



## Forschungserfolg im Unternehmen

### TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH, 4910 Ried im Innkreis

#### Engineered Nature: Naturholztisch flaye mit nonstop-Auszug

Als meisterhafte Kombination aus Ingenieurs- und Handwerkskunst, aus Natur und Präzision steht flaye repräsentativ für das TEAM 7 Designprinzip „Engineered Nature“. Als Weiterentwicklung der 2004 entwickelten, gedämpften und mittlerweile am Markt etablierten 2soft Ausschwenktechnik wurde für den flaye Tisch eine nonstop Ausschwenktechnik entwickelt. Mit nur einem Handgriff und anhand einer intuitiven Bewegung funktioniert die Ausschwenktechnik nicht nur kinderleicht, sie ist außerdem unsichtbar in den Esstisch integriert. So verfügt flaye im ausgezogenen Zustand über dieselbe elegante und zarte Anmutung wie im geschlossenen Zustand und wird so den hohen Designansprüchen von TEAM 7 gerecht.



#### Anforderung und Fertigung

Von den Möbelkunden werden generell **Synchronauszüge** bevorzugt. Was bedeutet, dass die Tischfüße sich beim Vergrößern des Tisches durchgängig an der gleichen Position befinden und sich nur die Tischplatte bewegt.



Das Ziel der Produktentwicklung war beim flaye Tisch, dass die Einlegeplatte anhand durchdachter Hebelkräfte automatisch synchron zur Linearbewegung des Tischauszuges und gedämpft ausschwenkt. Des Weiteren sollte die Ausschwenktechnik so konstruiert werden, dass je ein Auszug für die jeweilige Tischbreite mit allen dazugehörigen Tischlängen verwendet werden kann. Dies hat vor allem deshalb eine so große Bedeutung, weil TEAM 7 nur auftragsbezogen fertigt.



#### Design & Grundkonzept Bewegung/Mechanik

In den beiden Arbeitspaketen Design sowie Grundkonzept Bewegung/Mechanik wurde anhand vieler Entwürfe ein Modell entwickelt, welches die im Vorfeld definierten Anforderungen des Tisches berücksichtigt. Das Design sollte die gesamte Technik im Inneren des Tisches verdecken. Erste Prototypen des Beschlages mit der Grundidee einer Auszugfunktion bei nur einer linearen Bewegung wurden entwickelt und ersten Tests unterzogen.

Aus diesen Versuchen wurde ein erster Prototyp des vollständigen Tisches erstellt. Die unsichtbare Integration des Beschlages in den Tisch anhand einer Lederzarge sowie die Anforderung an eine identische Anmutung im ausgeschwenkten wie im geschlossenen Zustand erforderte ein höheres Anheben der Einlegeplatten beim Ausschwenken.

Die in der Mitte geteilte Tischplatte liegt im geschlossenen Zustand über den Ausschwenkplatten. Um die Einlegeplatten beim Ausschwenken nicht zu blockieren, müssen diese von der Tischplatte freigelegt sein; der Tisch muss fast komplett ausgezogen sein. Auf den restlichen ca. zehn Zentimetern bis zum Ende der Auszugsbewegung muss die komplette Kraft zum Ausschwenken der Einlegeplatten aufgebracht werden. Das Schließen des Tisches sollte ebenso funktionieren. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde nach einer genauen Analyse der auftretenden Kräfte und mechanischen Belastungen ein System zur Kraftunterstützung entwickelt, das eine geschmeidige Bewegung und ein Ausziehen des Tisches von Hand ermöglichte. Um eine optimale Lösung zu finden, wurden unzählige Tests im hauseigenen Prüflabor durchgeführt.

#### **Mechanik zu einem Beschlagssystem**

In diesem Arbeitspaket wurde aufbauend auf den Entwicklungen der ersten beiden Arbeitspakete der Prototyp des Beschlages zu einem Beschlagssystem weiterentwickelt. Besonders die Anforderung, alle möglichen Längen der Tische mit einem Beschlag abzudecken, führte zu einem hohen Aufwand in der Entwicklung. Erschwerend kam hinzu, dass bei den sieben verschiedenen Holzarten, in denen TEAM 7 den flaye anbietet, unterschiedliche Gewichtsbelastungen auftreten.

Durch bewegliche, kraftunterstützende Elemente war es schließlich möglich, alle nötigen Kräfte für eine geschmeidige und leichtgängige Ausschwenkbewegung zu erzeugen. Durch spezielle Maßnahmen im Fertigungsprozess der Beschläge erreichte man einerseits in der Serienfertigung dieses feinfühliges Zusammenspiel und andererseits eine geringe Fehleranfälligkeit sowie eine einfache Montage.

#### **Entwicklungsergebnisse & Produktprüfung**

In diesen letzten beiden Arbeitspaketen wurden Beschlagssystem und Tisch kombiniert und im eigenen Prüflabor getestet. Hier wurde festgestellt, dass aufgrund der variablen Auszugsbewegung des Tisches, bei dem sowohl bei langsamer als auch bei schneller Bewegung die Kraftunterstützung für die Ausschwenkbewegung gewährleistet werden muss, beim Beschlagssystem noch Adaptierungen durchgeführt werden mussten. Durch vielfältige Tests (Stabilität, Dauerbelastung, variable Nutzung usw.) konnte gesichert werden, dass der adaptierte Tisch einerseits allen Normen entspricht, alle Schwachstellen erkannt und beseitigt wurden und dass er den Ansprüchen von TEAM 7 hinsichtlich Qualität, Design, Komfort und Nachhaltigkeit entspricht. Abschließend wurde der Tisch vom TÜV Rheinland geprüft und mit dem GS-Zeichen zertifiziert.



[▶ Video](#)

#### **Kontakt und Information:**

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (GmbH)  
E [elisabeth.gruber@ffg.at](mailto:elisabeth.gruber@ffg.at)

TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH  
Braunauer Straße 26, 4910 Ried im Innkreis

T 07752/977-0

Fotos: TEAM7

[www.team7.at](http://www.team7.at)  
E [info@team7.at](mailto:info@team7.at)

Wenn auch Sie ein ähnliches Projekt umsetzen möchten, nutzen Sie die vielfältigen Angebote für eine Projektförderung aus dem Bereich **Basisprogramme**. [www.ffg.at/basisprogramme](http://www.ffg.at/basisprogramme)