

# form

*The Making of Design*

form 224, Januar/Februar 2009  
Deutsch/English, www.form.de

Deutschland 16,50 EUR, Österreich 17,50 EUR,  
Belgien 19 EUR, Schweden 180 SEK, Schweiz 32 CHF,  
Slowakei 780 SK, Spanien 20,50 EUR



**80 Stephen Burks: Grelle Muster**  
Pillow Talk with Stephen Burks

**74 Chassis: Stefan Diez gibt Gas**  
Wilkhahn: Automotive Transfer

**112 London: Die kalte Moderne**  
Cold War Modern: A Review

**Design studieren! Aber wo?**

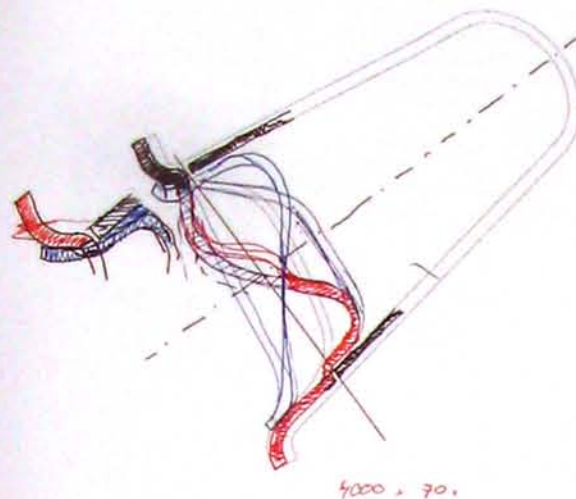
*Shaping Education*

Die ersten Kunststoffmodelle seines Stahlblechstuhls Chassis ließ Stefan Diez in Italien sintern. Auch sie sind bereits stapelbar.

*Stefan Diez had the first plastic models of his sheet steel chair Chassis sintered in Italy. Even these early one can be stacked.*

## Vorsprung durch Technik Most advanced, yet acceptable

Text: Thomas Wagner (redaktion@form.de)



Stefan Diez präsentierte kürzlich auf der Orgatec den Prototypen eines Stuhls, der sich ein Herstellungsverfahren aus der Automobilindustrie zunutze macht – und fraglos gute Bodenhaftung besitzt.

Betrachtet man Chassis, den neuen Stuhl von Stefan Diez für Wilkhahn, näher, so wird klar: Seine Struktur erscheint konstruktiv, offenbart aber nicht die Art ihres Entstehens. Durch Torsion – das dreidimensionale Verformen des Blechs – wird ein Hohlkörper voll optischer Lebendigkeit erzeugt, der im Detail ähnlich verspannte, durch den Einfall des Lichts belebte Flächen aufweist, wie man sie von den Entwürfen des BMW-Designers Chris Bangle kennt. Sogar die Sitzfläche aus Leder ist nicht einfach ein planes Stück natürliches Material, sondern durch Spannung belebt. Nicht nur das Material, gleichsam die gesamte Struktur erscheint auf subtile Weise verdreht. Dabei bleibt der Stuhl in seinem Auftreten überraschend leise und erscheint ungemein elegant. Er fasziniert nicht dadurch, dass er seine Technizität ausstellt oder ein formales Feuerwerk abbrennt, sondern durch eine homogene Gestalt aus einer Vielzahl reizvoller Details, die sowohl technisch als auch haptisch einen Hauch von Luxus verströmen. Auffällig ist, dass Chassis scheinbar nicht die Merkmale einer Handschrift trägt. Und doch ist der Stuhl ein typisches Produkt von Stefan Diez. Nur liegt das Typische eben nicht im Bereich der Form. Das Besondere wird nicht als ikonisches Signal herausposaunt. Diez ist ein subtiler Gestalter, der Traditionen transformiert, und das in mehr als einer Hinsicht. Das bewährt sich geradezu exemplarisch bei der Aufgabe, einen Stuhl zu gestalten, sind auf diesem Feld doch nahezu alle formalen Lösungen durchgespielt und Innovation fast nur noch als Extravaganz oder als ironischer Kommentar zu Vorhandenem denkbar.

Möglich geworden sei die Entwicklung eines Stuhls wie Chassis, so Diez, freilich erst durch Entwicklungen, die sich aus der Globalisierung ergeben haben. Konkret: Da die Autoindustrie die elastische Verformung von Stahlblech nicht als exklusives Geheimwissen

Wie lässt sich die Verbindung zu den Hinterbeinen in einem Arbeitsgang stanzen, ohne dass es Hinterschnitte gibt? An solchen Details (links) arbeitet Stefan Diez seit über zwei Jahren. Unten biegt er Draht für eine geplante Version mit Armlehnen.

*How can the connection to the back legs be cupped in one production step without leaving any undercuts? Stefan Diez has been working on details such as this (left) for over two years. Below he is bending wire for a version with armrests.*



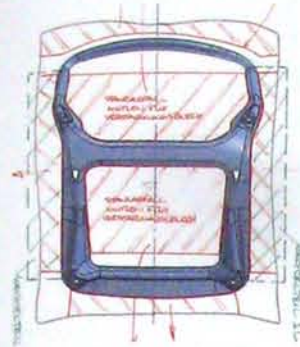
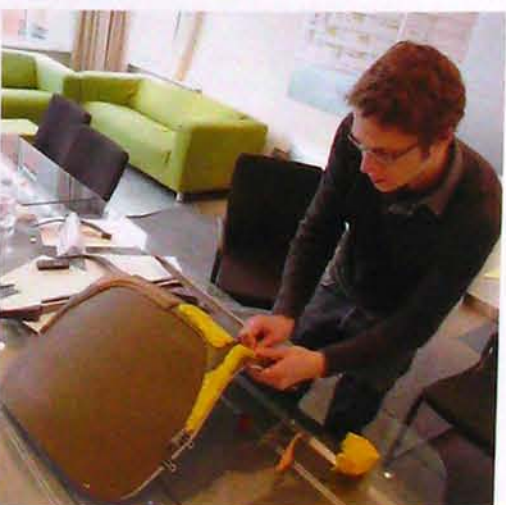
behandelt, sondern an Unternehmen wie Polynorm delegiert hat, stehen überhaupt flexible, auch kleinere Stückzahlen berücksichtigende Firmen und deren technisches Know-how zur Verfügung, um neue Design-Lösungen zu erarbeiten. In einem langwierigen Prozess entstand somit im buchstäblichen Sinn ein ebenso leichtes wie hochfestes Chassis, bei dem es sich im Grunde – und das erklärt den Namen – um eine Art selbsttragende Karosserie in Form eines Stuhls handelt, der ohne Auflage gerade einmal 2,6 Kilogramm auf die Waage bringt, also viel leichter ist als etwa ein vergleichbares Gestell aus Aluminiumdruckguss oder Kunststoff. Wer die Profile des Rahmens und der Beine, die separat hergestellt und mit dem Rahmen verschweißt werden, genauer studiert, der kann den weiten Weg nachvollziehen, der hier seit der Erfindung von



Die frühen Papiermodelle wurden gehärtet und in eine Hilfskonstruktion aus Karton eingespannt (links und ganz unten links). Auch die erste Sitzschale entstand im Studio, aus einer mit Epoxyharz getränkten Glasfaserplatte. Um sie in Form zu pressen, mussten Stefan Diez und sein Mitarbeiter Dominik Hammer ihr ganzes Gewicht einsetzen (unten links).

The early paper models were resinated and clamped into an auxiliary cardboard construction (left, bottom left). Even the first seat shell was made in the studio from fiberglass immersed in epoxy resin.

To press the panel into shape, Stefan Diez and his staffer Dominik Hammer had to use all their weight (below left).



Stühle aus Blech sind selten in der Design-Geschichte. Dieser hier erhält seine Stabilität durch das aus der Auto-industrie bekannte Tiefziehverfahren.

Chairs made of sheet steel rarely feature in the history of design. This one here gets its stability from the deep drawing process used in the automobile industry.

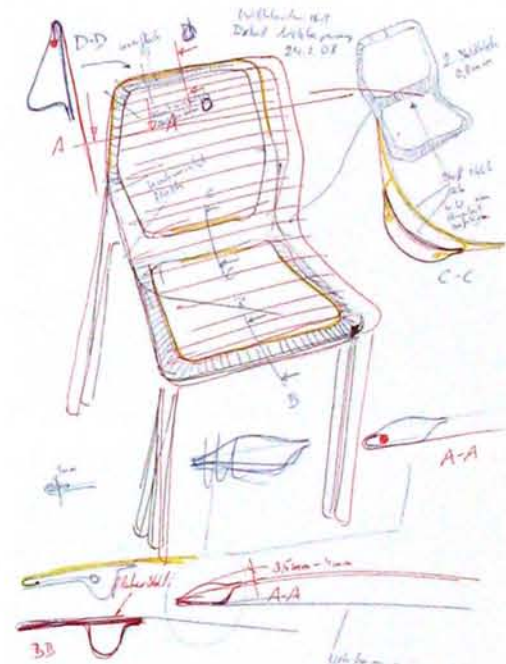


Stahlrohrstühlen zurückgelegt wurde. Chassis besteht eben nicht mehr aus gebogenen und verformten Rohren, sondern entsteht – aus einem Stück Stahlblech von gerade einmal einem Millimeter Materialstärke – in einem industriellen Tiefziehverfahren ohne nennenswerten Abfall, bei dem das Blech elastisch verformt wird. Nur so lassen sich enge Radien und hochbelastbare, elastische Strukturen realisieren.

Ein solches Verfahren wäre nicht handhabbar, gäbe es nicht entsprechende Computerprogramme, die es ermöglichen, den Prozess der Herstellung zu simulieren. Die Form des Sitz- und Rückenrahmens, auf den die Sitzschale aus Kernleder – andere Auflagen, etwa aus dünnem Sperrholz, sollen folgen – aufgeklebt wird, ebenso die der Beine samt ihrer Verbindungen mit dem Rahmen lassen sich ohne eine solche Simulation schlicht nicht entwickeln. Nur durch sie kann der Designer die Grenzen der Formbarkeit und Belastbarkeit seines Entwurfs ausloten, ohne mit enormen Kosten konfrontiert zu sein.

Diez bedient sich aber nicht nur neuer Entwurfs- und Fertigungstechniken. Auch in diesem Fall denkt und entwickelt er seinen Stuhl gleichsam aus der Geschichte der Marke. Er kreiert eine Form nicht einfach um der Form willen, gestaltet also nicht nur auf neuartige Weise ein besonderes Material, sondern berücksichtigt und transformiert zugleich die Bedeutung des Stuhls im Kontext der Kernkompetenz von Wilkhahn. Diese lag bislang vor allem in den Bereichen Ergonomie, Nachgiebigkeit und Flexibilität und verdankt sich einer eher von der Findigkeit von Ingenieuren getragenen Vorstellung von einer zukunftsorientierten Arbeitsökonomie. Hier setzte Wilkhahn mit dem Bürostuhl FS mit Synchronautomatik, bei dem sich Sitz- und Rückenlehneigung jeder Sitzhaltung selbsttätig anpassen, schon vor Jahren Maßstäbe.

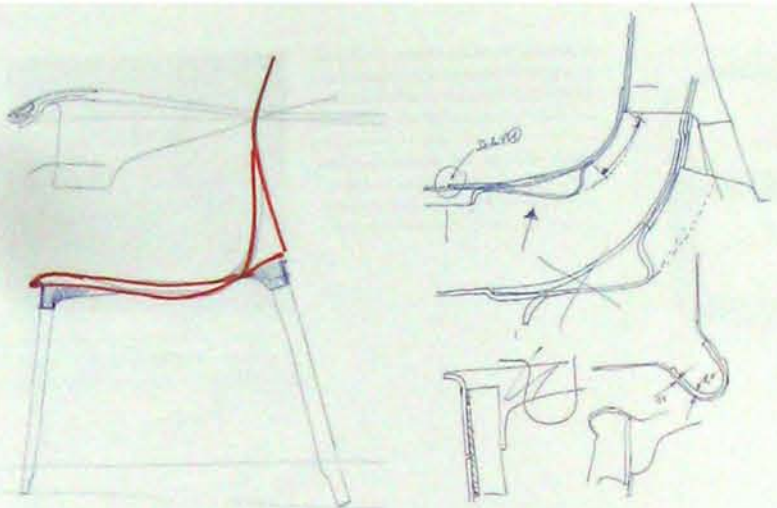
Diez begreift, wie schon bei der Form, auch die technologische Seite der Sache nicht als Selbstzweck. Vielmehr entwickelt er eine Synthese, in der sich avancierte Technologie und subtile Handwerklichkeit verbinden. Was Diez zu erzeugen weiß, ist Tradition mit



Zukunft. Oder, anders gesagt: Er treibt der Technik die Flausen aus, verleiht ihr Bodenhaftung und verwandelt sie in ein ebenso selbstbewusstes wie selbstverständliches Stück Sitz-Kultur, so wie er umgekehrt Handwerklichkeit entstaubt und sie zu technoider Eleganz steigert. Man könnte auch sagen, er macht das Neue angemessen und integriert es ins Bestehende. In dieser Synthese mag einer der Gründe dafür liegen, dass Chassis gleichsam ohne Allüren auftritt. Es handelt sich im positiven Sinn um einen Stuhl ohne ideologischen Überbau, um ein Ding, das seinen Sitz in einer Welt zum Ausdruck bringt, die lokale Verwurzelung ebenso braucht wie globale Ausstrahlung und die High-Tech und Natur nicht länger gegeneinander ausspielt. Weil es Diez gelingt, Gegensätze zu überbrücken, wirkt sein

Wie man auf dieser frühen Skizze sieht, war anfangs vorgesehen, den Lederbezug wie eine Husse über die Blechkonstruktion zu ziehen. Inzwischen wird er aufgeklebt.

As we can see from this early sketch, the original idea was to pull the leather over the metal construction in the form of a slip cover. Now it is glued on.



Stuhl unverkrampft, ohne banal zu sein, raffiniert und schlicht zugleich – wie ein elegantes Cabrio mit Leder-sitzen. Unwillkürlich denkt man an Raymond Loewys MAYA-Strategie des „most advanced, yet acceptable“. Auch Chassis ist fortschrittlich, aber annehmbar, neu in der Technik und doch selbstverständlich im Auftreten. Gerade so, wie es einem großen Wurf angemessen ist.

**At Orgatec recently Stefan Diez presented the prototype of a chair which utilizes a manufacturing process from the automobile industry – and without question has good floor traction.**

If you take a closer look at Chassis – the new chair designed by Stefan Diez for Wilkhahn, one thing becomes clear: Its structure appears to be a construction but does not reveal how it is made. A hollow body full of visual vitality is produced through torsion (three-dimensional bending of sheet metal), the surfaces of which are animated similarly to the BMW designs of Chris Bangle when light falls upon them. Even the leather seating is not simply a smooth piece of natural material; in effect the whole structure appears subtly distorted. At the same time the chair remains surprisingly muted in its appearance and appears unusually elegant. It is not fascinating because it displays its technical side or sets off formal fireworks, but on account of its homogeneous design comprising a multiplicity of attractive details, which exude an air of luxury – in both technical and tactile terms. It is striking that Chassis does not appear to bear the characteristics of a signature. And yet the chair is a typical Stefan Diez product. What is typical about it, however, is not its shape. What is special about it is not exposed as an iconic signal. Stefan Diez is a subtle designer who transforms tradition – and in more than one respect. This is proven in an exemplary way in the task of designing a chair – almost all formal solutions in this field have already been played out, and innovations are almost only imaginable as extravagance or ironic commentary.

According to Diez it was only possible to design a chair like Chassis as a result of developments on the back of globalization. In concrete terms, since the car industry



Treffen mit Wilkhahn-Managern in München: Diez präsentiert verschiedene Kunststoffmodelle. Der auf der Orgatec gezeigte Prototyp besteht noch aus 27 Einzelteilen, die der Karosseriebauer Andreas Mayer über einer Holzform dängete (oben).

Meeting with Wilkhahn managers: Diez presents plastic models. The first prototype still consisted of 27 individual components which coachbuilder Andreas Mayer beat out over a wooden shape (above).



Mitte des Jahres soll das Modell Chassis auf den Markt kommen. Die Prototypen aus gefärbtem Leder und lackiertem Blech tragen die Farben Schwarz, Gelb, Grün, Olive, Beige und ein helles Grau.

The model Chassis is due to be launched on the market in the middle of the year. The prototypes made of painted sheet metal and dyed leather were presented at the Orgatec in the colors black, yellow, green, olive, beige and a light gray.



does not treat the elastic shaping of sheet metal as an exclusive secret but has delegated it to companies such as Polynorm, flexible companies which are able to take smaller quantities into consideration, together with their technical know-how, are now available to develop new design solutions. In a lengthy process Chassis, which is literally as light as it is strong, is, as its name suggests, basically a sort of self-supporting chassis in the form of a chair, which without seat covering weighs in at just 2.6 kilograms, and thus is much lighter than a comparable cast aluminum or plastic

way, but also takes into account and transforms the meaning of a chair in the context of Wilkhahn's core expertise. To date this has been predominantly in the field of ergonomics, resilience and flexibility, and can be attributed to the idea of future-oriented work economy that was supported by the resourcefulness of engineers. In this Wilkhahn set standards years ago with its FS office chair, its synchronized automation adjusts the angle of tilt of the seat and back whichever way you sit.

Diez understands that as with the shape, the technological aspect is not an end in itself. Rather, he develops a synthesis that combines advanced technology with subtle workmanship. What Dies knows how to produce is tradition with future. In other words: he beats the quirks out of technology, gives it grip and transforms it into a piece of seating culture that is as self-confident as it is matter-of-course, just as he dusts off the handcrafting process and advances it to technoid elegance. You could also say he makes the new appropriate and integrates it into the existing. This synthesis may be one of the reasons that Chassis appears, quasi, without allures. In a positive sense it is a chair without an ideological superstructure, an object which expresses its place in a world that needs both local roots and global charisma, where high-tech and nature no longer compete with one another. Because Diez succeeds in bridging extremes, his chair comes across as being easy-going without being banal, refined and at the same time unadorned – like an elegant cabriolet with leather seats. You can't help thinking of Raymond Loewy's MAYA strategy of "most advanced, yet acceptable." Chassis, too, is progressive, yet reasonable, new in its technology, yet self-confident in appearance. Just how a great design should be.

**Diez understands that as with the shape, the technological aspect is not an end in itself. Rather, he develops a synthesis that combines advanced technology with subtle workmanship.**

base. If you study the profiles of the frame and legs, which are produced separately and welded to the frame, you can understand the long path from here back to the invention of tubular steel chairs. Chassis is not made of bent and shaped tubes, but from just one-millimeter-thick sheet metal, which is elastically shaped in an industrial cupping process without notable wastage. This is the only way to achieve small radii and heavy-duty, elastic structures.

A process such as this would be impossible, were it not for the corresponding computer programs, which allow you to simulate the manufacturing process. The shape of the seat and back frame, onto which the core leather cover – and later other materials such as thin plywood – is glued, and the legs, including the way they are joined to the frame, simply cannot be developed without this kind of simulation. This is the only way that designers can probe the limits of the malleability and resilience of their design without being confronted with enormous costs.

Diez not only makes use of new design and manufacturing techniques. In this case as well, he more or less develops his chair from the history of the brand. He creates a shape not just for the sake of the form itself, in other words he does not just design a special material in an innovative

[www.stefan-diez.com](http://www.stefan-diez.com)  
[www.wilkhahn.de](http://www.wilkhahn.de)