Software und die Engineeringkompetenz im Hause schaffen den Kunden durch die Vermeidung von Fehlern im Vorfeld einen beträchtlichen Mehrwert.

Einige Beispiele für bei RT-CAD entwickelte und gefertigte Produkte sind neben den bereits genannten Verkleidungsteilen und technischen Anbauteilen für Motorräder, Wechselstromrichter für Photovoltaikanlagen für die Firma Fronius, „Macao“-Stühle für Wiesner Hager, für die das Unternehmen sogar den red*dot* Design Award erhalten hat, Displays für Gehäusefronten für Schweißgeräte oder Tasten für Zigarettenautomaten der Austria Tabakwerke, deren Besonderheit darin besteht, dass die jeweiligen Logos mit ca. 2 mm transparentem Kunststoff umspritzt werden.

Bei seinen Spritzgießmaschinen legt Roland Tiefenböck neben einem guten Preis-/Leistungsverhältnis vor allem auf Wartungs- und Bedienerfreundlichkeit und eine hohe Lebensdauer Wert. Auch guter technischer Support ist ihm wichtig.

An der im Vorjahr gelieferten *MacroPower* 1500/8800 – der zur Zeit größten bei RT-CAD eingesetzten Spritzgießmaschine – schätzt er die gute Zugänglichkeit, den einfachen Werkzeugeinbau von der Seite, das kompakte Design und die hohe Bedienerfreundlichkeit über die moderne B6^P-Steuerung. Roland Tiefenböck: „Die Menüübersicht der Steuerung ist logisch aufgebaut, und die Steuerung kann ohne Weiteres ins bestehende Netzwerk eingepflegt werden. Die grafische Darstellung sorgt für gute Übersichtlichkeit.“ Besonders wichtig sind Roland Tiefenböck auch die Geräuscharmheit der Maschine und der geringe Energieverbrauch, der auf den effizienten Servoantrieb zurückzuführen ist. „Unser Stromverbrauch hat sich mit der Installation der *MacroPower* so gut wie nicht verändert“, so Roland Tiefenböck. Auch die Möglichkeit, bei WITTMANN von der Maschine über die Automatisierung bis hin zur gesamten Peripherie alles aus einer Hand zu beziehen, ist für Roland Tiefenböck ein positiver Aspekt.

Bei der bei RT-CAD installierten *MacroPower* handelt es sich um eine Maschine mit einer Schließkraft von 15.000 KN mit einer Sonderauslegung zur Verarbeitung von flammgeschützten Kunststoffen und einem voll in die Steuerung integrierten WFC-System, über das für die einzelnen Kühlkreisläufe Durchfluss und Temperatur direkt

an der Maschine angezeigt und überwacht werden. Die gegenständliche *MacroPower* ist eine komplette Produktionszelle inkl. voll integrierten Temperiergeräten, einem WITTMANN Servoroboter W843 und Schutzumhausung.



Abb. 1: Bernd Aigner, Vertrieb WITTMANN BATTENFELD, und Roland Tiefenböck, Geschäftsführer RT-CAD vor der *MacroPower* 1500/8800 mit Beispielen für auf dieser Maschine gefertigten Teilen, unter anderem die ausgezeichneten Macao-Stühle für Wiesner Hager



Abb. 2: Moldflow – Simulation (Foto: WESTCAM)

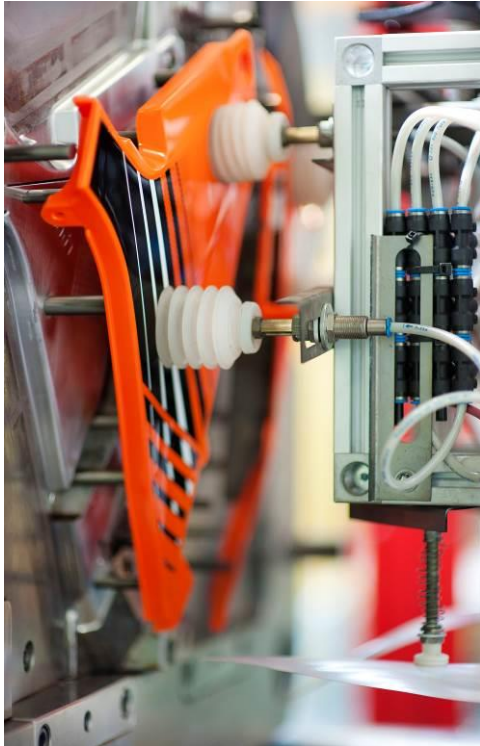


Abb. 3a + b: Verkleidungsteile für KTM-Motorräder mit IML-Technologie (Fotos: RT-CAD)



Abb. 4: Der Heckausleger für das KTM-Motorrad ist ein Beispiel für den Ersatz von Metall durch Kunststoff



Abb. 5: Seitenspiegel für den KTM X-Bow – Entwicklung und Werkzeugbau erfolgten bei RT-CAD
(Foto: RT-CAD)



Abb. 6: Mit ansprechenden Tasten bei den Zigarettenautomaten sollen unentschlossene Kunden zum Griff zu Eigenmarken der Austria Tabakwerke bewegt werden.

Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten für die Kunststoff verarbeitende Industrie mit Hauptsitz in Wien, Österreich, bestehend aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN.

Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe zehn Produktionswerke in sieben Ländern, und mit ihren 30 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Kunststoffmärkten der Welt vertreten.

WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgießmaschinen-Hersteller und Spezialist für fortschrittliche Prozesstechnologien. Als Anbieter moderner umfassender Maschinentechnik in modularer Bauweise erfüllt das Unternehmen die aktuell und künftig auf dem Markt für Kunststoff-Spritzguss herrschenden Anforderungen.

Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Mit dieser umfassenden Peripheriegeräte-Baureihe bietet WITTMANN den Kunststoffverarbeitern Gesamtlösungen an, die alle Bedürfnisse abdecken – von einzelnen Arbeitszellen bis hin zu komplett integrierten, die gesamte Produktion umfassenden Systemen.

Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe führte zur nahtlosen Ergänzung der jeweiligen Produktlinien. Zum Vorteil der Kunststoffverarbeiter, die in verstärktem Maß ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

Kontakt:**WITTMANN BATTENFELD GmbH**

Wiener Neustädter Straße 81

A-2542 Kottlingbrunn

Tel.: +43 2252 404 – 1400

Fax: +43 2252 404 – 991400

gabriele.hopf@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com

RT-CAD Tiefenböck GmbH

Obermayerstraße 2

A-5261 Uttendorf

Tel.: +43 7724 444 – 44

Fax: +43 7724 444 – 43

office@rt-cad.at

www.rt-cad.at