



Fotograf: b&m / Rüdiger Dunker

Verbindungen für die Landtechnik

Von der Automobil- in die Agrartechnik-Branche | Die zur Würth-Gruppe gehörende baier & michels GmbH und Co. KG feiert ihre Agritechnica-Premiere. Im Gepäck hat sie innovative Produkte aus dem Bereich Verbindungstechnik. International tätig, misst das Unternehmen dem Standort Deutschland große Bedeutung zu.

Wir sind in der Automobilwelt bekannt als jemand, der Problemlösungen anbietet“, sagt Jana Tischler, Leiterin Sales New Business bei baier & michels (b&m). Rund 90 Patente hält das Unternehmen mit Sitz im südhessischen Ober-Ramstadt. Die meisten dieser Neuentwicklungen entstanden im Austausch mit Kunden, um ein spezielles Bedürfnis von jenen zu erfüllen oder eben ein Problem zu lösen. Dabei handelt es sich unter anderem um Patente für gewindeformende Schraubverbindungen und Muttern sowie für Verschluss- und Dichtsysteme. Aus der Automobilwelt, wo sich b&m als innovativer Zulieferer positioniert hat, soll mit einem Auftritt auf der

Fotograf: b&m / Rüdiger Dunker



Beseitigt neben Rost auch Schlagstellen: Als Reparaturmutter ist die b&m-Trimnut darauf ausgerichtet, verschmutzte und beschädigte Gewinde wieder gangbar zu machen.

Leitmesse für Landtechnik der große Einstieg in die Agrartechnik-Branche erfolgen. So sieht es Olaf Ambros, Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter Technik/R&D. Er sagt: „Wir wollen mit der Agritechnica den Brückenschlag schaffen, in ein neues Themenfeld einzusteigen, weil wir darin sehr viel Potenzial erkennen.“ Er führt aus: „Landtechnik ist ein spannendes Feld für uns, weil dort eigentlich – der Mehrheit der Bevölkerung verborgen – sehr innovative Dinge am Start sind und unsere Verbindungselemente und Lösungsansätze gut dazu passen.“

Das Unternehmen ist als Verbindungstechnik-Hersteller auf Kaltumformung spezialisiert. Die Basis dazu bilden hochwer-

tige Verbindungselemente sowie Verschluss- und Dichtsysteme aus eigener Entwicklung und Fertigung. Der Ursprung von baier & michels liegt in einem kleinen Schraubenladen, der 1932 gegründet wurde. Wenig später erfolgte der Einstieg in die Schraubenproduktion. Seit 1973 ist das Unternehmen Mitglied der Würth-Gruppe. Heute hat baier & michels rund 500 Beschäftigte an neun Standorten in Deutschland, Italien, Spanien Ungarn, Türkei, USA, Mexiko und China. Das Unternehmen verzeichnete im Jahr 2022 einen Jahresumsatz von etwa 180 Millionen Euro.

Investition in Standort Deutschland

Einen zweistelligen Millionen-Betrag steckt das Unternehmen nun in den Ausbau des Standortes in Ober-Ramstadt. Mit einer neuen Produktionshalle soll dort die Fertigung ausgebaut werden. So handelt b&m entgegen dem allgemeinen Trend, Werke ins Ausland zu verlagern. Dafür, dass Deutschland als Standort für die neue Fertigung nicht nur sinnvoll, sondern fast schon zwingend ist, nennt Olaf Ambros vor allem zwei Gründe: „Innovative Produkte und innovative Prozesse.“ In den vergangenen Jahren ist es uns gelungen, Direktverschraubungs- und Dichtsysteme hervorzubringen, die nahezu konkurrenzlos sind. Sie bieten Kunden einen so hohen Nutzen, dass zum Beispiel die Lohnkosten aufgefangen werden.“ Und die Produktionsanlagen bergen laut Ambros so viel selbstentwickelte Technologie, dass b&m sie aus Gründen des Know-how-Schutzes nicht im Ausland aufstellen will. Mit der Erweiterung in Ober-Ramstadt setzt das Unternehmen eine Neuentwicklung in der Fertigung um: „Mit dem b&m-ECCO TEC genannten Verfahren können wir klassische Langdrehteile, die üblicherweise durch Zerspanung hergestellt werden, per Kaltumformung produzieren“, sagt Ambros.

Dabei handelt es sich um ein Herstellungsverfahren, mit dem sich rotationssymmetrische Langteile im Vergleich zur spanenden Fertigung schnell, präzise und ressourceneffizient – eben spanlos – fertigen lassen. Das kombinierte Umformverfahren nutzt sowohl Pressen als auch einen speziellen Walzprozess. Dieses innovative Verfahren vereint die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten des Zerspanens mit den Vorteilen der Kaltumformung, was eine breite Palette von Konturen wie Profile, Verzahnungen, Einstiche, Rillen, Rändel und Fasen ermöglicht. Das Verfahren zeichnet seine Geschwindigkeit aus: Die Herstellung solcher Formteile erfolgt somit acht bis zehn Mal schneller als bei herkömmlichen Methoden.

Neben der Fertigung bietet b&m Kunden sein Know-how in Sachen Produktentwick-



Die Unternehmenszentrale und Produktion von baier & michels im südhessischen Ober-Ramstadt

Fotografieren: b&m / Rüdiger Dunker

lung. Hinzu kommen Analysen und Funktionsprüfungen unterschiedlichster Verbindungen in den hauseigenen Laboren, und zwar mit anwendungstechnischer Beratung und mit Fachschulungen.

Kontakte in die Agrartechnik-Branche

Vor allem in der Automobil- sowie in der Elektro- und Medizintechnik hat das Unternehmen seine Kunden. Erste Kontakte in die Landtechnik gibt es ebenfalls. Über die Würth Industry Service, ein Schwesterunternehmen innerhalb der Würth-Gruppe, das in der Branche schon stark verwurzelt ist, konnte b&m erste Schritte in der Branche machen. Als ein Beispiel dafür, wie technische Lösungen von b&m die Produktion von Landmaschinen reibungsloser machen können, nennt das Unternehmen die Montage von Scheibenmäherwerken.

Folgende Ausgangssituation ergibt sich im Bereich der einzelnen Verteilergetriebe: Im Vorfeld der Lackierung versieht man die dort eingebrachten Schweißbolzen mit Schutzkappen. Sie verhindern, dass bei der anschließenden Tauchlackierung das Gewinde benetzt und somit beschädigt (Stichwort „Lackhäufung“) werden könnte. Dieses Verfahren ist nicht prozesssicher, weil die Kappen stellenweise im Tauchbecken abfallen und es dann zu einer Lackkontamination kommt. Abgesehen von den Materialkosten für die Schutzkappen, geht es hier auch um einen hohen manuellen Handlungsaufwand (Aufstecken der Kappen) und im Anschluss um ein Nacharbeiten (Gewindeschneiden). Hier bietet ein Produkt von b&m die Möglichkeit, die Schutzkappen schlicht wegzulassen: die b&m Trimnut.

Diese ist das Fokusprodukt, mit der baier & michels auf der Agritechnica vertreten sein wird. Sie ermöglicht nicht nur das Entfernen von den erwähnten Lackanhäufungen, sondern findet in einer Vielzahl von Fällen Anwendung, etwa wenn das Gewinde durch

Schlagstellen beschädigt, von Rost zerfressen oder stark verschmutzt ist. Die Trimnut kann das Gewinde wieder gangbar machen, indem beschädigte Gewindegänge umgeformt werden oder Rost, Verschmutzungen und Rückstände entfernt werden. Möglich ist dies durch die spezielle Geometrie des Inneren der Mutter, die im Grunde mit einem Gewindeschneider vergleichbar ist. Somit ist die Trimnut Befestigungselement und gewindeformendes Werkzeug zugleich. Die Mutter selbst übernimmt die Funktion des gewindefreinigenden Werkzeuges und verhindert dadurch ein „Fressen“ der Mutter beim Verschraubungsprozess.

Weitere Produkte, die baier & michels auf die Fachmesse mitbringt, sind das Direktverschraubungssystem b&m Highload und der b&m KL Plug. Die Highload ist eine gewindefurchende Schraube, bei der der kreisrunde Gewindequerschnitt für eine hohe Belastbarkeit sorgen soll. Der KL Plug ist ein einteiliges und universell einsetzbares Verschluss- und Dichtelement für Bohrungen mit und ohne Druckbeanspruchung. Er ist durch die unterschiedlichen Werkstoffe und Durchmesserbereiche an verschiedene Kundenanwendungen anpassbar und kann bis zu 30 bar Betriebsdruck abdichten. Angewendet wird der KL Plug beispielsweise in Gehäusebohrungen, die verschlossen werden müssen.

Anwendungen wie diese entstehen bei dem Unternehmen mit dem Claim „Verbindungen, die halten“ durch Vernetzung, Kontakte und Austausch. Deswegen ist die Vorfreude auf die Agritechnica im Team bei baier & michels deutlich spürbar. Denn in den Gesprächen und kreativen Diskussionen mit Herstellern und Anwendern am Messe-Stand könnte womöglich der Startpunkt für ein weiteres innovatives, problemlösendes Produkt liegen. ■

nathalie.zapf@dlv.de