

Swissmetal weiht moderne Extrusionspresse in Dornach ein

METALL besuchte Swissmetal in Dornach

Am Samstag, dem 19. Januar 2008, weihte die Swissmetal – UMS Schweizerische Metallwerke AG ihre neue Extrusionspresse im Werk Dornach mit einem feierlichen Akt ein. Mit diesem Schritt wurde die Anlage, die in den letzten drei Jahren in einer komplett neu errichteten Werkhalle aufgebaut worden ist, dem operativen Betrieb offiziell übergeben.

In einer mehrmonatigen Testphase hat die Hochleistungsanlage zuvor ihre Leistungsfähigkeit eindrucksvoll bewiesen und kann damit nun den Produktionsalltag hervorragend meistern. Auf der Presse werden eine Vielzahl von Swissmetal-Produkten für die beiden Standorte Dornach (SO) und Reconvilier (BE) wie Drähte, Stangen, Hohlstangen und Profile aus Kupfer und Kupferlegierungen gefertigt. Mit ihren mehreren tausend Tonnen Presskraft ist die neue Extrusionspresse in der Lage, sechs herkömmliche Pressen der Swissmetal-Gruppe zu ersetzen. Der Einladung zur Inaugurationsfeier waren zahlreiche Gäste gefolgt – Kunden, Aktionäre, Mitarbeiter, Lieferanten sowie Vertreter der Behörden von

Kanton und Gemeinden. Frau Regierungsrätin Esther Gassler (SO), die im Jahr 2008 zudem Frau Landammann ist, trat als Referentin auf. Nach einer Begrüßung durch den Verwal-

terungsratspräsidenten, Dr. J. Friedrich Sauerländer, zeigte sich Frau Gassler sehr erfreut über die wichtige industrielle Investition in ihrem Kanton: „Der Swissmetal kommt für den Kanton und die Region eine bedeutende Rolle zu. Es freut mich sehr zu sehen, dass das Unternehmen Swissmetal mit dieser modernen Presse in den Standort Dornach investiert und die industrielle Struktur der Region stärkt.“ Gemeinsam durchschneidet sie mit Herrn Sauerländer, dem CEO Martin Hellweg und dem Executive Vice President Volker Suchordt das symbolische Band und wünschte allen Anwesenden und Mitarbeitern der Swissmetal viel Erfolg. Schon am Vorabend hatte Swissmetal den Anlass mit den Mitarbeitern



Gesamtansicht der Pressenanlage (Foto: SMS)

gefeiert. Zum ersten Mal in der Geschichte des Unternehmens waren sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller drei Standorte Dornach, Reconvilier und Lüdenschied an einem Ort versammelt. Gemeinsam konnten sie so diesen Meilenstein der Unternehmensentwicklung festlich begehen.

Hintergrund: High-Tech-Legierungen

Gründe für die Installation der neuen Strangpresse gab es mehrere, insbesondere den Ersatz der zum Teil recht alten Pressen, deren Pressengestell bereits seit 50 bis 70 Jahren im Dienst stand. Ein weiterer wichtiger Grund war aber die Entwicklung neuer Werkstoffe wie CN8 (s. Interview), die in Abhängigkeit vom Kupfergehalt höhere Presskräfte erfordern. Sie lassen sich schwerer umformen, die Reibung ist größer. Mehr Kraft ist also gefragt, eine Forderung, die die neue Presse nun zuverlässig mit einer Presskraft von 5.000 Tonnen erfüllt. Doch die Presse wird sich nicht nur für exotische Werkstoffe bewähren, sondern alle Swissmetal-Legierungen zuverlässig verarbeiten. Dies sind immerhin über



Eröffnungsfeier zur Inbetriebnahme der neuen Strangpresse (Foto: Swissmetal)



Feierliche Eröffnung der neuen Pressenanlage (Foto: Swissmetal)

100 Legierungen in unterschiedlichsten Losgrößen. Alle Produktabmessungen sind pressbar.

Lieferant der Presse war SMS Meer, Schloemann Strangpressen. Das Projekt startete vor zwei Jahren und beinhaltete auch einen Hallenneubau. Aktuell funktioniert die Presse nach Plan. Im Juni 2007 begann der Probebetrieb, Ende August wurden die ersten kommerziellen Produkte verkauft.

Die Presse arbeitet nach dem Prinzip des direkten Strangpressens mit Schale, wobei die Pressreste nach dem Pressen ausgetragen werden, nach unten fallen und gesammelt werden. Den störungsfreien Betrieb sichern 25.000 Liter Hydrauliköl.

(Zum Vergleich: Die Lüdenscheider Presse der Swissmetal arbeitet indirekt mit einer Presskraft von 2.500 Tonnen).

Verarbeitet werden können Bolzen bis zu einem Gewicht von 700 kg. Vor dem Blockbeladen in die Presse werden die Bolzen in einem speziellen Vorwärmofen auf Temperaturen zwischen 700 und 900 °C – abhängig

von der jeweiligen Legierung – auf-geheizt.

Die Presse verfügt über zahlreiche technische Feinheiten, über die man sich bei Swissmetal besonders freut. Nur so lässt sich die angestrebte Spezialitätenstrategie auch wirklich umsetzen.

Technische Raffinessen und Spezialitäten

Beispielsweise kann die Pressgeschwindigkeit sehr sensibel geregelt werden – je nachdem, ob ein dickes oder dünnes Profil die Presse verlässt. Bei geringem Pressverhältnis, d.h. großen Durchmessern, kann schneller gepresst werden als bei dünnen Drähten. In diesem Fall würde sonst die Austrittsgeschwindigkeit zu groß, ein optimales Haspeln wäre nicht mehr möglich. Ebenso kann die Pressgeschwindigkeit auf das Umformverhalten der einzelnen Legierungen hin optimiert werden. Zu berücksichtigen ist auch, dass sich die Legierungen während des Pressens aufheizen. Im Falle schwer umformbarer Legierungen ergibt sich

Technische Daten zur neuen Presse

Pressverfahren:	direktes Pressverfahren
Presskraft:	5.000 Tonnen
Gewicht der Ausbringung:	ca. 150 t pro Tag
Auspresslänge:	50 m
Temperatur (Bolzenerwärmung):	20 °C bis 950 °C



Vorgewärmter Bolzen beim Beladen der Presse (Foto: SMS)

aufgrund der dann größeren Reibung ein deutlicher Temperaturanstieg.

Die Großinvestition umfasste 20 Mio. Euro. Darin enthalten sind auch die Baukosten für eine völlig neue Halle mit einer Länge von 93,5 m. Diese Abmessung war notwendig, um auch 50 m lange Profile und Rohre gerade aus der Presse auslaufen lassen zu können. Gerade im Auslauf steckt viel Know-how, um alle Schritte optimal synchronisiert ablaufen zu lassen. Die Anlage wird aber nicht nur Profile herstellen, sondern auch Drähte und Bänder, die aufgewickelt werden. Die Auslaufeinrichtung wurde ebenfalls von SMS Meer geliefert.

kurz zuvor eine neue Strangpresse installiert worden war. Unter einem Insolvenzverwalter führte Lüdenscheidt nun gezwungenermaßen umfassende Restrukturierungsmaßnahmen durch und rationalisierte die Prozesse so, dass der Standort heute – wieder im Swissmetal-Verbund – als Benchmark für unsere Schweizer Standorte gilt. Das gesamte Warenlager wird mindestens fünf Mal pro Jahr umgesetzt, die Produktivität pro Kopf liegt bei 13.000 bis 14.000 Euro. Die Schweizer Standorte liegen 30 bis 50 % darunter.

METALL: Wie erklärt sich das?

Hellweg: Lüdenscheidt hat bereits alle notwendigen Maßnahmen hinter sich. Hier zeigt die Bereinigung der Produktpalette deutliche Effekte. In einem Verbund wie unserem muss nicht jeder Standort alles machen, sondern jeder muss seine spezifischen Nischen haben und hat dann dort auch Wachstumspotential. Insofern hat sich unsere Strategie auch durch die erneute Lüdenscheidt-Übernahme nicht geändert, unsere Stärke sehen wir weiterhin in den drei Standorten. Dass dies Erfolg hat, zeigt nicht zuletzt auch unser Werkstoff CN8, der für die speziellen Belange der Luftfahrt entwickelt wurde. Weitere Innovationen werden folgen. Zudem setzen wir Hoffnungen in einen künftigen asiatischen Standort, um uns

näher am dortigen Markt zu positionieren.

METALL: Noch einmal zu Lüdenscheidt. Was stand hinter der Entscheidung, den Standort wieder bei Swissmetal zu integrieren?

Hellweg: Hintergrund war wiederum der Streik in Reconville. Gerade in dieser Situation ergab sich für uns die Gelegenheit, die Firma wieder zurückzukaufen. Sie war zwischenzeitlich an eine Gruppe bestehend aus regionalen Investoren und altem Management verkauft worden. Angesichts der durch den Streik zu erwartenden Engpässe war dies eine Chance, die wir nutzten: Innerhalb von 15 Tagen war der Verkauf abgewickelt. Nebeneffekt war, dass sich ein Argument gegen die Streikenden ergab: Wir hätten die Produktion nach Lüdenscheidt verlegen können.

METALL: Wie werten Sie rückblickend diese Zeit?

Hellweg: Wahrscheinlich war es eine Phase, durch die wir gehen mussten. Offensichtlich wachsen unsere Firmen nur über diesen Umweg zu einer wirklichen Familie zusammen.

Effiziente Vertriebsstruktur

METALL: Wie sehen Sie Ihre Zukunft als vergleichsweise kleiner Kupfer-



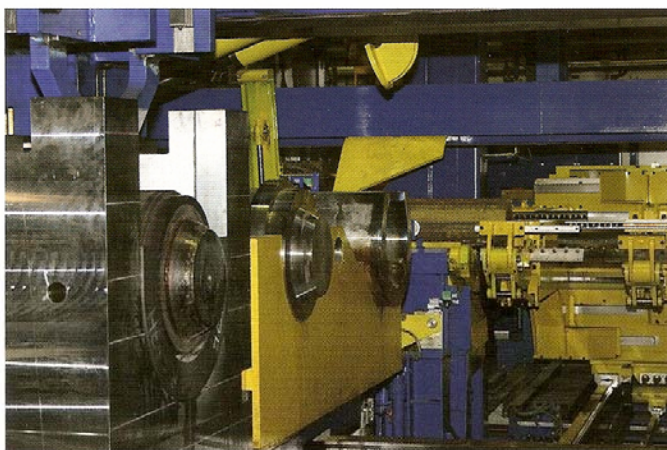
Auslauf der Strangpresse
(Foto: SMS)

verarbeiter in einem Markt, in dem es auch sehr große Verarbeiter gibt?

Tardent: Wir verfolgen eine andere Strategie als Massenhersteller, die nur wenige Legierungen anbieten. Zwar können auch diese momentan gut ihre Produkte absetzen, absehbar ist jedoch, dass der derzeitige Zwischenboom nicht ewig anhält. Und dann steht einer in Europa installierten Jahreskapazität von 2 Mio. Tonnen ein europäischer Bedarf von 900.000 Tonnen jährlich gegenüber. Ein harter Kampf steht also bevor. Wir wollen aus diesem Massenmarkt bereits vorher heraus sein und konzentrieren uns auf kleine, aber feine Spezialitäten.

METALL: Lässt sich so auch Geld verdienen?

Tardent: Dass sich dies lohnen kann, zeigt unser Werkstoff CN8, der im Osprey-Verfahren gefertigt und dann stranggepresst wird. Hier lassen sich 25 Euro/kg verdienen – wohl gemerkt ohne Berücksichtigung des Metallwerts, sondern allein auf die Umarbeitung bezogen. Um solche Werkstoffe zuverlässig produzieren zu können, war nicht zuletzt die neue Strangpresse mit ihrer großen Presskraft notwendig. Doch trotz der Spezialitätenstrategie werden wir auch weiter unsere bisherigen Kunden mit konventionellen Produkten bedienen. Daher haben wir ein Handelsunternehmen gekauft und verfügen nun



Werkzeugkassette (Foto: METALL)



Gesamtanlage (Foto: METALL)

über eine effiziente Vertriebsstruktur, um auch Märkte in den USA, China und Indien zu versorgen, in die ein Großteil unserer Produkte geht. Hier muss der Vertrieb vor Ort, also nah am Kunden, sein.

Kleine, aber feine Spezialitäten contra Substitution

METALL: Dennoch erhöht sich trotz guter Produkte bei hohen Metallpreisen der Substitutionsdruck. Können Sie dies für Ihre Produkte bereits bestätigen?

Hellweg: Ja, bei einigen Produkten sehen wir durchaus Probleme hinsichtlich einer Substitution durch andere Metalle. Ein Beispiel sind die Steckkontakte, wo zunehmend Lösungen im billigeren Aluminium favorisiert werden. Die Leitfähigkeit ist in einfachen Fällen ausreichend, Kupfer steht mehr und mehr für spezielle Aufgabenstellungen. Das geringere spezifische Gewicht kann Aluminium noch als zusätzliches Plus verbuchen, so dass Kupfer hier schon unter Druck gerät.

Tardent: Ein Feld, auf dem die Ablösung weit vorangeschritten ist, sind die Kugelschreiberspitzen. Noch bei unserem Gespräch vor zwei Jahren waren rund 90 % aller Spit-

zen aus Kupfer-Nickel-Legierungen. Geschätzt werden hierbei die sehr hohe Korrosionsbeständigkeit und die gute Spanbarkeit der Legierung. Angesichts des hohen Nickelpreises wird hier nun massiv Edelstahl (nickelfreie Qualitäten) eingesetzt, der trotz werkstofflicher Nachteile durch seinen geringeren Preis attraktiv geworden ist. Noch vor zwei Jahren entfiel auf eine solche Lösung nur ein Marktanteil von 10 %, der Rest war Kupfer-Nickel. Heute teilen sich beide Werkstoffe den Markt zu je 50 % auf.

METALL: Wie kommen Sie zu Produkten wie CN8? Kann sich Swissmetal eine Forschungsabteilung leisten?

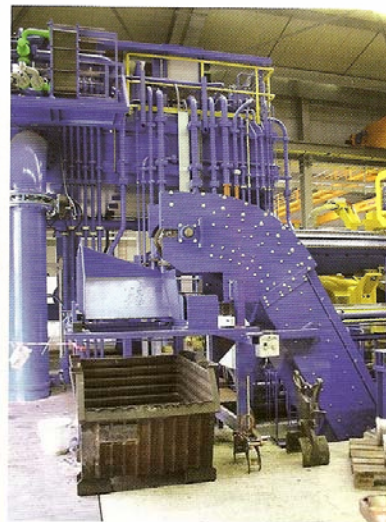
Hellweg: Nein, dafür sind wir mit insgesamt rund 700 Mitarbeitern sicher zu klein. Zudem sind unsere Mitarbeiter eng in die Produktionsprozesse eingebunden und haben so kaum die nötige Zeit, sich intensiv mit einem Forschungsthema zu befassen – wohl aber eines umfassend zu begleiten. Und so erfolgt die Entwicklung unserer neuen Legierungen und Profile produktfokussiert in enger Zusammenarbeit mit den Hochschulen in Lausanne und Zürich. Wir sehen sehr große Vorteile in dieser Zusammenarbeit, die mit immer wieder neuen Wissenschaftlern auch frische

Gedanken bringt. Zudem verfügt eine Hochschule über das neueste Forschungsequipment. Wir schätzen die nahe und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Hochschulen. Aktuell bearbeitet die ETH Zürich ein Projekt zur Simulation der Warmumformung. Die jeweiligen Forschungsgegenstände werden aus den Forderungen des Marktes abgeleitet. So stellen wir uns stetig dem Produktwandel.

Optimistisch mit Zwei-Säulen-Strategie

METALL: So sind Sie also optimistisch für die Zukunft, auch wenn der derzeitige Kupferboom abflauen sollte?

Hellweg: Durchaus. Als Erfolgsgeschheimnis sehen wir unsere Zwei-Säulen-Strategie: Auf der einen Seite bieten wir Swissmetal-High-End-Lösungen in Kupfer und Kupferlegierungen, auf der anderen Seite bieten wir konfektionierte Produkte, die dann u.U. auch zugekauft werden. Vor diesem Hintergrund haben wir Industrial Tubes übernommen, eine kleine Firma, die sich keinen eigenen Vertrieb leisten kann. Dies erwies sich als Glücksfall für uns, denn so sind wir nun auch im US-Markt präsent.



Sammeln der Pressreste (Foto: METALL)