

International magazine of design
moebel interior design

md

1. 09

12,50 EUR, Deutschland · Übrige Euroländer EUR 14,40
Schweiz CHF 24,50 · Dänemark DK 120,00
UK Pfund 4,50 · USA \$ 10,95 · Australien AUD 13,95



md

International magazine of design
moebel interior design

1 2009





"Alles Blech!" Der Rohbau wirkt schon perfekt und zeigt die Nahtstellen der einzelnen Konstruktionsglieder.

All in sheet metal – the basic structure has an air of perfection, with the seams between the individual design elements visible.

Feines Blech *Fine Sheet Metal*

"Wir verfolgten unser Projekt mit dem Anspruch, einen Stuhl zu entwickeln, der technische und gleichzeitig umweltgerechte Materialität sowie moderne Verarbeitungstechnologien in ein menschliches und zeitgemäßes Produkt übersetzt."

"The aim of our project was to develop a chair that combined technical and environmentally acceptable materials and modern processing technologies, and interpreted them as a humane, topical product."

Des. Stefan Diez

Fab. Wilkhahn
Wilkening+Hahne GmbH+Co. KG,
Bad Münden/D,
www.wilkhahn.de



Tüfteln, diskutieren, streiten, verwerfen – und immer wieder ausprobieren.

Sketching, discussing, arguing, rejecting – but trying ideas out all the time.



Bevor irgendwelche Werkzeuge angefertigt werden können, ist die Entwicklung aller Varianten reine Handarbeit: laut, schmutzig – und spannend.

Before any tools can be made, development work on the various versions is done by hand – a noisy, dirty process but an exciting one.



Das Atelier mutet an wie ein Schlachtfeld, und der Sitz/Rückenrahmen von 'Chassis' scheint bereits eine wechselvolle Geschichte zu haben.

The studio has the look of a battlefield, and the seat and back frame of 'Chassis' already seems to have gone through hard times.



Der vorerst letzte Stand: Die Stahlblechstruktur mit einer Lederauflage wurde auf der Orgatec gezeigt.

The final version for the moment: the sheet steel structure was exhibited at 'Orgatec' with leather upholstery.



Von diesem fertigen Prototyp ist man zum Zeitpunkt, als die Werkstattfotos geschossen werden, noch weit entfernt.

When the workshop photographs were taken, this finished prototype was still a long way off.



■ Vor drei Jahren begann unsere Zusammenarbeit mit Wilkhahn. Wir setzten uns mit der Frage auseinander, wie wohl ein praktischer, stapelbarer Stuhl gemacht sein müsste, der aktuelle Arbeits- und Lebenskontexte, ökologische Verantwortung und moderne Fertigungsverfahren widerspiegelt.

Wenn Arbeit und Leben eng zusammengehören, dann müssen auch die Gegenstände des täglichen Gebrauchs eine sinnliche Qualität besitzen. Dann ist ein funktionaler, vierbeiniger Stuhl nicht einfach ein ergonomisches Werkzeug für die Arbeit, sondern ein Teil des täglichen Lebens, der Gebrauchsspuren annimmt und in der Wechselbeziehung mit seinem Benutzer Nähe und individuellen Charakter gewinnt. Solche Qualitäten liebgewonnener, langlebiger Gebrauchsgegenstände kennen wir aus Werkstätten und Ateliers. Anfänglich hatten wir das Bild eines dreidimensional geformten Fahrradsattels aus Kernleder vor Augen. Ein zeitgemäßer Stuhl könnte in unseren Augen wie ein solcher Fahrradsattel aufgebaut sein: bestehend aus einer funktionalen, superleichten Tragstruktur und aus einer Sitzschale, die wie ein Sattel ergonomische Vorteile mit lebensnaher Gebrauchsästhetik verbindet.

Wie beim Fahrradsattel war es unser Ziel, das Gestell des neuen Stuhls aus Stahl fertigen zu lassen. Stahl ist ein Material, das präzise formbar ist, hohe Stabilität aufweist, in großer Menge verfügbar ist und sich unbegrenzt in Wertstoffkreisläufe führen lässt.

Vor allem aber gab es in den letzten Jahren große Fortschritte in der Stahlverarbeitung. Um Gewicht einzusparen und den Benzinverbrauch zu senken, wurden für die Automobilindustrie eine Reihe von Technologien weiterentwickelt.

Bei der Karosserie-Technik beispielsweise wird dünnes Stahlblech tiefgezogen, um das Material zu verfestigen und es dann in engen Radien zu hochbelastbaren, elastischen Strukturen zu verformen. Mittlerweile gibt es Computerprogramme, die genau diesen Prozess präzise simulieren, um bis zum technisch gerade noch Machbaren vorstoßen zu können.

Wir haben Kontakt zur Automobilindustrie gesucht, um auszuloten, ob diese Technologie auch für unser Projekt einsetzbar sein könnte, und ein Unternehmen gefunden, das mit hohem Engagement den Entwicklungsprozess mit uns und Wilkhahn aufgenommen und weiter vorangetrieben hat.

Es wurde ein einteiliger Sitz- und Rückenrahmen mit einem Millimeter Materialstärke entwickelt. Mit diesem Rahmen werden die vier separat gepressten Beine zum fertigen Gestell verschweißt. Ein solches Gestell bietet die Elastizität eines Holzstuhls. Es weist präzise und gleichzeitig weiche, fließende Volumina auf. Und es ist mit zweieinhalb Kilo Gewicht viel leichter als ein vergleichbares Aluminiumdruckguss- oder auch Kunststoffgestell.

Auf dieses freitragende Gestell kann eine dünne und flexible, einteilige

Sitz- und Rückenschale aufgebracht werden, die durch Materialität und Form für hohen Sitzkomfort sorgt. Die Schale ist so gestaltet, dass sie ergonomisch abstützt und für unterschiedliche Sitzhaltungen geeignet ist, wie beispielsweise für das Quersitzen bei informellen Gesprächssituationen.

Für den Bau der ersten besitzbaren Prototypen fanden wir einen Karoserieschlosser, der auf die Restaurierung von Oldtimern spezialisiert ist. Bei der Sitzschale sind wir wieder bei unserem Ausgangspunkt Fahrradsattel angekommen und haben in unserer Werkstatt die Schale aus Leder formgepresst – ein natürliches Material, das über die Jahre an Individualität gewinnt. In einem zweiten Schritt



Dieser Rahmensegment zeigt eine Vorstellung von der Komplexität des Stuhls.

This section of the frame is an indication of the chair's complexity.

werden wir Versionen mit presskaschierten Textilien umsetzen, wie sie aus dem Interieur von Autos bekannt sind.

Eine besondere Gestaltungsherausforderung war die Integration von Tragstruktur und Schale zu einem Stuhl, der wie aus einem Guss wirkt. Bei dem sich Funktion und Form ganz selbstverständlich bedingen. Der für sich alleine stehen kann, aber auch in der Gruppe überzeugt. Der prägnant ist, ohne sich in den Vordergrund zu drängen. Und der stapelbar ist, ohne dass im Gestell die sonst dafür üblichen Merkmale zu finden sind.

Stefan Diez

■ Our cooperation with Wilkhahn began three years ago, when we tackled the question as to how a practical, stackable chair should be made in order to take current working and living contexts, ecological responsibility and modern manufacturing methods into account. If working and living belong closely together, articles that are in daily use must also possess a sensual quality. A functional chair with four legs is then not merely an ergonomic working tool but an element in daily life that exhibits traces of its use and gains its individual character from its proximity to and interaction with the user. From the workshop or studio we are familiar with the qualities of long-lasting utility articles that we have come to love. Our initial picture was of a three-dimensionally shaped but leather bicycle saddle. We felt that a modern chair could be built up in the same way as a bicycle saddle, with a functional ultra-light supporting structure and a seat shell, which, like the saddle, would combine ergonomic advantages with practical aesthetics in touch with reality. As with the bicycle saddle, we aimed to have the frame of

the new chair made from steel. Steel is a material that can be shaped precisely, possesses high strength, is available in quantity and can be introduced without restriction into material cycles. Above all, there have been major steps forward in steel processing. In recent years, various techniques have undergone further development for the automobile industry in order to save weight and reduce fuel consumption. In vehicle body construction, for example, thin sheet steel is deep-drawn to increase its strength, then shaped with tight radii to yield elastic structures capable of withstanding severe loads. There are now computer programs that accurately simulate this process, so that the limits of what is technically feasible can be approached. We sought contact with the automobile industry in order to establish the extent to which this technology could also be applied to our project, and found a company with a high degree of commitment that began and has continued the development process with Wilkhahn and ourselves. A one-piece seat base and seat back with a material thickness of one millimetre was developed. Four separately pressed legs were welded to this element to produce the complete chair frame. A frame of this type has the elasticity of a wooden chair, with precise but at the same time softly flowing volumes. And with a weight of two and a half kilograms, it is much lighter than a comparable pressure-cast aluminium or even a plastic frame. A thin, flexible one-piece seat base and back shell using a material and form that ensures a highly comfortable seated position can be attached to this load-bearing frame. The shell is designed to provide ergonomic support and be suitable for various seated postures, for example facing to one side for an informal discussion. To construct the first prototypes suitable for seating tests, we found a car body panel beater who specialises in the restoration of historic cars. For the seat shell, we reverted to our original starting point, the bicycle saddle, and press-moulded it in our own workshop from leather, a natural material that gains in individuality as the years go by. As a second step, we shall produce versions using pressed, laminated textiles, such as are familiar as motor-vehicle interior trim. It was a special design challenge to integrate the supporting structure and the shell to obtain a chair with an appearance that was 'of a piece', with function and form mutually interlinked as a matter of course – a chair that can stand alone but is just as convincing in a group, a chair that is bold in appearance without hogging the limelight, and a chair that can be stacked without the usual elements being visible on its frame.