

Edel und gut

Rund 60 Teilnehmer zählte das jüngste Treffen der VTH-Fachgruppe „Dichtungstechnik“ (DT). Dabei trafen sich die Technische Händler zunächst gemeinsam mit den Vertretern ihres Lieferantenkreises bei der OVE Plasmatec in Weil im Schönbuch, um sich über die Oberflächenveredelung für industriell genutzte Elastomerprodukte zu informieren, ehe man nach Pforzheim weiterfuhr, wo das Fachforum und die Mitgliederversammlung stattfanden.

Unscheinbar und klein – Dichtungen werden von Außenstehenden oft als unbedeutend für ein Gesamtsystem beurteilt. Doch steckt in den Cent-Artikeln meistens viel Knowhow und mit ihrer Funktion steht oder fällt fast in jedem Fall der Erfolg einer größeren Einheit. Dabei kommt es nicht immer auf die Konstruktion und das Material des dichtenden Bauelements an. Die Oberflächenbeschaffenheit der Dichtung spielt häufig eine ebenso wichtige Rolle. Was das bedeutet und wie man die Eigenschaften durch gezielte Veredelung der Oberflächen beeinflussen kann, davon konnten sich die Teilnehmer beim „Tag der Begegnung“ der VTH-Fachgruppe „Dichtungstechnik“ (DT) ein Bild beim Lieferantenkreismitglied OVE Plasmatec machen.

C-Teile mit A-Funktionen

Der Spezialist ist in Weil im Schönbuch, zwischen Böblingen und Tübingen, beheimatet. OVE bedeutet Oberflächenveredelung von Elastomeren. So viel edler als vorher sehen die Teile nach ihrer Behandlung allerdings gar nicht aus. Mit dem bloßen Auge lässt sich in der Regel überhaupt kein Unterschied feststellen, aber tatsächlich sind die behandelten Elastomerprodukte anschließend für ihre Anwender deutlich wertvoller. Fast immer sind es O-Ringe, die von OVE bearbeitet werden. Und dazu wird viel Aufwand betrieben – aus einfachen C-Teilen werden Produkte, die A-Funktionen übernehmen können. So lautet zumindest der Anspruch, den man sich bei OVE zur Aufgabe gemacht hat.

Nach der herzlichen Begrüßung durch das Führungsteam rund um Inhaber Bernd Friedrich, gab es lehrreichen Anschauungsunterricht für die Dichtungsspezialisten. Den Theorieteil übernahm Vertriebsleiter Matthias Georg. Greifbarer wurde es beim Rundgang durch die verschiedenen Betriebsteile mit den beiden Geschäftsleitungsmitgliedern Martin Böhmler und Heiko Friedrich. Letzterer erläuterte zunächst den Abschluss des Produktionspro-



Neben einer automatisierten Fertigung für kleinere Teile wird auch von Hand beschichtet

zess: das Vermessen, Sortieren und Verpacken der veredelten Produkte. Dazu nutzt das Unternehmen eine hoch leistungsfähige, automatisch arbeitende Anlage des italienischen Herstellers UTP Vision, ebenfalls Mitglied des Lieferantenkreises. Exemplarisch wurde für den besonderen Anlass das Procedere mit kleinen Tafeln Schokolade durchgespielt, so dass sich die Gäste anschließend ein Päckchen ihrer Lieblingsorte mitnehmen konnten.

Nach diesem süßen Beginn ging es an den Startpunkt des Produktionsablaufs, den alle Dichtungen zunächst ansteuern müssen – in die Wäscherei. Keine Sonder- sondern klassische Haushaltswaschmaschinen von Miele stehen dort in Reih und Glied und unterziehen die Produkte einer gründlichen Reinigung mit anschließender Trocknung, welche ebenfalls in üblichen Haushaltsmaschinen erfolgt. Damit sind die Dichtungen allerdings noch nicht rein genug, wie das für die späteren Arbeitsschritte in der Regel erforderlich ist. Zur Tiefenreinigung geht es in

**Im „Waschsalon“
erfolgt eine gründliche
Nassreinigung**



großen Körben in die Plasmaanlagen, die von außen an Vulkanisationsöfen erinnern. Beim Blick durch die Schaugläser, wird durch das zartrosa Leuchten des Plasmas deutlich, dass dabei die wohl gründlichste Reinigungsmethode für Elastomere angewendet wird. Derart präpariert, werden die Dichtungen schließlich beschichtet. In der Regel erfolgt dies in großen Trommeln. Überdimensionale Teile werden auch von Hand mit Spritzpistolen bearbeitet.

**3D-Druck, Individualisierung und
Digitalisierung beim „Tag der Begegnung“**

Nach diesen außerordentlich lehrreichen Einblicken in die Technologie des Oberflächenveredelns von Dichtungen, machten sich die Teilnehmer auf den Weg nach Pforzheim. In der Stadt im Nordwesten Baden-Württembergs, die trotz Strukturwandel immer noch als wichtigster Standort der Schmuckindustrie Deutschlands gilt, ging es im weiteren Verlauf des Treffens weniger um edle Stücke, sondern vielmehr um wertvolle Produktlösungen. Beim ersten Vortrag des Fachforums berichtete Alfred Kaltenbach, 3D Business Manager für die D-A-CH-I-EE Region bei Henkel, über neueste Trends auf dem Feld des

3D-Drucks und die Aktivitäten, die der Düsseldorfer Konzern in dem Bereich in Angriff genommen hat. Kaltenbach hat nach 25 Jahren in der Klebstoffsparte eine neue Aufgabe in einem äußerst dynamischen Markt übernommen, die ihm augenscheinlich viel Freude bereitet. Voller Begeisterung berichtete er über die Veränderungen, die sich derzeit in der Welt des Additive Manufacturing abspielen. Dabei erhofft sich Henkel für die Zukunft eine wichtige Rolle einzunehmen, nicht nur als Material-, sondern auch als Geräteelieferant. Um Letzteres zu gewährleisten, hat das Unternehmen enge Kooperationen mit führenden Druckerherstellern aufgebaut. Kaltenbach versicherte, dass man auch auf diesem Feld eng mit dem Technischen Handel zusammenarbeiten wolle.

Lange Zeit konnte der 3D-Druck seine Vorteile insbesondere beim Herstellen von Prototypen ausspielen. Mittlerweile werden die Stückzahlen immer größer, bei denen das Verfahren wirtschaftlich arbeitet. Um kleine Stückzahlen ging es im Vortrag von Steffen Ruhнау, Geschäftsführer der Haff-Dichtungen GmbH mit Sitz in Ueckermünde. Neben den klassischen Produktionsmethoden für Dichtungen wie Stanzanlagen, bei denen es um große Mengen geht, setzt das Unternehmen auf Vorpomern auf Verfahren, mit denen noch besser maßgeschneiderte Produkte umzusetzen sind. Einen nächsten Schritt in eine nachhaltige Weiterentwicklung des Herstellers sieht Ruhнау in lösungsorientierten Angeboten, die auch Einzelstücke ermöglichen. Dazu investierte Haff jüngst in Maschinenteknologie, die Prozessschritte wie das Fräsen ermöglichen, was den Kunden neue Anwendungsgebiete und Mehrwerte eröffnet. Ferner berichtete Ruhнау über die Möglichkeiten und Grenzen seiner Verarbeitungsmethoden, wozu er auch einige Muster mitgebracht hatte.

Faserstoff „reloaded“

Marco Schildknecht, Leiter Anwendungstechnik Dichtungen des VTH-Qualitätspartners Frenzelit aus Bad Berneck, widmete sich in seinem Vortrag den besonderen Anforder-

**OVE Vertriebsleiter
Matthias Georg**



» rungen an Faserdichtungen, die sich aus einem VCI-Leitfaden (Verband der Chemischen Industrie) ergeben. Bei dem Dichtungshersteller hat dies zu innovativen Produktentwicklungen geführt, die die vorgeschriebenen Leckage-Werte deutlich unterschreiten. Schildknecht geht davon aus, dass diese Werte zukünftig verschärft werden. Somit sei man bereits heute für die Zukunft bestens gewappnet. Bislang war die Anpassungsfähigkeit der Dichtungsmaterialien an die abzudichtenden Flächen vielfach ein Schwachpunkt. Die neuen Werkstoffe sind dank ihrer Mikroporosität dreimal besser anpassungsfähig. Schildknecht berichtete, dass die seit gut 20 Jahren erfolgte Datenerfassung der Fertigungsparameter es ermöglicht habe, Produkte gezielt zu entwickeln. Der „Datenschatz“ ermöglichte außerdem die Entwicklung eines Analyse-Instruments zur Rückverfolgbarkeit einzelner Produkte. Die „Gasket-Code-Technology“ erlaubt es, aus einem fingernagelgroßen Stück Dichtung genau nachzuvollziehen, um welches Material es sich handelt, wann es gefertigt wurde und welche Eigenschaften es aufweist.

Die Digitalisierung eröffnet der Dichtungswelt die Chance, auch mit kleinen Aufträgen Geld zu verdienen. Davon ist René de Beer überzeugt, insbesondere wenn man auf die Software „Fluggz“ baue. René de Beer war den Tagungsteilnehmern bislang als Geschäftsführer der De Beer-Group bekannt, zu der u.a. auch das VTH-Mitglied König & Ronneberger in Wuppertal gehört. Seit kurzem steht er gemeinsam mit seinem Bruder Mark auch an der Spitze des niederländischen Startups Fluggz BV. Das dortige Team hat sich vorgenommen, den Produktionsprozess von Dichtungen aus Plattenware deutlich effizienter als bislang zu gestalten. Dazu wurde das Softwaretool „Fluggz“ speziell für Hersteller bzw. Fertigungspartner entwickelt. Zeit sei heutzutage die knappste Ressource, so de Beer, weshalb man mit seinem Angebot schnelle Reaktionsmöglichkeiten auf Kundenanfragen biete, nahe an der Echtzeit.

De Beer betonte, dass es sich bei „Fluggz“ nicht um einen Marktplatz handele, auf dem man die Preise miteinander vergleichen könne. Kernbestandteil sei eine Materialdatenbank, in der mittlerweile mehr als 1.000 Produkte



Alfred Kaltenbach, 3D Business Manager bei Henkel

OVE veredelt Oberflächen

Mit Bernd und Heiko Friedrich an der Spitze ist die OVE Plasmatec ein inhabergeführtes Familienunternehmen mit fast 40 Mitarbeitern. Im Jahr 1990 als klassische Garagenfirma gestartet, präsentiert sich heute ein erfahrener, innovativer Spezialist für die Veredelung der Oberflächen von Elastomer-Dichtungen. Firmengründer Bernd Friedrich ging es zunächst darum, herauszufinden wie sich Reibungsprobleme durch das Auftrommeln von MoS₂-Pulver oder Silikonölen verhindern lassen. Als dann 1995 die Plasmatechnologie in den Bereich der Elastomere transferiert werden konnte, markierte dies einen Meilenstein in der Unternehmensentwicklung. Damit gelang eine Tiefenreinigung und die Erzeugung LABS-freier Oberflächen (LABS = lackbenetzungsstörende Substanzen).

Ein weiterer wesentlicher Innovationsschritt war der Einsatz umweltfreundlicher, weil lösemittelfreier Gleitlackbeschichtungen. 2001 ist OVE das erste Unternehmen weltweit, das für die Automobilindustrie Seriedichtungen mit einem umweltfreundlichem Gleitlack maschinell beschichtet. Ein entscheidender Vorbehandlungsschritt dafür ist die Behandlung im Niederdruckplasma.

Heute bearbeitet das Team jeden Monat rund 80 Mio. industriell genutzte Elastomer-Dichtungen und sagt von sich selbst, eine führende Position in Europa erreicht zu haben, wenn es um die Oberflächenveredelung von Elastomeren und Kunststoffen geht. ■

**Kontakt: OVE Plasmatec GmbH,
Weil im Schönbuch, info@ove-plasmatec.de,
T +49 7157 526 95 0, www.ove-plasmatec.de**

hinterlegt seien (rund 7.000, wenn man die verschiedenen Dicken berücksichtigt), u.a. von 30 Markenherstellern.

Nach dem gemeinsam mit den Lieferanten durchgeführten Fachforum besprachen die Mitglieder der Fachgruppe während ihrer anschließenden Mitgliederversammlung die internen Belange. Wichtigster Tagungspunkte war die Wahl des Vorstands, die zu großen Veränderungen führte. Zum neuen Vorsitzenden wurde Simon Treiber (Berger S2B, Mannheim) gewählt. Ihm als Stellvertreter zur Seite stehen weiterhin Jürgen Millich (Reiff Technische Produkte, Reutlingen) und erstmals Markus Gau (Sahlberg, Feldkirchen b. München), Sascha Heitkamp-Röhlen (Kahmann + Ellerbrock, Bielefeld) und Roland Wuttge (Irle & Heuel, Siegen). Mit viel Applaus bedankten sich die Mitglieder bei den bisherigen, langjährig wirkenden Vorständen Lars

Der Vorstand der Fachgruppe „Dichtungstechnik“ in seiner neuen Zusammenstellung (v.l.): Markus Gau, Simon Treiber, Jürgen Millich, Sascha Heitkamp-Röhlen und Roland Wuttge



Ein Branchentreffen rund ums Thema Veredelung und wertvolle Produktlösungen

Letzring-Janson (Klietsch Technik, Barsbüttel), Thomas Knauf (Eriks, Bielefeld) und Ernst Rimpler (Rala, Ludwigs- hafen). Letzring-Janson war zwölf Jahre im Vorstand aktiv, davon zehn als Vorsitzender. Ihm sei es schwer gefallen, nicht erneut zu kandidieren, sagte er. Aber nun sei es an der Zeit, die Aufgabe an andere zu übergeben.

„Wer sind wir?“

Ein letztes Mal führte er souverän durch das Programm der Versammlung. Breiten Raum nahmen die Berichte

über die Aktivitäten der Arbeitsgruppen ein, die seit der letzten Mitgliederversammlung neue Wege angestoßen und bewährte Aktivitäten fortgeführt haben. So stellte beispielsweise Simon Treiber als Sprecher des Arbeitskreises „Mitgliedergewinnung und -betreuung“ einen „One-Pager“ vor, mit dem die Fachgruppe kurz und knapp beschrieben wird, nach dem Motto „Wer sind wir und was machen wir?“. Um den Netzwerkgedanken der Fachgruppe zu stärken, wurde zudem eine „Join the team“-Seite mit den Logos der Mitglieder kreiert.

Für das Jahr 2019 hat der Fachgruppenvorstand bereits ein spannendes Projekt auf die Agenda gesetzt: Dem Vorbild der Fachgruppen SAT und PSA folgend, sollen Anforderungen für das Modell eines „zertifizierten Fachbetriebs“ erarbeitet werden. Simon Treiber machte darauf aufmerksam, dass dies eine vergleichsweise große Herausforderung ist, weil der Bereich Dichtungstechnik sehr heterogen ist. Aber die Chancen stünden gut, dass auch dieses Projekt gelingt. ■



OPTIMIERT, DICHT UND VERLÄSSLICH

Dichtungstechnik mit dem richtigen Know-How



KLINGER®
Germany

KLINGER GmbH
Rich.-Klinger-Straße 37
D-65510 Idstein
T +49 61 26 4016-0
F +49 61 26 4016-11
mail @klinger.de

www.klinger.de

