



INNOVATIONSBERATUNG

# GESCHÄFTSBERICHT 2014

OE • : ~ \* ÁÒ{ æ{ !{ ÁÖÖ

NANOTECHNOLOGIE

ENERGIE

# Gut in Form

## Emaform AG



Tomas Brenner

Auf einem Firmen-Rundgang und in ausführlichen Gesprächen mit den Projektverantwortlichen erhielt Tomas Brenner wichtige Informationen: zur Firma, zu den verschiedenen Produkten und zum Kern des Problems: hergestellte Teile rasch und sauber aus den Formen zu lösen. Erste Versuche der Firma Emaform zeigten, dass herkömmliche Mittel nicht die gewünschte Wirkung erzielen. Tomas Brenner – er, der selber schon neun Erfindungen patentieren liess – erkannte, wo das Problem lag. «Meine Suche nach einem geeigneten Forschungspartner endete schnell: beim Institut für Nanotechnische Kunststoffanwendung (INKA) an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Gemeinsam mit Prof. Dr. Magnus Kristiansen, stellvertretender Institutsleiter INKA, und Claude Dernier, wurde entschieden mit einer Machbarkeitsstudie verschiedene Möglichkeiten zu testen. Wir sind gespannt, wo die Lösung liegt.»

**Die Emaform AG aus Gontenschwil ist seit nunmehr über 30 Jahren die führende Herstellerin von Formteilen aus Polyurethan\*. Egal ob Integralhartschaum oder Kompaktmaterial – die Kompetenz ist gross, das Fachwissen rund um den Konstruktionswerkstoff Polyurethan enorm. Die Kunststoffverarbeitung aber ist ein weites Feld; es gibt immer etwas zu verbessern.**

Die Emaform arbeitet erfolgreich. Auf den Lorbeeren ausruhen aber kommt für Geschäftsleiter Jürg Fischer nicht in Frage: «Dazu hat, wer auch in Zukunft seinen Kunden nur das Beste liefern will,

Produktionsabläufe noch effizienter zu gestalten. Allzu viel darüber sprechen möchten die Verantwortlichen zum jetzigen Zeitpunkt aber noch nicht.

## «Mit Tomas Brenner vom Hightech Zentrum führten wir offene und zielorientierte Gespräche.»

keine Veranlassung.» Darum arbeiten die Emaform-Fachleute laufend an Verbesserungen. Zum Beispiel daran, die



Feinarbeit für Top-Produkte.

Wir alle wissen, wenn wir etwas in eine Form einfüllen, ist es meist schwer, das Ganze wieder unversehrt rauszubekommen. Die Industrie kämpft mit den gleichen Problemen: Geformte Teile rasch und sauber aus dem entsprechenden Werkzeug zu lösen, ist keine einfache Aufgabe. Es braucht Mittel und Wege. Gesucht also sind neue Möglichkeiten, um die Fabrikationstechnik ökologisch und ökonomisch zu verbessern.

Hans-Ulrich Gautschi leitet den Bereich Formteileherstellung. Ein Mann mit grosser Erfahrung, der aber weiss: «Uns fehlen die internen Ressourcen. Wir brauchen Unterstützung von aussen, um ausgesuchte produktionspezifische Eigenschaften zu verbessern.»

### Sehr rasch, sehr konkret

Der Kontakt zum Hightech Zentrum Aargau kam im letzten Spätsommer zustande. Der Innovationsberater Dr. Tomas Brenner besuchte die Emaform vor Ort in Gontenschwil. Das Gespräch

drehte sich nach einer ersten Bestandsaufnahme sehr rasch um Konkretes. «Wir konnten unsere Vorstellungen, Erwartungen und Wünsche formulieren», sagt Gautschi. «Grundsätzlich wichtig für uns ist, dass es eine Inhouse-Lösung gibt. Denn lange Transportwege kommen für uns nicht in Frage.»

Konkreter mögen die Emaform-Verantwortlichen zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr werden. Sie erzählen aber gerne

von der angenehmen und vielversprechenden Zusammenarbeit: «Es waren offene, zielorientierte Gespräche. Schon bald hatten wir Unterlagen, die das weitere Vorgehen ausführlich beschreiben.»

Das terminierte Ziel vom kommenden Juli scheint sehr sportlich formuliert. Auf alle Fälle freuen sich die bei der Emaform ins Projekt Involvierten auf die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordwestschweiz in Windisch und war-

ten gespannt auf die ersten Resultate, die die vom Hightech Zentrum Aargau finanzierte Machbarkeitsstudie liefert.

Gerade am Beispiel der Emaform lässt sich gut aufzeigen, wie erfolgversprechend eine Zusammenarbeit zwischen Hochschule und KMU angegangen werden kann. Und wie wichtig die Drehscheibe ist, die diese Verbindung ermöglicht. «Wir sind vielmehr die Techniker», sagt Hans-Ulrich Gautschi. «Wir gehen die Probleme pragmatisch an.» Mit dem Zuzug von Wissenschaftlern einer Fachhochschule entsteht ein Wissenstransfer, der die Grenzen einzelner Firmen und Institute sprengt. Es entsteht, der Ausdruck sei an dieser Stelle erlaubt, eine echte Win-win-Situation. Beide Seiten profitieren. Oder philosophisch frei nach Aristoteles: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.

\* **Polyurethane** (PUR) sind Kunststoffe oder Kunstharze, die aus der Polyadditionsreaktion von Dialkoholen (Diolen) beziehungsweise Polyolen mit Polyisocyanaten entstehen. Charakteristisch für Polyurethane ist die Urethan-Gruppe (–NH–CO–O–). Mengenmässig sind Polyurethan-Schaumstoffe als Weich- oder Hartschaum am wichtigsten. Polyurethane werden jedoch auch als Formmassen zum Formpressen, als Giessharze (Isocyanat-Harze), als elastische Faserstoffe, Polyurethan-Lacke und als Polyurethan-Klebstoffe verwendet.



**Emaform Gontenschwil: Kompetenz in der Herstellung von Kunststoff-Gehäusen und technischen Formteilen aus Polyurethan-Integralhartschaum.**