EFFIZIENZ AGENTUR NRW efa+

MÖBELHANDWERK

RESSOURCENEFFIZIENZ IM DESIGN VERANKERT

Die von makoni design entwickelte Klavierbank „No.03 allegro" besteht aus nur 20 Bauteilen – das spart Herstellkosten, Gewicht und CO_2-Emissionen ein.

JUMP TOOL

Unter der Prämisse „Weniger ist mehr" produziert das Start-up-Unternehmen makoni design hochwertige Möbel nach Ressourceneffizienz-kriterien.

DAS UNTERNEHMEN

makoni design

ADRESSE
makoni design
Alte Poststraße 17
32676 Lügde

INTERNET
www.makoni.de

GRÜNDUNG
2016

UNTERNEHMENSGEGENSTAND
Design, Entwicklung und Vertrieb von Nischenprodukten und Möbeln

MITARBEITER
1

AUSGANGSSITUATION

Das ostwestfälische Unternehmen makoni entwickelt, produziert und vertreibt Nischenprodukte wie Klavierbänke und Hocker im Designmöbelbereich. Das Start-up setzt dabei auf qualitativ hochwertige und haltbare Produkte. Um seine Möbel nicht nur langlebig, sondern auch ressourceneffizienter zu gestalten, nutzte makoni im Rahmen der Ressourceneffizienzberatung das JUMP-Tool der EFA zur umweltgerechten Produktgestaltung.

Heute erzielt makoni durch eine gezielte Materialauswahl, eine verschleißarme, vereinfachte Mechanik und die bewusste Teilereduktion Materialeinsparungen im Vergleich zu konventionellen Möbeln.
Beratungspartner im Projekt waren die 3D-Visualisierungsspezialisten Detail[3] aus Detmold. Die Ressourceneffizienzberatung wurde anteilig im Rahmen des Beratungsprogramms „Ressourceneffizienz" des NRW-Umweltministeriums gefördert.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Das Start-up makoni berücksichtigt heute bei der Produktentwicklung Ressourceneffizienzkriterien. Bei der Herstellung der einzelnen Komponenten setzt makoni auf das Nesting-Verfahren. Dabei werden Schnittbilder auf Holz oder Metall so gesetzt, dass möglichst wenig Material verschnitten wird. Auch die Oberflächenbehandlung erfolgt umweltschonend: So werden Holzoberflächen mit natürlichen Ölen und Wachsen behandelt und Metallflächen pulverbeschichtet oder geschliffen bzw. poliert.

Ganz im Sinne der Langlebigkeit sind die Produkte so konstruiert, dass bei Reparaturen der Austausch einzelner Komponenten leicht erfolgen kann. Auch das Recycling der Möbel ist bedacht, so ist nach der Nutzung eine sortenreine Trennung der Materialien möglich.

Die Klavierhocker zeichnen sich z. B. durch ein geringes Gewicht, eine materialreduzierte, leicht zu bedienende und verschleißarme Höhenverstellung oder eine hohe Transportfähigkeit aus. So ist eines der Modelle werkzeuglos in nur wenigen Minuten zerlegbar und damit platzsparend – da nicht größer als ein Skateboard – zu verstauen oder zu verschicken. Der Einsatz von Leichtbaumaterialien spart dabei auch noch Gewicht, trotz gesicherter hoher Belastbarkeit. Auch die Polsterung der Sitzfläche wird teilweise direkt am Gestell fixiert, sodass der Einbau einer zusätzlichen Sitzplatte entfallen kann.

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal der makoni-Produkte ist die ausgeprägte Individualisierung jedes einzelnen Möbels. Die Fertigung maßgeschneiderter Lösungen für Kunden erschließt weitere Einsparpotenziale:
So kann z. B. durch die genaue Passform der Hocker auf eine Höhenverstellung verzichtet werden, wodurch eine komplette Baugruppe eingespart wird.

Ein konkretes Beispiel: Eine herkömmliche Klavierbank wird aus 80 Teilen gefertigt, bestehend aus Holz, Metall, Kunststoff und Polstermaterial, die hergestellt und bearbeitet werden müssen. Die Firma makoni entwickelte mit der Klavierbank „No.03 allegro" ein gleichwertiges Produkt, das nur noch aus 20 Teilen besteht. Die Einsparungen sprechen für sich: Pro Bank lassen sich die Herstellkosten im Vergleich zum klassischen Produkt um ca. 80 Euro senken. Damit gehen eine Gewichtsersparnis von ca. 7,5 kg und eine CO_2-Reduktion von ca. 2,8 kg einher.

RESSOURCENEFFEKTE AM BEISPIEL DER KLAVIERBANK NO.03 ALLEGRO*

Material	1.875 kg
CO_2-Äquivalente	700 kg
Materialkosten	20.000 Euro

* Einsparungen gegenüber konventionellen Produkten bei einer prognostizierten Jahresproduktion von 250 Stück

Eine herkömmliche Klavierbank (siehe Foto) wird aus 80 Teilen gefertigt, bestehend aus Holz, Metall, Kunststoff und Polstermaterial, die hergestellt und bearbeitet werden müssen.

Die Projektpartner

MAKONI DESIGN
Mario Koch
+49 5283 / 94 96 24
info@makoni.de

DETAIL³
Martina Dekomien
+49 5231 / 611 17 30
dekomien@detailhoch3.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW
Heike Wulf
+49 521 / 299 73 97
hwu@efanrw.de

HERAUSGEBER
Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44 | efa@efanrw.de
www.ressourceneffizienz.de

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Im Auftrag des
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Gedruckt auf RecyStar Polar, 100 % Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

klimaneutral natureOffice.com | DE-344-482785 gedruckt

RECYCLED Papier aus Recyclingmaterial FSC® C019545 FSC www.fsc.org

Bildnachweis: makoni design
Stand: 06|2017