

Notiert kurz

Heizölpreise kaum verändert

Die Brutto-Notierungen der Produktenbörse Nürnberg vom 14.04.2011 für leichtes Heizöl des Handels im Großraum Nürnberg/Fürth für je 100 Liter (Vornotierungen in Klammern): Haushaltstanks ab 400 bis 600 Liter von 106,86 bis 106,98 (106,86 bis 106,98), bis 1000 Liter von 94,96 bis 96,87 (94,96 bis 96,87), bis 1500 Liter von 93,77 bis 93,89 (93,77 bis 94,72), bis 2500 Liter von 90,68 bis 92,23 (90,68 bis 94,61), bis 3500 Liter von 87,47 bis 90,32 (87,47 bis 89,13), bis 5500 Liter von 86,99 bis 89,01 (86,99 bis 87,94), bis 7500 Liter von 86,28 bis 87,82 (86,28 bis 87,47), bis 9500 Liter von 85,68 bis 86,75 (85,68 bis 86,75).

Tognum findet Übernahmeangebot zu billig

Daimler und Rolls-Royce kämpfen bei der geplanten Übernahme des Motorenbauers Tognum mit starkem Gegenwind vom Bodensee. Die Friedrichshafener raten ihren Aktionären, die Offerte auszuschlagen. Die gebotenen 24 Euro je Aktie seien nicht angemessen, teilten Vorstand und Aufsichtsrat mit. Dies hatten zuvor auch schon Aktionäre und Analysten mehrfach kritisiert. Die Bieter wollen trotzdem nicht nachgeben. Sie bewerten das Unternehmen mit insgesamt 3,2 Milliarden Euro. Das Angebot bewerte Tognum vollständig und attraktiv, teilten Daimler und Rolls-Royce mit. Deswegen gebe es keinen Grund nachzubessern.

Die Rückkehr von „Ken“ wird teuer für Mattel

Die Wiedervereinigung von „Ken“ und „Barbie“ hat den weltgrößten Spielwarenhersteller Mattel viel Geld gekostet. Nach sieben Jahren Trennung hatte das Puppen-Traumteam am Valentinstag wieder zu einander gefunden. Mattel verbreitete die Nachricht mit einer aufwendigen PR-Kampagne in der ganzen Welt – und bekommt jetzt die Rechnung dafür. Im ersten Quartal schrumpfte der Gewinn wegen höherer Kosten um ein Drittel auf unterm Strich knapp 17 Millionen Dollar.

Moody's senkt Irlands Kreditwürdigkeit herab

Wegen der Schuldenkrise in Irland hat die Ratingagentur Moody's die Kreditwürdigkeit des Landes um zwei Stufen herabgesetzt. Weil es unwahrscheinlich sei, dass die irische Wirtschaft im Laufe des Jahres 2011 nennenswert wachsen werde, sei die Bonität auf „BAA3“ herabgestuft worden, teilte die Ratingagentur mit. Damit liegt die irische Bonität nur noch knapp über Ramschniveau. Im vergangenen Jahr war das irische Defizit auf den Rekordwert von 32 Prozent angeschwollen.

NZ Wirtschaft

Telefon: (09 11) 2351-2087
Fax: (09 11) 2351-133217
E-Mail: nz-wirtschaft@pressenetz.de

Beim Namen genannt

Erstmals rückt in Deutschland eine Frau an die Spitze eines der Top-Unternehmen. Die bisherige Vertriebschefin **Martina Koedritz** wird am 4. Mai Vorsitzende der Geschäftsführung von IBM Deutschland, wie das Unternehmen mitteilte. Gleichzeitig rückt ein Deutscher in eine der wichtigsten Führungspositionen bei dem Weltkonzern auf: Der bisherige Chef von IBM Deutschland, **Martin Jetter**, wechselt als neuer Strategiechef in das IBM-Hauptquartier in Armonk im US-Staat New York.

Die Staatsanwaltschaft Bielefeld ermittelt gegen den Fleischfabrikanten **Clemens Tönnies** wegen des Vorwurfs der Steuerhinterziehung. Das Verfahren richtet sich gegen Tönnies als Privatmann. Details wollte der Sprecher mit Berufung auf das Steuergeheimnis nicht nennen. Verdachtsmomente für eine Steuerhinterziehung hätten sich aus einem anderen Ermittlungskomplex ergeben. Gegen den Chef des größten deutschen Fleischverarbeiters läuft zurzeit ein Strafprozess. Tönnies wird dort vorgeworfen, zwischen 2005 und 2007 Millionen Packungen Hackfleisch verkauft zu haben, bei denen der Rindfleischanteil geringer war als angegeben.

Die Firma Sill Optics aus Wendelstein stellt Industrieoptiken her – und Ferngläser

Diese Linsen lassen Laser strahlen



Impressionen aus der Fertigung bei Sill Optics: In Reihen und Glied und liegen größere Linsen bereit, um in einem Vakuumschrank oberflächenveredelt zu werden (oben). Die polierten Linsen werden in abgedunkelten Räumen penibel überprüft (Mitte). Berndt Zingrebe überprüft die Maße einer vorgeschliffenen Linse (unten).

VON SILVIA WAWARTA (FOTOS)
UND SEBASTIAN LINSTÄDT (TEXT)

WENDELSTEIN – „Wir stellen hier kein Glas her, wir bearbeiten das Glas nur.“ Man könnte Berndt Zingrebe aufgrund dieser Aussage durchaus den Meister der feinen Untertreibung nennen. Denn was sich innerhalb der Gebäude der Firma Sill Optics GmbH im Wendelsteiner Industriegebiet abspielt, ist hoch komplex und in dieser Form einzigartig in Deutschland.

Sill Optics, deren geschäftsführender Gesellschafter Zingrebe ist, stellt hauptsächlich technologisch anspruchsvolle Optiken für die Industrie her. Diese werden in unterschiedlichen Branchen in der Qualitätsprüfung oder in den Fertigungsprozessen verwendet. Die kleine Firma aus Wendelstein fertigt im Gegensatz zu großen Konkurrenten im Optikgeschäft auch Prototypen und Kleinstserien. Diese werden nach dem Zukauf der Rohmaterialien komplett vor Ort entworfen und gebaut. Ein zweites Standbein ist die Herstellung handgearbeiteter Ferngläser und Spektive (Fernrohre) der Marke Optolyth, die vor allem bei Jägern und Ornithologen hoch im Kurs stehen. Sill gewährt auf diese Produkte eine Garantie von 30 Jahren – und gewährleistet, über einen Zeitraum von 50 Jahren sämtliche Ersatzteile vorrätig zu haben.

Gerade in der
Optikfertigung ist
noch viel Handarbeit
und Wissen gefragt.

Annette Walter, Sill Optics

„Unsere hohe Flexibilität ist unser Erfolgsgeheimnis“, verrät Annette Walter, bei Sill Optics Projektmanagerin für den Freizeitbereich. Dieser Bereich macht zwar nur rund ein Fünftel des Gesamtumsatzes (2010: 15,3 Millionen Euro) aus, erwies sich aber vor allem während der Wirtschaftskrise als stabilisierender Faktor. 2009 orderten die über 1000 Industriekunden von Sill deutlich vorsichtiger. Gleichzeitig erlebten die qualitativ hochwertigen Ferngläser, die sich in einem Preisfeld von 120 bis über 2000 Euro bewegen, einen regelrechten Nachfrageboom.

Wie aber schafft es die verhältnismäßig kleine Firma mit 155 Mitarbeitern, die Bedürfnisse von Industriekunden, Naturforschern sowie Jägern zu befriedigen – und auch noch Wünsche nach Glasskulpturen oder gar Luxusmöbeln aus Glas zu erfüllen?

Das kann nur ein Rundgang mit dem Chef selbst klären: Gemeinsam mit Zingrebe verlässt man den luftigen und verglasten Empfangsbereich bei Sill durch eine Feuerschutztüre und findet sich inmitten einer Vielzahl von CNC-Fräsmaschinen wieder. Hinter vollgespritzten Schutzabdeckungen erhascht das Auge rasant rotierende Bewegungen. Zingrebe erläutert die verschiedenen Arbeitsschritte, die notwendig sind, um aus einem milchig trüben Glasrohling eine Speziallinse zu fertigen.

Beim Vorschleifen etwa werden beide Seiten des Linsenrohlings mit speziellen Diamantwerkzeugen bearbeitet, die ein wenig an alte Duschköpfe erinnern. Linsen mit einem Durchmesser von einigen wenigen bis hin auf zu 500 Millimetern werden von einer Halterung festgesaugt und dann unter Wasserzufuhr gegenläufig zum rotierenden Diamantwerkzeug gedreht, bis die gewünschte Form erreicht ist.

Das Vorschleifen definiert bereits grob die Gestalt der fertigen Linse und lässt nur 0,1 bis 0,2 Millimeter für das darauffolgende Feinschleifen oder „Läppen“ und Polieren übrig. Für diese komplexen Arbeitsschritte sind bei Sill über 4000 verschiedene Werkzeuge vorrätig. Die Werkzeuge zum Polieren bestehen etwa aus Aluminium und sind mit einer sogenannten Polyurethanfolie beklebt. „Die 30 bis 50 Kilo Glaschlamm, die bei uns täglich anfallen, werden aus-zentrifugiert und ordnungsgemäß entsorgt“, versichert Zingrebe.

Doch auch mit dem Polieren ist der Weg der großen und kleinen Linsen noch lange nicht am Ende. Nach einer ersten Vorkon-



trolle werden alle Linsen zentriert, also mit einer weiteren Spezialmaschine auf die exakte optische Achse justiert. Die fertigen Optiken und Ferngläser bestehen ja immer aus einer Kombination verschiedener Linsen hintereinander. „Deswegen würden schon kleinste Abweichungen in der optischen Achse ein ganzes Gerät völlig unbrauchbar machen“, erläutert die Feinmechanikerin Walter.

Es geht äußerst penibel zu bei Sill: Bevor die Linsen in einem Reinraum durch spezielle Beschichtungen veredelt werden, prüfen Mitarbeiter erneut die Qualität und entfernen von den Linsen auch das letzte Staubkorn. „Das geht nicht maschinell, das menschliche Auge ist da einfach besser“, sagt Walter. „Gerade in der Optikfertigung ist noch viel Handarbeit und Wissen gefragt.“

Der Beschichtungsvorgang findet in kleiderschrankgroßen Vakuumschrank statt, in denen deutlicher Unterdruck herrscht. Beschichtungen aus bis zu 50 Schichten erhöhen die Lichtdurchlässigkeit der Linsen, was vor allem bei Laseranwendungen von großer Bedeutung ist. Die „Laseraufweitung“ von Sill sind beispielsweise in der Lage, einen Laserstrahl um das Zehnfache im Durchmesser zu vergrößern.

Fertig beschichtete Linsen werden schließlich erneut gereinigt, bevor sie in der Montage zu fertigen Systemen zusammengesetzt werden.

Dabei bietet Sill neben den umfangreichen Kataloglösungen als einziges Unternehmen dieser Art Komplettangebote für Prototypen und Kleinstserien. „Der Auftraggeber sagt uns grob, was er will, den Rest erledigen wir“, sagt Zingrebe. Neben einer hochqualifizierten Konstruktionsabteilung für die technische Planung verfügt Sill deswegen auch über eine Fertigungsabteilung, die mit modernsten Fräs- und Drehmaschinen Spezialgehäuse für Einzelstücke oder kleine Serien anfertigen kann.

Für diese Abteilung ist derzeit am Firmensitz ein neuer Anbau mit 1500 Quadratmetern in Planung – der 2007 fertiggestellte Neubau ist bereits wieder zu klein, räumt Walter ein. In den letzten zehn Jahren investierte Sill jährlich rund eine Million Euro allein in neue Maschinen. Derzeit befinden sich 22 Azubis in der Ausbildung zum Feinmechaniker oder Feinoptiker – beides Berufe übrigens, die bei jungen Frauen sehr beliebt sind. Deren Übernahmemöglichkeiten stehen sehr gut, denn die Belegschaft soll stetig weiterwachsen.



Noch eine Qualitätskontrolle: Mit diesem Gerät ist die Mitarbeiterin in der Lage, Fehler in der Struktur der Linsen ausfindig zu machen.