****

**Presseinformation**

* **BBG-Innovationen im Werkzeugbau: PUR-Anguss-Trimmer und Zickzack-Entlüftungsschieber**
* **Zum Patent angemeldete Neuheiten erhöhen Produktivität: Schneller fertigen – mit weniger Materialeinsatz und höherer Qualität**
* **Vorstellung auf dem 4. Innovationstag am 17. Mai in Mindelheim**

*Mindelheim, 27. Mai 2019.* Zwei zum Patent angemeldete Innovationen für Werkzeuge zum Polyurethan (PUR)-Umgießen hat der Systemanbieter BBG vorgestellt: einen Anguss-Trimmer und einen Zickzack-Entlüftungsschieber. Beide Neuheiten tragen dazu bei, die Bauteilqualität zu verbessern und dabei Zeit sowie Material zu sparen. Einsetzbar sind sie für alle Reaction Injection Moulding (RIM)-Verfahren. Vorgestellt wurden sie auf dem 4. Innovationstag des Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbauers Mitte Mai in Mindelheim.

**Höhere Bauteilqualität, beschleunigte Fertigung und verringerter Materialeinsatz**

Ein neuer, von BBG entwickelter Anguss-Trimmer erhöht die Qualität von PUR-Bauteilen, beschleunigt ihre Fertigung und verringert den Materialeinsatz. Er besteht aus einfachen mechanischen Bauteilen, ist verschleißfrei und kann in nahezu jedes Werkzeug eingebaut werden. Gegenüber herkömmlichen Komponenten verfügt die Trimmeinrichtung über einen deutlich kürzeren Angusskanal und über einen Schieber, der das Werkzeug nach dem Befüllen mit PUR verschließt. Durch dieses Design füllt sich beim Materialeinschuss das PUR in der Werkzeugkavität V-förmig, dabei fließt es besonders gleichmäßig, wodurch Lufteinschlüsse minimiert werden. Nach der Formfüllung wird die Trimmeinrichtung angesteuert und trennt im Werkzeug den Anguss vom hergestellten Bauteil. Dieses kann im Anschluss aus dem Werkzeug entnommen werden, ohne dass eine Nachbearbeitung notwendig ist.

**Sicheres Verfahren, einfach steuerbar**

Über eine Anbindung an die Maschinensteuerung lässt sich die Bewegung der Trimmeinrichtung unkompliziert regeln. Ihre Kontur ist dem Bauteil angepasst, so dass das Bauteildesign gewahrt bleibt.

**Schneller fertigen – mit weniger Materialeinsatz und höherer Qualität**

Vorgeführt wurde die Neuheit auf dem Innovationstag beim PUR-Umguss einer 300 x 300 mm großen Scheibe in einem Musterwerkzeug. Bernhard Satzger, Senior Vertriebs- und Projektmanager bei BBG, rechnete anhand dieses Beispiels die möglichen Kostenvorteile vor. So lassen sich mit dem neuen Anguss-Trimmer bei einer jährlichen Produktion von 50.000 Bauteilen in fünf Jahren mehr als 1.000 Arbeitsstunden einsparen. Für den Wegfall der Nachbearbeitungen wie Trimmen, Entgraten und Schleifen bei einer herkömmlichen Fertigung kalkulierte er 15 Sekunden. Darüber hinaus werden pro Bauteil 10 Gramm weniger PUR benötigt, was sich bei gleicher Beispielrechnung binnen fünf Jahren auf eine Materialeinsparung von 2.500 kg summiert.

Durch die Innovation werden außerdem Qualitätsprobleme vermieden, die aus einem überhöhten Austrieb entstehen. Bauteilfehler resultierten hierbei bislang regelmäßig daraus, dass Polystyroleinleger und Dichtelemente für Blechlaschen sowie Oberflächen beschädigt wurden. Dabei wurde das Teil entweder Ausschuss oder es wurden kostenintensive und zeitaufwändige Nacharbeiten erforderlich.

**Zickzack-Entlüftungsschieber: Zuverlässig, schnell**

Mit einem Zickzack-Entlüftungsschieber löst BBG zuverlässig das Problem ungewollter Lufteinschlüsse, das vor allem beim PUR-Umgießen von Bauteilen mit großen Querschnitten und komplexen Geometrien entsteht. Er ist in das Werkzeug integriert und variabel auf die jeweilige Geometrie des Bauteils anpassbar. Durch einen Zickzack-Spalt leitet er die Luft in eine Kammer, den Luftsammler. Der Vorteil gegenüber herkömmlichen Lösungen: Bisher waren entweder mehrere Schieber notwendig oder es musste eine Entlüftung über die Werkzeugtrennfläche eingearbeitet werden.

**Keine Änderungen des Bauteildesigns und kein Nacharbeiten**

Produktionsbedingte Nuten und Schlitze, die bei den meisten Methoden zur Beseitigung von Lufteinschlüssen in das Werkzeug eingeschliffen werden, sind bei dem Zickzack-Entlüftungsschieber nicht notwendig. Die damit einhergehende Veränderung des Bauteildesigns wird so vermieden, ebenso wie aufwändige Trimmarbeiten nach dem Umgießen.

Bernhard Satzger, Erfinder beider Innovationen, fasst die Vorteile von PUR-Anguss-Trimmer und Zickzack-Entlüftungsschieber zusammen: „Beide Neuheiten verbessern die Bauteilqualität und erhöhen die Produktivität, denn der Ausschuss verringert sich und die Zeiten fürs Nacharbeiten fallen weg.“

**Kunden von BBG sind weltweit tätig**

Der Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbauer BBG GmbH & Co. KG ist ein ausgewiesener Spezialist für die Kunststoff verarbeitende Industrie. Neben vollständigen Produktionsanlagen konzipiert, entwickelt und fertigt BBG Werkzeuge für das Verarbeiten von Polyurethan (PUR), PVC, TPE und anderen Elastomeren sowie für eine breite Palette an Faserverbundmaterialien. Hierzu zählen Produktionsverfahren wie PUR-CSM (PUR-Composite Spray Moulding), LFI (Long Fiber Injection), RTM (Resin Transfer Moulding), SMC (Sheet Moulding Compound) oder GMT (Glasmattenverstärktes Thermoplast), die je nach gewünschter Eigenschaft der Endprodukte verwendet werden. Lösungen für den Leichtbau, das Verarbeiten von Composites und die Fertigung von Faserverbund-Bauteilen in zahlreichen Industriezweigen bilden weitere wichtige Schwerpunkte.

Das von Hans Brandner geführte Familienunternehmen aus Mindelheim im Allgäu beliefert seine Kunden weltweit, wobei der asiatische Markt neben Europa und Nordamerika eine wichtige Rolle spielt. 2018 erwirtschaftete BBG mit rund 170 Mitarbeitern weltweit einen Umsatz in Höhe von rund 27 Mio. Euro.

**Fotos:**

**Detailfotos der beiden Neuheiten veröffentlich BBG erst nach Abschluss der Patentanmeldungen.**

Ein Bild, das Person, drinnen, Mann, Gebäude enthält.

Automatisch generierte BeschreibungFoto 1:

Auf seinem 4. Innovationstag am 17. Mai in Mindelheim hat der Systemanbieter BBG *z*wei zum Patent angemeldete Innovationen für Werkzeuge zum Polyurethan (PUR)-Umgießen vorgestellt: einen Anguss-Trimmer und einen Zickzack-Entlüftungsschieber (Foto: BBG GmbH & Co. KG).

Ein Bild, das drinnen, Boden, Wand, Tisch enthält.

Automatisch generierte BeschreibungFoto 2:

Anguss-Trimmer und Zickzack-Entlüftungsschieber tragen dazu bei, die Bauteilqualität zu verbessern und dabei Zeit sowie Material zu sparen. Einsetzbar sind sie für alle Reaction Injection Moulding (RIM)-Verfahren (Foto: BBG GmbH & Co. KG).

Ein Bild, das drinnen, Boden enthält.

Automatisch generierte BeschreibungFoto 3:

Vorgeführt wurden die Neuheiten auf dem Innovationstag beim PUR-Umguss einer 300 x 300 mm großen Scheibe in einem Musterwerkzeug (Foto: BBG GmbH & Co. KG).

Ein Bild, das drinnen, Person enthält.

Automatisch generierte BeschreibungFoto 4:

Produktionsbedingte Nuten und Schlitze, die bei den meisten Methoden zur Beseitigung von Lufteinschlüssen in das Werkzeug eingeschliffen werden, sind bei dem Zickzack-Entlüftungsschieber nicht notwendig. Die damit einhergehende Veränderung des Bauteildesigns wird so vermieden, ebenso wie aufwändige Trimmarbeiten nach dem Umgießen (Foto: BBG GmbH & Co. KG).

**Den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument und die Bilder in Druckqualität können Sie außerdem herunterladen von der Seite <https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI_293>.**

**Ansprechpartner:**

BBG GmbH & Co. KG,

Heimenegger Weg 12, D-87719 Mindelheim

Martina Barton, Telefon 08261 7633-23, E-Mail: [martina.barton@bbg-mbh.com](mailto:martina.barton@bbg-mbh.com).

Weitere **Informationen** finden Sie unter [www.bbg-mbh.com](http://www.bbg-mbh.com).

**Belegexemplar erbeten:**

auchkomm Unternehmenskommunikation, F. Stephan Auch, Gleißbühlstr. 16, D-90402 Nürnberg, [fsa@auchkomm.de](mailto:fsa@auchkomm.de), [www.auchkomm.de](http://www.auchkomm.de).