

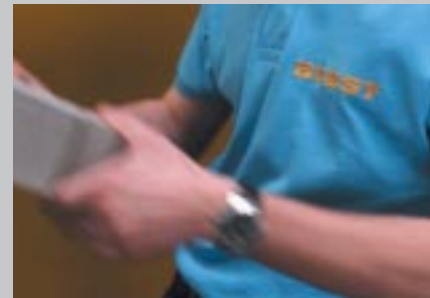
## Komplettlösungen

Gemeinsame Entwicklung fördert wirtschaftliche Lösungen! Philips arbeitet deshalb eng mit Von Roll Casting zusammen.

## PARTNERING

## Papier hat Zukunft

Trotz Computerisierung ist Papier gefragter denn je. Wir stellen Ihnen zwei starke Partner im Papierbereich vor.



## TECHNOLOGIE

## Wir sind bereit

Die Investitionen in die Zukunft stehen – unsere Engineering Center sind heute einsatzbereit.

## WEITERBILDUNG

## Virtuelles Giessen

An den Fachtagungen für Konstrukteure zeigen wir Ihnen die heutigen und zukünftigen Möglichkeiten des Giessens!



# Journal Casting



## Schnelle, zuverlässige Problemlösungen aus einer Hand

Die Wolken am Konjunkturm Himmel haben sich verdichtet und die Wirtschaft schwächte sich im vergangenen Jahr deutlich ab. Zahlreiche Firmen haben diese ungünstige Wetterlage zu spüren bekommen. In den Medien machten Negativmeldungen die Runde. Gerade in Zeiten, in denen konjunktureller Gegenwind herrscht, zählen zuverlässige Partnerschaften umso mehr.



**Walter T. Vogel**  
Leiter Konzernbereich  
Von Roll Infratec

Mit dem Ziel, unseren Kunden ein **zuverlässiger Dienstleistungspartner** zu sein und einen **schnellen, kostenoptimalen Mehrwert** zu bieten, bauen wir seit eineinhalb Jahren unsere Engineering Center konsequent aus. Die Anforderungen an die Bauteile werden laufend komplexer. Auf diese Bedürfnisse wollen wir uns kompromisslos ausrichten. Nach dem Prinzip des Partnerings – der engen Zusammenarbeit mit dem Kunden – erarbeiten Spezialisten massgeschneiderte Lösungen. Unsere Strategie zielt darauf hin, Simultaneous Engineering und Bearbeitungsdienstleistung zu intensivieren, um den Qualitäts-Regelkreis zu schliessen und unseren Kunden einbaufertig bearbeitete Gussteile zur Verfügung zu stellen. Der damit erzielbare Vorsprung in Bezug auf Time-to-Market stellt für unsere Kunden einen echten Wettbewerbsvorteil dar.

Mit dem Projekt «Power» haben wir einen ersten wichtigen Schritt zur Bildung von spezialisierten und marktorientierten **Kompetenzzentren** abgeschlossen. Die Produktion wurde im Laufe des Jahres 2001 in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden auf diejenigen Standorte konzentriert, die bereits über das entsprechende Know-how und die notwendige Infrastruktur verfügen. Die dazu notwendigen Investitionen in Millionenhöhe tragen massgeblich zur zukunftsorientierten Stärkung unserer Wettbewerbsvorteile bei.

Beim weiteren Ausbau der Produktlinie Industrieguss sollen die **Entscheidungswege verkürzt** werden. Eine Anpassung in der Führungsorganisation ist die Folge: Wir haben uns nicht zuletzt auch im Interesse der Kunden dazu entschieden, die bislang zweigeteilte Führung der Produktlinie Industrieguss Eisen/Stahl per Anfang 2002 in die alleinige Verantwortung von **Max C. Diggelmann** zu übergeben. In dieser erweiterten Aufgabe wünsche ich ihm viel Erfolg und Befriedigung.

Die andere unter der Dachmarke Von Roll Casting operierende Produktlinie **Leichtmetall** ist auch in diesem Jahr wieder an der Euroguss in Sindelfingen präsent. Wir freuen uns, bestehenden und neuen Kunden unsere Kompetenz in zukunftsweisenden Problemlösungen präsentieren zu dürfen. Systementwicklung und Serienfertigung aus Magnesium, Aluminium und Zink sind unsere Stärken. Besuchen Sie uns an unserem Stand, wir freuen uns auf Sie.

*Dans le but d'être un partenaire fiable pour nos clients et de leur offrir rapidement une plus-value au meilleur coût, nous avons opté pour une stratégie visant à intensifier l'ingénierie simultanée et les services de traitement. Nous voulons ainsi boucler la chaîne de qualité et fournir à nos clients des pièces coulées prêtes au montage. La longueur d'avance que cela peut procurer en termes de «time-to-market» constitue pour nos clients un véritable atout concurrentiel.*

*Nous avons décidé de raccourcir les voies de décision dans le développement de notre gamme de produits pour l'industrie. Il en a résulté une adaptation de la structure de direction: dans l'intérêt même de nos clients, nous avons pris la décision de ne conserver qu'une seule direction pour toute la gamme de produits industriels (fer et acier) à partir du début de l'année 2002. Cette fonction a été confiée à **Max C. Diggelmann**. Nous lui souhaitons bonne chance et beaucoup de satisfaction dans ses nouvelles fonctions.*

Philips baut auf Druckguss	3
Papier im Trend	4
Engineering Center	6
Biel ist gerüstet	8



Unser Titelbild:

**Christophe Sève**, Giesserei-Technologe im Bereich Magnesium-Druckguss der Von Roll Druckguss AG innerhalb der Von Roll Casting. Der gebürtige Franzose erwarb seine Kenntnisse über das Druckgiessen und die Automatisierung in Frankreich.

Sein Fachwissen und Know-how ist ein wesentlicher Beitrag zum Fortschritt der Fertigung von Magnesium-Druckgussteilen für unsere Automobil-, Apparate- und Maschinenkunden.

**Christophe Sève**, Agent technique de fonderie dans le domaine du moulage sous pression de pièces en magnésium chez Voll Roll Druckguss SA, société du groupe Voll Roll Casting. C'est en France, son pays natal, que Christophe Sève a acquis ses connaissances en matière de moulage sous pression et d'automatisation.

Herausgeber:

**vonRoll** CASTING  
Giesserei Emmenbrücke AG  
Rüeggisingerstrasse 2  
CH-6021 Emmenbrücke, Schweiz

Titelbild: Roberto Topatigh  
Auflage: 3500 Expl.  
Redaktion: Klaus Rüttschi, Marketing Services Von Roll Casting  
Konzept/Grafik: Supersonix, Luzern  
Druck: Brunner AG, Kriens

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

## Leistungsführerschaft führt zu engerer Zusammenarbeit

Von Stephan Wallner

Leiter Qualitätsmanagement  
Druckguss

Von Roll Casting hat sich zum Ziel gesetzt, Komplettlösungen für seine Kunden – von der Mitgestaltung bei der Entwicklung bis hin zur Bearbeitung vormontierter Baugruppen – anzubieten und zu liefern. Unsere Leichtmetallgiesserei Von Roll Alupress s.r.o. in Liberec (Tschechien) arbeitet eng mit der Firma Philips zusammen. Durch das breite Angebot unserer Dienstleistungen etablierten wir uns beim neuesten Solariumprodukt von Philips als Single-Lieferant.

Von Roll Casting s'est fixé pour objectif de proposer et de fournir à ses clients des solutions complètes, de la conception au développement jusqu'à la réalisation d'ensembles pré-assemblés. Implantée à Liberec, en Tchéquie, Von Roll Alupress s.r.o, notre fonderie spécialisée dans la production de pièces en alliage léger, collabore étroitement avec le groupe Philips. Grâce à notre large éventail de services, nous avons pu nous positionner comme fournisseur unique pour le tout dernier solarium Philips.



Das Ganzkörper-Solarium ist durch die ausschwenkbaren Flügel kompakt und mobil!

Grâce à ses ailes escamotables, ce solarium monobloc est un modèle de compacité et de mobilité!

Die guten Beziehungen zu Philips bestehen schon seit dem Jahre 1998. In den letzten Jahren vertiefte Philips die Zusammenarbeit mit der Von Roll Alupress. Sie erhielt die Chance, als Alleinlieferant für Teile und Komponenten des Solariummodells HB 871 tätig zu werden.

### Hohe Anforderungen an Material

Für das neu entwickelte Projekt HB 871 werden Druckgussteile der Lampenständer und die Lampengehäuse komplett gefertigt. Das Ganzkörper-Solarium hat ausschwenkbare Flügel und ist dadurch kompakt zusammenfaltbar und mobil. Das setzt wiederum hohe Anforderungen an Material, Belastung und Gewicht. Wichtig für die Entscheidung war auch die Fähigkeit der Von Roll Alupress, die komplette Dienstleistung von der Entwicklung über das Giessen bis hin zum Bearbeiten und Beschichten auszuführen, um fertige Teile und Baugruppen liefern zu können. In der Zwischenzeit stellt diese Leicht-

metallgiesserei fünf weitere neue, einbaufertige Druckgussteile für Philips her.

### Spezifische Fähigkeiten

Die komplexe Fertigung der Philips-Teile umfasst die Entwicklung mittels Erstarrungssimulation, 3D-Konstruktion der Druckgussteile mit optimalem Giessprozess. Die anschließende mechanische Bearbeitung sowie die Pulverbeschichtung mit der ganzen Logistik inklusive Just-in-Time-Lieferung werden bei Von Roll Alupress ausgeführt. Aufgrund dieser spezifischen Fähigkeiten und der Tatsache, dass sich Von Roll Alupress im Jahr 2001 nach ISO-9001 (2000) und VDA-6.1 zertifizieren liess, wählte Philips einen Standort der Von Roll Druckguss-Aktivitäten zum Druckgusslieferanten dieser Produkte.

## EUROGUSS 2002

### Von Roll Casting ist dabei!

Die Fachwelt der Druckgusstechnik trifft sich wieder in Sindelfingen bei Stuttgart zur 4. Euroguss 2002 vom 5. bis 7. März. Bei diesem Branchentreff mit den Schwerpunkten Druckgiessereien, Formen/Zubehör, Maschinen und Verfahrenstechnik, Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung erwarten die Besucher umfassende Informationen rund um die «Prozesskette Druckguss». Von Roll Casting mit der **Produktlinie Leichtmetall** (Von Roll Druckguss AG, St. Gallen und Völl Roll Alupress s.r.o., Liberec) zeigt Produkte und Dienstleistungen sowie Lösungsvorschläge von der Entwicklung bis zum geprüften, dokumentierten und montierten Fertigteile. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. **Stand Nr. 804.** Auskunft gibt Markus Lutz, Tel. +41 (0)71 313 88 28.

## Allen Unkenrufen zum Trotz – Papier ist mehr denn je im Trend

Von Volker Frühsammer

Segmentleiter Grossmaschinenbau

Trotz der weltweiten Computerisierung hat die Papierherstellung nichts von ihrer Bedeutung eingebüsst. Im Gegenteil: Heute ist Papier gefragter denn je. Zudem zeichnet sich eine immer grössere Produktvielfalt und Spezialisierung in der Herstellung ab. Für die Zulieferer der Papierindustrie, zu denen auch Von Roll Casting zählt, bedeutet dies eine spezielle Herausforderung.

**Malgré l'informatisation mondiale, la production de papier n'a rien perdu de son importance. Au contraire. La demande de papier est aujourd'hui plus élevée que jamais. De plus, on assiste à une multiplication incessante des types de produits et à une spécialisation croissante de la production. Cela constitue un énorme défi pour les sous-traitants de l'industrie du papier, dont Voll Roll Casting fait partie.**

Der schweizerische Papierverbrauch steigt und steigt. In den vergangenen Jahren wurde beinahe die Grenze von 1,8 Mio. Tonnen erreicht. Und ein Ende ist nicht abzusehen.

Absolut betrachtet ist der schweizerische Papierkonsum zwar ein Klacks im Vergleich mit der EU. Dort werden jährlich fast 80 Mio. Tonnen produziert und verbraucht. Doch umgerechnet auf den Pro-Kopf-Verbrauch sieht die Betrachtung ganz anders aus. Herr und Frau Schweizer haben im vergangenen Jahr 246 kg Papier pro Person konsumiert – vom Säugling bis zum Rentner.

Spitzenreiter im weltweiten Papierkonsum sind die Amerikaner mit 347 kg/Bewohner, gefolgt von den Belgiern und den Finnen. Das Schlusslicht in Europa übernehmen die Griechen mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von lediglich 86 kg.

### Stetes Wachstum

Worin liegt der ungestüme Wachstumsdrang (Grafik 1) in der Papierindustrie? Zum einen wurden anfangs der neunziger Jahre sicherlich zu pessimistische Prognosen hinsichtlich des Wachstums aufgestellt. Denn trotz einer boomenden Computerindustrie hat der Papierverbrauch stetig zugenommen. Heute hat sich erwiesen, dass Informationen, die nur am Bildschirm gelesen werden, weniger nachhaltig verarbeitet werden können als solche, die in gedruckter Form vorliegen. Viele Personen ziehen beispielsweise das Lesen einer gedruckten Zeitung einer Online-Zeitung vor.

Zum anderen verlangt die internationale Vernetzung der Wirtschaft einen immer grösser



**Die neue Maschinengeneration von Bobst ist wegweisend – Produktionsschritte werden eingespart und eine höhere Ausbringung erzielt.**

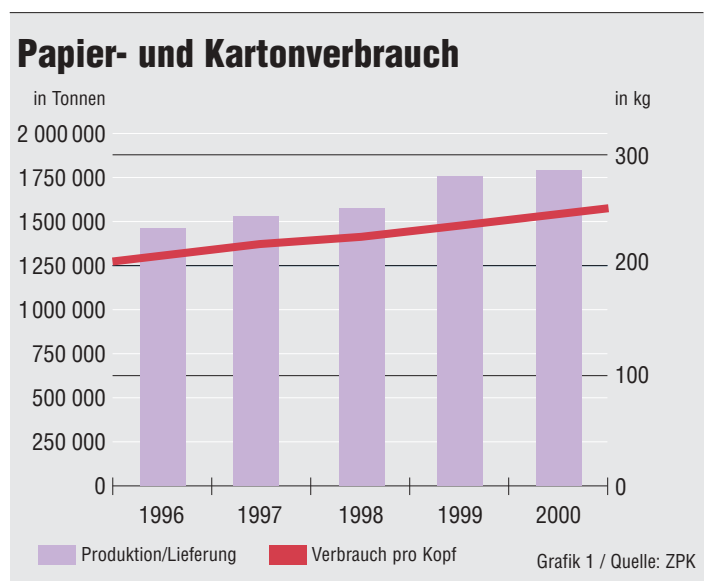
**La nouvelle génération de machines de Bobst est très innovatrice et permet de réduire le nombre d'étapes de production et d'accroître le rendement.**

werdenden Gütertausch. Damit verbunden ist eine rege Nachfrage nach Verpackungsmaterial, von der vor allem die Kartonindustrie profitiert.

### Bessere Technologie

Der Qualitätsanspruch an die Verpackung nimmt also ständig zu. Auch die technolo-

gischen Anforderungen an die Maschinen, welche Verpackungsmaterial herstellen. Wie es gilt, diesen Wettbewerb zu meistern, stellt eindrücklich die Westschweizer Bobst-Gruppe unter Beweis. Obwohl auch dieses Unternehmen unter dem allgemein starken Kosten- und Preisdruck in der Maschinenin-



**Seit 1996 steigt die Produktion von Papier und Karton stetig.**

**La production de papier et de carton n'a cessé de croître depuis 1996.**



**Modernste Papieranlagen laufen auf Hochtouren, um den hohen Bedarf an Papier zu befriedigen.**

**Des installations de production ultramodernes tournent à plein régime pour satisfaire les besoins élevés en papier.**

dustrie steht, hat es sich doch in den vergangenen Jahren einen bedeutenden Platz in der weltweiten Industrie erkämpft. Die Bobst-Gruppe erfährt die Unterstützung von fünf Giessereien der von Roll Casting. Diese war bei der Entwicklung für die Gussteile «Traverse» und «Sommier» massgebend beteiligt.

Durch konstruktive Veränderungen ergaben sich wesentliche Kostenreduktionen. Die Gussteile wurden so hergestellt, dass Stahlrohre miteingegossen wurden. Diese ermöglichen es, ein Vakuum zu erzeugen, das Papier anziehen kann. So konnte bei Bobst ein bedeutender Arbeitsschritt eingespart werden. Dadurch erhöhte sich die Produktionsgeschwindigkeit der Maschinen, was einen klaren Vorteil gegenüber der Konkurrenz einbrachte.

**Gefragtes Spezialpapier**

Wenn von Papier die Rede ist, handelt es sich selbstverständlich nicht nur um reines Büro- und Zeitungspapier.

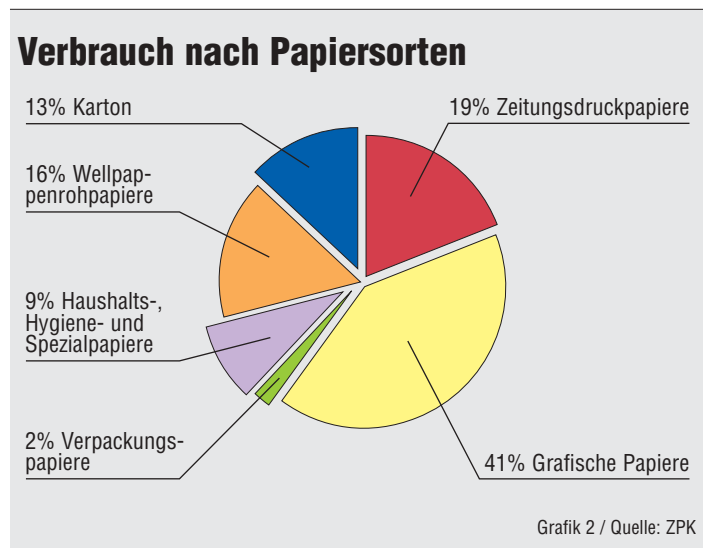
Papier ist auch äusserst vielseitig einsetzbar (Grafik 2), beispielsweise im Tissue-Bereich: vom Toilettenpapier bis hin zu Taschentüchern.

Neben der vielseitigen Einsetzbarkeit hat sich in den vergangenen Jahren ein deutlicher Trend in Richtung Spezialpapiere herauskristallisiert. Diese immer vielfältigeren Anwen-

dungsmöglichkeiten und rasant wachsende Herstellungsmengen charakterisieren die heutigen Anforderungen des Marktes. Um mit der Entwicklung Schritt halten zu können, müssen die Unternehmen ihre zum Teil noch handwerklichen Arbeitsprozesse auf moderne, industrielle Herstellungsmethoden umstellen.

**Enge Zusammenarbeit**

Auch der Papiermaschinenhersteller Voith Paper ist ein Grosskunde der Von Roll Casting. Voith Paper, eine Gesellschaft der Voith Unternehmensgruppe, gehört als Prozesslieferant zu den Technologieführern im internationalen Markt für Anlagen zur Papierherstellung. Über ein Drittel der weltweiten Papierproduktion wird auf Voith Paper-Anlagen gefertigt. Von Roll Casting arbeitet eng mit der Konstruktionsabteilung von Voith Paper zusammen und kann somit von den neuesten Entwicklungen in



**In der Papierherstellung gibt es eine grosse Produktvielfalt.**  
**L'industrie du papier fabrique aujourd'hui une diversité de types de produits.**

**Bobst-Gruppe**

Sitz:	Prilly-Lausanne (CH)
Gründung:	1891 durch Joseph Bobst
Mitarbeiter:	weltweit 5000
Umsatz 2000:	1,55 Mia. CHF
Produkte:	Anlagen zur Herstellung von Verpackungen aus Karton
Internet:	<a href="http://www.bobstgroup.com">http://www.bobstgroup.com</a>

**Voith Paper**

Sitz:	Heidenheim (D)
Gründung:	1867 als J.M.Voith Maschinenfabrik
Mitarbeiter:	weltweit 6900
Umsatz 2000:	1,75 Mia. CHF
Produkte:	Anlagen zur Papierherstellung
Internet:	<a href="http://www.voith.com">http://www.voith.com</a>

der Papierwirtschaft profitieren. Auch Voith Paper setzt auf innovative Technologie: Im vergangenen Jahr konnten zahlreiche umfassende Papiermaschinen in Betrieb genommen werden. Beim Auftragseingang und Ausbau der Marktführerschaft im Bereich Papiermaschinen / Karton / Verpackung konnte im Geschäftsjahr 1999/2000 sogar ein Rekordergebnis verzeichnet werden.

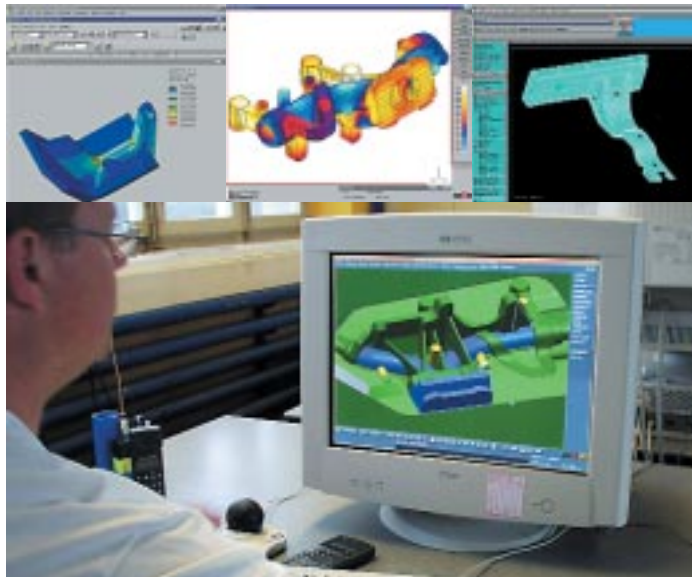
Von Roll Casting ist Hauptlieferant für die Gussteile der Papiermaschinen von Voith Paper. Auch Voith Paper setzt den Akzent in Zukunft weiterhin auf modernste Technologie, so dass Einsparungen im Energiehaushalt und weitere Verbesserungen der Papiereigenschaften angestrebt werden können.

## Die Engineering Center der Von Roll Casting – wichtige Dienstleistungen für

**Von Dr. Anton Rechsteiner**  
Leiter Engineering Center  
Industrieguss

Die Engineering Center der Von Roll Casting sind heute einsatzbereit und können ihr gesamtes Know-how im Bereich Industrie- und Leichtmetallguss den Kunden zur Verfügung stellen. Dank umfangreichen Investitionen in die Zukunft stehen uns modernste Hilfsmittel zur Simulation praktisch des gesamten Giessprozesses zur Verfügung. Darüber hinaus sind wir in der Lage, Neuteile für beliebige Betriebsumgebungen zu konzipieren, zu bemessen und gleichzeitig giessgerecht zu konstruieren. Simultaneous Engineering im Partnering mit dem Kunden wird bei Von Roll Casting gelebt.

**Les Centres d'ingénierie de Von Roll Casting sont à présent opérationnels et peuvent mettre à la disposition de nos clients tout leur savoir-faire dans le domaine des produits coulés pour l'industrie et des produits en alliage léger. Grâce à d'importants investissements dans l'avenir, nous disposons désormais de moyens ultramodernes pour simuler pratiquement tout le processus de production. De plus, nous sommes en mesure de concevoir et de dimensionner de nouvelles pièces pour les applications les plus diverses tout en veillant à ce que leur coulée soit la plus efficace possible. Chez Von Roll Casting, l'ingénierie simultanée en partenariat avec le client n'est pas un vain mot.**



**Die CAD-Daten können direkt in die Programme für die Finite-Element-Berechnung oder die Erstarrungssimulation importiert werden.**

**Les données de CAO peuvent être directement importées dans les programmes utilisés pour l'analyse par éléments finis ou la simulation de la solidification.**

Viele Unternehmen verfügen heute nicht mehr über die giess-technische Erfahrung, welche für die Entwicklung von neuen Gussteilen notwendig ist. Die Engineering Center können dem Kunden diese Aufgabe vollumfänglich abnehmen.

### Entwicklung und Konstruktion von Neuteilen

Mit Hilfe moderner CAD- und Finite-Element-Programmen können wir das Bauteil für alle betrieblichen Beanspruchungen – seien diese nun mechanisch (statisch oder dynamisch) und/oder thermisch – optimal dimensionieren. In dieser Phase der Bearbeitung wird der Kunde intensiv eingebunden, damit innerhalb kürzester Entwicklungszeit ein Prototyp höchster Qualität und Zuverlässigkeit geliefert werden kann. Parallel zur Entwicklungsphase werden

die CAD-Daten ins Simulationsprogramm MAGMASOFT® eingelesen und der Entwurf wird auf giess-technische Merkmale überprüft.

### Erstarrungs- und Formfüllungssimulation

Das Programm basiert auf physikalischen Gleichungen und mathematischen Beziehungen. Es ist flexibel und kann an den Werkstoff (Eisen, Stahl und Leichtmetall) und das Giessverfahren (z.B. Druckguss) angepasst werden.

Die Simulation dient im Wesentlichen dazu, den Giess- und Erstarrungsprozess schnell und effizient zu untersuchen, Lunker und Makroporositäten zu vermeiden, Restspannungen und Verzug zu minimieren sowie die Anzahl der Prototypen und Giessversuche zu senken. Damit lässt sich letztendlich

die Entwicklungszeit eines Bauteils erheblich reduzieren. Mit Hilfe der Giesssimulation ist es ausserdem möglich, an die giess-technischen Grenzen vorzustossen. Dies kann dann genutzt werden, wenn es darum geht, Sphärogussteile in Leichtbauweise zu konstruieren oder Gewicht sparende, multifunktionale Net Shape Magnesium-Aluminium- oder Zinkbauteile zu entwickeln.

Unterschiedliche Wanddicken am Gussteil bedeuten unterschiedliche Erstarrungszeiten, was bei der Abkühlung zu Spannungen führen kann. Durch geeignete Konstruktionsauslegung lassen sich Spannungen minimieren oder gar vermeiden.

### Mit CAD und CAM zum Prototyp

Ist die Freigabe der Bauteile durch den Kunden erfolgt, werden die elektronischen Daten im CAM-Modul zu einem Fräsprogramm generiert. Je nach Gestalt und Grösse des Modells wird das Fräsprogramm auf die 3- oder 5-Achsen-Fräsmaschinen übertragen. Im Eisen- und Stahlguss werden die Modelle aus Kunststoff gefräst. Beim Leichtmetalldruckguss werden die Stahlformen ebenfalls direkt am Standort gefräst.

Für den Leichtmetalldruckguss werden Anschauungsmodelle benötigt, welche zusammen mit der Fachhochschule St. Gallen mittels Lasertechnik aus Kunststoff erstellt werden. Nebst den Musterteilen in Sandguss und Croning stellen wir werkstoff- und prozessgerechte Prototypen in Druckguss mittels laseragesinterten Werkzeugeinsätzen her.

## unsere Kunden

### Aufgaben des Engineering Center Industrieguss

Das Engineering Center Industrieguss nimmt weitere Aufgaben zu Gunsten der Gießstandorte der Von Roll Casting wahr:

- Unterstützung der Standorte bei der Entwicklung neuer Gussteile im Partnering mit dem Kunden
- Erstellen und Aktualisieren technischer Regelwerke für die Giesstechnik
- Hilfestellung als Superuser an den Standorten (Bereich Hard- und Software)
- Organisation und Ausbildung der Engineering-Gruppen an den Standorten
- Austausch und die Vermittlung von Know-how inkl. Giesstechnik an den Standorten sicherstellen
- Verkaufsunterstützung (Erstellen von Dokumentationen und Präsentation, Durchführung von Kundentagen und Seminaren)
- Kontakt mit Verbänden und Instituten

- Evaluation und Beschaffung von Hard- und Software.

### Technische Hilfsmittel im Industrie- und Leichtmetallguss

Je nach Kunden und Anforderungen werden innerhalb der Von Roll Casting einige wenige leistungsfähige CAD-Programme eingesetzt:

*Catia V4.22, Pro/E 2000i<sup>2</sup>, SolidDesigner V7.0, I-DEAS 8 m<sup>2</sup>, Unigraphics*

Damit auch Daten aus anderen CAD-Programmen bearbeitet werden können, sind verschiedene Schnittstellen vorhanden. Diese Schnittstellen werden ausserdem benötigt, um CAD-Daten in die Simulations- oder Finite-Element-Programme einzulesen.

*Vorhandene Standardschnittstellen: IGES, VDA, STL, STEP.*

Für die Dimensionierung der Bauteile mittels Finite-Elemente-Methode stehen folgende Programme zur Verfügung: *NASTRAN, ANSYS®.*

Zur Simulation der Formfüllung und Erstarrung werden

folgende Programme eingesetzt: *MAGMASOFT®, PAM-CAST™/SIMULOR®.*

Für die Herstellung der Prototypen, der Modelle und der Druckguss-Stahlformen stehen folgende Maschinen zur Verfügung: *3- und 5-Achsen-Normal- und -Hochgeschwindigkeitsfräsmaschine.*

### Kontaktaufnahme

Wenn Sie Fragen zu unseren Dienstleistungen haben oder wenn Sie uns besuchen wollen, stehen wir vom Engineering Center gerne zur Verfügung.

#### Leiter Engineering Center Industrieguss:

Dr. Anton Rechsteiner  
Tel. +41 (0)41 269 34 08  
anton.rechsteiner@vonroll.com

#### Leiterin CAD/Simulationen:

Hélène Smaghe  
Tel. +41 (0)41 296 34 05  
helene.smaghe@vonroll.com

#### Leiter Leichtmetallentwicklung:

Hugo Schmid  
Tel. +41 (0)71 313 88 93  
hugo.schmid@vonroll.com

## Fachtagung für Konstrukteure

Wir möchten zusammen mit unseren Kunden eine langfristige Partnerschaft pflegen und diese so ausrichten, dass klare Mehrwerte bezüglich Entwicklungszeit und Qualität entstehen.

Ein wichtiger Bestandteil zur Unterstützung und Förderung dieser Partnerschaft sehen



wir in einer auf Ihre Bedürfnisse ausgerichteten Fachtagung, zu der wir Sie gerne einladen.

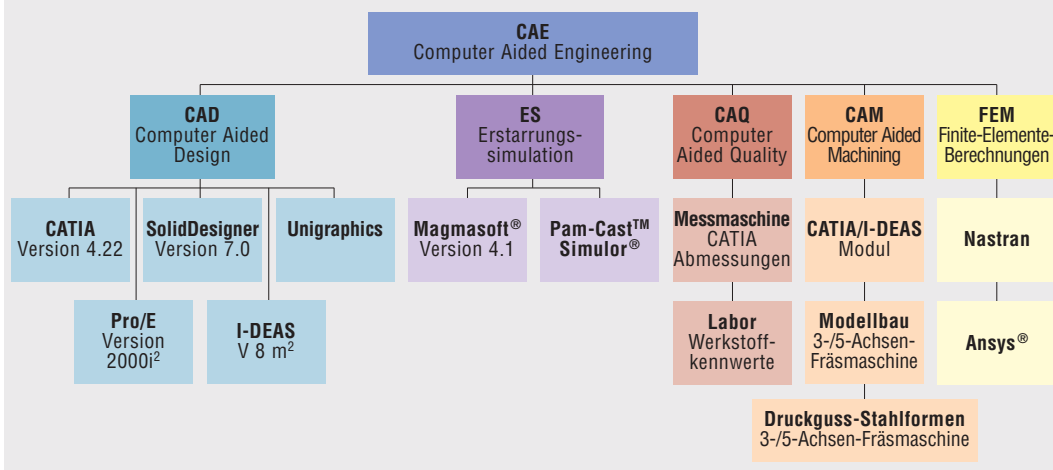
### Schwerpunkte unserer Fachtagung:

- Informationen über betriebliche Prozesse in der Giesserei
- Möglichkeiten und Grenzen der Gusswerkstoffe
- giess- und beanspruchungsgerechtes Konstruieren.

Wir geben Ihnen das Handwerkszeug, um Ihre Bauteile noch besser auf die giess-technischen Bedürfnisse auszurichten, um so die Entwicklungs- und Herstellungszeiten verkürzen zu können.

Die Fachtagungen finden am **16. April, 7. Mai und 29. Mai 2002** im Werk Emmenbrücke statt. Verlangen Sie unsere unverbindliche Dokumentation. Für Fragen steht Ihnen Dr. Anton Rechsteiner, Leiter Engineering Center Industrieguss, gerne zur Verfügung. Tel. +41 (0)41 269 34 08.

## CAE-Infrastruktur der Von Roll Casting



Überblick der zur Verfügung stehenden CAE-Mitteln in der Von Roll Casting.

Vue d'ensemble des moyens d'IAO disponibles au sein de Von Roll Casting.

## Die Stahlgießerei Biel ist gerüstet

Die Stahlgießerei Biel ist eines der acht Werke, die im Giesse-  
rei-Verbund Von Roll Casting  
zusammengefasst sind. Somit  
bieten wir die ganze Werkstoff-  
palette von Eisen- und Stahl-  
guss sowie Leichtmetalldruck-  
guss an. Damit wir weiterhin  
den stetig steigenden Markt-  
ansprüchen gerecht werden  
können, wurden im Werk Biel  
einige Veränderungen vorge-  
nommen: neue Leitung und  
Organisation, verbesserte und  
flexiblere Abläufe, optimierte  
Produktionsprozesse usw. Biel  
ist für die Zukunft gerüstet.  
Das Ergebnis hat die Kunden  
überzeugt.

**Von Roll Stahlgießerei Biel SA  
est l'une des huit usines  
regroupées au sein de Von Roll  
Casting. Cette unité de pro-  
duction permet au groupe Von  
Roll de couvrir toute la palette  
des matériaux possibles: fer,  
acier et alliages légers moulés  
sous pression. Afin de pouvoir  
continuer à répondre aux exi-  
gences croissantes du marché,  
nous avons procédé à quelques  
modifications à l'usine de  
Bienne: nous l'avons dotée  
d'une nouvelle direction et  
d'une nouvelle organisation, de  
processus plus flexibles et plus  
performants, de processus de  
production optimisés, etc.  
L'unité de Bienne est parée  
pour l'avenir. Et le résultat a  
déjà convaincu notre clientèle.**

Die einzige Stahlgießerei der  
Schweiz – die Von Roll Stahl-  
giesserei Biel AG: Hier weiss  
man um die Optimierung der  
metallurgischen Eigenschaften  
von Stahlguss – über 50 verschie-  
dene Legierungen werden gegos-  
sen. Das Kundenbedürfnis, ein  
breites Werkstoffspektrum zu  
erhalten, wird damit abgedeckt.  
Deshalb setzt Von Roll Casting  
neben den Eisen- und Leichtme-  
talldruck-Giessereien auch auf  
die Stahlgießerei in Biel.

### Stahl hat Zukunft

Der Stahlguss hat auch in  
Zukunft seinen festen Platz in  
unserem Angebot. In den ver-  
schiedensten Bereichen sind  
Anwendungen aus Stahl sehr  
gefragt, vor allem bei Hoch-  
sicherheitsteilen in Schienenfahr-  
zeugen (Drehgestelle und  
Antriebe für Lokomotiven,  
Wagen, Tram), in Gas- und



**Von Roll Casting löst Kundenprobleme – von der Entwicklung bis hin zu  
fertig bearbeiteten und vormontierten Baugruppen!**

**Von Roll Casting a pour vocation de résoudre les problèmes de ses clients,  
de la conception à la réalisation d'ensembles traités et préassemblés!**

Dampfturbinen oder bei Ver-  
brennungsanlagen.

Damit wir positiv in die  
Zukunft blicken können, wur-  
den im vergangenen Jahr ver-  
schiedene Massnahmen umge-  
setzt. Eine neue Leitung mit  
einem motivierten Team setzt  
sich für die Belange des Kunden  
ein. Produktionsabläufe wurden  
verbessert, flexibilisiert oder gar

neu gestaltet – alles, um den  
Kundenbedürfnissen besser  
Rechnung tragen zu können.  
Das ermöglicht kürzere Durch-  
laufzeiten und garantiert die  
vom Kunden geforderten Lie-  
fertermine.

### Neuaufträge veranschaulichen den Fortschritt

Das in Angriff genommene  
Projekt «Rostblöcke» zeigt  
anschaulich die positiven Aus-  
wirkungen der in Biel umgesetz-  
ten Massnahmen. Die Stahlgies-  
serei Biel übernahm die Projekt-  
leitung für die Optimierung und  
Fertigung eines Grossauftrages  
für «Rostblöcke» von der Kon-  
zeption/Entwicklung bis hin zur  
Bearbeitung.

Diese in Auftrag gegebenen  
«Rostblöcke» für Hochleistungs-  
Verbrennungsöfen wurden in  
Zusammenarbeit mit dem  
Engineering Center der Von

Roll Casting entwickelt. Die  
Modellherstellung erfolgt in der  
Giesserei Emmenbrücke, die  
Gussstückherstellung in Biel und  
die Bearbeitung der Rohlinge  
erledigt die Von Roll Infranet.

Dieses Paradebeispiel der  
gruppeninternen Zusammen-  
arbeit bestätigt unsere Fähigkeit,  
für unsere Kunden effizient  
Probleme lösen zu können!

## news

### Führungswechsel

Folgende Führungswechsel wur-  
den vorgenommen:

Von Roll Casting überträgt  
**Hansruedi Fellmann** die Lei-  
tung Giesstechnologie und ver-  
stärkt somit die Engineering-  
Dienstleistungen. Die von ihm  
geführten Marktsegmente Wind-  
kraft und Turbinen werden von  
**Volker Frühsammer** betreut.  
Die Segmente Abgasturbolader  
und Verbrennungsmotoren führt  
neu **Fabio Cirrincione**.

Herr **Detlef Windisch**  
übernimmt neben der Leitung  
des Marktsegmentes Textil- und  
Werkzeugmaschinen zusätzlich  
das Marktsegment Armaturen.  
Im Zuge der grösseren Bedeu-  
tung unserer französischen Gies-  
serei Giroud führt Herr **Fabien  
Ferlat** neu den Verkaufsdienst.

**Alfred Tanner** hat die Lei-  
tung der Stahlgießerei Biel Ende  
September abgegeben und über-  
nahm innerhalb der Von Roll  
Group neue Aufgaben. Die  
Führung der Giesserei Biel  
obliegt ad interim Herrn **Gaétan  
Cirrincione**.

### Umweltzertifizierung ISO-14001

Die Von Roll Giesserei Fusag  
erhielt das Umweltzertifikat  
ISO-14001 und ist somit die  
erste, in Portugal zertifizierte  
Giesserei.

### Neue Identität: Von Roll Casting

Die Umsetzung unserer Strategie  
– aus dem Konglomerat von ein-  
zelnen KMUs eine effiziente  
Giessereigruppe zu formieren –  
ist weitestgehend abgeschlossen.  
Um dies auch in unserem  
Marktauftritt zu dokumentieren,  
treten wir neu mit dem Logo  
und der Bezeichnung Von Roll  
Casting auf. Der Name Von Roll  
Infranet steht weiter für den  
Konzernbereich, dem die Indu-  
striegiessereien angehören.