

LAYER

1/2009 Das Magazin der Sulzer Metaplas GmbH



Zusammen in die Zukunft

Kundennähe durch kurze Wege

„Besonders glatte Schichtoberflächen“
IP-Schutz für APA-Technologie

Kundenporträt: Shop-in-Shop-Lösung
bei KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH

Näher beim Kunden

Besinnung auf Grundwerte



Valentin Bühler
Geschäftsführer

Geschätzte Geschäftspartner,

die von der Finanzwirtschaft ausgelöste Krise hat jetzt weite Teile der Realwirtschaft rund um den Globus erfasst. Viele Kunden – und die Firma Sulzer Metaplas mit ihnen – leiden unter diesem epochalen Einbruch, dessen Tiefe und Dauer heute noch nicht absehbar sind. In diesen ungewöhnlichen und schwierigen Zeiten wollen wir uns auf die Sulzer Metaplas-Grundwerte verlassen: Nähe zum Kunden, ungebremste Innovationskraft und Zuverlässigkeit. Darauf können Sie als Kunden heute und in Zukunft zählen.

Im Laufe des Jahres werden wir Ihnen auch am neuen Standort in Altbach zusätzliche hochwertige technische Ausstattung und personelles Know-how zur Verfügung stellen. Erfahren Sie Näheres über den Standort auf Seite 3. In der neuen Rubrik „Menschen im Mittelpunkt“ (Seite 8) stellt LAYER Ihnen das Team für Innovationen aus unserem Hause vor – die Abteilung für Forschung und Entwicklung.

Zu dem Leistungsspektrum für funktionale und dekorative Oberflächenveredelungen der Sulzer Metaplas GmbH

gehört neben dem Anlagenbau und der Lohnbehandlung eine weitere Form der Zusammenarbeit: Shop-in-Shop. Der Standort Niederwürschnitz wurde als Shop-in-Shop-Lösung in Betrieb genommen. Kurze Wege und effizientes Arbeiten in der Praxis stellt LAYER auf den Seiten 4 und 5 mit der Kooperation von KOKI TECHNIK und Sulzer Metaplas vor.

Doch nicht nur in direkter Nachbarschaft kann eine solch enge Partnerschaft entstehen. Quer über den Globus reicht die Verbindung zwischen Sulzer Metaplas und Umetoku Thailand Engineering (UTTE) in Bangkok. LAYER berichtet auf Seite 6, welche Herausforderungen die Sulzer Metaplas-Mitarbeiter bei der Auslieferung einer METAPLAS-DOMINO meisterten.

Ziele erreichen bedeutet dynamisch in die Zukunft zu gehen. In diesem Sinne wollen wir die heutige Zeit begreifen: Chancen nutzen!

Ihr **Valentin Bühler**
Geschäftsführer

Seite 3

Topthema

Neuer Standort schafft Kapazitäten in Süddeutschland

Seite 4–5

Kundenporträt

Zuverlässige Lösungen für die Getriebetechnik

„Ideale Lösung für uns“

Seite 6–7

Kundenporträt

Gemeinsam gemeisterte Herausforderungen

Verfahren / Anwendungen

„Besonders glatte Schichtoberflächen“

Seite 8

Menschen im Mittelpunkt

Zeit für Innovation

Seite 9

Interne und externe Infos

METAPLAS-DOMINO

Neue Klasse

Die Sulzer-Jahreszahlen von 2008

Seite 10

Impressum

Neuer Standort schafft Kapazitäten in Süddeutschland

Kürzere Wege in der Lohnbehandlung

Der Standort Altbach von Sulzer Metaplas (LAYER berichtete in Ausgabe 2/2008) wird im Laufe des Jahres den Betrieb in der Lohnbehandlung aufnehmen: zunächst mit der METAPLAS-DOMINO für PVD-Beschichtungen und anschließend mit IONIT OX®. In termingetriebenen Geschäften mit Oberflächenveredelungen wie PVD und IONIT OX® sind Lieferzeit sowie Frachtkosten entscheidende Faktoren für wirtschaftliche Abläufe.

„Der Standort ist ein wichtiger Baustein in unserem Lohnbehandlungsnetz. Er fördert das organische Wachstum von Sulzer Metaplas. Hier im süddeutschen Raum sind zahlreiche Unternehmen aus den Segmenten Automotive, Zerspanung und Umformung ansässig, die von der Nähe zu unserem Servicepersonal und zu unseren Technologien profitieren werden. Wir schaffen in Zukunft also neue Kapazitäten,

„Der Standort ist ein wichtiger Baustein“

um der Nachfrage vor Ort gerecht zu werden“, erläutert Borris Gusel, Standortleiter, warum Sulzer Metaplas den Standort in Zukunft kontinuierlich ausbauen wird. Kurze Wege bedeuten für die Kunden nicht nur eine schnellere Bedienung und geringere Frachtkosten, sondern auch einen individuellen Ansprechpartner vor Ort zu haben.

Das Unternehmen hat den Standort „auf der grünen Wiese“ errichtet. Daher konnten die Planer die Architektur an den späteren Abläufen ausrichten und gute Erfahrungen anderer Standorte aufgreifen. Für einen effizienten Produktionsdurchlauf gestalteten die Architekten die Räume nach den Grundsätzen der Prozessoptimierung. Das System für Wärmerückgewinnung garantiert eine energieeffiziente Beheizung. Zusätzliche Maßnahmen zum umweltfreundlichen Betrieb wird Sulzer Metaplas mit dem weiteren Ausbau des Standorts umsetzen. ■

Deutsche Standorte im Überblick:

- 1 Altbach
- 2 Bergisch Gladbach
- 3 Hohenlockstedt
- 4 Salzgitter
- 5 Niederwürschnitz



Ansprechpartner:
Borris Gusel
Standortleiter Altbach
Tel.: +49 7153 613117 0
E-Mail: borris.gusel@sulzer.com

Zuverlässige Lösungen für die Getriebetechnik

KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH

Als August Horch Anfang des 20. Jahrhunderts den Grundstein für den heutigen Audi-Konzern legte, markierte dies den Beginn einer über 100-jährigen Tradition: Automobilbau in der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau in Ostdeutschland. Zu DDR-Zeiten wurde hier der Trabant produziert. Heute ist das Bundesland Sachsen ein wichtiger Standort für Volkswagen.

Die Geschichte der KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH reicht noch weiter zurück. Das 1890 gegründete Ursprungsunternehmen besitzt heute Standorte in Niederwürschnitz bei Chemnitz sowie in Konstanz am Bodensee. Als Systemanbieter für Getriebe-komponenten ist KOKI TECHNIK seit 1946 Zulieferer der Automobilindustrie und ist heute in Europa mit einem Marktanteil von rund 50 Prozent der größte Hersteller

von Schaltdomen (siehe Abbildung). Im Jahr 2008 waren dies deutlich über fünf Millionen Stück. KOKI TECHNIK gelingt es, in Zusammenarbeit mit den Kunden aus der Automobilindustrie seine Komponenten optimal auf die steigenden Anforderungen in der Praxis einzustellen. „Eine Besonderheit bei uns ist das umfassende Paket an Leistungen: von der Entwicklung über den Prototyp und die umfangreiche Testphase bis hin zur Serienfertigung – der Kunde bekommt bei

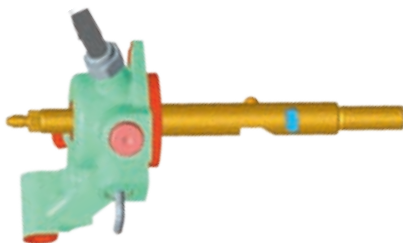
uns alles aus einer Hand. Spezialisten entwickeln auf der Basis von Kundendaten wie verfügbarem Bauraum und vorgesehener Funktion einen Prototypen. Nach Abnahme durch den Kunden testen wir das Bauteil gemäß des Lastenhefts, damit es anschließend in Serie produziert werden kann. Es entsteht ein schlanker Prozess, der Zeit spart und den Qualitätsstandard hoch hält“, so Dr. Bernd Schulze, Technischer Leiter bei KOKI TECHNIK.

Ein schlanker Prozess erfordert auch kurze Wege bei der Oberflächenveredelung: Die Systemtechnologie von Sulzer Metaplas befindet sich in direkter Verbindung zur Fertigung von KOKI TECHNIK. Die Werkshallen der beiden Unternehmen sind nur durch ein

Rolltor getrennt, damit die Bauteile nach der Produktion direkt zum Beschichten transpor-

tiert werden können (siehe Bild Seite 5). Bei den Schaltwellen von KOKI TECHNIK kommt IONIT OX® zum Einsatz. Das Verfahren, bestehend aus Gasnitrocarburieren, Plasmaaktivieren und Oxidieren, verbessert die Oberflächenhärte sowie die Reibeigenschaften der Bauteile. Zudem schützt es vor Korrosion und Verschleiß. Erfahren Sie mehr über die Vorteile des Shop-in-Shop-Konzepts im Interview mit Dr. Schulze auf der nächsten Seite.

www.kokitechnik-nw.de ■



Der Schaltdom ist ein zentrales Steuerelement in der inneren Schaltung des Handschaltgetriebes.



Die Schaltwelle, das Herz des Schaltdoms: Sie wird im Rahmen der Shop-in-Shop-Lösung bei KOKI TECHNIK mit IONIT OX® von Sulzer Metaplas beschichtet.



Innere Schaltung: Zusammen mit der Schaltgabel (blau) bildet der Schaltdom (grün) die innere Schaltung, das Übertragungselement vom Schalthebel zum Getriebe. Das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten sorgt für eine leichtgängige Schaltung, deren Getriebe das Drehmoment optimal auf die Straße bringt.

„Ideale Lösung für uns“

Dr. Bernd Schulze über die Vorteile des Shop-in-Shop-Konzepts

LAYER: Herr Dr. Schulze, seit dem Jahr 2004 arbeiten Sie in Niederwürschnitz mit Sulzer Metaplas im Rahmen einer Shop-in-Shop-Lösung zusammen. Aus welchen Gründen haben Sie sich speziell für dieses Modell der Zusammenarbeit entschieden?

Der Shop-in-Shop-Gedanke passt perfekt in unsere Philosophie von schlanken und effizienten Prozessen. Da bei uns alle Abläufe von der Idee bis zur Produktion unter einem Dach geschehen, legen wir viel Wert darauf, dass auch die Beschichtung direkt in unserer Nähe geschieht. So können wir kurze Durchlaufzeiten garantieren und haben die Qualität der Produkte immer im Blick. Aufgrund der direkten Integration der Sulzer Metaplas-Technologie in unseren Produktionsablauf ist das Shop-in-Shop-Konzept die ideale Lösung für uns.

LAYER: Sie sagen, Sie haben gerne alles unter einem Dach – warum übernehmen Sie nicht auch noch die Beschichtung selbst?

Wir konzentrieren uns auf unser ursprüngliches Geschäftsfeld, die Getriebekomponenten, und bündeln alle Ressourcen dafür. Das Beschichten ist ein derart komplexes Thema, da sind wir froh, wenn wir es einem Experten überlassen können. Dank der Shop-in-Shop-Lösung sind wir trotzdem so nah wie möglich an unseren Produkten.

LAYER: Wie äußern sich die Vorteile des Shop-in-Shop-Konzepts konkret in der täglichen Arbeit?

Die unmittelbare Nachbarschaft sorgt für sehr kurze Wege. Der entscheidende Faktor ist die Zeitersparnis. Sie zeigt sich vor allem in der Logistik. Wir sind nicht von langen Transportwegen abhängig. Bei allen Fragen rund um die Beschichtung ist stets ein Sulzer Metaplas-Techniker vor Ort und steht bereits in der Entwicklungsphase beratend zur Seite. Diese Konstellation optimiert nicht nur die Produkteigenschaften durch die Beschichtung, sondern auch unsere Prozesse: So können wir beispielsweise bei der Produktion der Schaltwellen dank des Know-hows der Sulzer Metaplas-Mitarbeiter einen kompletten Schritt im Fertigungsprozess einsparen.

LAYER: Aus der Sicht des Kunden gesehen: Was bedeutet für Käufer des Produkts die enge Kooperation von Sulzer Metaplas und KOKI TECHNIK?

Da hier zwei auf ihrem Gebiet spezialisierte Unternehmen zusammenarbeiten, weiß der Kunde: Er erhält qualitativ hochwertige Produkte bei einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Daher vertraut er den Spezialisten und profitiert von den Synergieeffekten.

LAYER dankt Dr. Bernd Schulze für das Gespräch. ■



Dr. Bernd Schulze, Technischer Leiter der KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH

Sie interessieren sich für ein individuelles Shop-in-Shop-Konzept?

Ansprechpartner:

Rolf Heinecke

Vertriebsleiter IONIT-Service

Tel.: +49 5341 8587 14

E-Mail: rolf.heinecke@sulzer.com



Enge Verbindung: Die Sulzer Metaplas Niederlassung ist direkt an die Produktionshalle von KOKI TECHNIK angegliedert.



Kurze Wege: Aus der Fertigung von KOKI TECHNIK...



...gelangen die Bauteile nahtlos zum Beschichten mit modernster IONIT OX®-Technologie.

Gemeinsam gemeisterte Herausforderungen

Neue METAPLAS-DOMINO für UTTE in Bangkok

Der Durchbruch ist geschafft: Jetzt muss die neue METAPLAS-DOMINO nur noch durch das exakt vermessene Loch an ihren Platz gehoben werden. Die Wand des Firmengebäudes von Umetoku Thailand Engineering Co., Ltd. (UTTE) ist das letzte Hindernis, das der PVD-Anlage bei ihrem Transport im Weg steht. Zuvor hatte sich der Transport von Bergisch Gladbach nach Bangkok leicht verzögert: Grund war der wegen politischer Unruhen blockierte Flughafen in der thailändischen Hauptstadt Ende 2008. Dank der guten Zusammenarbeit im Projektteam konnte die neue Anlage dennoch pünktlich in Betrieb genommen werden. UTTE, die thailändische Niederlassung von Umetoku Co., Ltd. aus Japan, bietet Oberflächenveredelungen insbesondere

für Werkzeugstahl an. Nach der Gründung im Jahr 1985 konzentrierte sich UTTE vor allem auf die Wärmebehandlung. Heute gehören außerdem CVD- und seit 2007 auch PVD-Schichten zum Portfolio des Unternehmens in Bangkok. Die Kunden sind meist kleine und mittelständische Unternehmen aus den Bereichen Formen- und Werkzeugbau.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach PVD-Lösungen in Thailand erweiterte UTTE seine Kapazitäten nun mit der METAPLAS-DOMINO – zusätzlich zur bereits vorhandenen Sulzer Metaplas PVD-Anlage. Im Interview mit LAYER sprachen die UTTE-Mitarbeiter Yoshikatsu Kagoya, stellvertretender Geschäftsführer, und Norio Mitsui, PVD-Manager,

über die Gründe, die zur Investition in die neue METAPLAS-DOMINO führten.



Selbst eine Betonwand im ersten Obergeschoss war kein Hindernis für die METAPLAS-DOMINO.

LAYER: Warum haben Sie sich 2007 entschieden, die PVD-Beschichtungen selbst zu übernehmen und nicht weiter auf externe Lohnbehandlung gesetzt?

Yoshikatsu Kagoya: Moderne Systeme von Sulzer Metaplas erweitern die Möglichkeiten im PVD-Bereich entscheidend. Die Nachfrage nach diesen Beschichtungen ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Zudem werden die Anforderungen an eine Schicht immer höher und spezieller. Viele der Zulieferer sind nicht auf die Umformwerkzeuge spezialisiert, die wir beschichten. Uns ist es wichtig, reproduzierbare Qualität und Liefertreue zu garantieren. Dies können wir nur bei der Beschichtung im eigenen Haus sicherstellen.

LAYER: Was bedeutet die Installation der neuen METAPLAS-DOMINO für UTTE und die Kunden?

Kagoya: Wir schaffen uns durch die neue Anlage zusätzliche Kapazitäten und mehr Flexibilität im PVD-Bereich. Nun sind wir in der Lage, bestehende Kunden individueller zu bedienen und gleichzeitig neue Marktsegmente zu erschließen.

LAYER: Welche technischen Eigenschaften der METAPLAS-DOMINO waren es, die Sie überzeugten?

Norio Mitsui: Die Anlage bietet Verdampfungsverfahren und Sputtern in einem. Diese Hybrid-Technologie ist besonders für unser größtes Kundensegment, die Umformtechnik, von zentraler Bedeutung. Dank der APA-Technologie (siehe

Bericht Seite 7, Anmerkung der Redaktion) verbessern wir zudem die Qualität der Standardschichten und sind in der Lage, zeiteffizienter zu arbeiten.

LAYER: Was bestimmte, neben der Technik selbst, Ihre Entscheidung für Sulzer Metaplas?

Kagoya: Eine gute Anlage allein reicht nicht. Uns war auch der Know-how-Transfer von Sulzer Metaplas auf diesem Gebiet enorm wichtig: von intensiven Vorgesprächen über die Turn-Key-Installation bis hin zu individuellen Schulungen am System.

LAYER bedankt sich für das Gespräch bei Herrn Yoshikatsu Kagoya und Herrn Norio Mitsui. ■



Jörn Penke (Mitte), Sulzer Metaplas Projektmanager, erläutert die Funktionen der Anlage.



Yoshikatsu Kagoya, stellvertretender Geschäftsführer von UTTE, im LAYER-Interview



Ansprechpartner:

Jörn Penke

Projektmanager Systeme

Tel.: +49 2204 299 262

E-Mail: joern.penke@sulzer.com

„Besonders glatte Schichtoberflächen“

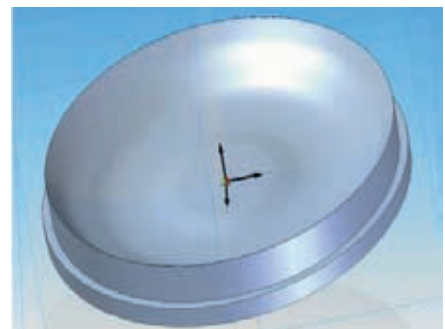
IP-Schutz für APA-Technologie

Die Advanced Plasma Assisted (APA) Verdampfertechnologie, entwickelt von Sulzer Metaplas, ist in den wichtigsten Industrieregionen zum Patent angemeldet worden. Die Verdampfer, die in der PVD-Anlage METAPLAS-DOMINO zum Einsatz kommen, können damit exklusiv global genutzt werden. APA optimiert die Bedingungen für das Schichtwachstum durch eine starke Plasmaanregung. Die Idee einer Vakuum-Lichtbogenverdampfungsquelle ist allgemein schon länger bekannt: In einer Vakuumkammer wird mithilfe eines als Kathode ausgebildeten Verdampfungsmaterials eine Bogenentladung erzeugt. Durch die Energie dieses Lichtbogens verdampft das Verdampfungsmaterial, wird ionisiert und als Dünnschicht auf ein Substrat aufgebracht.

Die Nachteile der bisherigen Verdampfertechnik runder Standardkathoden waren beschränkte Materialausnutzung, häufige Kathodenwechsel und begrenzte Abscheideraten. Die neu entwickelte Generation der APA-Verdampfer überwindet diese Nachteile. Gleichzeitig bewahrt sie die Flexibilität der abscheid-

baren Schichten, die durch den Einsatz von schnell wechselbaren, runden Kathoden gegeben ist. Dr. Jörg Vetter, Forschung und Entwicklung bei Sulzer Metaplas und Erfinder der APA-Technologie, konnte dieses Problem lösen: „Neben der Überwindung der typischen Nachteile von Standardkathoden konnten wir gemeinsam mit den Kunden nachweisen, dass die APA-Verdampfertechnik den Einbau von Droplets in Dünnschichten deutlich verringert. Dadurch erhält man eine besonders glatte Schichtoberfläche. Der Prozess selbst wird zudem effizienter: Hohe Abscheideraten sorgen für kürzere Beschichtungszeiten. Die optimale Targetausnutzung senkt zudem die Produktionskosten.“ Grund ist die verbesserte Führung des Lichtbogens. Diese resultiert aus der speziellen Anordnung aller Komponenten und garantiert den gleichmäßigeren Abbrand der Kathode sowie bessere Beschichtungsergebnisse. Die Magnetfelder des Systems sind flexibel einstellbar. So kann die Lichtbogenverdampferquelle an wechselnde Anforderungen angepasst werden. METAPLAS-DOMINO, die Plattform für APA, bietet vielfältige Möglichkeiten für

neue Schichtarchitekturen. Sie produziert mithilfe von APA Hochleistungsschichten wie die neuen Micro Alloyed Coatings (MAC) Mpower, Mtec, Mforce. Die Anlage ist also nicht nur patentrechtlich, sondern auch technologisch zukunftssicher. ■



Hoher Nutzungsgrad: APA steigert die Kathodenausnutzung durch optimierte Magnetfeldführung auf bis zu 60 Prozent.

Ansprechpartner:

Dr. Jörg Vetter

Forschung und Entwicklung

Tel.: +49 2204 299 261

E-Mail: joerg.vetter@sulzer.com



Zeit für Innovation

Während der Krise in die Zukunft investieren

Die genaue Untersuchung der Werkzeuge liefert die Grundlage für innovative Oberflächenlösungen.

Bei der Herstellung von Präzisionswerkzeugen und Fertigungskomponenten für die industrielle Bearbeitung qualitativ hochwertiger Werkstoffe spielen Faktoren wie Wirtschaftlichkeit und Effizienz sowie Umweltverträglichkeit die tragende Rolle. In die stetige Optimierung dieser Qualitäten investiert Sulzer Metaplas viel Energie und personelles Know-how.

„Innovationen als Basis für Wettbewerbsfähigkeit“

Unter der Leitung von Dr. Georg Erkens arbeiten in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung (F&E) von Sulzer Metaplas am Standort Bergisch Gladbach ausgewiesene Experten am Transfer von Wissen in technologische Vorteile und wirtschaftlichen Erfolg. „Nur erfolgreich und schnell umgesetzte Innovationen bilden bei zunehmender Dynamik des

Marktes die Basis für internationale Wettbewerbsfähigkeit“, so der Bereichsleiter. Die Produktstrategie des Kunden und das Entwicklungs-Know-how von Sulzer Metaplas werden in der F&E-Abteilung auf einen Nenner gebracht, um die bestmögliche Lösung für die jeweiligen Ansprüche zu finden. Hersteller und Anwender können sich als Partner von Sulzer Metaplas besonders in wirtschaftlich dynamischen Zeiten vom Wettbewerb abheben und für die Zukunft positionieren.

Vor-Ort-Beratung beim Kunden, Bemusterungen, Seminare, Workshops sowie Publikationen und Konferenzbeiträge gehören ebenso zum Leistungsspektrum der F&E-Abteilung von Sulzer Metaplas wie die Entwicklungstätigkeit. Themen

sind hierbei die Weiter- und Neuentwicklung von Beschichtungstechnologien, die Kombination von Verfahren sowie Prozessentwicklung und die Optimierung von Prozessabläufen.

Nur durch eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden gelingt es, Innovationspotenziale zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit auszuschöpfen. „Wir wollen Wissen und unser Experten-Know-how schnell und zielgerichtet in Wertschöpfung bei unseren Kunden umwandeln“, resümiert Dr. Erkens. „Das F&E-Team von Sulzer Metaplas lädt alle Kunden ein, an unseren Innovationen teilzuhaben. Jetzt ist die Zeit, sich durch Innovation strategisch zu positionieren.“ ■

Ansprechpartner:
Dr. Georg Erkens
Geschäftsbereichsleiter Systeme,
Forschung und Entwicklung
Tel.: +49 2204 299 354
E-Mail: georg.erkens@sulzer.com



Das F&E-Team von Sulzer Metaplas: Dr. Jones Alami, Dr. Jürgen Müller, Manfred Schmidt-Mauer, Dr. Jürgen Crummenauer, Dr. Jörg Vetter, Bereichsleiter Dr. Georg Erkens, Tariq Rasa und Peter Zaruba (v. l. n. r.)

METAPLAS-DOMINO

Serienfertigung in Bergisch Gladbach

„Die Kunden wissen besonders die Flexibilität der METAPLAS-DOMINO zu schätzen. Das gilt sowohl für den praktischen Aufbau mit der modularen Bauweise als auch für die vielseitigen Anwendungen des Systems“, beschreibt Volker von der Heide, Leiter Vertrieb Systeme bei Sulzer Metaplas, die Vorzüge dieser Systemlösung für Produktion und Entwicklung.

Der Kunde kann die METAPLAS-DOMINO je nach individuellen Anforderungen ausstatten. Die Möglichkeiten reichen von Verdampfungsverfahren und Sputtern über eine Kombination dieser Methoden

bis hin zu PACVD. Auch für die neuen Micro Alloyed Coatings (MAC) ist das System ausgelegt (siehe Bericht rechts).

„Die Vereinigung all dieser Optionen in Kombination mit den Erweiterungspotenzialen macht die METAPLAS-DOMINO zu einem zukunftssicheren System“, fasst von der Heide zusammen. ■

Ansprechpartner:

Volker von der Heide

Leiter Vertrieb Systeme

Tel.: +49 2204 299 258

E-Mail: volker.vdheide@sulzer.com



Serienfertigung der METAPLAS-DOMINO in Bergisch Gladbach

Die Sulzer-Jahreszahlen von 2008

Erfahren Sie alle Kenndaten des Ergebnisses vom vergangenen Jahr im Internet unter:

www.sulzer.com

In der Rubrik „Jahresergebnisse“

Neue Klasse

Erfolgreiche MACs

Sulzer Metaplas hat die Micro Alloyed Coatings (MAC) erfolgreich am Markt eingeführt. „Diese neue Klasse von Hochleistungsschichten gehört derzeit zu den innovativsten Lösungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von hochbelasteten Werkzeugen und Komponenten. Das Mikrolegieren erlaubt eine individuelle Anpassung an die Anforderungen von verschiedensten Applikationen“, erklärt Dr. Georg Erkens, Geschäftsbereichsleiter Systeme, Forschung und Entwicklung bei Sulzer Metaplas. Schon Beimengungen von zusätzlichen Elementen im Bereich von 0,1 bis zu einigen wenigen Prozenten beeinflussen die mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften eines Werkstoffs signifikant.

Die ersten Vertreter der MACs sind Mtec, Mpower und Mforce. Sie sorgen mit ihren individuellen Eigenschaften für mehr Effizienz in der Produktion. In der kommenden Ausgabe berichtet LAYER über die Entwicklung der MACs und die positiven Ergebnisse aus dem Praxiseinsatz. Nähere Informationen über Mpower und die MACs finden Sie im Internet unter www.sulzer-mpower.de ■



Mit Mpower veredeltes Schaftwerkzeug

Ansprechpartner:

Dr. Georg Erkens

Geschäftsbereichsleiter Systeme,

Forschung und Entwicklung

Tel.: +49 2204 299 354

E-Mail: georg.erkens@sulzer.com

Herausgeber und Redaktionsanschrift:

Sulzer Metaplas GmbH, Am Böttcherberg 30-38, 51427 Bergisch Gladbach
www.sulzermetco.com

Redaktion:

Sulzer Metaplas GmbH, Corinna Heinz
C&G: Strategische Kommunikation GmbH, Overath

Layout und Realisierung:

C&G: Strategische Kommunikation GmbH,
Olper Straße 10-12, 51491 Overath
www.c-g-gmbh.de
CvD: Ilka Willwacher
Text: Tobias Hartmann
Grafik: Giannina Lamm



**Sulzer Metaplas GmbH
Zentralniederlassung**

Am Böttcherberg 30-38
51427 Bergisch Gladbach
Deutschland

Tel.: +49 2204 299 0
Fax: +49 2204 299 266
E-Mail: metaplas@sulzer.com

Sulzer Metaplas GmbH

Im Ghai 20
73776 Altbach
Deutschland

Tel.: +49 7153 613117 0
Fax: +49 7153 613117 9
E-Mail: metaplas@sulzer.com

Sulzer Metaplas (US) Inc.

222 Goldstein Drive
Woonsocket
RI 02895
U.S.A.

Tel.: +1 401 766 3353
Fax: +1 401 766 5646
E-Mail: sulzermetaplas@sulzer.com

Sulzer Metco Surface Technology

(Shanghai) Co. Ltd.
666 Min Bei Road
Minhang, Shanghai 201107
P.R.China

Tel.: +86 21 5226 2000
Fax: +86 21 5226 4701
E-Mail: smcn.shanghai@sulzer.com

Sulzer Metaplas GmbH

Deutsch-Ordens-Straße 7
25551 Hohenlockstedt
Deutschland

Tel.: +49 4826 371 0
Fax: +49 4826 371 11
E-Mail: metaplas@sulzer.com

Sulzer Metaplas GmbH

Theodor-Heuss-Straße 63
38228 Salzgitter
Deutschland

Tel.: +49 5341 8587 0
Fax: +49 5341 8587 16
E-Mail: metaplas@sulzer.com

Sulzer Metaplas GmbH

Bernd-Beltrame-Straße 5
09399 Niederwürschnitz
Deutschland

Tel.: +49 3729 69324 0
Fax: +49 3729 69324 119
E-Mail: metaplas@sulzer.com