



# MEHR ALS DAS DOPPELTE

Die meisten Kunden der Tobias Prometall kommen aus der Mikroelektronik, Reinraum- & Medizintechnik sowie dem Sondermaschinenbau und stellen entsprechende Ansprüche an die gelieferten Blechteile und -baugruppen – Ansprüche, die Tobias Prometall auch erfüllt, nicht zuletzt dank der Maschinen von LVD.

Fragt man Johannes Männel nach seinen LVD-Abkantpressen, spürt man sofort die Begeisterung über diese Maschinen:

**„Wir haben damit den Durchsatz um 120 Prozent, also auf mehr als das Doppelte, gesteigert, und das bei höherer Präzision.“**

Johannes Männel ist Geschäftsführer der Tobias Prometall GmbH & Co. KG, einem Blechbearbeitungsunternehmen im Norden Sachsens mit etwa 60 Mitarbeitern, darunter fünf Entwickler, die die Kunden von der ersten Skizze an unterstützen können – ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil, denn die Kosten entstehen bekanntlich in der Konstruktion.

Einen weiteren Wettbewerbsvorteil sieht Johannes Männel in seinem Maschinenpark, zu dem eine Laserschneidmaschine und drei Abkantpressen von LVD gehören, je eine:

- Phoenix-FL 3015 4kW, Fiber Laserschneidmaschine mit hoher Flexibilität
- PPEB - EFL mit großem Hub und Spezial-Hinteranschlag
- Dynapress 24/12 für kleinere Serien
- Toolcell 135/30 für Einzelfertigung und Kleinstserien mit automatischem Werkzeugwechsel

**Die Entscheidung war ihm leicht gefallen: „Genauigkeit ist für uns das A und O. Unsere Kunden verlangen zum Teil  $\pm 0,1$  Millimeter. Das ist in der Biegetechnik schon sportlich. Um 0,1 Millimeter am Teil zu erreichen, brauchen Sie ein Tausendstel Zustellgenauigkeit.“**

**Und nicht nur das: „Auch die Winkel müssen genau stimmen. Easy-Form ermöglicht uns eine hohe Winkelgenauigkeit schon beim ersten Teil – mit einem Hub, ohne Nachdrücken. Bei unseren Stückzahlen – von etwa 30 Prozent der Bauteile fertigen wir weniger als fünf Stück – würden Fehlversuche ganz schön ins Geld gehen.“**



## Einmaliges Messsystem

Easy-Form Laser ist ein patentiertes adaptives System mit Winkelmessung in Echtzeit, das es ermöglicht, mit dem ersten Hub eine Genauigkeit von  $\pm 0,3^\circ$  zu erreichen. Da es bekanntlich nicht genügt, den aktuellen Winkel zu erfassen, sondern auch die Rückfederung berücksichtigt werden muss, ist dem System eine umfangreiche Datenbank hinterlegt, die weit über die üblichen Materialdatenbanken hinausgeht, da neben den Werkstoff-Kennzahlen für jedes Material, jede Blechstärke, jeden Sollwinkel sowie das verwendete Werkzeug der jeweilige Rückfederungswert gespeichert ist.

**„Andere Systeme messen die Rückfederung und müssen gegebenenfalls ein zweites Mal in dieselbe Biegelinie drücken, was zu Fehlern führen kann“, bedenkt Johannes Männel. Ein klarer Fall also.**



## Vier Kilowatt in vier Wochen

So einfach wie bei den Abkantpressen war die Entscheidung für eine neue Schneidanlage nicht. „Zwar entfällt nur ein kleiner Teil des Umsatzes von Tobias Prometall auf den Rohblecheinsatz, aber das Blechteil ist die Basis für alles weitere. Auf der Suche nach einem Lasersystem haben wir deshalb sehr große Runden gedreht, nachdem wir mit der vorhandenen Maschine nicht sehr zufrieden waren. Vor allem wollten wir einen in jeder Hinsicht zuverlässigen Partner haben“, so Männel. Auch hier waren die guten Erfahrungen mit LVD ein wesentlicher Aspekt.

**„Wir haben uns alles genau angeschaut: die Qualität, die Abläufe, die Maschinen selbst und ihre Leistungsfähigkeit und so weiter. Wir sind sehr gründlich vorgegangen“, so der Geschäftsführer weiter. „LVD erfüllte nicht nur unsere Erwartungen an die Technik, sondern bot auch das beste PreisLeistungsverhältnis.“**



Unerwartet und kaum fassbar für die Verantwortlichen bei Tobias Prometall waren die vier Wochen Lieferzeit für die Faserlasermaschine PhoenixFL 3015 4KW. Deren Leistung wirkt nach heutigen Maßstäben eher bescheiden. Dafür war und ist sie günstig in der Anschaffung und im Betrieb.

**Hören wir dazu wieder Johannes Männel: „90 Prozent unserer Zuschnitte betreffen Bleche unter 3 Millimeter. Da reichen 4 Kilowatt völlig aus. Und der Faserlaser schneidet unwahrscheinlich schnell, so dass sich der Unterschied zu 8 oder 12 Kilowatt nicht rechnet. Haben wir wirklich dicke Bleche, geben wir Teilaufträge an Partner weiter, die entsprechend eingerichtet sind.“**



Mit seinen Partnern hat Johannes Männel offensichtlich Glück. Das gilt auch für das Land Sachsen als Partner, das einige Investitionen in Maschinen im Rahmen von GRW-Fördermittelprojekten unterstützt.