

FREEFORMING

Das Technikmagazin der Pemat AG, Biege- und Walztechnik

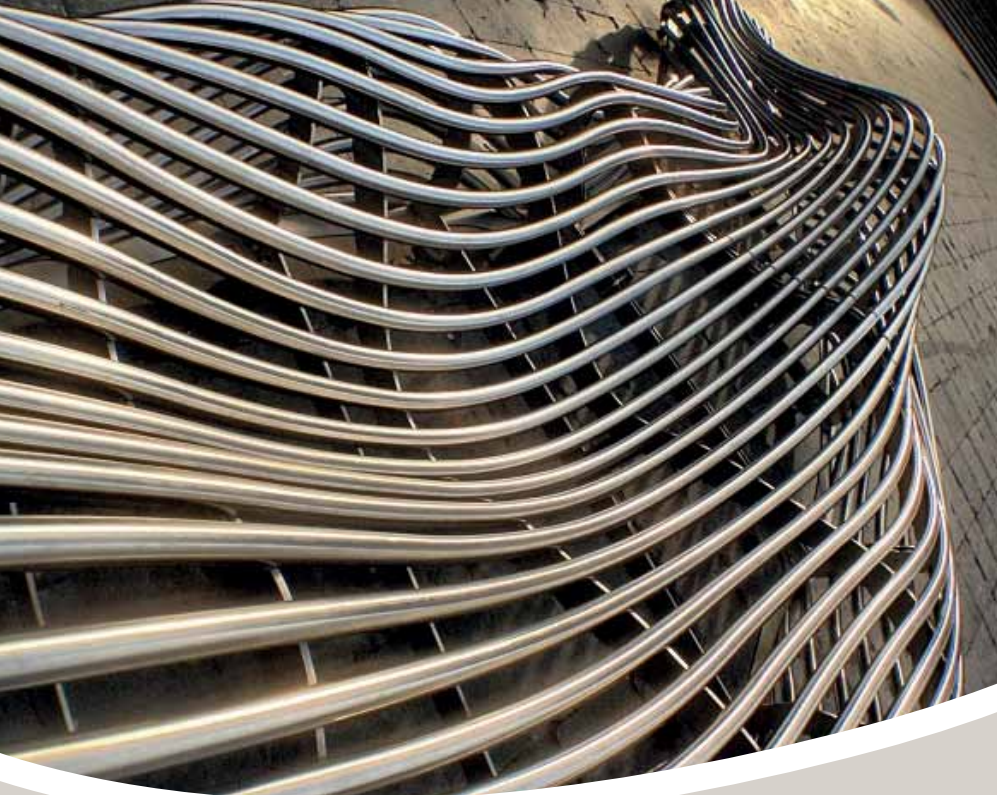
→ **Design-Sitzbänke
für Den Haag**

von Pemat in Freiform
gebogen.

→ **ra'mien go**

setzt auf das einzigartige
Biege-Know how von Pemat.

Neue
Möglichkeiten für
Design & Architektur
die Freiform-Technologie
von Pemat macht's
möglich!



FREE

Komplexe Formen aus Metall.
Modell C aus dem Projekt
«Benchmark»

→ Ein preisgekröntes Sitzbank-Design

von Pemat in Form gebracht.

Der international tätige Designer Sebastien Wierinck realisierte in Den Haag sein Projekt «Benchmark». Komplexe Formen aus Metall, verwirklicht als Sitzgelegenheiten im öffentlichen Raum. Für die Biegetechnik setzte der Designer auf die Spezialisten von Pemat.

Die aus verschlungenen, fast schon verflochtenen Edelstahlrohren bestehenden Objekte wirken aus jedem Blickwinkel anders. Spannende Erscheinungen, wie frei gezeichnet. Objekte, bei denen man sich fragt, ob die Realisation aus Metall überhaupt möglich ist?

Diese Frage ist berechtigt. Denn technisch gesehen haben diese freien Formen zur Folge, dass jedes einzelne Rohr in Länge und Biegung anders ist. Jedes Rohr ist ein Unikat – frei gebogen, in einer absolut individuellen Form.

Um Rohre für solch hochkomplexe Gebilde passgenau produzieren zu können, bedarf es speziellem Know how.

Nach der Auftragsvergabe der Niederländischen Grossstadt an den Designer, kontaktierte dieser die Firma Pemat und es wurden Musterbiegungen nach Vorgabe der Prototypen hergestellt und vor Ort in Marseille ausgetestet. Die Versuche verliefen alle äusserst erfolgreich und Sebastien Wierinck war erstaunt, wie frei Pemat die Rohre formen konnte und wie unglaublich passgenau diese waren.

Mussten die fertigen Elemente ja bei der Endmontage perfekt auf das Grundgerippe aus gelasertem Edelstahl angebracht werden.

Mit der definitiven Auftragsvergabe übermittelte der Kunde seine CAD-Daten an Pemat. Diese wurden von den Schweizer Biege-Spezialisten aufbereitet und elektronisch ausgemessen, um auf dieser Grundlage die entsprechenden Produktionsdaten zu erhalten, welche direkt auf die



Maschine weitergeleitet wurden – alles in einem digitalen Prozess.

Aber mit den perfekten Produktionsdaten war es noch nicht getan. Damit die Passgenauigkeit vollends erfüllt werden konnte, musste auch das Material den höchsten Anforderungen genügen. So beschaffte Pemat für das komplette Auftragsvolumen absolut identische Edelstahlrohre, die aus einer einzigen Produktions-Charge stammen. Denn nur so waren Materialunterschiede auszuschliessen.

«Jedes Rohr in Länge und Form ein Einzelstück und absolut passgenau.»

Mit den definitiven Produktionsdaten und dem erhaltenen Qualitätsmaterial, begannen die Biegearbeiten. Pemat formte und bearbeitete für die drei unterschiedlichen Sitzbänke rund 400 Einzelrohre, im Durchschnitt etwa 300 m Rohr pro Einzelobjekt und mit Biegeradien bis zu Rm60.

Die gefertigten Rohrelemente wurden im Anschluss einer Qualitätskontrolle unterzogen und nochmals elektronisch ausgemessen, bevor diese die Produktionsstätte in Oberriet / Schweiz verliessen.

Mit der Realisation dieses Projektes hat Pemat für einmal mehr eindrücklich bewiesen, wie frei und passgenau sie Rohre auch für die komplexesten Projekte biegen kann. Dies erst noch höchst wirtschaftlich, effizient und termintreu.

Weitere Projekt-Informationen auf der Website von Sebastien Wierinck und seinem Design-Studio «Workshop»:
<http://www.swws.net>

➔ Beeindruckende Innenarchitektur –

Pemat macht's möglich.

Die asiatische Restaurantkette «Ra'mien go» beauftragte Pemat mit der Herstellung eines dominierenden Design-Elements für ihr brandneues Restaurant in Wien. Nach den Entwürfen der Österreichischen Architekten «Tzou Lubroth» wurde ein 33 Meter langes Deckenobjekt aus frei geformten Rohrelementen realisiert.

Auch in Österreich hat sich bereits herumgesprochen, dass Pemat die erste Adresse ist, wenn es um das freie Formen von Metall geht. So kontaktierten die ausführenden Architekten, die für das Design der asiatischen Restaurantkette verantwortlich zeichneten, die Spezialisten aus der Schweiz.

Die Idee: Ein Deckenobjekt, das über den Köpfen der Gäste schwebt. Eine Fischgrat-Konstruktion in gebogener Form – wie eine Wirbelsäule. Dabei bilden die zu formenden Rohre ein Gerippe mit Abschlüssen aus Aluminium-Flachstahl. Pemat wurde für die Realisierung der Gesamtkonstruktion inklusive Hauptträger und Montage in Wien beauftragt.

Nach dem Erhalt der Anfrage, stieg Peter Mattle, Inhaber von Pemat AG, ins Flugzeug, um sich vor Ort mit dem Auftraggeber zu treffen und sich ein genaues Bild über das geplante Objekt sowie über die Bausituation zu machen. Zurück in Oberriet und mit Zusatzinformationen sowie mit den entsprechenden CAD-Daten im Gepäck, machten sich die Biegespezialisten an die Detailplanung.

Wie sollte es auch anders sein, ist dieses Projekt wie geschaffen für Pemat: hoch komplex, jedes Rohr individuell bei Biegeradien sowie Länge und nur in Freiform effizient und passgenau herzustellen.

«Für die Deckenkonstruktion wurden über 1'300 Meter beziehungsweise 460 Einzelrohre gebogen.»

Jedes Rohr auf Basis seines individuellen Datenprofils in Länge und Form. Immer mit der Maxime, dass schlussendlich jedes Rohr perfekt an der vorgesehenen Position passt – was fast schon selbstverständlich erfüllt werden konnte.

Die von Pemat geformten Rohre wurden im einem weiteren Arbeitsschritt mit einer Qualitätslackierung versehen. In einem attraktiven Rot – der Markenfarbe von Ra'mien Go.

Schlussendlich stand die fachmännische Montage vor Ort auf dem Programm. Auch für die Installation zeichnete sich Pemat verantwortlich. So reisten die Biegespezialisten nach Wien, um gemeinsam mit Montage-Profis vor Ort, aus vier vorgefertigten Teilen diese einzigartige Konstruktion zu erstellen.

Der Kunde ist von der hohen Arbeitsqualität und von der Effizienz, die Pemat an den Tag legte, begeistert. Die asiatische Restaurantkette plant bereits bei zukünftigen Restaurants dieses Konzept weiterzuführen.

Weiterführende Links: Tzou Lubroth Architekten: <http://www.tzoulubroth.com>
Ra'mien Go-Restaurants: <http://www.ramiengo.at>



**33 Meter
langes
Deckenobjekt**

➔ Pemat AG, Oberriet:

Biege- und Walztechnik aus der Schweiz.

Seit über 20 Jahren konzentriert sich Pemat auf das Biegen und Walzen von Metallen. In dieser Zeit verdiente sich das Unternehmen einen erstklassigen Namen bei der Realisation von hochkomplexen und ausgefallenen Konstruktionen.

Dort wo andere lieber die Hände lassen, blühen Peter Mattle und sein Team förmlich auf – herausfordernde Projekte sind das bevorzugte Betätigungsfeld. Pemat bietet seinen Kunden einzig-

artiges Know how in der Biege- und Walztechnik. Mit der technischen Infrastruktur, die perfekt auf diese Arbeiten zugeschnitten ist. Daher erstaunt es nicht, dass Pemat bei Biegeaufträgen vielfach effizienter ist und den Kunden so wirtschaftlich höchst interessante Lösungen anbieten kann. Pemat ist eine ruhelose, innovative Unternehmung. Immer wieder werden neue Technologien getestet, neue Prozesse ausgetüfelt. Ob Industrie, Architektur, Treppenbau

oder Fahrzeugbau, Unternehmen aus ganz Europa und den USA vertrauen auf die Fachkompetenz und auf die exakte Arbeit von Pemat. Speziell im Bereich der 3D-Biegetechnik gewann das Unternehmen in den letzten Jahren international an Bekanntheit. Aber Pemat wäre nicht Pemat, wenn man den Markt ohne weitere Innovationen begeistern würde. Das Stichwort für die Zukunft heisst «Freiformen»!



«Freiformen eröffnet für Design, Architektur und Industrie ganz neue Möglichkeiten!»

Stellen Sie sich vor, Sie könnten Metallrohre oder sogar Profile freiformen wie ein Stück Draht und dies absolut präzise? Das ist keine Vision, sondern Realität!

Pemat bietet Ihnen mit der Innovation «Freeforming» alle Möglichkeiten, Rohre und sogar Profilsysteme (zum Beispiel thermisch getrennte Profile)

in jede Richtung und Radius zu biegen. So lassen sich Metalle in ganz neue Formen bringen – in der Architektur, im Design, in der Industrie oder im Messebau. Pemat setzt kreative Formen nicht nur um, sondern inspiriert wiederum Architekten, Designer, Planer und Konstrukteure zu neuen Ideen. In diesem Austausch entstehen neue Objekte und Lösungen.

Als Basis dienen Konstruktionsdaten oder auch 1:1-Modelle aus einem anderen Material. Pemat scannt diese Objekte ein, vermisst diese mit Hilfe einer einzigartigen, selbstentwickelten Mess-Software und bereitet so Daten für die Herstellung auf.

Die Freiform-Biegung sprengt aber nicht nur bei den Möglichkeiten Grenzen. Dank der modernen Infrastruktur erlaubt dieses Verfahren höchst effiziente Prozesse, die sich in den vorteilhaften Kosten niederschlagen.

Sie sehen, die Zukunft hat erst begonnen.



Bühnenelemente für internationale Sportveranstaltung.



Seebühne, Bregenzer Festspiele

