

NACHHALTIGKEIT



VARIO®

“

Was wir heute tun, verändert die Welt von morgen.

Deshalb ist nachhaltiges Wirtschaften eine wichtige Maxime für unser unternehmerisches Handeln. Dies gilt für alle Bereiche unseres Unternehmens: für Produktentwicklung und -gestaltung, für Produktions- und Transformationsprozesse, für die Logistik, die Verwaltung und den Finanzbereich.



Nachhaltigkeit ist ein anderes Wort für Verantwortung.

Der verantwortliche Umgang mit den Ressourcen ist für uns ein Muss in unserer Verantwortung für die nachfolgenden Generationen. Wir haben auf unserem Weg zur CO₂-Neutralität in den vergangenen Jahren bereits Vieles erreicht. Aber es liegen noch viele Schritte vor uns. Zum Teil ist das akribische Detailarbeit, in anderen Bereichen bedeutet es die Änderung von Gewohnheiten. Beispiele dafür sind die Vermeidung unnötiger Reiseaktivitäten, der Verzicht auf umweltschädliche Produktverpackungen oder der Einsatz alternativer Werkstoffe. Nachhaltiges Handeln liegt immer in der Verantwortung des Einzelnen. Wir bei VARIO nehmen diese Verantwortung Tag für Tag wahr. Für unsere Umwelt, unsere Kund:innen, unsere Mitarbeiter:innen und unser Unternehmen.

Darauf haben Sie unser Wort.



Matthias Kurreck



Anton Flechtner

”





**Wir haben das Ziel,
keinen CO₂-Abdruck zu hinterlassen.**

Und damit machen wir uns auf den Weg:

Aus alt mach neu.

Vermeiden statt wegwerfen.

Langlebigkeit statt ex und hopp.

Wege reduzieren.

**Wir verbauen nicht alles,
was uns zwischen die Finger kommt.**

**Wir stellen nur das her,
was auch gebraucht wird.**

Engagement, weil wir es wollen.



Aus alt mach neu.

Um möglichst ressourcenschonend zu produzieren, verwenden wir **Recycling Materialien und nachwachsende Rohstoffe**. Z.B. Holz.

Spanplatte und MDF, das klingt nicht umweltfreundlich – ist es aber: hier werden Altholz und Abfallprodukte wie Holzverschnitt, Äste, Sägemehl und Sägespäne zu qualitativ hochwertigem Plattenmaterial verarbeitet und zu einem zweiten Leben erweckt.

Unser Verpackungsmaterial besteht zum großen Teil aus **Recycling-Pappe** und wird nach mehrfachem Gebrauch auch wieder recyclet.

Alle Kunststoffkomponenten unserer Möbel werden **codiert**, um ein **sortenreines Recycling** zu ermöglichen. Wer weiß denn nach einem langen Möbelleben noch, welche Materialien bei der Herstellung verwendet wurden?

Altes Zeug?

Derzeit entwickeln wir ein **Verwertungs-System** für ausgediente VARIO-Produkte: wir holen die Möbel zurück, trennen die Komponenten und Bauteile sortenrein und führen diese **wertvollen Elemente** dem **Materialkreislauf** zu.



Vermeiden statt wegwerfen.

Unser Prinzip:

Produktionsmüll gar nicht erst entstehen lassen.

z.B. Holzverschnitt:

Durch die Kombination einer ausgetüftelten Optimierungssoftware und manueller Nachjustierung, fällt bei uns beim Zuschnitt der Holzwerkstoffe **deutlich weniger Verschnitt an**, als in der Branche üblich.

Das, was doch übrigbleibt, wird sortenrein recyclet oder in thermische Energie umgewandelt.

z.B. Lacke

Unsere Produkte werden vorwiegend mit Pulverlacken beschichtet. Das bedeutet – neben einer widerstandsfähigen, langlebigen Oberfläche: **keine Lösungsmittel und maximale Materialausnutzung.**

Und keine Lackreste.

z.B. Verpackungen

Wir verzichten auf aufwändige Kartonagen und arbeiten oft nur mit Kantenschutz aus Pappe. Oder wir packen unsere Möbel für den Transport auch mal in mehrfach verwendbare Decken.

Das bedeutet **wenig Verpackungsmüll**. Und zusätzlich ermöglichen kleine Verpackungsvolumen eine effiziente Auslastung der Lieferfahrzeuge.



Langlebigkeit statt ex und hopp.

Ein großer Teil unserer Produkte haben durch ihr zeitloses Design das Zeug zum **Klassiker**. Allein das ist schon ein Grund ein Möbel **über Generationen hinweg** zu nutzen.

Wenn dann auch noch die **Qualität** stimmt, gibt es keinen Anlass mehr, sich von seinen Möbeln zu trennen

Und wenn doch was kaputt geht?

Wir haben langlaufende Produktserien, um Verschleißteile ersetzen zu können. Also **reparieren statt wegwerfen**. Auch nach Jahrzehnten.

Was ist, wenn sich die Nutzung ändert?

Bei der Entwicklung unserer Systemmöbel legen wir großen Wert auf **Wandlungsfähigkeit**. Das ermöglicht Umnutzung, Umbau und Ergänzungen statt Neukauf.

aerofarm

VARIO

BüroEinrichtu

www.vario.com

speer

SEE TONSPREC
GURDOLIC

ART 1/10/11



Wege reduzieren.

Wir produzieren in der Mitte Deutschlands, eine ideale Voraussetzung für **kurze Wege**.

Von hier aus starten unsere Lieferfahrzeuge stets **effizient beladen** und Dank ausgetüftelter Logistik **optimal ausgelastet** zu unseren Kunden. Ganz nach dem Motto: keine Leerfahrt!

Für Lieferungen nach Übersee setzen wir auf den Schiffs-
weg und wir vermeiden Sondertransporte.

Bauteile, die wir nicht selber produzieren können, beziehen wir von **Zulieferern in unserer Nähe**.

Alles, was wir brauchen kommt aus Deutschland oder aus der europäischen Nachbarschaft.



Wir verbauen nicht alles, was uns zwischen die Finger kommt.

Alle Materialien, die wir einsetzen, prüfen wir vorher auf ihre Unbedenklichkeit und Verträglichkeit. Um die natürlichen Ressourcen zu schonen, arbeiten wir mit hochwertigen und langlebigen Materialien. Rohstoffe und Materialien, die in ihrem Bestand bedroht sind, verwenden wir nicht.

Holz und Holzwerkstoffe

Holz ist ein nachwachsender und CO₂-neutraler Werkstoff. Die von uns verwendeten Holzwerkstoffe stammen ausschließlich aus europäischer, nachhaltiger Forstwirtschaft. Bei Holzwerkstoffen wie Span- und MDF-Platten werden neben Altholz zudem Reste aus der Holzverarbeitenden Industrie wie Äste, Späne und Recyclingholz verarbeitet. Alle Plattenwerkstoffe kommen aus einem zertifizierten Betrieb in der Mitte Europas und erfüllen die Emissionsklasse E1E05. Wir bestellen nur noch PEFC-zertifiziertes Material.

Stahl

Die metallurgischen Prozesse zur Erzeugung von Rohstahl erfordern sehr hohe Temperaturen und sind daher sehr energieintensiv. Beim Stahlerzeugungsverfahren, der so genannten Hochofenroute, wird verfahrensbedingt CO₂ freigesetzt, weil Hochofen im Augenblick noch nicht ohne Koks und Kohlenstoff funktionieren. Aber auch die stahlerzeugenden Unternehmen wollen bis 2045 CO₂ neutral produzieren. Aus ökologischer Sicht ist Stahl aber auch heute schon ein hervorragender Werkstoff, weil er ohne Qualitätsverluste wiederverwertbar ist und vor allem eine lange Lebensdauer der Produkte garantiert.

Aluminium

Aluminium ist ein sehr langlebiges Material. Im Gegensatz zu Stahl hat es einen geringeren Schmelzpunkt. Das spart Primärenergie beim Gießen, Strangpressen oder Schweißen von Aluminium. Zudem kann Aluminium vergleichsweise energieeffizient recycelt werden. Für den Recyclingprozess benötigt man etwa 95 % weniger Energie als für die Herstellung von Primär-Aluminium.

Kunststoffe

Die Thermoplaste Polypropylen und Polyamid sind die bei uns am häufigsten eingesetzten Kunststoffe. Thermoplaste lassen sich vollständig recyceln. Dazu versehen wir alle Kunststoffteile mit einer Kennzeichnung. So lassen sie sich sortenrein trennen und einfach dem Verwertungskreislauf zuführen. Zudem testen wir den Einsatz von Kunststoffrecyclaten für Komponenten.

Lacke und Klebstoffe

Zur Beschichtung von Metalloberflächen verwenden wir Pulverlacke. Diese enthalten keine Lösungsmittel. Durch die Pulverbeschichtung lassen sich Oberflächen mit hervorragenden Eigenschaften und mit maximaler Materialausnutzung erzielen.

Zur Lackierung von Schmalfläche sowie zur sporadischen Nachlackierung von Kunststoff- und Metallbauteilen nutzen wir Lacke mit einem geringen Lösemittelgehalt. Die Verarbeitung erfolgt über einen Spritzstand mit Bodenabsaugung und Trockenfiltern, die den Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch der 31. BImSchV unterschreitet.

Als Klebstoffe verwenden wir Weißleim und Schmelzklebstoff. Beide sind lösemittelfrei und damit gesundheitlich unbedenklich.



Wir stellen nur das her, was auch gebraucht wird.

Mit unserer hochmodernen Fertigungsanlage und flexibler Logistik sind wir in der Lage, nur die Produkte herzustellen, die auch gebraucht werden.

Oder anders gesagt: unsere Fertigung produziert auftragsbezogen und nicht auf Halde.

Das ist gut, weil wir nichts herstellen, was nicht gewollt wird. Und jeder Auftrag ist perfekt auf die individuellen Anforderungen und Wünsche der jeweiligen Kunden zugeschnitten.

Das müssen wir nicht machen – aber wir machen es, weil wir es gut finden.

Wir sind Gründungsmitglied des Unternehmensnetzwerks Klimaschutz

Wir sind uns den Herausforderungen des Klimawandels bewusst und möchten einen aktiven Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten. Das Unternehmensnetzwerk Klimaschutz ist eine IHK-Plattform, die ein deutschlandweites Angebot für Unternehmen und Multiplikator:innen entwickelt, die aktiv zum Klimaschutz beitragen und ihr Klimaschutz-Knowhow kontinuierlich verbessern wollen.



Das finden wir gut!

Daher sind wir als Gründungsmitglied dem Unternehmensnetzwerk Klimaschutz beigetreten.



Wir unterstützen nachhaltige Bildungsprojekte

Die GemüseAckerdemie widmet sich der Wissensvermittlung für Kinder und Heranwachsende. Im Zentrum steht der Gemüseanbau.

Das Projekt, mit Hauptsitz in Berlin, agiert seit 2014 bundesweit mit mittlerweile 160 festen Mitarbeiter:innen und 400 Garten-Expert:innen. Ziel ist es, mit dem Programm den Gemüseanbau und das Funktionieren der Natur nahe zu bringen. Mehr als 100 000 Kinder haben bislang teilgenommen. In diesem Jahr allein 600 Schulen und 260 Kitas aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Da machen wir gerne mit!

Deswegen haben wir geholfen, die Zentrale der Acker.co mit Möbeln auszustatten.



Wir beheimaten mehrere Bienenvölker auf unserem Firmengelände und fahren gute Honigernten ein

Das Arten- und Insektensterben ist etwas, gegen das man Initiative ergreifen muss. Also fragten wir bei Imker-Freunden nach freien Bienenstöcken bekamen zunächst ein intaktes, aktives Wirtschaftsvolk und ein sogenanntes Ablegervolk. Inzwischen sind es ein paar mehr Völker geworden.

Der Erhalt der Bienen ist uns eine Herzenssache!

Wir können und wollen als Unternehmen etwas dazu beitragen. Wir hoffen, das ist erst der Anfang.



VARIO DESIGN COMPETITION 2022

„Sehnsuchtsort Büro“

Die nächste Generation fördern: wir investieren in die Ideen der Zukunft.

Eine Klima-bewegte und Umwelt-engagierte Generation wird bald das Sagen haben. Sie nennt sich auch Last Generation. Damit sie nicht wirklich die letzte Generation ist, müssen wir mehr auf die Jungen hören. Sie sind unsere Zukunft. Wir möchten mit dem von uns ins Leben gerufenen jährlich statt findenden Design Wettbewerb neuen Ideen Raum geben.

Auch in unserer Branche wird sich viel ändern und wer kann dazu mehr beitragen, als die Jungen? Bei uns im Betrieb bildet sich gerade eine starke Nachwuchsmannschaft, die jung und wild in Entscheidungsprozesse eingebunden ist.

**Wir geben den Bedürfnissen dieser Generation
eine Plattform –**

für eine nachhaltige Zukunft.



© iStock.com/william87

Jobrad

Auch wenn wir im Frankfurter Raum wissen, was Autobahnen sind, wollen wir unsere Mitarbeitern dazu animieren sich umweltfreundlich zu bewegen. Deshalb bieten wir jedem Mitarbeiter einen günstigen Zugang zum Dienstfahrrad.

Wir als Arbeitgeber leasen Fahrräder, die unsere Leute nicht nur für den Weg zur Arbeit sondern auch privat nutzen können. Die Spritpreise sind extrem gestiegen und der Fitnessclub kostet ja auch was.

Das könnte sich rechnen –
auch für die Umwelt.



Wir brauchen Licht und Wärme

Und wir versuchen das möglichst energieeffizient zu bekommen. Wir verwenden 100% Ökostrom – leider können wir ihn noch nicht selber herstellen. Eine Modernisierung unserer Raumlufthanlagen und Klimatisierung und eine flächen-deckende Beleuchtung mit LED-Leuchtmitteln sind geplant.

Da haben wir was vor –

aber man muss ja auch noch Ziele haben!

Input-Output-Analyse

Um maximale Ressourcen- und Materialeffizienz zu gewährleisten und nachhaltige Kreisläufe zu schaffen, betrachten wir unsere Produktion unter Input-Output-Kriterien. Auf diese Weise erhalten wir einen Überblick über die Material- und Energieflüsse im Unternehmen. Die Input-Output-Analyse hilft uns, die Produktion effizient zu steuern und Abweichungen zu erkennen.

Input:

Jahr	Spanplatte [t]	MDF [t]	HPL/CPL [t]	Metalle [t]	Kunststoffe [t]	Farbe und Lacke [t]	Verdüner [t]	Klebstoffe [t]	Wasser [m³]	Gas [kWh]	Strom [kWh]
2010	2.089,1	137,4	53,4	661,8	93,2	2,7	0,6	3,5	629,	1.187.819	926.636
2012	2.233,8	67,1	140,8	805,2	87,8	2,4	0,6	2,8	607	1.096.333	955.286
2013	2.097,0	76,2	16,4	696,1	85,9	1,7	0,6	3,2	696	1.237.880	959.553
2014	1.902,5	64,8	18,6	509,2	69,3	1,0	0,6	2,4	650	981.320	767.629
2015	2.377,2	87,6	24,9	856,1	86,4	2,1	0,6	3,5	967	1.123.532	931.640
2016	2.109,7	79,5	26,8	779,6	87,2	1,8	1,2	1,7	790	868.269	931.640
2017	1.884,4	71,2	22,3	894,3	72,3	1,6	0,6	1,8	688	716.892	1.038.899
2018	1.780,4	101,9	23,6	912,7	70,5	0,9	0,3	2,0	673	696.242	979.616
2019	1.882,8	69,0	22,5	953,4	74,8	0,3	0,2	2,1	808	1.211.160	958.469
2020	1.415,3	91,6	2,5	711,4	55,6	1,6	0,6	0,8	535	613.695	844.104
2021	1.180,0	45,2	4,8	487,3	42,8	0,9	0,2	1,1	507	462.988	708.145
2022	1.162,5	78,6	1,2	589,6	32,9	1,0	0,3	0,7	571,0	658.746	701.045

Den Einsatz von **Lacken** und **Verdünnern** konnten wir in den letzten Jahren stark reduzieren.

Die eingesetzten **Klebstoffe** sind sowohl Weißleim als auch Schmelzklebstoff. Sie basieren auf thermoplastischen Kunststoffen und sind damit vollkommen unbedenklich.

Wir verwenden **100% Ökostrom**.



Output:

Jahr	Holzwerkstoffe [t]	Papier [t]	Kunststoffabfälle [t]	Metallabfälle [t]	Elektroschrott [t]	Verdüner [t]	Altlacke [t]	Abwasser [m³]	Wertstoffgemisch [t]	Bau- und Abbruchabfälle [t]
2010	411,8	33,9	2,4	5,0	0,1	0,6	n.n.	629,0	19,7	n.n.
2012	465,5	36,0	2,8	5,9	0,1	0,6	n.n.	607,0	19,7	n.n.
2013	433,0	35,3	2,9	5,5	0,1	0,6	n.n.	696,0	14,7	n.n.
2014	333,5	32,1	2,9	8,4	0,2	0,6	n.n.	650,0	15,7	25,0
2015	572,5	41,9	3,1	6,0	0,2	0,6	n.n.	967,0	18,5	6,0
2016	517,6	40,2	2,7	24,2	0,0	0,6	n.n.	790,0	32,0	12,6
2017	544,3	39,4	2,3	17,8	0,9	0,6	n.n.	688,0	29,0	20,4
2018	428,3	37,4	2,6	16,9	1,1	0,4	0,8	673,0	22,6	13,4
2019	381,1	37,8	2,3	10,4	0,6	0,0	0,0	808,0	15,7	10,6
2020	332,8	36,0	2,0	7,8	0,5	0,6	0,7	505,0	13,1	12,4
2021	267,2	23,5	1,3	8,3	0,0	0,0	0,0	507,0	12,2	10,8
2022	270,1	27,9	2,0	9,9	0,6	0,0	0,0	571,0	12,2	6,7

Durch die Kombination von Optimierungssoftware und manueller Nach-Optimierung erreicht VARIO beim Schneiden der Holzwerkstoffplatten einen sehr guten Verschnittsatz, der deutlich unter dem Branchendurchschnitt liegt.

Der **Holzwerkstoff-Verschnitt** wird durch Verbrennung in thermische Energie umgewandelt.

Der Abfall wird möglichst sortenrein getrennt und kann damit wieder in der Stoffkreislauf zurückkehren. Der Anfall von **gemischten Abfällen** soll in Zukunft noch stärker reduziert werden.

Die Umwelt ändert sich – unsere Methoden auch.

Um die Nachhaltigkeit bewerten und verbessern zu können, betrachten wir die direkten Umweltaspekte wie auch die indirekten Umweltaspekte unseres Wirtschaftens. Hieraus ergeben sich Maßnahmen, die wir umsetzen, um unsere Umweltziele zu erreichen. Der Katalog der Maßnahmen bestimmt das jährliche Umweltprogramm.

Die Betrachtung der Umweltaspekte erfolgt unter den folgenden Kriterien:

Kriterium	Beschreibung
1. Schädigungspotential für die Umwelt unter Normalbedingungen	Welche Auswirkung hat der betrachtete Umweltaspekt unter Normalbedingungen auf Luft, Wasser, Boden und Verbrauch von Ressourcen?
2. Risikopotential für die Umwelt bei Notfall	Welche Auswirkung hat der betrachtete Umweltaspekt bei Notfall auf Luft, Wasser oder Boden?
3. Einhaltung gesetzlicher Forderungen	Werden gesetzliche Forderungen nicht eingehalten oder kann es (zukünftig) dazu kommen, dass gesetzliche Forderungen nicht eingehalten werden?

Jedes Kriterium wird anhand seiner Relevanz auf einer Skala A, B und C bewertet. Bereits umgesetzte, wirksame Maßnahmen werden in die Bewertung mit eingeschlossen und stufen die Relevanz entsprechend herab.

A = hoch relevant

B = mittel relevant

C = schwach oder nicht relevant

Wird ein Umweltaspekt zwei- oder dreimal mit B bewertet, so ist eine Maßnahme einzuleiten. Wird ein Umweltaspekt einmal oder mehrmals mit A bewertet, so ist eine Sofortmaßnahme einzuleiten.



In die Analyse mit einbezogene Umweltaspekte:

Direkte Umweltaspekte

Energieverbrauch, Strom
Energieverbrauch, Wärme
Energieverbrauch, Kraftstoff
Emissionen aus dem Energieverbrauch
Bodenversiegelung
Trinkwasserverbrauch
Materialverbrauch
Abfall, nicht wiederverwertbar
Abfall, wiederverwertbar
Emissionen, Lärm
Emissionen, Staub
Lagerung Gefahrstoffe

Indirekte Umweltaspekte

Produktentwicklung, Materialauswahl
Produktentwicklung, Modulbauweise
Einkauf, Lieferantenauswahl
Versand, Verpackungen
Versand, Transportoptimierung
Endkontrolle, Vermeidung Reklamationen
Nutzungsphase der Produkte
Recyclingfähigkeit



Zertifiziert und abgesichert

Wir stellen sicher, dass alle Gesetze und Vorschriften eingehalten werden und in unser Managementsystem eingebunden sind. Der Umweltmanagement-Beauftragte prüft regelmäßig die Aktualität unseres Rechtskatasters und gibt Änderungen an die Projektverantwortlichen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiter.

Die Gestaltung eines Büroarbeitsplatzes unterliegt aufgrund des Arbeits- und Gesundheitsschutzes vielfältigen rechtlichen und normativen Verpflichtungen. Wir setzen diese Anforderungen in unseren Produktsystemen um und lassen dies durch unabhängige GS-Prüfungen (Geprüfte Sicherheit) bestätigen. Darüber hinaus informieren wir unsere Fachhandelspartner über anstehende Normenänderungen und stehen beratend zur Seite.



VARIO® ist zertifiziert nach DIN EN ISO 14001



VARIO® ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

**Nachhaltige
Forstwirtschaft**

VARIO verwendet ausschließlich Holzwerkstoffe aus nachhaltiger Forstwirtschaft



**DIN EN 527
DIN EN 14073
DIN EN 14074
DIN EN 1023**



**CE-Kennzeichnung gemäß
BESCHLUSS Nr. 768/2008/EG und
Verordnung (EG) Nr. 765/2008**



**Qualitätskriterien für Büro-Arbeitsplätze
nach der Leitlinie L-Q 2010**

**VARIO prüft seine Produkte auf Innenraum-Emissionen
nach RAL-UZ-38**

Werkstoff-Kompendium

Bauteile	Werkstoffe	Eingesetzte Rohstoffe, Recyclinganteil	Produktionsprozess Abfallprodukte, Emissionen	Umweltrelevanz während der Gebrauchsphase	Entsorgung nach der Gebrauchsphase
Plattenmaterial für Tischplatten und Möbelbauteile	Holzwerkstoff Spanplatte	84-86 % Nadelholz aus Durchforstungsmaßnahmen, Sägewerksresthölzer und Recyclingholz 8-10 % Harnstoffharz 4-7 % Wasser < 1 % Paraffinwachseulsion	Herstellung erfolgt unter Druck und Hitze und ist gesundheitlich unbedenklich. Die Belastungen der Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Schall) liegen deutlich unter den Grenzwerten.	Relevante Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Bsp. Formaldehyd: 0,1 mg/m ² h (der Grenzwert E1 nach EN 717-2 beträgt 3,5 mg/m ² h)	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	Holzwerkstoff Mitteldichte Faserplatte (MDF)	ca. 82 % Nadelholz aus Durchforstungsmaßnahmen, Sägewerksresthölzer ca. 11 % Harnstoffharz 5-7 % Wasser < 1 % Paraffinwachseulsion	Herstellung erfolgt unter Druck und Hitze und ist gesundheitlich unbedenklich. Die Belastungen der Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Schall) liegen deutlich unter den Grenzwerten.	Relevante Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Bsp. Formaldehyd: < 0,1 mg/m ² h (der Grenzwert E1 nach EN 717-2 beträgt 3,5 mg/m ² h)	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	Kompaktplatte (HPL Vollkern)	ca. 60 % Papier ca. 40 % Harz (Melamin- und insbesondere Phenol-Formaldehydharze)	Herstellung durch Verpressen von imprägnierten Papieren unter Hitze. Gesundheitlich unbedenklich. Die Belastungen der Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Schall) liegen deutlich unter den Grenzwerten.	Relevante Grenzwerte werden unterschritten.	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
Beschichtung von Holzwerkstoffen	Dekorpapiere (Beschichtung erfolgt beim Plattenhersteller)	ca. 60 % Dekorpapier ca. 40 % Melamin-Formaldehydharz	Herstellung der Beschichtung durch Verpressen von imprägnierten Papieren unter Hitze. Gesundheitlich unbedenklich.	Die relevanten Grenzwerte werden unterschritten. Die Beschichtung der Holzwerkstoffe reduziert deren Emissionsabgabe.	Als beschichtete Holzwerkstoffe: 1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	CPL (Beschichtung erfolgt im Werk)	57 % Papier 42 % Harz (Melamin- und Phenol-Formaldehydharze) 1 % Additive PVAC-Weißleim	Beschichtung erfolgt unter Druck und Hitze. Die Belastungen der Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Schall) liegen deutlich unter den Grenzwerten.		
	Holz furnier (Beschichtung erfolgt bei Zulieferer)	Mittelharte bis harte Edelholzbaumstämme aus Europa und Nordamerika Kondensationsklebstoff (wässrige Lösung) mit < 2 % Harnstoff-Formaldehyd	Herstellung der Furniere unter Einsatz von Wärme. Beschichtung erfolgt unter Druck und Hitze. Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Die relevanten Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Formaldehyd: max. 8 / mg 100 g Entspricht der Emissionsklasse E1. Der Richtwert für Innenräume von 1 µg/m ³ wird in jedem Fall eingehalten.	Als beschichtete Holzwerkstoffe: 1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
Schmalflächen-Beschichtung von Plattenmaterialien	PP-Kantenband	Polypropylen wird vollständig aus Erdöl hergestellt. Farbpigmente: Organische und anorganische Farbsysteme. EVA-Schmelzklebstoff (Ethylenvinylacetat) zum Aufbringen der Kantenbänder.	Herstellung der Bänder durch Extrusion. Beschichtung erfolgt unter Druck und Hitze. Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Die Beschichtung der Holzwerkstoffe reduziert deren Emissionsabgabe. In den PP-Kanten werden keine Weichmacher eingesetzt.	Als beschichtete Holzwerkstoffe: 1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	ABS-Kantenband	Acrylnitril Butadien Styrol aus bis zu 100 % Produktionsabfällen. Farbpigmente: Organische und anorganische Farbsysteme. EVA-Schmelzklebstoff (Ethylenvinylacetat) zum Aufbringen der Kantenbänder.	Herstellung der Bänder durch Extrusion bei ca. 200° C, geruchsbildendes Styrol wird freigesetzt. Beschichtung erfolgt unter Druck und Hitze. Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Die Beschichtung der Holzwerkstoffe reduziert deren Emissionsabgabe. In den ABS-Kanten werden keine Weichmacher eingesetzt.	Als beschichtete Holzwerkstoffe: 1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	Holz furnier	Mittelharte bis harte Edelholzbaumstämme aus Europa und Nordamerika. EVA-Schmelzklebstoff.	Herstellung der Furniere unter Einsatz von Wärme. Beschichtung erfolgt unter Druck und Hitze. Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Die Beschichtung der Holzwerkstoffe reduziert deren Emissionsabgabe.	Als beschichtete Holzwerkstoffe: 1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung

Bauteile	Werkstoffe	Eingesetzte Rohstoffe, Recyclinganteil	Produktionsprozess Abfallprodukte, Emissionen	Umweltrelevanz während der Gebrauchsphase	Entsorgung nach der Gebrauchsphase
Tischgestelle Beschläge	Aluminium (metallisch)	ca. 10 % Primär-Aluminium ca. 90 % Sekundär-Aluminium	Extrusion bei ca. 500° C Für 1 kg Primär-Aluminium wird ca. 13-15 kWh Energie verbraucht. Die Herstellung ist gesundheitlich unbedenklich.	Unbedenklich	Stoffliche Verwertung
	Stahl (metallisch)	Stahl ca. 45 % Recyclinganteil	Gießtemperatur bei ca. 1600° C Weiterverarbeitung durch Walzen, Ziehen, Schmieden, etc.	Unbedenklich (sofern keine Rostschutzwandler eingesetzt werden)	Stoffliche Verwertung
Blenden Griffe Abschlusskappen Bodengleiter Griffleisten Profile Kabelkanäle	ABS / Polystyrol (Thermoplast, organisch)	Acrylnitril Butadien Styrol aus bis zu 100 % Produktionsabfällen Farbpigmente: Organische und anorganische Farbsysteme.	Spritzguss bei ca. 200-250° C Geruchsbildendes Styrol wird freigesetzt. Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Unbedenklich (sofern schwermetallfreie Farbpigmente eingesetzt werden)	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	Polyamide (PA) (Thermoplast, organisch)	Diamin, Dicarbonsäure aus bis zu 100 % Produktionsabfällen Farbpigmente: Organische und anorganische Farbsysteme.	Spritzguss bei ca. 220° C Die Herstellung ist gesundheitlich unbedenklich.	Unbedenklich (sofern schwermetallfreie Farbpigmente eingesetzt werden)	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
	Polypropylen (PP) (Thermoplast, organisch)	Propen vollständig aus Erdöl hergestellt, sehr hoher Recyclinganteil Farbpigmente: Organische und anorganische Farbsysteme	Extrudieren oder Spritzguss bei ca. 300° C Der Produktionsprozess ist gesundheitlich unbedenklich.	Unbedenklich (sofern schwermetallfreie Farbpigmente eingesetzt werden)	1. Stoffliche Verwertung 2. Thermische Verwertung
Oberflächen Farblackierungen (Lufttrocknung)	PUR-Lacke (Polyurethan) Geringe Abriebwerte	Poly-Isocyanate, Acrylate, Polyester ca. 10 % Härter 25-40 % Lösungsmittelgehalt	Spritzverfahren Körper- und Augenschutz ist bei der Verarbeitung erforderlich. Atenschutz wird erforderlich bei Überschreitung der GefStoffV-Grenzwerte.	Anfangswerte der TVOC Konzentration max. 800 ug/m ³ Die Werte reduzieren sich in der Gebrauchs-Phase, besonders in den ersten 24 Stunden. Für Allergiker bedenklich	Thermische Verwertung
Farbeschichtungen von Aluminium und Stahl (Einbrennlackierung)	Pulver-Lack Mittlere Abriebwerte	Epoxid-Polyester ca. 10 % Recyclinganteil	Bestäubungsverfahren Pulver wird mit ca. 200° C eingebrannt. Produktionsabfälle werden zur Wiederverwendung aufbereitet.	Unbedenklich Es werden keine Lösungsmittel verwendet.	Thermische Verwertung

VARIO BüroEinrichtungen
GmbH & Co. KG

Rossertstraße 6
D-65835 Liederbach a. Ts.

Tel +49(0)61 96/76 15-0
Fax +49(0)61 96/76 15-222

www.vario.com
info@vario.com

Vertretungen

Belgien
Großbritannien
Italien
Luxemburg
Niederlande
Österreich
Polen
Schweiz

Representatives

Belgium
United Kingdom
Italy
Luxembourg
Netherlands
Austria
Poland
Switzerland