

castingJournal

Ausgabe November 2004

**Ein Mann für fast
alle Kundenwünsche**

Maurus Schaller

**Mit virtuellem
Giessprozess auf
Spurensuche**

Von Anton Rechsteiner

vonRollcasting

Noch mehr Leistung für unsere Kunden

Ein Jahr der inneren Stabilisierung der vonRoll infratec ist vorüber. Casting hat in diesen 12 Monaten die Arbeitsabläufe optimiert und die Kosten weiter gesenkt. Im hart umkämpften Markt wollen wir ganz vorne mit dabei sein. Deshalb liegt nun das Schwergewicht in der Gestaltung der Zukunft, für die wir weitere hochgesteckte Ziele gesetzt haben.



Nach wie vor bleiben wir der Devise treu, unsere Kunden mit einer umfassenden Lösung von der Entwicklung bis zum einbaufertigen Gussteil zu bedienen. Mit dem Engineering – bis anhin vorwiegend dem Grossserienbereich vorbehalten – füllen wir eine Marktlücke im Kleinserienbereich. Immer gefragter ist die Fokussierung auf die Entwicklung, Berechnung und

Optimierung von Gussteilen zusammen mit der Konstruktionsabteilung des Kunden. Tiefe Prozesskosten beim einbaufertigen Teil und kurze Entwicklungszeiten zeichnen diese Zusammenarbeit aus. Und da wir für die Zukunft gerüstet sein wollen, wird für den optimalen Datenaustausch mit unseren Kunden bis Ende November 2004 im Engineering Center und im Modellbau die Umstellung des 3D-CAD-Systems «Catia» von der Version V4 auf V5 vollzogen.

Die angekündigten Investitionen in die Gussnachbehandlung sind getätigt. In Emmenbrücke wurde ein CNC-gesteuertes Entgratcenter erfolgreich in Betrieb genommen. Gleichzeitig wurde die Muldenbandstrahlmaschine durch eine effizientere Anlage ersetzt. Kostensenkung und reproduzierbare Schleifqualität konnten damit gleichermaßen realisiert werden.

Bei den vorwiegend kleineren Serien in Rondez lag das Schwergewicht bei der automatisierten, rationellen Trennung der Speiser. Diese ebenfalls CNC-gesteuerte Maschine wird derzeit in Betrieb genommen. Bei diesen im Bereich der Nachbehandlung getätigten Investitionen konnten zudem Mitarbeiter von körperlich schwerer Arbeit entlastet werden.

Schritt für Schritt verbessern wir unsere Leistungen, indem wir uns auf die hochgesteckten Ziele konzentrieren. Zum Nutzen unserer Mitarbeiter und zum Nutzen unserer Kunden.

Franz Roth, Leiter vonRoll casting

Une année passée à la stabilisation interne de vonRoll infratec se termine. Durant les 12 derniers mois, Casting a optimisé les processus de production et fait baisser les coûts. Nous voulons être à la pointe d'un marché âprement convoité, et pour ce faire nous mettons l'accent sur la préparation de l'avenir, en nous fixant des objectifs élevés.

Comme auparavant, nous restons fidèles à la devise de servir nos clients avec une gamme complète de solutions qui va du développement de produits aux pièces de fonte prêtes à être montées. Avec l'ingénierie, jusqu'alors concentrée principalement au domaine des grandes séries, nous comblons un vide du marché dans le domaine des petites séries.

Les investissements annoncés pour le traitement consécutif de la fonte ont été réalisés.

A Emmenbrücke, un centre d'ébarbage à commande CNC a été mis en service avec succès. Pour les plus petites séries de Rondez, l'accent a été mis sur l'automatisation et la rationalisation de la séparation des masselottes. Cette machine à commande CNC est mise en service actuellement.

Petit à petit, nous améliorons nos prestations en nous concentrant sur des objectifs élevés.

A l'avantage de nos collaborateurs et de nos clients.

Franz Roth, directeur de vonRoll casting

Impressum

Herausgeber:
vonRoll casting
rüeggisingerstrasse 2
ch-6020 emmenbrücke
tel. +41 (0)41 269 31 29
fax +41 (0)41 269 31 79

Titelbild: Georg Anderhub
Auflage: 1800 Exemplare
Verantwortung: Detlef Windisch
Konzept/Grafik: Supersonix, Luzern
Red. Mitarbeit: Eugen Albisser
Lithografie: KRT, Andy Jossi
Druck: Brunner AG, Kriens

Alle Rechte vorbehalten, einschliesslich derjenigen des auszugsweisen Abdrucks und der elektronischen Wiedergabe.

Tendenzen, Marktbeurteilung, Stossrichtung

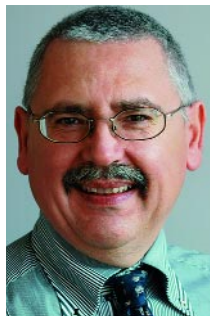
Im 2004 konnten Umsatz und Auftragseingang im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 5% gesteigert werden. Dies ist erfreulich, wenn auch der Druck auf die Kosten und damit auf die Preise weiterhin unvermindert anhält. Ursachen sind nach wie vor die enorm steigenden Rohstoff- und Energiepreise.

vonRoll casting hat in diesem Jahr einen weiteren erfolgreichen Schritt zur konsequenten Kundenfokussierung getan. So erhielt vonRoll casting, nach mehr als einem Jahr intensiver Akquisitionstätigkeit, vom Weltmarktführer General Electric GE Jenbacher die Zulassung als neuer Partner für die Produktion hochkomplexer Zylinderköpfe für Grossmotoren.

Wir sehen den Herausforderungen, welche uns im 2005 erwarten, zuversichtlich entgegen. Es gilt, die Fokussierung auf unsere Kernkompetenz – maschinengeformter Nassguss – weiter auszubauen. Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass vonRoll casting auch im Jahr 2005 als zuverlässiger Partner für Lösungen «rund um das Engineered-Casting» zur Verfügung steht.

Das «vonRoll casting»-Team dankt seinen Kunden für das entgegengebrachte Vertrauen und wünscht ruhige, erholsame Tage zum Jahreswechsel und für 2005 alles Gute.

Detlef Windisch, Verkaufsleiter



2004 a vu le chiffre d'affaires et les commandes augmenter de plus de 5% par rapport à l'année précédente. Ceci est d'autant plus réjouissant si l'on considère la pression continue exercée sur les coûts et donc sur les prix. Comme à l'accoutumée, la cause d'une telle pression se trouve dans l'énorme croissance des prix des matières premières et de l'énergie.

Cette année, vonRoll casting a franchi avec succès une nouvelle étape dans la prospection ciblée de nouvelle clientèle. Après plus d'une année d'efforts de prospection intensifs, vonRoll casting a été reconnue par le leader mondial du marché General Electric GE Jenbacher comme nouveau partenaire à la production de culasses de haute complexité pour gros moteurs.

Nous sommes sereins face aux nouveaux défis qui nous attendent en 2005. Il s'agit de continuer à nous concentrer sur le développement de notre compétence de base – la fonte moulée machine coulée à vert. Nos clients peuvent être assurés que vonRoll casting restera en 2005 un partenaire fiable, à leur disposition pour toutes les solutions qui ont trait à «l'Engineered-Casting».

L'équipe «vonRoll casting» remercie sa clientèle de la confiance témoignée et lui souhaite tranquillité et repos pour les jours de fin d'année ainsi que le meilleur pour l'année 2005.

Detlef Windisch, chef de vente

Unser Titelbild



Maurus Schaller arbeitet seit Dezember 2003 als Verkaufsingenieur im Aussendienst der vonRoll casting (rondez) ag in Delémont. Zusammen mit dem Verkaufsteam setzt er sich für die Anliegen und Bedürfnisse der Kunden des Bereichs Fahrzeuge und Energie ein. Was sie gemeinsam anstreben, sind zufriedene Kunden!

Seine berufliche Laufbahn begann 1989 bei (der ehemaligen) Von Roll AG mit einer Lehre als Maschinenzeichner. Nach dem Studium zum Maschineningenieur

arbeitete er als Projektleiter und technischer Kundenbetreuer. Berufsbegleitend bildete er sich weiter zum Wirtschaftsingenieur FH mit Schwerpunkt Marketing und Verkauf.

Der spürbare Wille nach kontinuierlicher Verbesserung, die zielstrebige, motivierte Haltung der Geschäftsleitung und der Mitarbeiter sowie die transparente Informationspolitik haben ihn dazu bewogen, die Herausforderung bei vonRoll casting anzunehmen. Auf Grund der fachlichen und sozialen Kompetenz sowie der erreichten Ergebnisse wurde Maurus Schaller mit Wirkung vom 1. Oktober 2004 zum Leiter Customer Services in der vonRoll casting (rondez) ag ernannt.

Depuis décembre 2003, Maurus Schaller travaille comme ingénieur de vente au service extérieur de vonRoll casting (rondez) SA à Delémont. Avec l'équipe de vente, il répond aux demandes et besoins des clients du secteur véhicules et énergie.

Son parcours professionnel débute en 1989 par un apprentissage de dessinateur en machines auprès de l'ancienne Von Roll SA. Après des études d'ingénieur mécanicien, il devient chef de projet et conseiller technique à la clientèle. Il poursuit une formation en cours d'emploi d'ingénieur en économie HES avec spécialisation en vente et en marketing. En raison de ses compétences techniques et sociales ainsi que des résultats obtenus, Maurus Schaller est nommé directeur des Customer Services de vonRoll casting (rondez) SA dès le 1er octobre 2004.

Inhalt

- 4 Engineering Center** – Je nach Anforderung an ein Gussteil stellt sich die Frage nach dem geeigneten Gusswerkstoff.
- 7 Investition in die Zukunft** – vonRoll casting legt sehr viel Wert auf die Nachwuchsförderung und die Lehrlingsausbildung.
- 7 Betriebsferien 2004/2005** – Damit im neuen Jahr wieder die volle Betriebskapazität für unseren Kunden zur Verfügung steht.
- 8 Messe-Rückblick** – wo sich unsere Kunden von ihrer besten Seite zeigen konnten.

Mit virtuellem Giessprozess auf Spurensuche

Je nach Anforderung an ein Gussteil stellt sich die Frage nach dem geeigneten Gusswerkstoff. Während früher mit Modellen geprobt wurde, ersparen heutzutage Simulationen am Computer das aufwändige Verfahren. Ein Bericht aus dem Engineering Center zeigt anhand eines Beispiels, wie man Klarheit schafft bei der Frage: Grau- oder Sphäroguss?
Selon les exigences requises par une pièce en fonte, la question se pose de l'adéquation du matériau de moulage. Tandis qu'on procédait auparavant à des essais sur des modèles, aujourd'hui les simulations à l'ordinateur nous épargnent ce coûteux procédé. A l'aide d'un exemple, un rapport du centre d'ingénierie nous montre comment on répond à la question: fonte grise ou fonte nodulaire?

Grau- und Sphäroguss haben gemäss heutiger Norm Namen bekommen, die betonen, worin sich die beiden Werkstoffe unterscheiden. Grauguss wird als Gusseisen mit Lamellengraphit bezeichnet; Sphäroguss als Gusseisen mit Kugelgraphit. In der Form des Kohlenstoffes liegen also ihre jeweiligen Hauptmerkmale: Im Grauguss liegt er in Form von dreidimensionalen Rosetten (im Schliffbild als Lamellen sichtbar) und im Sphäroguss in Form von Kugeln vor (siehe Bilder 1 und 2).

Jedem Werkstoff sein Anwendungsgebiet

Die jeweilige Graphitform hat entscheidenden Einfluss auf die Flieseigenschaften der Schmelze, die Art der Erstarrung und auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des Gussteils. Daraus ergeben sich verschiedene Anwendungsgebiete, die vom Vorteil des einen oder anderen Werkstoffs profitieren (Tabelle 1). So findet Gusseisen mit Lamellengraphit nach wie vor grosse Anwendung im klassischen Maschinenbau. Dort kommen speziell die hohen Dämpfungseigenschaften zum Tragen. Wo aber eine gewisse Fähigkeit zur Verformung oder dynamische Eigenschaften vorausgesetzt werden – zum Beispiel bei Sicherheitsteilen im Fahrzeugbau –, kommt Gusseisen mit Kugelgraphit zum Einsatz.

Werkstoffwechsel, was tun?

Nachfolgend wird beispielhaft an einem Gussteil von MAN B&W (Einsatzstück, Bild 3) der Werkstoffwechsel von Gusseisen mit Lamellengraphit zu Gusseisen mit Kugelgraphit dargestellt, welcher aufgrund gestiegener Bauteilanforderungen notwendig geworden ist. Aufgrund der grossen Unterschiede beim Schwindmass, bei den Erstarrungsspannungen und der Giessbarkeit musste auf ein neues Giesssystem umgestellt werden. Dies führte dazu, dass das Engineering Center die Giess-technologen in Rondez bei der Suche nach einem optimalen Giesssystem unterstützte.



Bild 1: Gefüge von Gusseisen mit Lamellengraphit im Schliffbild.

Fig. 1: Structure de fonte à graphite lamellaire en micrographie.

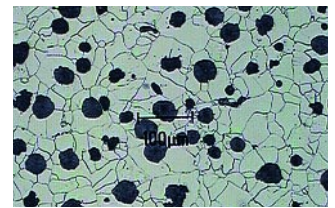


Bild 2: Gefüge von Gusseisen mit Kugelgraphit im Schliffbild.

Fig. 2: Structure de fonte à graphite sphéroïdal en micrographie.

	Gusseisen mit Lamellengraphit	Gusseisen mit Kugelgraphit
Mechanische Eigenschaften	niedrigere Festigkeit, spröd	höhere Festigkeit, zäh
Dämpfungsvermögen (Fähigkeit mechanische Schwingungen zu absorbieren)	2,8-mal besseres Dämpfungsvermögen als Gusseisen mit Kugelgraphit	1,7-mal besseres Dämpfungsvermögen als Stahl
Schwindmass (Solidus- bis Raumtemperatur)	1,0 %	0,85 % (0,5 % ferritisch gegläut)
Erstarrungsschwindung (führt zu Schwindungslunker)	2 % (geringere Lunkenneigung)	6 % (grössere Lunkenneigung)
E-Modul (Elastizität)	110 000 N/mm ²	169 000 N/mm ²
Giessbarkeit	sehr gut (da kleine Oberflächenspannung)	gut

Tabelle 1: Vergleich von Gusseisen mit Lamellengraphit und Gusseisen mit Kugelgraphit.

Tableau 1: Comparaison de la fonte à graphite lamellaire et à graphite sphéroïdal.

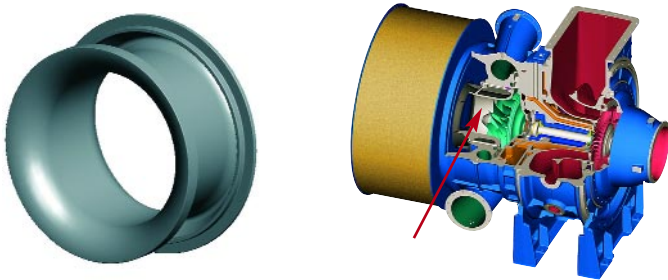


Bild 3: Einsatzstück von MAN B&W (links). Ansicht eines MAN-Turboladers mit eingebautem Einsatzstück (rechts).

Fig. 3: Pièce d'insert pour MAN B&W (gauche). Vue d'un turbocompresseur à suralimentation MAN, avec pièce d'insert (droite).

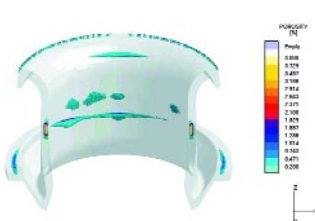


Bild 4: Einsatzstück aus Gusseisen mit Lamellengraphit: Die Erstarungssimulation (ohne Giesssystem) weist Porositäten, aber kaum flüssige Schrumpfung auf.

Fig. 4: Pièce d'insert en fonte à graphite lamellaire. La simulation de solidification (sans système de coulée) présente des porosités mais presque pas de retrait liquide.

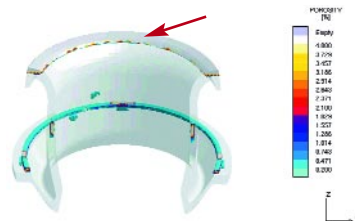


Bild 5: Einsatzstück aus Gusseisen mit Kugelgraphit: Die Erstarungssimulation (ohne Giesssystem) weist Porositäten und massive flüssige Schrumpfung (grau) auf.

Fig. 5: Pièce d'insert en fonte à graphite sphéroïdal: La simulation de solidification (sans système de coulée) présente des porosités et un retrait liquide important (gris).

Simulation des Giessprozesses

Hier kam die so genannte numerische Simulation zum Einsatz. Mit dem Programm Magmasoft lässt sich das giesstechnische Konzept überprüfen und verbessern. Damit spart man wertvolle Zeit und Kosten, die einst in der Produktion und im Modellbau durch Probieren und Optimieren verloren gingen.

Wie aber liess sich anhand der Simulation der wichtigste Unterschied zwischen den beiden Werkstoffen für das Bauteil von MAN B&W deutlich darstellen? Dazu wurde die Geometrie des Rohgussteils in das Simulationsprogramm eingelesen und die Erstar-

ung ohne Giess- und Speisungssystem für beide Werkstoffe simuliert. Das Ergebnis: Die Porositätsanteile im Innern der Gussteile (im Bereich des Wärmezentrums) sind ähnlich, jedoch weist das Teil aus Gusseisen mit Lamellengraphit eine um den Faktor 3 geringere flüssige Schrumpfung auf als dasjenige aus Gusseisen mit Kugelgraphit (Bilder 4 und 5). Dies führt dazu, dass für Gusseisen mit Lamellengraphit eine eigene giesstechnische Lösung, in der Regel mit weniger Speisern und einem einfacheren Anschnittsystem, genügt.

Drei Optimierungsschritte

Mit Hilfe dieser Ergebnisse können nun die eigentlichen Formfüll- und Erstarungssimulationen durchgeführt werden, um ein fehlerfreies Einsatzstück aus Gusseisen mit Kugelgraphit zu realisieren. Dabei wurden folgende Schritte durchgeführt:

1. Das Bestimmen des thermischen Moduls, welcher Informationen für die richtige Speiserdimensionierung liefert.
2. Simulation der Formfüllung, Erstarung und der Porosität einer ersten giesstechnischen Lösung.
3. Optimierung der Bauteilgeometrie und des Giesssystems aufgrund der vorangegangenen Simulationsergebnisse.

1. Die Gesetze des thermischen Moduls

Unter einem Modul versteht man aus giesstechnischer Sicht das Verhältnis des Volumens zu seiner gekühlten Oberfläche. Das bedeutet zum Beispiel: Der Modul einer Kugel ist bei gleichem Volumen grösser als bei einem Würfel, weil ihre gekühlte Oberfläche im Vergleich zum Würfel kleiner ist. Beim Modul gilt es folgende zwei Punkte zu beachten: Je grösser er ist, desto grösser die vorhandene Wärme, desto grösser auch die Lunkerneigung in jenem Bereich. Der Modul eines Speisers muss, damit dieser wirkt, in der Regel grösser sein als der grösste Modul im Gussteil. Wobei hier die Art des Speisers und natürlich der Gusswerkstoff Einfluss auf die Speisungswirkung haben.

Um möglichst realitätsnahe Ergebnisse zu erhalten, berücksichtigt das Simulationsprogramm bei der Bestimmung des thermischen Moduls zusätzliche Randbedingungen, wie zum Beispiel Aufheizeffekte des Kern- und

Formsandes. Bild 6 zeigt den thermischen Modul für das MAN-Einsatzstück.

Das Giesssystem mit Einguss, Lauf und Anschnitten hat die Aufgabe, das System zügig und turbulenzfrei mit Schmelze zu füllen – inklusive Speiser. Das integrierte Speisungssystem, bestehend aus Naturspeisern, exothermen Speisern und Kokillen, sorgt dafür, dass das Gussteil frei von Lunkern oder Poren ist oder dass diese an einen Ort verschoben werden, wo sie nicht stören. Gleichzeitig mit dem Entwurf des Giess- und Speisungssystems wurde die Geometrie des Einsatzstückes optimiert. Die lokale Verstärkung der Wanddicke (Bild 7) vergrössert den Wirkungsbereich der exothermen Speiser.

2. Erstarrungssimulation bringt Klarheit

Der nächste Schritt war die Simulation der Formfüllung und der Erstarrung zur Überprüfung des Giess- und Speisungssystems. Bild 8 zeigt die Simulation der Formfüllung in Abhängigkeit der Temperatur, die Hinweise über mögliche Kaltschweisprobleme gibt. Bild 9 zeigt die Simulation der Erstarrung, um die Wirkung der Speiser zu überprüfen. Ein weiteres Ergebnis aus der Simulation ist die Vorhersage von Lage und Grösse möglicher Lunker und Poren (Bild 10). Erfahrungswerte haben gezeigt, dass bei einer Porositätsvorhersage von zwei Volumenprozent und mehr auch in Realität mit Poren und Lunkern gerechnet werden muss.

3. Das Optimum herausholen

Wegen der in der Simulation festgestellten Porosität (Bild 10) war ein weiterer Optimierungsschritt notwendig. Dabei wurde die Wanddicke unterhalb der Speiser nochmals vergrössert. Mit dieser Massnahme war es möglich, allein mittels Simulation ein Giesssystem zu finden, welches zu poren- und lunkerfreien Gussteilen führte (Bild 11).

Fazit

Das vorliegende Beispiel zeigt das vielfältige Einsatzspektrum der Erstarrungssimulation. Sie hilft nicht nur die Entwicklung eines optimal giessbaren Gussteils innert nützlicher Frist und kostengünstig umzusetzen, sondern macht auch die unterschiedlichen Eigenschaften sichtbar und verständlich. Die

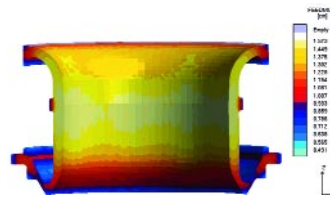


Bild 6: Thermischer Modul (ohne Giesssystem).

Fig. 6: Module thermique (sans système de coulée).



Bild 7: Unterhalb der Speiser wurde die Wanddicke lokal erhöht.

Fig. 7: Sous chaque masselotte, l'épaisseur de la paroi a été localement renforcée.

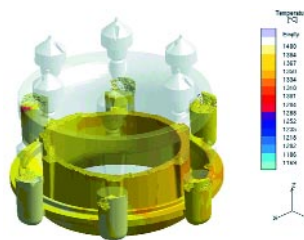


Bild 8: 60 % der Form sind mit Schmelze gefüllt. Die Farbe zeigt die aktuelle Temperatur.

Fig. 8: 60 % des moules sont remplis de fonte. La couleur indique la température actuelle.

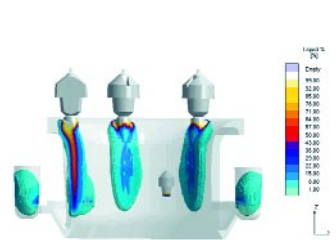


Bild 9: 75 % der Schmelze sind erstarrt. Es sind nur noch die Bereiche unterhalb der exothermen Speiser flüssig.

Fig. 9: 75 % de la fonte est solidifiée. Seules les zones au-dessous des masselottes exothermiques sont encore liquides.

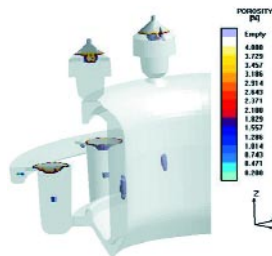


Bild 10: Die Simulation der ersten Giesssystemversion zeigt unterhalb der Speiser Zonen mit Porosität.

Fig. 10: La simulation de la première version du système de coulée présente des zones de porosités au-dessous des masselottes.

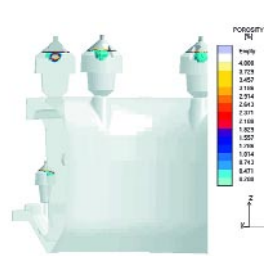


Bild 11: Die Simulation der optimierten Giesssystemversion zeigt keine Porosität.

Fig. 11: La simulation de la version optimisée du système de coulée ne présente aucune porosité.

Erstarrungssimulation hat damit – wie schon oft – ihren Wert für unsere Giessereien bewiesen und ist mittlerweile ein tägliches Werkzeug zum Nutzen unserer Kunden geworden.

Anton Rechsteiner, Engineering Center vonRoll casting

Lehrlingsausbildung bei vonRoll casting

vonRoll casting legt sehr viel Wert auf die Nachwuchsförderung und die Lehrlingsausbildung. Insgesamt werden 27 Lehrlinge ausgebildet: 15 in Emmenbrücke und 12 in Rondez. Die Ausbildungspalette reicht vom kaufmännischen Bereich über technischen Modellbau und Gusstechnologie bis hin zum Polymechaniker. vonRoll casting attribue une grande importance à la formation de la relève et à l'apprentissage. Ce sont en tout 27 apprentis qui sont actuellement en formation chez nous: 15 à Emmenbrücke et 12 à Rondez. La palette de formations va du domaine commercial à des professions telles que polymécanicien, technicien en construction de modèles ou technicien en fonderie.

Dass unsere Lehrlinge bereits in der Ausbildungszeit anspruchsvolle Aufgaben realisieren, zeigt das Beispiel aus dem Modellbau der vonRoll casting (emmenbrücke) ag.

Dampflok H-G3 als Funktionsmodell

Philipp Mattmann, Technischer Modellbauer im 3. Lehrjahr. Für seinen zukünftigen Beruf muss er ein sehr breites Spektrum von Formen erlernen. Nebst den Giessereimodellen müssen die Lehrlinge auch diverse Anschauungsmodelle herstellen. Die dazu benötigten Werkstoffe sind vor allem Holz, Kunststoff, Metall und Acrylglas.

Als Projektarbeit für die Berufsschule Winterthur fertigte nun Philipp Mattmann ein Funktionsmodell der Brünig-Furka-Lokomotive an. Das Funktionsmodell im Massstab 1:10 zeigt die wichtigsten Antriebs- teile der Dampflok H-G3. Doch statt mit Dampf wie beim Original wird bei die-



Die Dampflokomotive der Brünig-Furka-Bahn dient als Vorlage.

La locomotive à vapeur de la ligne Brünig-Furka a servi d'exemple.



Philipp Mattmann mit seinem Funktionsmodell der Brünig-Furka-Lokomotive.

Philipp Mattmann avec sa maquette fonctionnelle de la locomotive Brünig-Furka.

sem Modell durch Pressluft ein Kolben hin und her bewegt. Dieser Vorgang wird durch einen Schieber gesteuert, der die Pressluft vor und hinter dem Kolben in den Zylinder eintreten lässt. Die so in Längsrichtung des Zylinders erzeugten Bewegungen werden über Pleuelstange und Kurbel auf die Räder übertragen.

Die Idee zu diesem Thema kam ihm, weil unsere Firma Zylinder für eine Modelllokomotive dieser Art herstellt. Bis sein Projekt fertig war, brauchte Philipp Mattmann etwa 50 Arbeitsstunden. Am meisten Zeit benötigte er, bis das Gestänge die richtigen Masse hatte. Nun darf er sich am Endprodukt freuen: Denn die Reaktionen auf sein Modell waren durchwegs positiv.

Kundeninformation

Betriebsferien über den Jahreswechsel 2004/2005

Wie jedes Jahr nutzen wir die letzten Tage des alten und die ersten Tage des neuen Jahres dazu, unsere Formanla-

gen und unsere Schmelzöfen einer Revision und Instandhaltung zu unterziehen.

Damit gewährleisten wir, dass im neuen Jahr wieder die volle Betriebskapazität zur

Betriebsferien unserer beiden Standorte

vonRoll casting (rondez) ag	20. 12. 04 bis 9. 1. 05
vonRoll casting (emmenbrücke) ag	24. 12. 04 bis 2. 1. 05

Verfügung steht. Wir bitten deshalb unsere Kunden, einen allfälligen Bedarf für diesen Zeitraum entsprechend frühzeitig

bei vonRoll casting zu bestellen.

Wir danken für Ihr Verständnis und wünschen Ihnen erholsame und besinnliche Feiertage.

Fachmesse für Schiffbautechnik SMM

Auf der international führenden Fachmesse für Schiffbautechnik SMM – shipbuilding, machinery & marine technology – stellten 1445 Aussteller aus 52 Nationen ihre Produkte und Dienstleistungen vor.



Unsere Kunden aus dem Marktsegment Energie und Motoren wie MTU, MAN B&W, ZF-Marine und ABB waren mit hochinteressanten Objekten auf dieser Messe vertreten. Erfreulich für vonRoll casting war, dass bei fast allen Exponaten Gussteile von unseren Produktionsstandorten in Rondez und Emmenbrücke ausgestellt waren.

Innotrans 2004 Berlin

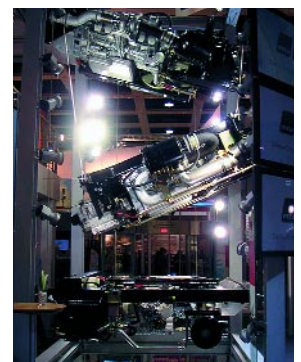


Modell eines Bremsscheibensystems für Schienenfahrzeuge.
Modèle d'un système de disques de freins pour véhicules sur rails.

Im September und Oktober 2004 waren unsere Kunden auf ihren wichtigsten Messen wieder mit interessanten Produkten und innovativen Lösungen für ihre Kunden vertreten. Zum einen war auf der Innotrans 2004 Berlin – die weltgrößte Fachmesse für Schienenfahrzeuge – eine eindrucksvolle Ausstellung von Schienenfahrzeugen. So hat z. B. Stadler Rail seinen neuen Triebzug FLIRT im Original vorgestellt. An diesem Triebzug liefert die vonRoll casting (Emmenbrücke) insgesamt 14 verschiedene Gussteile komplett bearbeitet (siehe castingJournal, Ausgabe Mai 2004).

Powerpack-Antrieb

Eine eindrucksvolle Präsentation der «Powerpack-Antriebe» für Lokomotiven von MTU konnte man auf der Messe sehen (siehe Bild rechts). Mit Hilfe eines grossen Spiegels konnte das Exponat auch von seiner Unterseite betrachtet werden, bei der die hochkomplexe Gestaltung des «Powerpack-Antriebes» besonders eindrucklich zu sehen war.



«Powerpack-Antriebseinheit» für Lokomotiven.
Unité de traction Powerpack pour locomotives.

Christian Stutz: «Kundenzufriedenheit ist unsere Verpflichtung»

Seit Juni dieses Jahres ist **Christian Stutz** als Leiter Customer Services bei der vonRoll casting in Emmenbrücke und Mitglied der Geschäftsleitung tätig. Nachdem er zuvor bei national tätigen Firmen arbeitete, freut er sich, dass er nun in Kontakt ist mit Kunden aus einem internationalen Umfeld. Der Quereinsteiger kommt ursprünglich aus der Bau- und Holzindustrie.

Den Wechsel sieht er nicht nur für sich selbst als Chance. Auch ein Industriebetrieb wie vonRoll casting hat sich im Laufe der Zeit zu einem Dienstleistungsbetrieb gewandelt – und dadurch an Gehalt gewonnen. An solchen Veränderungsprozessen will Christian Stutz aktiv mitwirken und Strategien entwickeln, die zeigen, dass der Kunde bei der vonRoll casting nicht unter einer Kundennummer abgewickelt wird, sondern dass Menschen dahinterstecken. Aus diesem Grund ist für den zweifachen Familienvater – der im Oktober dieses Jahres die Ausbildung zum eidg. diplomierten Verkaufsleiter mit Erfolg abgeschlossen hat – die Kundenzufriedenheit nicht nur ein Wort, sondern eine Verpflichtung, die er sehr ernst nimmt.



*Depuis le mois de juin de cette année, **Christian Stutz** est directeur des Customer Services de vonRoll casting à Emmenbrücke et membre de la direction de l'entreprise. Après avoir travaillé dans des entreprises actives au niveau national, il se réjouit d'être aujourd'hui en contact avec une clientèle internationale. Venant de l'industrie de la construction et du bois, il n'est pas arrivé à nous par la voie usuelle. Ce changement, il ne le voit pas seulement comme une opportunité personnelle. Au fil des années, une entreprise industrielle telle que vonRoll casting est aussi devenue un prestataire de services et elle n'en a que gagné en valeur. Christian Stutz désire participer activement à ces changements en développant des stratégies qui montrent que chez vonRoll casting, le client n'est pas qu'un numéro, mais qu'il y a des hommes derrière. C'est pour cette raison que pour ce père de deux enfants – qui a reçu en octobre de cette année son diplôme fédéral de directeur de vente – la satisfaction du client n'est pas qu'un mot, mais une obligation qu'il prend très au sérieux.*