

Autor: Nora Schmidt

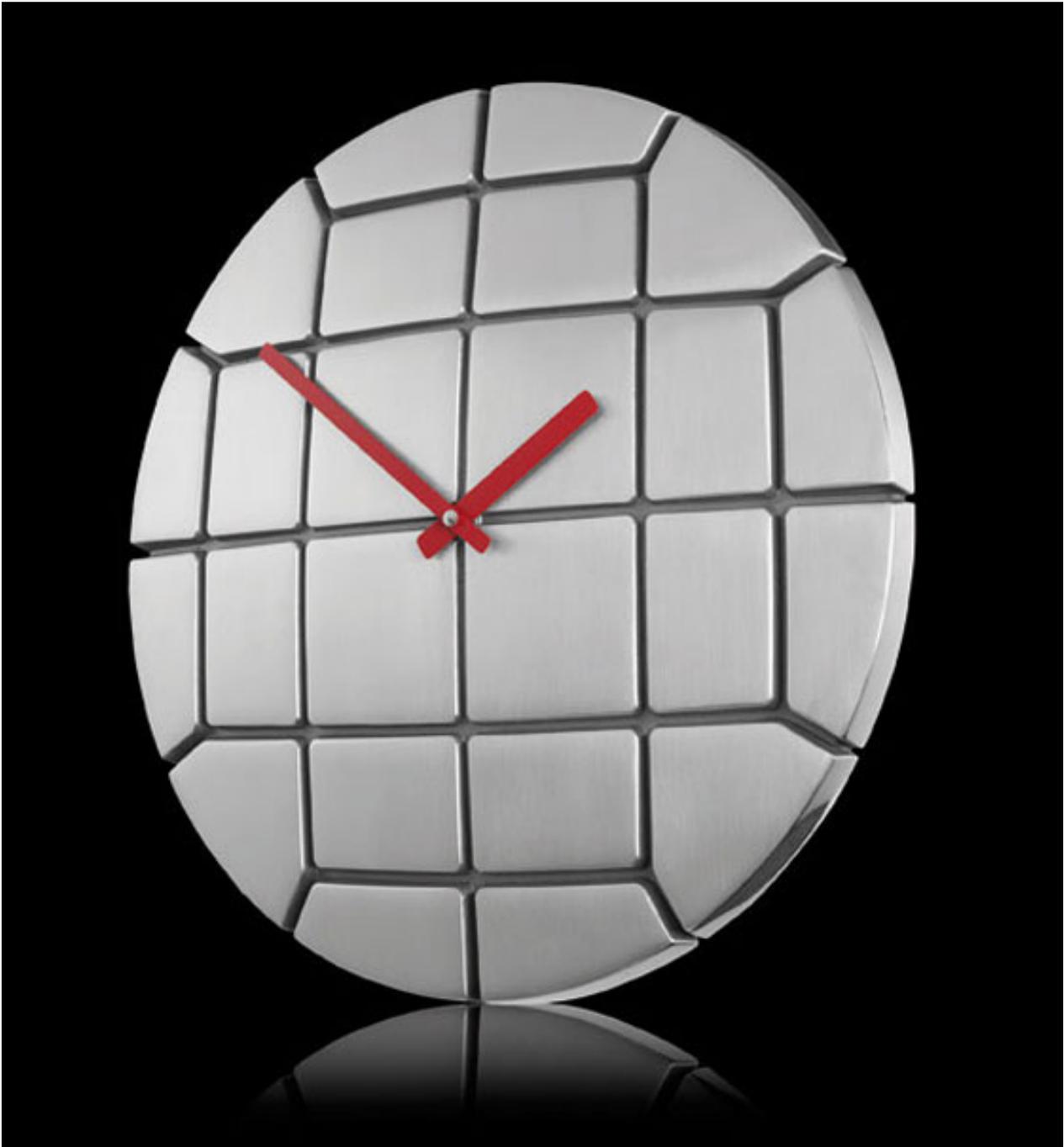
## Feinguss aus der Hexenküche

Die Wanduhr ‚Cioccolato‘ vom Berliner Designstudio Formfjord



‚Cioccolato‘ produziert durch Edelstahlfeinguss, gestaltet von Formfjord in Kooperation mit SCHMOLZ+BICKENBACH, Foto von Jan Hosan für pure cast

Wenn Designer und führende Industrieunternehmen die Köpfe zusammenstecken wird es meistens spannend. Während eine solche Zusammenarbeit der Industrie die Möglichkeit eröffnet, ihre speziellen Fähigkeiten in einem völlig neuen Kontext zu demonstrieren, bieten deren Herstellungsverfahren für Kreative eine ungeahnte Fundgrube an neuen Gestaltungslösungen. So ist es auch in diesem Fall – bei der Kooperation zwischen der SCHMOLZ + BICKENBACH Guss Gruppe und dem Berliner Designbüro Formfjord.

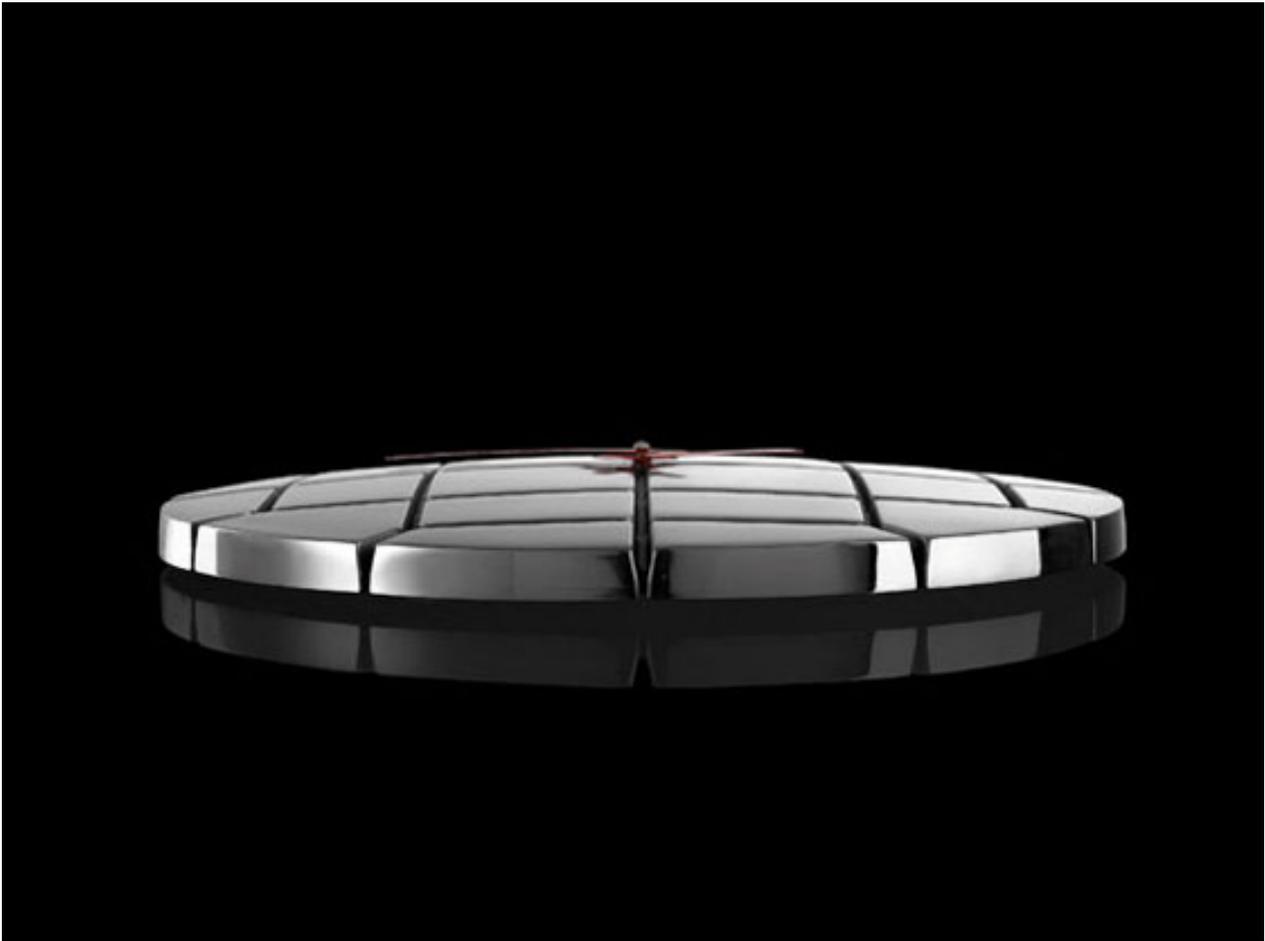


*'Cioccolato' ist das erste Objekt des neuen Design Labels pure cast, Foto von Jan Hosan für pure cast*

Die Kernkompetenz des europäischen Marktführers für Edelstahlgussprodukte liegt vor allem in besonders anspruchsvollen Gusslösungen: "Sagen Sie einfach, wie das Produkt aussehen soll. Wir sorgen dafür, dass ein solcher Kunstguss möglich wird." Dass Andreas Höller, Leiter der SCHMOLZ + BICKENBACH Giesserei in Ennepetal nicht übertreibt, zeigen die komplizierten Kunstgüsse, die das Unternehmen für namhafte Künstler wie Jeff Koons oder Anish Kapoor bereits gefertigt hat. Gemeinsam mit Formfjord will SCHMOLZ + BICKENBACH diese hervorragenden Fähigkeiten nun in einem weiteren Feld, dem Produktdesign, unter Beweis stellen.

Das erste Produkt dieser neuen Zusammenarbeit ist die Wanduhr 'Cioccolato', die als Edition in limitierter Auflage von 1000 Stück produziert wird. Sie markiert den Anfang einer neuen Edelstahlguss-Design-Kollektion, die unter dem label pure cast vermarktet wird.

Während des diesjährigen Salone del Mobile wird Formfjord die Ergebnisse der Zusammenarbeit sowie Arbeitsmodelle, Gussformen und Fehlgüsse in der Ausstellung 'Poetry Happens' in der Via Privata Oslavia 8 in Milano Lambrate präsentieren.



*Die Grenzen der Giesstechnik herausfordern: 'Cioccolato' by Formfjord, Foto von Jan Hosan für pure cast*

Architonic traf die beiden Designer Fabian Baumann and Sönke Hoof von Formfjord in ihrem Berliner Studio zu diesem Gespräch.

**Wie kam es zu dieser aussergewöhnlichen Zusammenarbeit?**

FB: Die Anfrage traf uns überraschend, wir wussten bis dahin gar nicht wer SCHMOLZ + BICKENBACH ist. Seit der ersten Werksbesichtigung waren wir dann Feuer und Flamme für das Projekt. SCHMOLZ + BICKENBACH hat ja bereits einige Erfahrungen im Kunstgussbereich. Mit Designern zusammenzuarbeiten lag daher gar nicht so fern.

SH: Eine grossartige Idee, denn das Spezialgebiet der Giesserei, der Edelstahlfeinguss, findet bisher im Designbereich kaum Anwendung. Man muss sich vorstellen, dass bei SCHMOLZ + BICKENBACH täglich Gussteile höchster Qualität produziert werden, die dann einfach in grossen Maschinen verschwinden – das ist doch schade.

**Ihr seid ein relativ junges Berliner Büro. Warum, glaubt ihr, hat man sich gerade für Euch entschieden?**

Einerseits sicher wegen unserer bisherigen Arbeiten. Ich denke, ein ausschlaggebendes Argument für die Zusammenarbeit mit uns war auch, dass wir als Team aus Produktdesigner und Maschinenbauingenieur bereits viel technisches Know-How mitbringen.





*Der Wachsling wird genau unter die Lupe genommen. In Handarbeit wird er entgratet und die Seriennummer angebracht, Foto von Jan Hosan für pure cast*

### Mit welchem Briefing hat Euch SCHMOLZ + BICKENBACH konfrontiert?

SH: Wir sollten eine Wanduhr gestalten, also ein Objekt das skulptural ist, aber auch eine klare Funktion hat. Diese sollte im Feingussverfahren aus Edelstahl herstellbar sein – ansonsten gab es keine weiteren Vorgaben.

FB: Ganz gezielt hat man uns darum gebeten, mit unserem Entwurf die Grenzen der Giesstechnik herauszufordern. Wir sollten ein Produkt entwerfen, das als eine Art Musterteil die Kompetenzen der Giesserei aufzeigt. Deshalb wurden wir zunächst in das Werk eingeladen, um das Verfahren kennen zu lernen. Und das hat uns schon überwältigt. Wie in einer Hexenküche werden dort verschiedene Legierungen für unterschiedlichste Anforderungen zubereitet.

SH: Obwohl seitens SCHMOLZ + BICKENBACH immer wieder betont wurde: "Kümmert euch nur um die Gestaltung, wir kriegen das schon gegossen", war es für uns sehr wichtig, ein Produkt zu entwerfen, dem man direkt ansieht, dass es ein Gussteil ist. Es ging also darum, die formalen Möglichkeiten des Verfahrens sehr gezielt einzusetzen und trotzdem die für uns typische klare Formensprache zu bewahren.

### Wie funktioniert das Verfahren im Einzelnen?

FB: Beim Edelstahlfeinguss wird als Erstes in einem Aluminiumwerkzeug ein Wachsling gegossen, welcher der Uhr geometrisch 1:1 entspricht. Dieser wird dann mit mehreren Schichten Keramik ummantelt. Nachdem das Wachs aus der Keramikform ausgeschmolzen wurde, wird die Form gebrannt und erhält so die nötige Stabilität um dem Giessdruck standzuhalten. Im noch heissen Zustand wird Sie dann mit dem flüssigen Edelstahl befüllt.

### Man arbeitet also mit einem verlorenen Modell und einer verlorenen Form?

FB: Genau, die Keramikform muss, nachdem der Edelstahl abgekühlt ist, zerschlagen werden.

SH: Dadurch hat man aber auch keine Naht – das ist das Geniale daran. Und all diese Prozesse werden von komplexer Handarbeit begleitet. Da werden kleine Fugen verputzt, Ungenauigkeiten ausgebessert. Die Mitarbeiter in Ennepetal kennen wirklich alle Tricks.





*Durch abwechselndes Tauchen in Keramikmasse und Besanden mit Feuerfeststoffen entsteht ein Keramikmantel um die Wachformen herum. Nach dem Schmelzen des Wachses wird die Form bei 1000° Celsius gebrannt / Fabian Baumann und Sönke Hoof von Formfjord*

**Wenn angeblich „alles möglich“ ist, inwiefern konntet Ihr Euer Briefing erfüllen und die Grenzen des Verfahrens herausfordern?**

FB: Natürlich ist nicht alles möglich – aber eben doch sehr viel. Wir wollten auf jeden Fall der Versuchung widerstehen, beliebige Freiformen zu produzieren. Vielmehr haben wir verfahrenstechnische Charakteristika gesucht, mit denen wir dann im Detail gearbeitet haben.

SH: Bei 'Cioccolato' kann man das an unterschiedlichen Stellen festmachen. Zum Beispiel an den ausgeprägten Fugen. Die Fugen sind ein entscheidendes Gestaltungselement.

FB: Wir haben die besondere Zeichnung der Uhr aus der Unterteilung des Ziffernblattes in 12 Teile entwickelt. Die tiefen Fugen verleihen der Uhr eine gewisse Massivität und erlauben das Spiel mit den für Gussteile charakteristischen Auszugsschrägen. Ihre starke Ausprägung ist zuerst dadurch entstanden, dass wir mit zunehmender Fugentiefe Platz für die Abwärme beim Guss schaffen mussten.

SH: Die schrägen Wandungen sind aber nur eine von vielen geometrischen Feinheiten. Zum Beispiel ist die Oberfläche der Uhr in anderem Masse gewölbt, als die Fugengründe. Dadurch variiert deren Tiefe und somit auch ihre Breite. Die leichte Krümmung der Fugen verleiht dem Entwurf eine zusätzliche Dynamik.

FB: Das Ergebnis ist ein wirklich komplexer Körper, bei dem jede einzelne Fläche mehrfach gewölbt ist. Das komplizierte für den Guss ist, dass der flüssige Stahl ständig "um die Ecke" fließen muss. Bei den geringen Wandstärken von zum Teil unter 2 mm ist es schon eine Kunst, die Form gleichmässig zu befüllen.



*Ist die richtige Gießtemperatur erreicht, wird der Ofen gekippt und der flüssige Edelstahl brodelnd in eine „Pfanne“ gefüllt. Diese wird am Kran zu den einzelnen Formen bewegt, Foto von Jan Hosan für pure cast*



*Der flüssige Stahl wird auf Kommando in die Formen eingefüllt und nimmt die für ihn vorbestimmte Form an, Foto von Jan Hosan für pure cast*



*Während die soeben gegossenen Uhren noch rot in Ihren Formen glühen, wird bereits über die nächste Charge nachgedacht, Foto von Jan Hosan für pure cast*

**SCHMOLZ + BICKENBACH hat sich offenbar sehr auf Euch als junge Designer verlassen. Die Zusammenarbeit mit einem Betrieb, der noch nie mit Designern zusammengearbeitet hat, stelle ich mir manchmal auch anstrengend vor. Da treffen ja zwei Welten aufeinander: Maschinenbau und Design.**

SH: Es war sehr motivierend, dass man dort unsere Entwürfe unter allen Umständen umsetzen wollte. Wir mussten kaum Kompromisse eingehen und wenn, dann waren die Einwände produktionstechnisch begründet und daher für uns immer einleuchtend.

FB: Für ästhetische Entscheidungen gibt es bei uns eigentlich immer eine funktionale oder konstruktive Begründung. Wir haben uns bei 'Cioccolato' von Anfang an auf gewisse funktionale und gusstechnische Details konzentriert. Uns war es wichtig, trotz der Freiheiten, die das Verfahren bietet eine klare Form zu schaffen – die Komplexität ist erst auf den zweiten Blick ersichtlich. Seit unserem ersten Besuch in der Giesserei war die Zusammenarbeit äusserst fruchtbar und professionell. Als nach der Präsentation der ersten Entwürfe klar war, dass wir uns in den entscheidenden Punkten einig sind, wuchs natürlich das gegenseitige Vertrauen.

**Wie geht es jetzt weiter mit der Zusammenarbeit?**

SH: Konkret arbeiten wir bereits an einigen weiteren Projekten. Wir sind gespannt was in unserer Zusammenarbeit noch alles entsteht.

**Vielen Dank für das Gespräch**





*Beim Erkalten brechen die Keramikhüllen und die frischen Gussunikate werden zum ersten Mal sichtbar, Foto von Jan Hosan für pure cast*



*Die für den Guss von 'Cioccolato' optimale Legierung 19/11 wird exakt nach Rezept zubereitet. Zuschläge wie Chrom, Silizium, Molybden und Eisen werden zugemischt, Foto von Jan Hosan für pure cast*

[Zum Formjord Profil](#) ↘

[Zur pure cast website](#) ↘

[Zur Poetry Happens website](#) ↘

**'Zeitmaschinen: Architonic stellt die Glanzstücke innovativen Uhren-Designs des 20. und 21. Jahrhunderts vor'** ↘

**article link**

<http://www.architonic.com/nthst/feinguss-aus-der-hexenkche/7000595>



Fotografieren Sie den nebenstehenden Qr-Code mit einer Qr-Code-Reader Anwendung auf Ihrem Handy.

So gelangen Sie direkt zu diesem Produkt.

(Kostenlose Qr-Code-Reader Anwendungen sind für die meisten mobilen Endgeräte mit eingebauter Kamera verfügbar.)