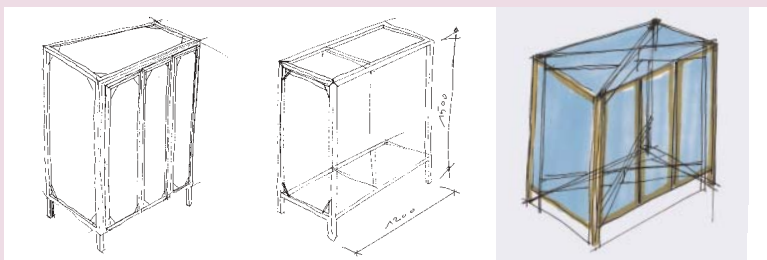




Textil und stabil. Die Schrankwände bestehen aus strapazierfähigem, auf PE-Platten verschweißtem Nylon und werden auf vier oder sechs Holzleisten geschraubt.
Lightweight Stability. The wardrobe shell consists of hard-wearing nylon welded to PE sheets and is fastened by bolts to either four or six wooden strips.



Leicht transportfähig. Dresscode kommt ohne ein einziges Scharnier aus. Er lässt sich einfach und ohne Werkzeuge innerhalb weniger Minuten montieren.
Easy Transport. Dresscode can do without a single hinge. Thanks to its clever concept the wardrobe can be assembled with no tools within a few minutes.



Schritt für Schritt. Für die Produktion, aber auch im Hinblick auf die Nutzung wurde die tragende Struktur des Schrankes auf wenige Elemente und Materialien reduziert.
Fully functional. With production but also with the user in mind the wardrobe structure was eventually confined to a minimum of different elements and materials.

Kleiderschrank im Stoffkleid

Wardrobe dressed to go

Mit Dresscode entwarf der Schweizer Designer Jörg Boner für den Möbelhersteller Nils Holger Moormann einen innovativen, flexiblen und extrem leichten Kleiderschrank, der auf einem Textilverbundstoff basiert.

For furniture maker Nils Holger Moormann swiss designer Jörg Boner conceived an innovative, flexible and extremely light wardrobe. Dresscode is made of non-woven textile fabric.

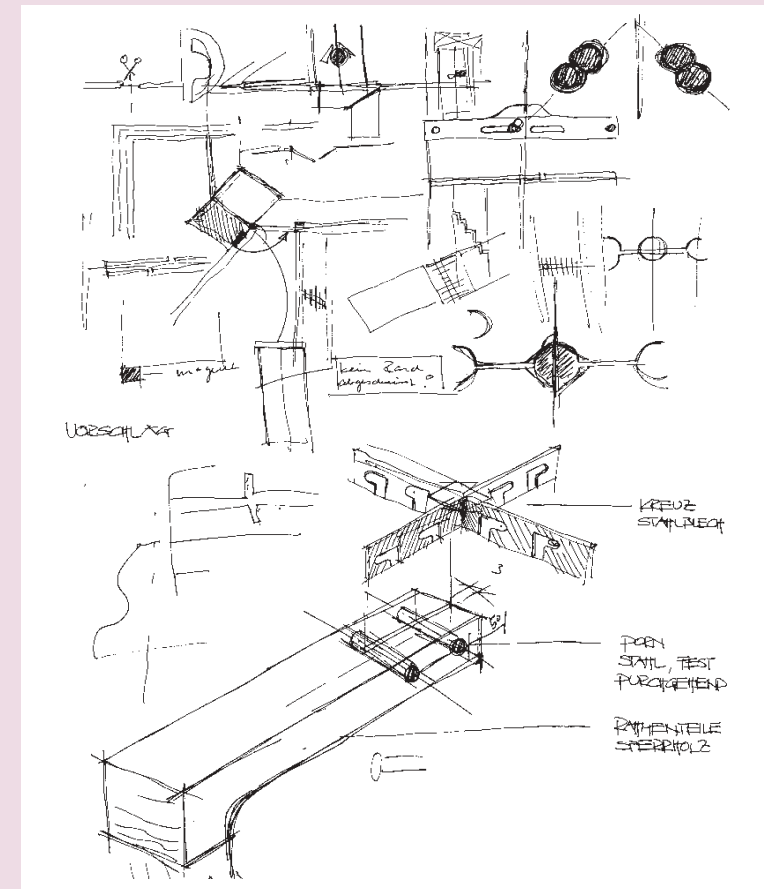
Text: Kristina Raderschad (form@form.de)

Kleiderschränke sind sperrig und schwer. Und sie haben fast immer mindestens eine unschöne (Rück-)Seite. Damit sind sie ein Alptraum für jeden, der häufiger umzieht – und eine Herausforderung für Designer. „Wir wollten einen Schrank entwickeln, der eben keine Einbaumaschine ist“, betont Möbelhersteller Nils Holger Moormann. „Einen, der von allen vier Seiten gut aussieht und somit auch frei im Raum stehen kann, der sich im besten Fall modular erweitern lässt, leicht zu transportieren ist, nicht viel Material braucht und trotzdem stabil ist.“ Gar nicht so einfach. Schließlich hatte es bis dato noch nie ein Schrankmodell in Moormanns Kollektion geschafft. Obwohl bereits Gestalter wie Axel Kufus, Hans-Peter Weidmann oder Jakob Gebert Vorschläge gemacht hatten. Dann stand eines Tages Jörg Boner mit einem kleinen, handgenähten Schrankmodell aus Stoff vor der Tür.

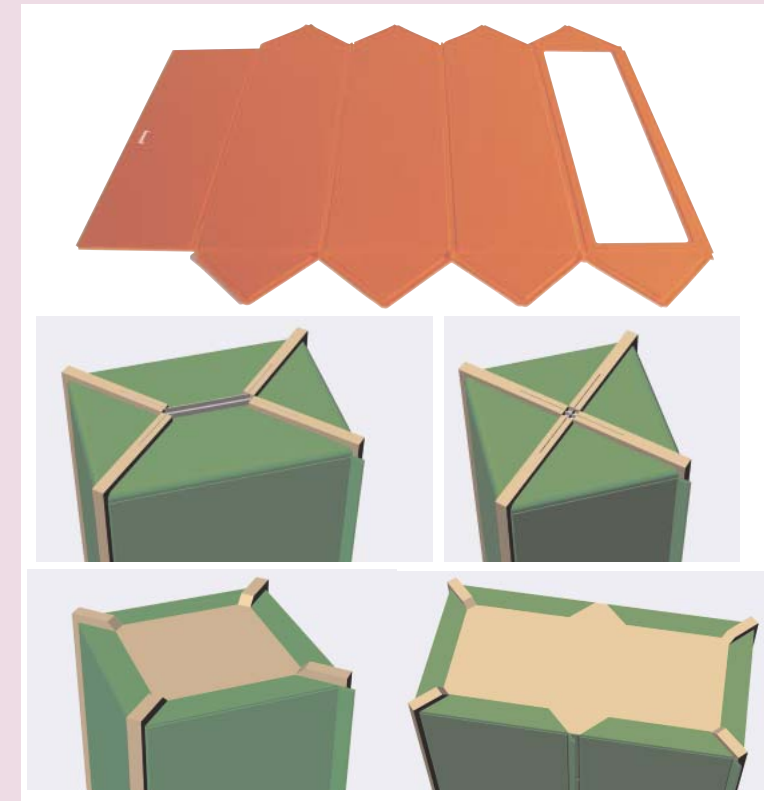
Seine Idee war so einfach wie genial: Bei seinem Entwurf dient der Stoff nicht nur als textile Oberfläche des Möbels – wie bei Rahmenkonstruktionen, in die ein Textil eingespannt wird, etwa dem Folienschrank von Thut – sondern wird selbst zum konstruktiven Element. „Die Vorteile des Textils gegenüber herkömmlichen Schrankwerkstoffen lagen auf der Hand – ein Schrank aus Stoff wirkt viel weniger wie eine Kiste, hat optisch und haptisch viel mehr mit Kleidern zu tun, ist leichter und bietet unzählige Gestaltungsmöglichkeiten über Farben, Muster und Oberflächenstrukturen. Aber: Um Stoff aufzuspannen benötigt man immer eine relativ komplexe Konstruktion, die dem fertigen Produkt die Leichtigkeit nimmt und es schnell zu technisch aussehen lässt“, erklärt der Produkt-Designer aus Zürich. Um ein formal reduziertes Möbel aus Textil herstellen zu können, das auf einen verzwickten Konstruktionsmechanismus verzichtet, konnte es Boner zufolge nur eine Lösung geben: „das Textil als ausgesteiftes Element zu benutzen, das wie die Fassade eines Hauses vor einem Gerüst aus vertikalen und horizontalen Trägern hängt“.

Material aus der Outdoor-Mode

Der Stoff musste also auf ein – möglichst leichtes und günstiges – Trägermaterial gezogen werden. Und zwar ohne Falten zu werfen; er sollte mit dem Trägermaterial quasi verschmelzen. Die herstellungstechnisch hochinnovative Lösung – eine völlige Neuerung für die Möbelproduktion – fand sich schließlich in einem Vakuumschweißverfahren aus der Sportindustrie, das auch bei der Herstellung von Rettungswesten und Rucksäcken verwendet wird. Für das Modell von Dresscode, das auf der IMM Köln im Januar zum ersten Mal präsentiert wurde, entschied man sich für ein strapazierfähiges Nylon aus der Outdoor-Mode und verschweißte es auf schmale PE-Platten. Alle vier Seiten des Schrankes bestehen aus demselben standardisierten Grundelement. So lässt sich der Schrank theoretisch beliebig erweitern und in unendlicher Farb- und Mustervielfalt herstellen. Mit einer angeschweißten seitlichen Lasche werden die Korpusteile an eine vertikale Struktur aus vier beziehungsweise sechs Holzleisten geschraubt, Multiplex-Tablare dienen als Zwischenböden und versteifen die Konstruktion horizontal. Die übrige, nicht verschraubte Lasche an der Türöffnung wird zum Türgriff. Für dieses innovative Konzept erhielt Dresscode auf Anhieb den Interior Award Cologne Best Material IMM 2005. Bis dahin war es jedoch ein langer Weg. Zwei zentrale Probleme galt es bei der Produktentwicklung zu lösen: Einerseits musste die tragende Struktur des Schrankes optimiert und in Material- und Teilevielfalt reduziert werden, andererseits eine Möglichkeit gefunden werden, den Textilverbundstoff zu



Arbeit am Detail. Als zu aufwändig und teuer erwies sich der erste Entwurf, bei dem die Vertikalen an Ober- und Unterseite des Schrankes ein Kreuz bildeten.
Joint Work. The first concept for the wardrobe structure proved to be too elaborate: The vertical elements at the top and the bottom were originally designed to form a cross.



Nicht serienreif. Die gekreuzten Leisten und gezackten Textilien der ersten Version wurden bereits in der nächsten Entwicklungsstufe durch schlichtere Formen ersetzt.
Put to the Test. The crossed wooden strips and the jagged fabrics of the first version were soon abandoned in favor of simpler forms more suitable for production.

vertretbaren Kosten serienreif herzustellen. Beim ersten 1:1-Modell des Boner-Entwurfes war die Holzkonstruktion noch eine andere: Ursprünglich liefen die vier Vertikalen an der Ober- und Unterseite des Möbels zu Diagonalkreuzen zusammen. „Jörg Boner hatte ein cleveres Verbindungsdetail ausgetüfelt, das allerdings ziemlich aufwändig und teuer hätte angefertigt werden müssen“, so Moormann. Gemeinsam mit der internen Designabteilung bei Moormann, in der die Industrie-Designerin Julia Angele die Produktentwicklung betreute, vereinfachte Boner die Struktur zu vier baugleichen Leisten aus unbehandeltem, massiven Eschenholz, die jetzt die Seiten des Schrankes umfassen wie Bügel. Das spart Material – und führt dazu, dass sich Dresscode, der ohne ein einziges Scharnier auskommt, ganz einfach und innerhalb weniger Minuten werkzeuggestaltfrei montieren lässt.

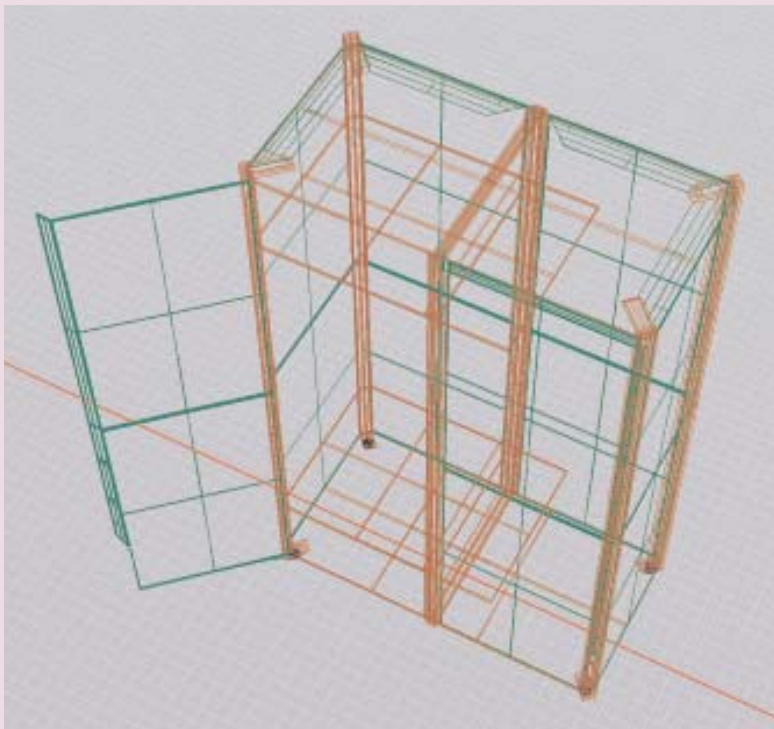
Neuland Textilie

Die Serienproduktion des Textilverbundmaterials für den Korpus gestaltete sich schwieriger. Jörg Boner hatte zwar mit Hoover für die Firma Hidden bereits einen Schrank mit textilem Korpus entwickelt. Aber bei Moormann konnte man auf keinerlei Erfahrungen im Umgang mit Textilien zurückgreifen. „Deshalb“, so Moormann, „hat die Entwicklung auch deutlich länger gedauert als gedacht.“ Zunächst war man von sechs Monaten ausgegangen; jetzt hofft man, Dresscode bis Herbst in den Läden zu haben. „Die Schwierigkeit bestand darin, einen Zulieferbetrieb zu finden, der die Schweißtechnik beherrscht und die Produktion der Korpusteile übernehmen kann“, so Moormann. Und das am liebsten im näheren Umkreis. 98 Prozent der Fertigung erfolgt derzeit in Betrieben in einem Umkreis von rund 40 Kilometern zum Firmensitz im bayerischen Aschau. Dass die Moormann-Möbel in Deutschland produziert werden, ist ein wichtiger Teil der Unternehmensphilosophie. Für Dresscode musste man diesen Grundsatz über den Haufen werfen: „Wir gehen jetzt einen Mittelweg“, erklärt Moormann. „Mit einem Betrieb aus der Sportindustrie, der in Rosenheim sitzt, aber in Tschechien fertigen lässt.“ Auch bei der Auswahl der Stoffe musste, zumindest vorerst, eine Kompromisslösung her: Um den Schrank in relativ kleinen Stückzahlen zu einem vertretbaren Preis produzieren zu können, wird er zunächst nur in drei oder vier verschiedenen Farben einer Stoffqualität zu haben sein. Die allerdings dürfen, im Gegensatz zu der sonst eher sachlich anmutende Moormann-Kollektion, ruhig schön bunt sein.

Blümchen oder Karos

Moormann war „von Anfang an von der gestalterischen Bandbreite begeistert, die das Medium Stoff bietet. Da darf die Auswahl auch ruhig etwas modischer ausfallen.“ Auch lebhaftere Muster wie Blümchen oder Karos könnte sich der Möbelhersteller vorstellen. „Oder einen Wendeschrank, der innen eine andere Farbe hat als außen.“ Möglichkeiten der Weiterentwicklung bietet Dresscode viele. Sein Entwerfer träumt davon, den Kunden die Möglichkeit zu geben, ihrem Schrank ab und zu ohne großen Aufwand ein modisches Kleid zu verpassen: „Die superleichten Stoffteile lassen sich prima zusammenfalten und verschicken“, schwärmt Jörg Boner. „Eines Tages bestellt man sich also vielleicht einfach online einen neuen Stoff und bekommt den gefalteten Korpus per Post geliefert.“

Wardrobes are unwieldy and heavy. And they almost always have at least one unsightly (rear) side. This makes them a nightmare for anyone who moves house frequently – and a challenge for designers. “We wanted to develop a wardrobe that is not a fixed feature,” emphasized furniture maker Nils Holger Moormann. “One that looks good from all sides and can stand in the middle of a room, ideally a modular add-on design, easy to transport, requiring a minimum of material and yet sturdy.” Never before had a wardrobe made it into Moormann’s collection. Although designers such as Axel Kufus, Hans-Peter Weidmann and Jakob Gebert had submitted proposals. That was until Jörg Boner appeared with a small, hand-sewn wardrobe in tow. His idea was not only simple but brilliant: In his creation the material not only serves as the furniture’s fabric but is itself a design element. “The advantages of fabric over customary materials are plain to see – using fabric makes a wardrobe look less like a box, fabric has greater affinity with garments with regard to



Transparentes Prinzip. Die Computerzeichnung zeigt, dass Dresscode ausschließlich aus vertikalen und horizontalen Elementen zusammengesetzt ist.

Structural Transparency. The computer drawing shows that Dresscode derives its entire stability from all but vertical and horizontal elements.



Beliebig erweiterbar. Der Schrank sieht von allen vier Seiten gut aus und kann modular vergrößert werden. Multiplex-Tablare dienen als Zwischenböden.

Upgrading welcome. The wardrobe looks good from all four sides and can easily be upgraded with further elements. Additional shelves are just one example.

both appearance and feel, is lighter and you can vary the design enormously through different colors, patterns and surface structures. However, you need a relatively complex construction on which to fit the fabric, which deprives the finished object of its lightness and all too easily makes it look too technical,” explains the product designer. According to Boner the only way to create a formally reduced fabric wardrobe without a complex construction is “to use the fabric as a reinforcing element in the same way the facade of a house is suspended in front of a framework of vertical and horizontal supports”.

Fabrics from Fashion

In other words the fabric had to be fitted onto a frame that was as light as inexpensive and would not form creases, but essentially become one with the frame. Finally, the highly innovative solution in terms of production technique, a first for furniture production, was provided by a vacuum welding procedure used in the sports industry for life-jackets and backpacks. For Dresscode a hard-wearing nylon used in outdoor fashion was chosen and welded onto narrow PE panels. As the same standardized basic element is used for all four sides of the wardrobe, it can theoretically be extended at will and produced in an infinite variety of colors and patterns. Welded brackets on the side are used to attach the cabinet sections to a vertical structure comprising four or six wooden strips; multiplex boards serve as shelves and also make it sturdy horizontally. On the door another bracket functions as the handle. For this innovative concept, Dresscode received the Interior Award Cologne Best Material at the International Furniture Fair (IMM) in 2005.

But it took a long time to reach this stage. First of all, two major problems had to be solved: First, the wardrobe’s framework had to be improved and the diversity of materials and components reduced, and second, a way had to be found to produce the non-woven textile fabric at a reasonable cost. The first 1:1 model of Boner’s design had a different wooden frame for the wardrobe’s structure. “Jörg Boner had come up with a clever connecting idea, but it would have been complicated and expensive to produce,” explains Moormann. Boner then collaborated with Moormann’s design department – where industrial designer Julia Angele was in charge of product development – and swapped the existing frame for something simpler: four identical sections of solid, untreated ash, which now clasp the sides. That not only cuts down on material used but also means Dresscode, which manages without a single hinge, can be assembled without tools in a matter of minutes.

New Territory

Mass producing the fabric for the body of the wardrobe proved more difficult. After all there was nobody at Moormann that had any sort of experience in handling such fabrics. “Venturing into the fabrics domain was totally new for us,” says Moormann. Originally, they assumed the development process would take six months, now they are hoping to have Dresscode in the stores by the fall. The difficult thing was finding a supplier capable of doing the welding and manufacturing of the various elements. And then preferably in the vicinity. 98 percent of manufacturing is done by firms within a 40 kilometer radius of Moormann’s headquarters in Bavaria. It is a key element of corporate philosophy that Moormann furniture is produced in Germany: “What we have now is a compromise,” explains Moormann. “With a firm from the sports industry based in Rosenheim, but whose production takes place in the Czech Republic.” A compromise was also necessary regarding the choice of fabrics: In order to produce the wardrobe in relatively small numbers at an acceptable price it will initially only be available in three or four colors of a single fabric. However they can be bright and colorful. Moormann is “thrilled about the scope fabric offers as a creative medium.” The furniture maker could also conceive of offering patterns such as flowers or squares. “Or a wardrobe with a reversible fabric that has a different color inside from outside.” Dresscode offers a whole host of potential variations and future developments. Boner’s dream: to offer consumers a means of occasionally dressing their wardrobe fashionably without too much effort: “The fabric elements are light as a feather and great for packing and mailing,” enthuses Jörg Boner. “Maybe one day you will simply order a new fabric via the Internet and be mailed the new dress.”