



Umwelt-Produktdeklaration

nach ISO 14025 und EN 15804

wiesner hager concept

Objekt-Sitzmöbel nach EN 16139, EN 1022 und EN 1728
reddot design award winner 2011

focus open silber 2011

macao Stuhl

- ✓ KRITERIUM 1: ISO 14025 TYP III
- ✓ KRITERIUM 2: AUFBAUEND AUF ISO 14040
- ✓ KRITERIUM 3: AUFBAUEND AUF ISO 14044





Umwelt-Produktdeklaration
EPD
Environmental Product Declaration

Design: neunzig° design

<p>Wiesner-Hager Möbel GmbH Linzer Straße 22 A-4950 Altheim Tel. 0043 7723 460-0 http://www.wiesner-hager.com/de/</p>	<p>Produkthersteller Deklarationsinhaber</p>
<p>TA 22012 1634 6836-200 03297740400</p>	<p>EPD-Nummer</p>
<p>6836-200 macao macao Stuhl</p>	<p>Deklariertes Produkt</p>
<p>Diese Deklaration wurde gemäß den Regeln der ISO 14025 erstellt. In wichtigen Punkten erfüllt sie auch die Anforderungen der EN 15804 Typ B. Die EPD beschreibt die Umweltleistung des hier dargestellten Produkts und soll einen Vergleich mit den Umweltbeeinträchtigungen gleichartiger Produkte ermöglichen. Der Inhalt dieser Deklaration beruht auf den Ergebnissen der nach EN ISO 14040/44 normkonform erstellten betrieblichen Ökobilanz des Geschäftsjahres 2022/23. Die verwendeten generischen Daten stammen aus akkreditierten Ökoinventar-Datenbanken, sowie aktuellen EPD Typ III von den Vorprodukten des Deklarationsinhabers und wurden mithilfe der CML-Methode ermittelt. https://www.wiesner-hager.com/de/wiesner-hager/nachhaltigkeit/oekobilanz/</p>	<p>Zweck</p>
<p>Das Verfahren zur Erstellung dieser EPD wurde zuletzt am 14.09.2023 durch den TÜV Austria GmbH auditiert.</p>	<p>Auditierung</p>
<p>Dipl.-Ing. Dr. Jürgen Hain, TÜV Austria GmbH , Wien</p>	<p>Auditor</p>
<p>Mit dem Zertifikat TA 22012 1634 vom 26.09.2023 wird vom TÜV Austria GmbH die Regelkonformität zur Ausstellung von EPD's, Typ III bescheinigt. Download Zertifikat</p>	<p>Zertifizierung</p>
<p>Das Zertifikat ist bis zum 30.09.2026 gültig. Die Einhaltung der Anforderungen wird durch jährliche, interne und externe Evaluierungen sichergestellt.</p>	<p>Gültigkeit</p>
<p>Gerhard Steigthaler, Master of Sciene, Umweltbeauftragter</p>	<p>Aussteller</p>
<p>29. Februar 2024</p>	<p>Ausstellungsdatum</p>

<p>Diese Deklaration umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktabbildungen, Beschreibungen und Normkonformitäten - Angaben zum Untersuchungsrahmen der Ökobilanz - Spezifische Ausstattungsmerkmale des Produkts - Sachbilanzindikatoren und Umweltwirkungspotenziale - Aussagen zur stofflichen Zusammensetzung des Produkts - Auflistung der Zertifikate der verwendeten Rohmaterialien - Angaben zur Verwertung am Produktlebensende 	Inhalt																																																									
<p>Die Ökobilanz des deklarierten Produkts umfasst den gesamten Lebensweg von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung einschließlich aller anfallenden Transporte. Die Nutzungsphase des Erzeugnisses wird mit 15 Jahren angesetzt. In diesem Zeitraum sind aufgrund der soliden Ausführung und Produktqualität bei bestimmungsgemäßer Nutzung keine Reparaturen zu erwarten. Der eigentliche Gebrauch des Produkts bleibt bei der Wirkungsabschätzung aufgrund der unerheblichen Umwelteinflüsse unberücksichtigt. (Abschneidekriterium). Bei der Entsorgung wird eine Abfalltrennung nach Wertstoffen und Restmüll unterstellt. Die Wertstoffe werden einem stofflichen Recyclingprozess zugeführt, Restmüll wird in einem Müllheizkraftwerk energetisch verwertet. Bei den Verwertungs- und Entsorgungsprozessen werden europäische Standards angenommen. Die zugrunde liegenden Transportstrecken entsprechen den tatsächlichen Entfernungen zu den Vorlieferanten und Lohnbearbeitern. Die Distanz vom Hersteller zum Endverwender beträgt 500 km, für die durchschnittliche Entfernung vom Endverwender zum nächstgelegenen Entsorgungsunternehmen werden 50 km angesetzt.</p>	Untersuchungsrahmen																																																									
<p>Die EN 15804 beschreibt die Grundregeln für die Erstellung von Umwelt-Produktdeklarationen für Bauprodukte. Möbel spielen bei der Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden noch keine Rolle, dennoch wird hier versucht, die hohe Transparenz dieser Norm auch auf Möbel zu übertragen, soweit dies sinnvoll möglich ist. In dieser EPD werden folgende Lebensphasen betrachtet:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Phase</th> <th style="text-align: left;">Bezeichnung</th> <th style="text-align: left;">relevant</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td>Rohstoffbereitstellung/-verarbeitung</td><td>ja</td></tr> <tr><td>A2</td><td>Transport zum Hersteller der Vorprodukte</td><td>ja</td></tr> <tr><td>A3</td><td>Herstellung der Vorprodukte</td><td>ja</td></tr> <tr><td>A4</td><td>Transport der Baustoffe zur Baustelle</td><td>nein</td></tr> <tr><td>A4</td><td>Transport des Produkts zum Endverwender *)</td><td>ja</td></tr> <tr><td>A5</td><td>Herstellung des Produkts **)</td><td>ja</td></tr> <tr><td>B1</td><td>Nutzung des Produkts ***)</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B2</td><td>Instandhaltung</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B3</td><td>Reparatur</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B4</td><td>Ersatz</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B5</td><td>Erneuerung</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B6</td><td>Energieeinsatz für technische Gebäudeausrüstung</td><td>nein</td></tr> <tr><td>B7</td><td>Wassereinsatz für technische Gebäudeausrüstung</td><td>nein</td></tr> <tr><td>C1</td><td>Abriss, Demontage</td><td>nein</td></tr> <tr><td>C2</td><td>Transport</td><td>ja</td></tr> <tr><td>C3</td><td>Abfallbehandlung</td><td>ja</td></tr> <tr><td>C4</td><td>Deponierung</td><td>ja</td></tr> <tr><td>D</td><td>Recyclingpotential</td><td>ja</td></tr> </tbody> </table> <p>*) Gemäß EN 15804 beschreibt das Modul A4 den Transport der Baustoffe zur Baustelle, hier steht es für den Transport der Möbel zum Endverwender.</p> <p>**) Gemäß EN 15804 beschreibt das Modul A5 den Einbau des Baustoffs in das Gebäude. Hier steht es für die Herstellung der Möbel im Werk.</p> <p>***) Der Gebrauch unserer Möbel verursacht keine relevanten Umweltwirkungen.</p>	Phase	Bezeichnung	relevant	A1	Rohstoffbereitstellung/-verarbeitung	ja	A2	Transport zum Hersteller der Vorprodukte	ja	A3	Herstellung der Vorprodukte	ja	A4	Transport der Baustoffe zur Baustelle	nein	A4	Transport des Produkts zum Endverwender *)	ja	A5	Herstellung des Produkts **)	ja	B1	Nutzung des Produkts ***)	nein	B2	Instandhaltung	nein	B3	Reparatur	nein	B4	Ersatz	nein	B5	Erneuerung	nein	B6	Energieeinsatz für technische Gebäudeausrüstung	nein	B7	Wassereinsatz für technische Gebäudeausrüstung	nein	C1	Abriss, Demontage	nein	C2	Transport	ja	C3	Abfallbehandlung	ja	C4	Deponierung	ja	D	Recyclingpotential	ja	Systemgrenzen
Phase	Bezeichnung	relevant																																																								
A1	Rohstoffbereitstellung/-verarbeitung	ja																																																								
A2	Transport zum Hersteller der Vorprodukte	ja																																																								
A3	Herstellung der Vorprodukte	ja																																																								
A4	Transport der Baustoffe zur Baustelle	nein																																																								
A4	Transport des Produkts zum Endverwender *)	ja																																																								
A5	Herstellung des Produkts **)	ja																																																								
B1	Nutzung des Produkts ***)	nein																																																								
B2	Instandhaltung	nein																																																								
B3	Reparatur	nein																																																								
B4	Ersatz	nein																																																								
B5	Erneuerung	nein																																																								
B6	Energieeinsatz für technische Gebäudeausrüstung	nein																																																								
B7	Wassereinsatz für technische Gebäudeausrüstung	nein																																																								
C1	Abriss, Demontage	nein																																																								
C2	Transport	ja																																																								
C3	Abfallbehandlung	ja																																																								
C4	Deponierung	ja																																																								
D	Recyclingpotential	ja																																																								

Die Angaben der Ökobilanz beziehen sich auf den gesamten Lebensweg des Produkts, beginnend bei der Rohstoffgewinnung, über die Herstellung, bis zur Entsorgung von <i>einem</i> Stück des Produkts bei einer angenommenen Gebrauchsdauer von 15 Jahren. Durch Division der Wirkungsfaktoren mit dem Produktgewicht ist auch eine spezifische, massenbezogene Aussage möglich.	Funktionelle Einheit
Objekt-Sitzmöbel nach EN 16139, EN 1022 und EN 1728 reddot design award winner 2011 focus open silber 2011	Anwendungsbereich
6836-200 macao macao Stuhl, Sitzschale Kunststoff, ungepolstert	Produktbezeichnung
Der Entwurf von macao bringt scheinbar widersprüchliche Eigenschaften in Einklang: einerseits das zarte und leichte Erscheinungsbild, andererseits die tragfähige robuste Konstruktion. Die Oberseite der Kunststoffschale ist charakterisiert durch ihre klare fließende Kontur – ungebrochen und ruhig. Die Beine scheinen aus der Unterseite der Schale heraus zu wachsen. Von den Aufnahmepunkten zum Zentrum der Sitzfläche ist die Kunststoffschale verstärkt. Es entsteht ein stabilisierendes Kreuz, das die notwendige Tragfähigkeit garantiert. Die Beine aus pulverbeschichtetem Präzisions-Stahlrohr sind einzeln mit der Sitzschale verschraubt. macao findet Verwendung in allen Bereichen der Regeneration, wie z. B. in Cafeterias, Restaurants, Bars, Bistros, Pausen- und Aufenthaltsräumen. Ein Barstuhl in korrespondierender Formensprache ergänzt die macao Stuhlfamilie.	Produktbeschreibung
Kunststoff-Farbe 97 Schwarz-Anthrazit; Metallfarbe chrom; Fußausstattung Kunststoffgleiter	Produktausstattung

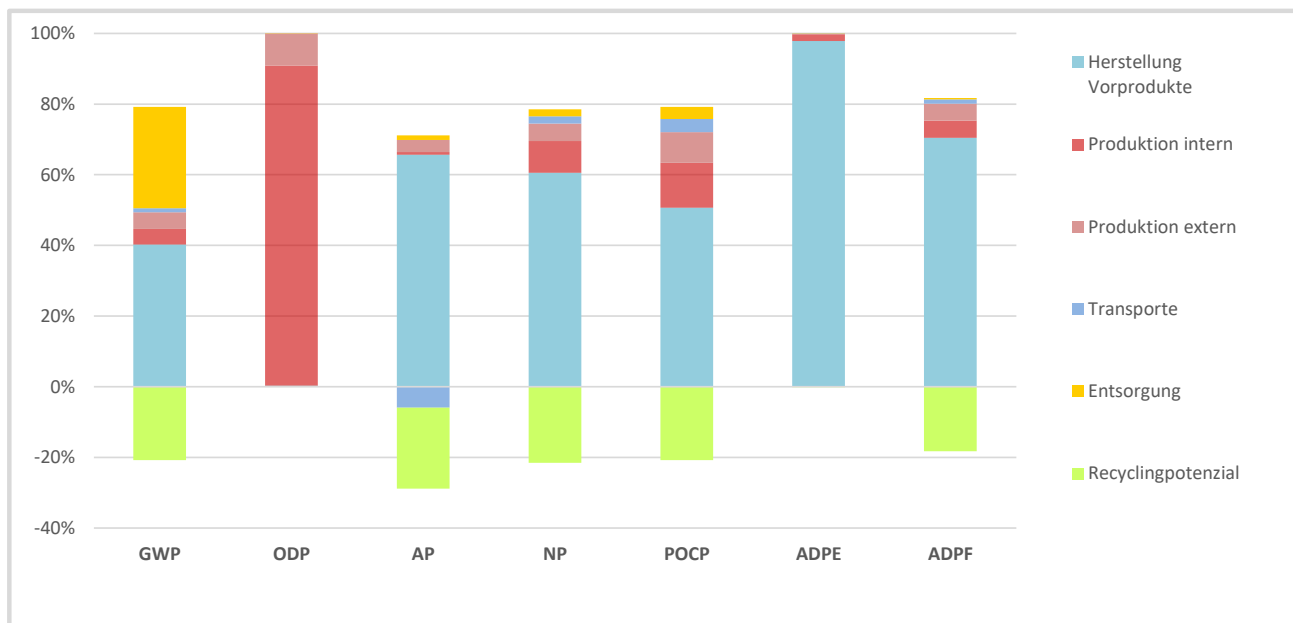
Ökobilanz Indikatoren

Wirkungsindikatoren		Klima- erwärmung GWP	Stratosphär. Ozonabbau ODP	Versauer- ung AP	Überdü- ngung NP	Sommer- smog POCP	Abiotische Ressourcen ADPE
		CO ₂ eq.	CCl ₃ F eq.	SO ₂ eq.	PO ₄ ⁻³ eq.	C ₂ H ₄ eq.	Sb eq.
Lebensphase		(kg)	(mg)	(g)	(g)	(g)	(g)
Herstellung Vorprodukte	A1-A3	16,38	0,00	4,03	33,17	3,55	1,31
Materialtransporte	A4	0,18	0,00	-0,15	0,43	0,10	0,00
Herstellung intern	A5	1,79	0,00	0,05	4,92	0,89	0,03
Lohnbearbeitung	A5	1,88	0,00	0,2	2,63	0,59	0,00
Transport zum Kunden	A4	0,26	0,00	-0,19	0,59	0,14	0,00
Abfallbehandlung	C2-C4	11,71	0,00	0,06	1,15	0,26	0,00
Recyclingpotenzial	D	-8,45	0,00	-1,41	-11,78	-1,45	0,00
Summe		23,74	0,00	2,60	31,12	4,07	1,33

Ressourceneinsatz		Abiotische fossile Brennstoffe	Erneuerbare Primärenergie		Fossile Primärenergie		Einsatz Sekundärstoffe
			Energie-träger	stoffliche Nutzung	Energie-träger	stoffliche Nutzung	
		ADPF	PERE	PERM	PENRE	PENRM	SM
Lebensphase		(MJ)	(MJ)	(MJ)	(MJ)	(MJ)	(kg)
Herstellung Vorprodukte	A1-A3	368,88	44,51	2,96	205,02	177,51	0,44
Materialtransporte	A4	2,41	0,14	0,00	2,42	0,00	0,00
Herstellung intern	A5	25,13	11,87	0,09	24,74	0,58	0,00
Lohnbearbeitung	A5	24,68	9,67	0,00	27,67	0,00	0,00
Transport zum Kunden	A4	3,45	0,21	0,00	3,46	0,00	0,00
Abfallbehandlung	C2-C4	2,22	0,41	0,00	178,60	-176,24	0,00
Recyclingpotenzial	D	-95,76	-19,46	0,00	-101,42	0,00	0,00
Summe		331,01	47,34	3,05	340,49	1,84	0,45

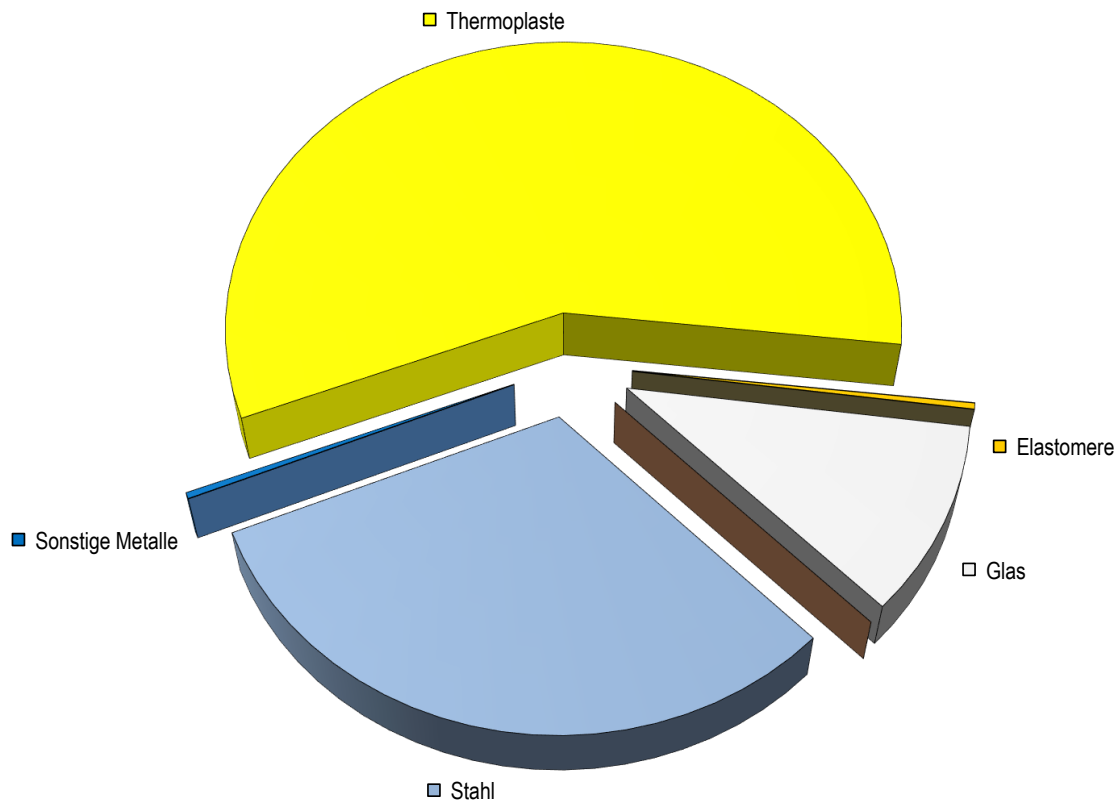
Ressourceneinsatz / Abfälle		Sekundärbrennstoffe		Einsatz Süßwasserressourcen	Abfälle		
		erneuerbar	fossil		gefährlich zur Deponie	nicht gefährlich	radioaktiver Abfall
		(RSF)	(NRSF)	FW	(HWD)	(NHWD)	(RWD)
Lebensphase		(MJ)	(MJ)	(m³)	(kg)	(kg)	(kg)
Herstellung Vorprodukte	A1-A3	0,00	0,00	0,05	0,00	0,34	0,01
Materialtransporte	A4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Herstellung intern	A5	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
Lohnbearbeitung	A5	0,00	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00
Transport zum Kunden	A4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abfallbehandlung	C2-C4	0,00	0,00	0,02	0,00	0,65	0,00
Recyclingpotenzial	D	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,08	0,00
Summe		0,00	0,00	0,08	0,00	1,03	0,00

Dominanzanalyse der Umweltwirkungen



Stoffliche Zusammensetzung des Produkts			Verwertungsanteile (EoL)			
Materialien	Gewicht	Anteil	stofflich	energetisch	Deponie	[]
Stahl	1,960	31,3%	1,921	0,000	0,039	kg
Aluminium						
Sonstige Metalle	0,020	0,3%	0,020	0,000	0,000	kg
Thermoplaste	3,604	57,6%	0,241	3,002	0,360	kg
Duromere						
Elastomere	0,020	0,3%	0,000	0,019	0,001	kg
Schichtstoffe						
Wood-Plastic Composites						
Vollholz						
Holzwerkstoffe						
Papier u. Kartonagen						
Leder						
Sonstige reg. Rohstoffe						
Glas	0,654	10,4%	0,407	0,000	0,246	kg
Sonstige Mineralwerkstoffe						
Lacke u. Klebstoffe	0,000	0,0%	0,000	0,000	0,000	kg
Chemikalien						
Betriebshilfsstoffe						
Summe	6,258	100,0%	2,590	3,021	0,648	kg

Stoffliche Zusammensetzung



Das Produkt besteht zu 22,4% aus Sekundärrohstoffen.

Lack-und Klebstoffeinsatz

Anwendung	Chemische Charakterisierung	Menge ¹	VOC ²	Einstufung ³
Holzleime	-	-	-	-
Schmelzkleber	-	-	-	-
Textilkleber	-	-	-	-
Montagekleber	Cyanacrylat-Klebstoff	0,0002 kg	3,0%	keine
Beizen	-	-	-	-
Wasserlacke	-	-	-	-
Pulverlacke	-	-	-	-
Lösemittellacke	-	-	-	-

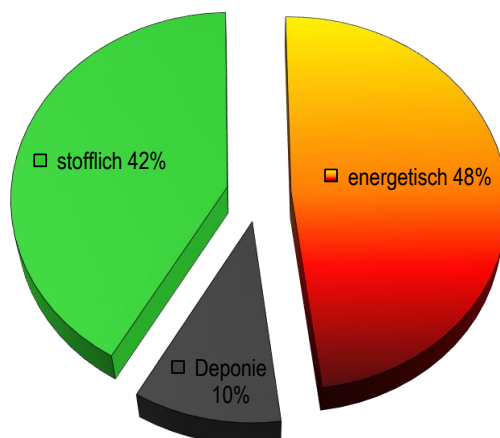
Das Produkt ist frei von halogenierten Kunststoffen (PVC).

¹ Trockenmasse

² vor Aushärtung

³ gemäß VO (EG) Nr.1272/2008

Verwertung (EoL)



Die Grafik zeigt die derzeit in Westeuropa erzielbare Verwertungsquote bei dem vorliegenden Stoffmix.

Bei der thermischen Verwertung wird eine Wärmemenge von 141 MJ freigesetzt. (Heizwert H_u). Dies entspricht einer Menge von 3,9 Litern Heizöl (HEL).

Die bei der Verbrennung entstehende Asche und Schlacke wird auf eine Deponie verbracht.

Herausgeber und Bildnachweis

Wiesner-Hager Möbel GmbH
Linzer Straße 22
A- 4950 Altheim
Tel. +43 7723 460 0
eMail: altheim@wiesner-hager.com
<https://www.wiesner-hager.com/kontakt/>

wiesner hager concept

Zertifizierung

TÜV Austria Cert GmbH
Krugerstraße 16
1015 Wien
[Zertifikat-Suche](#)



Fachliche Beratung

Denkstatt GmbH
Umweltberatung
Hietzinger Hauptstraße 28
1130 Wien
<https://denkstatt.eu/?lang=de>

