

# ALPINES BLECHBLASKONZERT

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich wird mit digitalen Blechbearbeitungsmethoden experimentiert. Jeder Schritt vom Entwurf über die Konstruktion bis zum Produkt soll in Zukunft konzertiert ineinander greifen. Bei den Proben entstehen Objekte, die auf den ersten Blick wie aufgeblasene Kunststoffmöbel aussehen. Zu den Entwicklern dieser Methode zählt Oskar Zieta, der von sich selbst als Prozessdesigner spricht.

Schon lange ist der Computer ein Entwurfsinstrument für Designer und Architekten; Techniker nutzen ihn zum Konstruieren, und in den Fabriken werden Roboter ebenfalls von Computern gesteuert. Um Überraschungen während des Herstellungsprozesses zu vermeiden, müssen sich die Maschinen untereinander unterhalten können. Ist dies der Fall, spricht man von einer „digitalen Kette“ – einem unterbrechungsfreien digitalen Prozess vom Entwurf über die Konstruktion zur Produktion. Beim Buchdruck entstand auf diese Weise „print-on-demand“ als kostengünstige Herstellungsmethode von Kleinstauflagen ab einem Exemplar.

Dank digitaler Lasertechnik ist es nun möglich, Blech in bisher unbekannte Form zu bringen. Und zwar, indem es geschnitten, verschweißt und mit Wasserhochdruck aufgeblasen wird. Aufwändige Press- oder formal einschränkende Biegewerkzeuge sind damit überflüssig. Noch fehlen Regeln dieser Umformungsmethode, damit sie schon im Entwurf angewandt werden kann. Diese detailliert zu erforschen, ist das Ziel des Lehrstuhls für CAAD an der ETH Zürich. Sobald die Regeln bekannt sind, kann die digitale Kette geschlossen und Blech in leichte, hochwertige und stabile architektonische Konstruktionen umgeformt werden.

Bereits Jean Prouvé (1901–1984), einer der herausragenden Konstrukteure des 20. Jahrhunderts, versuchte, Produktionstechniken aus der Industrie auf Architektur und Design zu übertragen, ohne dabei auf die ästhetische Qualität des Ergebnisses zu verzichten. Während seine Möbel – von Vitra neu aufgelegt – erst jetzt eine Renaissance erleben, beeinflusst seine technologisch-experimentelle Entwurfsmethode Architekten wie Renzo Piano als auch Jean Nouvel oder Rem Koolhaas schon seit langem.

Auch Oskar Zieta (31) blieb nicht unbeeinflusst. „Ich denke nicht über Formen, sondern über Herstellung und Technik nach“, sagt er, was seinem Blechstuhl erst auf den zweiten Blick anzumerken ist. Besonders die Löcher der Lehne und der Sitzfläche fallen ins Auge, sie erinnern an salzige Cracker oder Luftmatratzen und entstehen durch präzise gesetzte Schweißnähte von zwei übereinander liegenden Blechen. Wenn anschließend mit Hochdruck Wasser zwischen die Bleche gejagt wird, blähen sich diese um die Löcher herum auf und verformen sich kissenförmig. Zieta hat die prozessbedingten Montagelöcher zum Gestaltungsprinzip gemacht und seinen Stuhl in Anlehnung an die englischen Knopf-Ledersofas „Chippensteel“ genannt.

Zieta forscht und lehrt nicht nur an der ETH Zürich, er hat auch noch in Polen ein Unternehmen für digitale Blechbearbeitung gegründet, um die Methode zügig vorantreiben zu können. Chippensteel und weitere Blechobjekte von Zürcher Studenten werden im MAGAZIN München vorgestellt.

*Die Blechmöbel von Oskar Zieta und Kollegen werden auf der Veranstaltungsfläche im MAGAZIN München ausgestellt. Einzelne Prototypen des nebenstehenden Stuhls werden verkauft. Melden Sie sich bei [www.magazin.com/blechstuhl](http://www.magazin.com/blechstuhl) an, und Sie erhalten von uns eine Einladung mit dem genauen Termin.*

> [www.zieta.pl](http://www.zieta.pl)

> [www.blech.arch.ethz.ch](http://www.blech.arch.ethz.ch)

> [www.magazin.com/blechstuhl](http://www.magazin.com/blechstuhl)