

# Tonina

## MEHRZWECKSTUHL

von **Allermuir**



### UMWELT-PRODUKTANALYSE

Diese Umwelt-Produktanalyse wurde gemäß der folgenden Standards/Richtlinien ISO14025 und ISO14044 erstellt. Jegliche Lebenszyklusanalysen wurden zusammengetragen, ausgewertet und von Oakdene Hollins Ltd. bestätigt.

### PRODUKTÜBERSICHT

---

- PRODUKTBESCHREIBUNG:** Für ein modernes Design, das eine Reihe an Anwendungsmöglichkeiten auf einer Vielzahl von Märkten findet, scheint der innovative und dynamische Stuhl eine Vielfalt an Formen in sich zu vereinen.
- UNTERSUCHUNGSRAHMEN:** Vom bloßen Rohstoff, über die Produktion bis hin zum vollendeten Produkt (cradle to gate) Für weitere Einzelheiten siehe Seite 2.
- GARANTIE:** Ein Sitzsystem designt und hergestellt um mindestens 10 Jahre garantieren zu können.
- VERWENDETE DATEN:** Primäre Daten, einschließlich derer für Energieverbrauch während seines Kernmoduls wurden, wann immer möglich, eingesetzt. Jegliche zweitrangige Daten wurden der Ecolvent-Datenbank entnommen und im Zusammenhang mit SimaPro7.3.2 verwendet. (ausschließliche Verwendung europäischer Daten)
- REGIONALER MARKT:** Gesamteuropa zählt zu unserem Hauptabsatzmarkt für Büromöbel. Dies wird ferner mittels dieses Manifests wiedergegeben.
- HERSTELLUNGSDATUM:** 02 DECEMBER 2013

### UMWELTINFORMATION

---

- RELATIVES TREIBHAUSPOTENTIAL ( Kg CO<sub>2</sub> eq): 16.92      RECYCLER INHALT (% nach Gewicht) 0
- GESAMTENERGIEVERBRAUCH ( MJ): 515.79      RECYCELBARKEIT (% nach Gewicht) 99.00

### MATERIALZUSAMMENSETZUNG

---

MATERIAL	MENGE (kg)	PROZENTUALER ANTEIL
POLYPROPYLEN	4	100

---

Sammlung und Bearbeitung der LCA-Datei durch  
Dr. Dan Skinner (Oakdene Hollins Ltd)

---

Prüfung der LCA- und Umweltdati durch  
Dr. Adrian Champman (Oakdene Hollins Ltd)

## VERWENDUNG DER NICHT ERNEUERBAREN RESSOURCEN

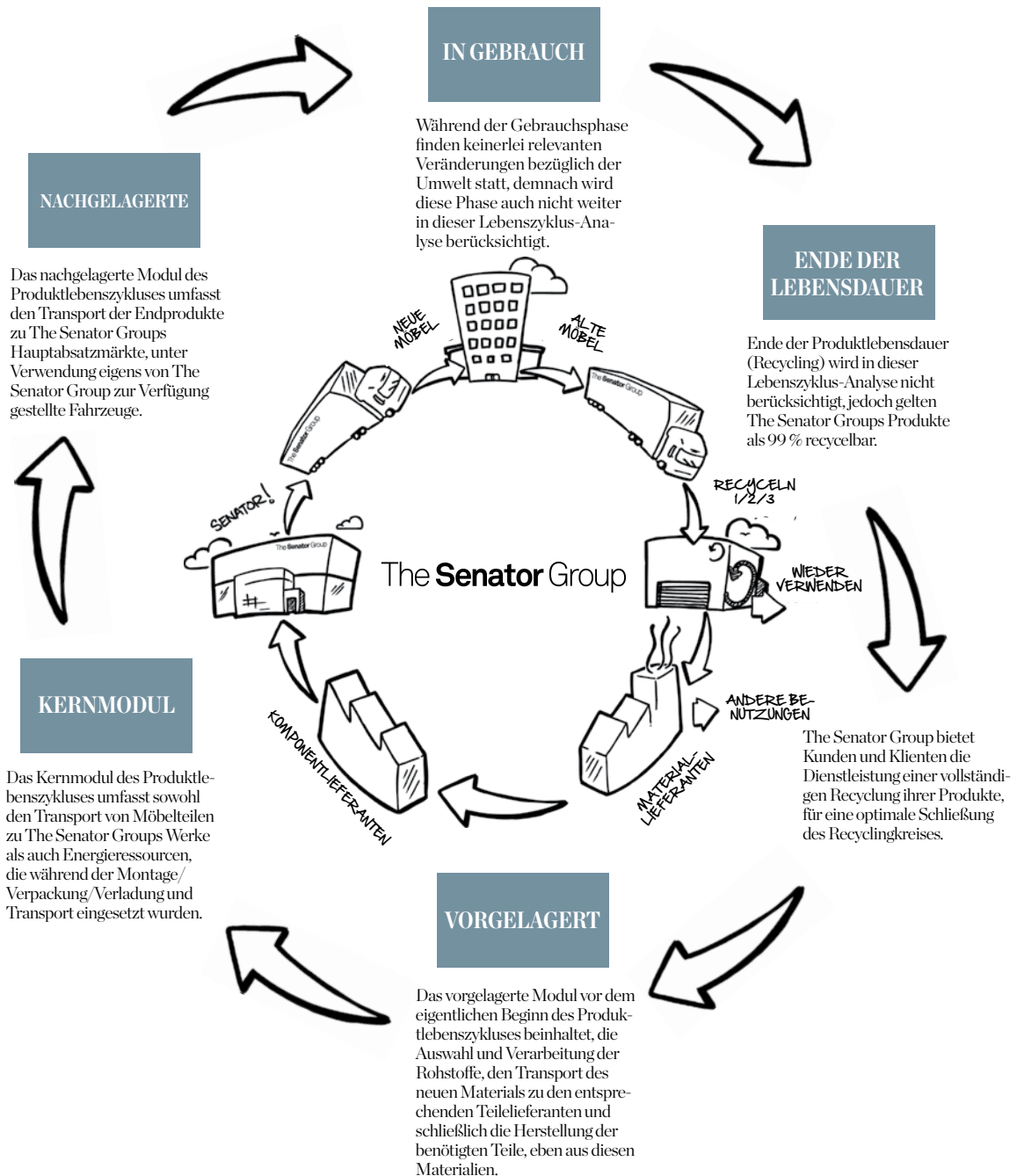
The Senator Group hatte bereits vor mehreren Jahren 'Nachhaltigkeit' vor 'Recyclbarkeit', als Schlüssel zu wahren umweltbewussten Denkens erkannt und somit dem Thema Nachhaltigkeit schon vor Jahren größte/höchste Aufmerksamkeit geschenkt.

Unser Unternehmen vertritt diesbezüglich eine umfassende Meinung und transferiert diese ebenfalls auf Design, Produktion, Lieferung und Reklamation unserer Produkte. Wir betrachten dies als einen zyklischen Prozess. Vom bloßen Design, über Produktion, Verwendung bis hin zur Reklamation streben wir nach einer stetigen Minimierung unserer Umweltauswirkungen hinsichtlich Senators Produkte und Prozesse.

Aus ausgesonderten Produkten gewinnen wir unsere Ressourcen wieder, bereiten diese auf oder lassen Materialien wieder in unseren Produktionsprozess miteinfließen.

Wir vertreten die Meinung, dass wir selbst die Verantwortung für unser Handeln tragen müssen, wann immer es uns auch möglich ist und uns nicht immer nur auf andere verlassen oder unsere Verpflichtungen gegenüber der Umwelt mittels sogenanntem 'Ausgleiches' als damit erfüllt zu sehen.

Wir betrachten den Prozess der Nachhaltigkeit als Zyklus, den wir in allem was wir tun miteinbinden.



## VERWENDUNG DER NICHT ERNEUERBAREN RESSOURCEN

RESSOURCEN (kg)	VORGELAGERT	KERNMODUL	NACHGELAGERT	GESAMT
HINSICHTLICH LUFT	0.35	0.55	0.00	0.90
HINSICHTLICH BODEN	7.24	6.71	0.19	14.14
HINSICHTLICH WASSER	0.00	0.00	0.00	0.00

## ENERGY CONSUMPTION

ERNEUERBARE ENERGIEN (MJ)	VORGELAGERT	KERNMODUL	NACHGELAGERT	GESAMT
BIOMASSE	4.45	6.10	0.00	10.55
WASSERKRAFT	4.26	1.67	0.02	5.95
SOLARENERGIE	0.01	0.00	0.00	0.01
WINDENERGIE	0.48	0.58	0.00	1.06
NICHT ERNEUERBARE ENERGIE (MJ)	412.00	84.03	2.19	498.22
<b>Gesamt</b>	<b>421.20</b>	<b>92.38</b>	<b>2.21</b>	<b>515.79</b>

## UMWELTEINFLUSSPOTENZIAL

Resource	VORGELAGERT	KERNMODUL	NACHGELAGERT	GESAMT
Globale Erwärmung (kg CO <sub>2</sub> Äquivalenten)	12.16	4.63	0.13	16.92
Versäuerung (kg SO <sub>2</sub> Äquivalenten)	0.04	0.02	0.00	0.06
Eutrophierung (kg PO <sub>4</sub> Äquivalenten)	0.00	0.00	0.00	0.00
Ozonschichtabbau (kg CFC 11 Äquivalenten)	0.00	0.00	0.00	0.00
Photochemischer Smog (kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Äquivalenten)	0.01	0.00	0.00	0.01

## SCHADSTOFFEMISSIONEN

EMISSIONEN (kg)	VORGELAGERT	KERNMODUL	NACHGELAGERT	GESAMT
HINSICHTLICH LUFT	11.95	47.28	12.57	71.80
HINSICHTLICH BODEN	0.00	0.01	0.00	0.01
HINSICHTLICH WASSER	0.56	1.19	0.19	1.94

## ENTHALTENDER RECYCLER ANTEIL

MATERIAL	RECYCLER MATERIALANTEIL (% per Gewicht)	RECYCLER ANTEIL DES PRODUKTES (% per Gewicht)
POLYPROPYLEN	0.00	0.00
<b>GESAMT</b>		<b>0.00</b>

## ZERTIFIKATE

BESCHREIBUNG	AKKREDITIERUNG	ZERTIFIZIERT
QUALITÄTSSICHERUNG	ISO 9001	ZERTIFIZIERT 1991
UMWELTMANAGEMENT	ISO 14001	ZERTIFIZIERT 2001
PRODUKTKETTE	FSC	ZERTIFIZIERT 2003
NACHHALTIGKEIT	FISP	ZERTIFIZIERT 2006
ENERGIEMANAGEMENT	ISO 50001	ZERTIFIZIERT 2013

### ISO 14001 UMWELTSTANDARD

Dies zielt darauf ab alle negativen Auswirkungen, die The Senator Groups Produktion auf die Umwelt hat, zu reduzieren und zu beseitigen. Seit 2001 können wir unser Engagement auf diesem Gebiet demonstrieren.

Im Jahre 2013 wurde The Senator Group der Preis 'the 2013 Worshipful Company of Furniture Makers Sustainability Award' verliehen.

### FISP (FURNITURE INDUSTRY SUSTAINABILITY PROGRAMME)

Von FIRA verliehen, steht dieses Zertifikat für Nachhaltigkeit und Überwachung jeglicher mit diesem Thema im Zusammenhang stehenden Räumlichkeiten und Handlungen eines Unternehmens. The Senator Group erhielt eine der ersten Nachhaltigkeitszertifikate im Bereich der Möbelbranche – eine öffentliche Erklärung

unseres Engagement für den ständigen Fortschritt unserer Performance auf jede erdenkliche Weise.

### PRODUKTKETTE

Unabhängiges Zertifikat als Beweis, dass The Senator Group ausschließlich MFC/ MDF/ Spanholz von Herstellern erwirbt, die ihr Rohholz nur von nachhaltigen Ressourcen beziehen.

### ISO5001 ENERGY MANAGEMENT

Energiemanagement Externer Beweis, dass The Senator Group ein eigenes System entwickelt hat um den gesamten Energieverbrauch überwachen und reduzieren zu können.



## SENATORS "3R PRINZIP"

The Senator Group fühlt sich verpflichtet Nachhaltigkeit innerhalb des Unternehmens stetig zu verbessern.

Um sowohl internationale Anforderungen als auch unsere persönlichen Ziele zu erreichen, wenden wir das drei R's Prinzip an

-Reduce, Reuse and Recycle  
Obwohl Recycling, eine Methode ist, die im Moment die meiste Aufmerksamkeit erhält, ist sie tatsächlich eigentlich der letzte

mögliche Ausweg, der im Kampf um Abfallreduzierung angetreten werden sollte.

Es ist unsere Verpflichtung als Einzelperson und als Unternehmen zuerst unseren Verbrauch zu reduzieren. Erst danach sollten wir uns Gedanken über eine mögliche Wiederverwertung machen und erst als letzte Möglichkeit, nach diesen zwei vorhergehenden, sollte Recycling in Betracht gezogen werden.

**–Reduzieren**  
**–Wieder verwenden**  
**–Recyceln**

## ANNAHMEN

**Diese Beurteilung beruht auf folgende notwendige Annahmen und Betrachtungsweisen, welche im Verlauf der Lebenszyklus-Analyse getroffen wurden:**

- Es wurde angenommen, dass die Herstellung von Büromöbelteile in der gleichen Fabrik stattfindet, in der auch die Verarbeitung der Rohstoffe vorgenommen wird.
- Es wurde angenommen, dass der Transport aller Materialien, Teile und Endprodukte via 16-32t Euro 5 LKW erfolgt.
- Jegliche Daten dieser Lebenszyklus-Analyse wurden mittels IMPACT 2002+ (v2.06) Methode erstellt.