

## Kunst aus einem Guss

Wir meistern jede Herausforderung – selbst wenn die Aufgaben wirklich außergewöhnlich sind. Bei den Namen Jeff Koons und Anish Kapoor horchen Kunstverständige in aller Welt auf, handelt es sich bei den beiden doch um weltweit bekannte Objektkünstler, deren Kunstwerke auf internationalen Versteigerungen regelmäßig Höchstpreise in Millionenhöhe erzielen. Was verbindet diese beiden Stars zeitgenössischer Kunst mit SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS?

Ganz einfach: In enger Zusammenarbeit mit dem Metallspezialisten Arnold aus Thüringen hat sich SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS in den vergangenen Jahren als Lieferant für Kunstobjekte etabliert. Losgelöst von technischen Spezifikationen, herkömmlichen Zeichnungen und gewohnten Geometrien

verwirklicht der Gussexperte Großplastiken aus Edelstahl für Koons und Kapoor.

Der Startschuss für diese ungewöhnliche Kooperation fiel 2002, als sich die Arnold AG im Rahmen des Projekts „Baroque egg“ von Jeff Koons auf die weltweite Suche nach einer Gießerei begab, die über ein geeignetes Formverfahren verfügt, um die Illusion eines in Alugoldfolie gehüllten Konfekts zu erzeugen. Einzig SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS wagte sich an dieses anspruchsvolle Projekt heran – stellte es doch besonders hohe Ansprüche an die Oberflächengüte, Konturtreue und Passgenauigkeit. Über eine Kombination des CONTURA®- und Sandgussverfahrens sowie durch einen speziell für diese Anwendung entwickelten Werkstoff konnte die gewünschte Qualität erreicht werden.

Eine besondere Herausforderung sind hier die geforderte Brillanz im Polierbild und die Gleichmäßigkeit der Teile untereinander. Das „Baroque egg“ wurde in zwei Hälften zu je 2.000 kg gegossen, das Endgewicht der 1.900 x 1.600 mm großen Skulptur liegt bei 1.400 kg. Das gegossene und vorgeschliffene Rohstück lieferte SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS an die Arnold AG, die Politur, Montage und Lackierung vollendete. In monatelanger Arbeit schlifften, polierten und färbten 30 Schlosser und Lackierer den Edelstahlkörper auf Hochglanz. Beeindruckendes Resultat: eine über die komplette Kontur spiegel- und verzerrungsfreie Oberfläche. Heute ist das Kunstwerk in den großen Museen dieser Welt zu sehen. Neben dem „Baroque egg“ verwirklichte SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS in der Zwischenzeit folgende Projekte von Jeff Koons: Tulips (Strauß von sieben Tulpenblüten), Hanging Heart, Cracked Egg, Secret Heart (Herz in Zellophanhülle).



Jeff Koons in Aktion



Mitarbeiter der Arnold AG polieren das „Baroque egg“



Das fertig polierte „Baroque egg“

### Impressum

Herausgeber:  
SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS GmbH  
Blumentalstraße 2  
47798 Krefeld  
Tel.: +49 2151 764-1388  
Fax: +49 2151 764-1962  
www.guss.schmolz-bickenbach.com

Verantwortlich für den Inhalt:  
Berthold Schiffer

Redaktion: additiv pr  
www.additiv-pr.de

Gestaltung + Realisation:  
BODO MENZEL & PARTNER  
www.bmp-werbung.de

© Alle Rechte beim Herausgeber. Nachdruck und Wiedergabe jeglicher Art, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. Alle Angaben ohne Gewähr.

Haben Sie Fragen zu unseren Fertigungsverfahren und Serviceleistungen?  
[www.guss.schmolz-bickenbach.com](http://www.guss.schmolz-bickenbach.com)



Secret Heart

## Mit voller Kraft in die Zukunft



Hans Schlickum, Geschäftsführer SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS

Stillstand ist Rückschritt – eine der wesentlichen Aufgaben unserer Gussgruppe ist daher die Erschließung neuer Geschäftsfelder und attraktiver Nischenmärkte. Basis für den Erfolg sind unsere umfassenden Marktkenntnisse sowie eine langfristige Unternehmensstrategie. Diese beinhaltet

auch kontinuierliche Investitionen in den Bereich Forschung und Entwicklung. Hier steht SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS seinen Kunden heute als einer der qualifiziertesten Entwicklungspartner in Europa zur Seite. Bei anspruchsvollen Aufgaben sind wir der erste Ansprechpartner am Markt – diese Position gilt es zu festigen und in Zukunft weiter auszubauen. Ziel ist es, Guss als Lösung zu etablieren und die vielseitigen Vorteile dieser Herstellungstechnik zum Nutzen innovativer Kundenanwendungen einzusetzen. Unsere Leistungsfähigkeit stellen wir in anspruchsvollen Projekten täglich neu unter Beweis – gerne auch für Ihre Herausforderungen!

Für unsere Kunden spannende und zukunftsweisende Wege zu ebnet, den gemeinsamen Erfolg zu suchen und zu finden – darauf freuen wir uns mit ganzem Herzen.

# GUSS-TEC

Neues von Europas größter Gruppe für Edelstahl-guss

November 2008, Ausgabe 1

SCHMOLZ + BICKENBACH



## Seite an Seite für den Erfolg

### Neues Führungstrio bei SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS

Matthias Pampus-Meder, Hans Schlickum und Berthold Schiffer – das sind die drei neuen Gesichter an der Unternehmensspitze von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS. Im Zuge der prozessorientierten Umstrukturierung der Gussgruppe wurden die vorher standortbezogen organisierten Geschäftsführungen der Werke Krefeld, Ennepetal, Monheim und Kohlscheid in Krefeld zusammengezogen.



Das neue Führungstrio: Matthias Pampus-Meder, Hans Schlickum und Berthold Schiffer (v.l.n.r.)

Nach den Vorstellungen und Vorgehensweisen befragt herrscht im Team der neuen Geschäftsführung eine große Übereinstimmung: Ziel ist es, die Führungsrolle des Unternehmens als Edelstahl-guss-Experte für anspruchsvolle Aufgaben weiter auszubauen und im Bereich Werkstoff-Know-how die Forschung und Entwicklung voranzutreiben. Um eine bestmögliche Umsetzung zu gewährleisten, verantwortet jeder der drei Geschäftsführer einen zentralen Aufgabenbereich im Unternehmen.

#### Matthias Pampus-Meder

Vorsitzender der Geschäftsführung der SCHMOLZ + BICKENBACH-GUSS-Gruppe ist Matthias Pampus-Meder. Der 44-jährige Familienvater ist seit 2002 im Unternehmen tätig, zuletzt als Geschäftsführer von Carp + Hones Verneis in Ennepetal. Dieser Standort wurde von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS 2002 übernommen. In seiner neuen Position betreut der Diplom-Gießereingenieur in erster Linie die Ressorts Technik, IT, Produktion und Personal. „Der Fokus meiner Arbeit liegt darauf, den Gruppengedanken weiter zu stärken. Denn nur durch eine konsequente und transparente

Zusammenarbeit können Synergieeffekte optimal genutzt werden“, erläutert Pampus-Meder. Darüber hinaus betont er: „Wir müssen uns in Zukunft noch stärker auf unsere unternehmenseigenen Stärken konzentrieren. Dazu gehören beispielsweise unsere Qualität und Liefertreue, die hohe Wertschöpfungstiefe und der umfangreiche technische Support.“

#### Hans Schlickum

Für die Bereiche Handel, Beschaffung, Betriebswirtschaft und strategischer Vertrieb ist Hans Schlickum zuständig. Vor seinem Wechsel zu SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS war der 46-jährige Diplom-Ingenieur sechs Jahre in verschiedenen Führungspositionen bei der SCHMOLZ + BICKENBACH AG und der SCHMOLZ + BICKENBACH KG beschäftigt. Parallel zu seiner Tätigkeit bei SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS ist er derzeit noch als Vorsitzender des Vorstandes für die FSG-Automotive-Gruppe tätig. „Der Umsatz der Gussgruppe hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt, jetzt gilt es, eine Stabilisierung der Ertragslage auf gutem Niveau sicherzustellen“, präzisiert Hans Schlickum seine Ziele.

Damit definiert er eine der wesentlichen Aufgabenstellungen an das neue Führungstrio: die Ausrichtung der Gussgruppe auf neue zukunftssträchtige Geschäftsfelder und die Erschließung attraktiver Nischenmärkte.

#### Berthold Schiffer

Sein Kollege Berthold Schiffer ist innerhalb der neustrukturierten Unternehmensgruppe als Geschäftsführer für den operativen Vertrieb verantwortlich. In den Aufgabenbereich des 54-jährigen Familienvaters fällt der Aufbau einer branchenorientierten Vertriebsstruktur mit dem Fokus auf einer zielgerichteten Kundenentwicklung. „Oberste Priorität hat für mich derzeit der Aufbau einer schlagkräftigen Verkaufsmannschaft, um auch in Zukunft eine profitable Vollbeschäftigung für alle Produktionsstandorte zu sichern“, ergänzt Schiffer. „Im Mittelpunkt aller Bemühungen steht aber immer die optimale Lösung für den Kunden, der

bei uns einen umfassenden Komplettservice aus einer Hand erhält.“ Bei der Umsetzung seiner neuen Aufgaben kann Schiffer auf fast 33 Jahre Erfahrung bei SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS zurückgreifen. Er begann seine Karriere 1976 als Verkäufer und war später als Gruppen- und Vertriebsleiter im Einsatz.

Neben der langjährigen Erfahrung im Gussbereich und den übereinstimmenden Zielen verbindet die drei Geschäftsführer darüber hinaus vor allem eines: die Zufriedenheit mit den Mitarbeitern, die in der jüngsten Vergangenheit die strategische Neuausrichtung mitgetragen und verwirklicht haben. Denn eines ist sicher: Nur durch sein hochqualifiziertes und motiviertes Personal kann SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS seinen Kunden auch in Zukunft bei komplexeren werdenden Aufgaben als kompetenter Entwicklungspartner zur Seite stehen.

## Bei uns tut sich etwas!

Alles um uns herum verändert sich – die Welt rückt enger zusammen. Globales Denken wird daher immer wichtiger. Dieser Herausforderung müssen sich sowohl unsere Kunden als auch wir uns tagtäglich stellen.



Matthias Pampus-Meder

Für uns bedeutet das konkret: Wir müssen dem Wettbewerb immer einen Schritt voraus sein und unseren Kunden bestmögliche Lösungen und Servicekonzepte bieten. Deshalb haben wir 2007/2008 unsere Gussgruppe umstrukturiert. Das Ergebnis sind neue Abteilungen, neue Gesichter und ein innovatives Servicekonzept. Mit zukunftsweisenden Themen setzen sich beispielsweise die Abteilungen strategischer Vertrieb und Forschung und Entwicklung auseinander.

Die Jahre 2008 bis 2010 stehen für uns ganz im Zeichen der Investition. Wir werden insgesamt 26 Millionen Euro in unsere vier Standorte investieren. Damit verbunden ist eine weitere Spezialisierung der einzelnen Werke in der Fertigungstechnologie und im Produktspektrum. Dies sichert den Erhalt und Ausbau unserer Standorte.

Damit Sie in Zukunft immer auf dem Laufenden sind und unsere Lösungen optimal für Ihr Business nutzen können, haben wir diesen Newsletter erstellt, den Sie in Zukunft regelmäßig erhalten. Wir hoffen, Ihnen damit einige Einblicke, Informationen und Anregungen rund um das Thema Guss zu geben.

Viel Spaß bei der Lektüre! Ihr

Matthias Pampus-Meder

#### Aus dem Inhalt

**Das neue Führungstrio**  
Seite an Seite für den Erfolg – Seite 1

**Neues Servicekonzept**  
Der Leiter des operativen Vertriebs Berthold Schiffer im Interview – Seite 2

#### In aller Kürze

Die Gussgruppe und ihre Verfahren – Seite 3

#### Stillstand ist Rückschritt

Forschung und Entwicklung im Fokus – Seite 4

## Immer die optimale Lösung

One face to the customer – dies ist eines der zentralen Ergebnisse der strategischen Neuausrichtung von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS. Im Zuge einer internen Umstrukturierung hat das Unternehmen den bisher dezentral organisierten Vertrieb der vier Werke zusammengelegt. Standort der Verkaufsmannschaft ist jetzt Krefeld. Neue Wege geht das Unternehmen darüber hinaus mit branchenspezifischen Beratungsleistungen. Der Mann, der hinter diesen Neuerungen steht, ist Berthold Schiffer als Geschäftsführer für den operativen Vertrieb.



Berthold Schiffer

**Redaktion:** Herr Schiffer, was genau zeichnet das neue Servicekonzept aus?

**Berthold Schiffer:** Unser Ziel ist es, eine Vertriebsorganisation mit klarer Aufgabenteilung und Verantwortungsübernahme zu etablieren, die sich an den Markterfordernissen orientiert. Im Fokus stehen dabei selbstverständlich immer unsere Kunden – diese erwarten ein qualifiziertes Komplettservice aus einer Hand.

**Redaktion:** Welcher Kundennutzen resultiert aus den Veränderungen?

**Berthold Schiffer:** Eine gezielte und um-

fassende Beratung erfordert Marktnähe und branchenbezogenes Know-how. Deshalb liegt unser Hauptaugenmerk aktuell auf dem Aufbau einer nach Branchen gegliederten Vertriebsstruktur, unterteilt in die Bereiche Energie, Maschinenbau, Automotive, Pumpen und Armaturen sowie Stahl. Durch diese Aufteilung stellen wir unseren Kunden ein umfangreiches Spezialwissen zur Verfügung und bieten ihnen die bestmögliche Unterstützung bei der Realisierung ihrer Gusslösungen. Damit einhergehend stehen wir unseren Kunden auch als kompetenter Forschungs- und Entwicklungspartner zur Seite.

**Redaktion:** Wie ist die neue Vertriebsabteilung strukturiert?

**Berthold Schiffer:** Früher waren unsere Verkaufsabteilungen auf die einzelnen Werke verteilt, das bedeutete, dass ein Kunde gegebenenfalls mehrere Ansprechpartner innerhalb der Gruppe hatte – je nachdem in welchem Werk seine Teile gerade gefertigt wurden. Heute wird jeder Kunde von nur noch einem Mitarbeiter betreut. Dieser kennt die Bedürfnisse des Kunden genau und entscheidet dann anhand verschiedener Kriterien wie technischer Machbarkeit, Liefersituation sowie Marktpreissituation darüber, welches der vier Werke den Auftrag letztendlich übernimmt. Auf diese Weise gewährleisten wir, dass immer die optimale Lösung für den Kunden realisiert wird.



## Das neue Kundenzentrum im Herzen von Krefeld

Service aus einer Hand – das erwartet die Kunden von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS im neuen Kundenzentrum in der Stadtmitte von Krefeld. Seit Anfang August 2008 steuern der Vertrieb und die Handelsabteilung die Geschäfte von der Blumentalstraße aus. Notwendig wurde der Umzug durch die Umstrukturierung und Zentralisierung der operativen und strategischen Vertriebsabteilungen sowie durch den Ausbau der Handelssparte. Das Kundenzentrum ist nur etwa drei Kilometer von den Produktionsstätten an der Hülser Straße entfernt.

Das siebenstöckige ehemalige DGB-Gebäude wurde von dem Architekturbüro Carl René Amendt nach den Bedürfnissen der

Gussgruppe umgebaut und technisch auf den neusten Stand gebracht. Auch die Abteilungen Konstruktion und Forschung und Entwicklung haben dort ihren Platz gefunden.

### Das neue Kundenzentrum erreichen Sie unter folgender Adresse:

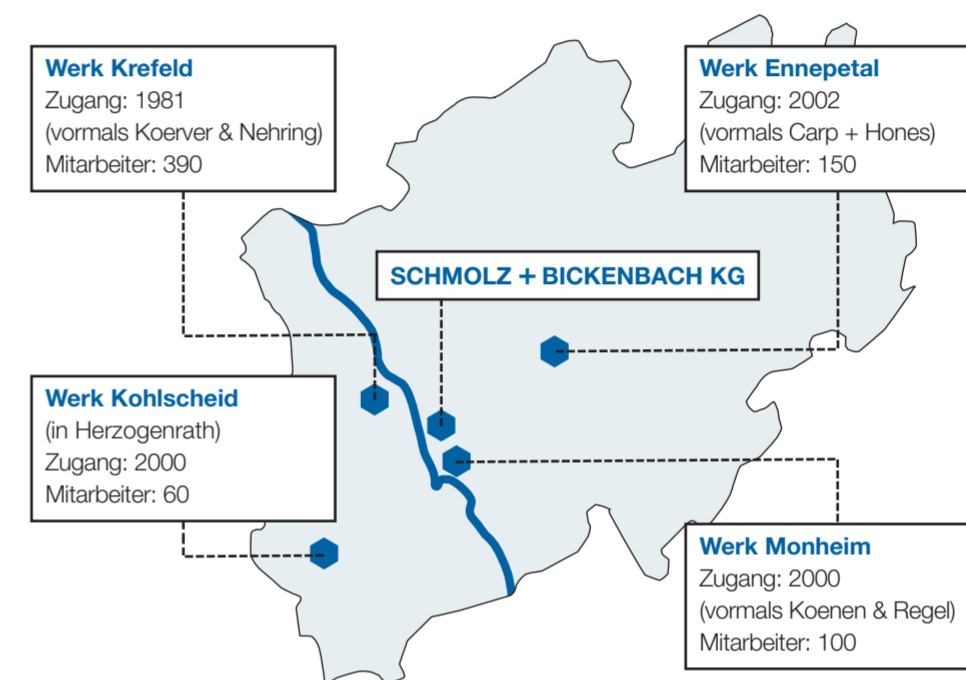
SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS  
Kundenzentrum  
Blumentalstraße 2  
47798 Krefeld  
Tel.: +49 2151 764-1388  
Fax: +49 2151 764-1962  
E-Mail: guss@schmolz-bickenbach.com

## In aller Kürze: SCHMOLZ + BICKENBACH-GUSS-Gruppe

SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS ist eine der größten und modernsten Stahl- und Edelstahlgießereien in Europa. Zu unserer Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Krefeld gehören insgesamt vier Standorte: Krefeld, Ennepetal, Monheim und Kohlscheid. Wir beschäftigen derzeit insgesamt rund 700 Mitarbeiter.

### Unsere Verfahren

Das Produktportfolio von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS umfasst Hand-, Maschinen-, Keramikform-, Fein- und Schleuderguss. Kennzeichnend ist die hohe Fertigungstiefe, die wir unseren Kunden bieten. Das Spektrum reicht hier von Rohguss über mechanisch vorgefertigte und fertigbearbeitete Werkstücke bis hin zu konstruktionsgeschweißten Komponenten. Zu unseren Kernkompetenzen zählen darüber hinaus ein spezifisches Werkstoff-Know-how sowie eine umfangreiche Konstruktions- und Anwendungsberatung.



## Qualität aus einem Guss

Warum Feinguss? Dieses Verfahren kombiniert eine hohe Gestaltungsfreiheit mit einer stark ausgeprägten Reproduzierbarkeit und Maßgenauigkeit sowie einwandfreien Oberflächen und einer breiten Werkstoffpalette.

Um dieses wichtige Arbeitsfeld der SCHMOLZ + BICKENBACH-GUSS-Gruppe auch in Zukunft zu fokussieren, investierte das Unternehmen am Standort Ennepetal kürzlich in eine mit neuen, hochmodernen Komponenten ausgestattete und erweiterte Feingussanlage. Vorteile für den Kunden: Die neue Anlage erlaubt es, Gussteile von bis zu 25 kg zu fertigen. Der robotergestützte und klimatisch optimierte Dauerbetrieb ermöglicht erheblich ausgeweitete Produktionskapazitäten – das bedeutet eine Leistungssteigerung von ca. 100 Prozent. SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS ist damit in der Lage, komplexe Projekte auch kurzfristig zu realisieren. Das heißt, dass die produktionstechnische Lücke zwischen dem klassischen Rapid-Prototypen und dem Serienfeingießern praktisch geschlossen wurde.



Am Anfang steht die Modellierung eines Wachsmodells – hier für einen Düsenring

### Das Gussverfahren

- Die Wachsmodellherstellung**  
Ausgangspunkt des Feingussverfahrens ist die Abbildung der Gussteile in Wachsteilen, die SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS mit Hilfe von Spritzwerkzeugen und Wachspressen herstellt. Im Anschluss werden die einzelnen Wachsmodule – nach technischer und wirtschaftlich sinnvoller Aspekten – zu sogenannten „Gießtrauben“ zusammengeklebt.
- Das Tauchen**  
Die „Gießtrauben“ werden mit einer keramischen Masse überzogen, d. h., sie werden in flüssige Keramik („Schlicker“) getaucht und danach mit speziellen Feuerfeststoffen, z. B. Zirkon, besandet. Dieser Vorgang wird so oft



Ein robotergestützter und klimatisch optimierter Dauerbetrieb ermöglicht ausgeweitete Produktionskapazitäten

### Das kleine Abc unserer Gussverfahren

- Handformguss**  
Max. Abmessungen: 5.000 x 5.000 x 6.000 mm  
Stückgewicht: bis 18 t Fertiggewicht (entspricht ca. 34 t Flüssiggewicht)
- Maschinenformguss**  
Max. Abmessungen: 1.200 x 800 x 800 mm  
Stückgewicht: 500 kg Fertiggewicht
- Schleuderguss**  
Abmessungen der Kokillen: Außendurchmesser: 60–900 mm  
Länge: 1.000–4.500 mm  
Stückgewicht: bis 2,7 t
- Keramikformguss (CONTURA®)**  
Max. Abmessungen: 1.800 x 1.800 x 1.200 mm  
Stückgewicht: bis 700 kg Fertiggewicht
- Feinguss**  
Max. Abmessungen: 600 x 600 x 500 mm  
Stückgewicht: bis 25 kg Fertiggewicht
- Werkstoffpalette**  
Über 300 verschiedene Werkstoffe
- Mechanische Bearbeitung**  
Vor- und Fertigbearbeitung bis hin zu einbaufertigen Teilen (CNC-Maschinen)  
Max. Durchmesser/Länge: 5.000 mm  
Stückgewicht: bis 30 t

wiederholt, bis die Formschale die notwendige Stabilität und Schichtdicke zum Abguss erreicht hat.

**3. Ausschmelzen und Brennen**  
Sobald die Keramikschalen trocken sind, wird mittels Wasserdampf und Druck das Wachs aus der Form ausgeschmolzen, und die Formen werden bei ca. 1.000 Grad gebrannt. So erhalten sie die notwendige Festigkeit, um dem später auf sie einwirkenden Gießdruck standzuhalten.

**4. Das Gießen**  
Der flüssige Stahl oder Edelstahl wird in die vom Brennen noch heißen Keramikschalen eingegossen. Das Ergebnis sind Gussteile mit höchster Genauigkeit und hervorragenden Oberflächen.

**5. Trennen, Schleifen und Putzen**  
Nach dem Gießvorgang wird die Keramikschale von den Gussteilen abgeschlagen und die Bauteile werden von den Versorgungskanälen getrennt. Die Angüsse werden geschliffen sowie verputzt und das Gussteil wird – je nach Kundenwunsch – mechanisch weiterbearbeitet.

**Das Resultat**  
Komplexe Geometrien, Hinterschneidungen, dünne Wandstärken und feine Strukturen – selbst komplizierteste Teile lassen sich mit diesem Verfahren „aus einem Guss“ anwenderorientiert realisieren. Dabei überzeugt das Ergebnis durch seine sehr guten Oberflächen (1,6–3,2 ra) und die hohe Präzision im Zehntelmillimeterbereich. Die Konturen sind endnah und in der Regel müssen nur noch die Funktionsflächen bearbeitet werden. Besonders wirtschaftlich ist das Feingussverfahren, wenn das Bauteil kompliziert gestaltet ist bzw. nur schwierig bearbeitet werden kann.

Eine Kernkompetenz von SCHMOLZ + BICKENBACH GUSS ist in diesem Bereich vor allem die Fertigung von Klein- und Kleinstserien aus den Branchen Spezialmaschinenbau, Zentrifugentechnik, Brenner- und Ofenbau sowie IT und Turbinenbau.

- Die Vorteile des Feingussverfahrens auf einen Blick:**
- flexible Formgebung
  - endnahe Konturen durch eine sehr hohe Präzision im Zehntelmillimeterbereich
  - enge Toleranzen
  - exakte Konturen
  - einwandfreie Oberflächen
  - hohe Fertigungstiefe
  - breite Werkstoffpalette

### Organisationsstruktur operativer Vertrieb

