

Modellkatalog für

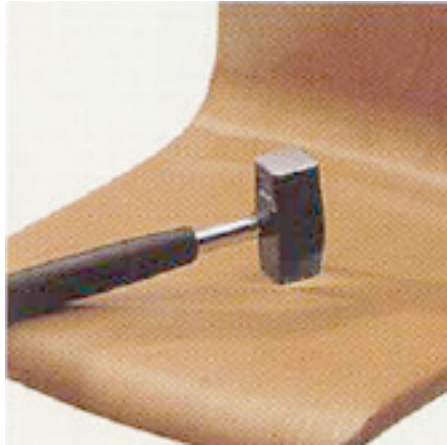
Sitzschalen

mit hochverdichteter,
melaminharzbeschichteter
Echtholzoberfläche

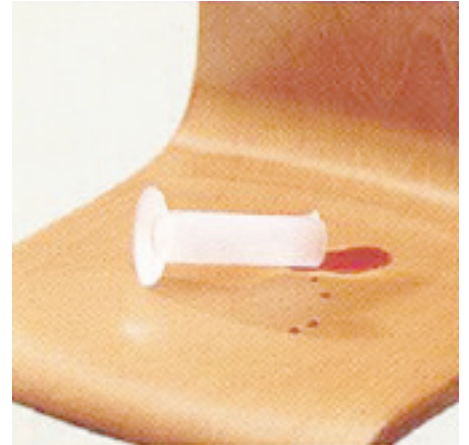
Ausgabe
2010



Brandverhalten (DIN 4102)
schwerentzündbar, selbstverlöschend, keine
Giftgasentwicklung, zigarettenglutbeständig



Mechanische Festigkeit:
stoß-, kratz-, bruch- und verschleißfest
metallähnliche Festigkeit (bei weniger
Gewicht)



Chemische Beständigkeit: Gegen verdünnte Säuren, Alkohole, Ester, Ketone, Äther, Chlorwasserstoff, Benzol, Benzin, Treibstoffgemische, Mineralöle, tierisch und pflanzliche Fette
Keine Fleckenbildung durch Wasser, Tinte, Kaffee, Alkohol,...



außerordentliche Biegefestigkeit,
hoher E-Modul



Abfärbe- und Abriebfestigkeit



korrosionsbeständig, temperaturbeständig bis ca. 110°C, wasserfest, chemikalienbeständig, antistatisch

Holzgroßhandlung - Produktion - Industrievertretungen
Biegeholz, Sperrholz (roh/veredelt/konfektioniert, verleimte
Holzteile, Werkstoffe für die (Holz-) Bau und Möbelindustrie

timbertrading, manufacturing & resarch and development
vendor parts for building, construction, furniture industry
representation of industrial products

Holz
Natur
Harmonie



Inhaltsverzeichnis:

A) Werkstoffeigenschaften	Seite 3
B) Farbgestaltung & Oberflächentextur	Seite 4
C) Formsitzschalen für Innen- & Außenanwendungen	Seite 6
D) Bankauflagen / Bankbretter	Seite 9
E) Formsitzschalenprogramm „Mark“ für Innen- & Außenanwendungen	Seite 10
F) Formsitzgarnituren „Mark“ für Innen- & Außenanwendungen	Seite 13
G) Sitzplatten, Rückenlehnen & Hocker	Seite 14
H) Formsitze für Tribünen - Montagemöglichkeiten	Seite 17
I) Technische Werte	Seite 19
J) Brennverhalten	Seite 19
K) Befestigungsbohrungen, Adaptierung, Sonderausführung, Stuhl(rohr)gestelle zur Aufnahme & Entwurfsengineering	Seite 20
Anhang: Kontaktformular	Seite 21/22



Werkstoffeigenschaften

Werkstoff:

Sehr dünne, mit Kunstharz imprägnierte Buchenschäl furniere werden unter Druck und hohen Temperaturen hoch verdichtet. Das dadurch entstehende Material besitzt hervorragende physikalische Eigenschaften wie etwa:

- + hohe Druckfestigkeit
- + Temperaturbeständigkeit
- + hohe Verschleißfestigkeit
- + sehr gute Maßhaltigkeit

Dieses bekannte Material ist im elastischen und plastischen Bereich leicht zu bearbeiten (Holz- und Metallwerkzeuge) und außerdem strapazierfähig.

Es verbindet metallähnliche Festigkeit (bei weniger Gewicht) mit dem Vorteil geringerer Materialkosten. Daneben ist es korrosionsbeständig, temperaturbeständig bis ca. 110°C, wasserfest, chemikalienbeständig, antistatisch und problemlos zu entsorgen.

Die Tatsache, dass es sich um einen natürlichen Rohstoff handelt, sorgt mitunter für ein positiv wirkendes Umfeld, sowohl im ästhetischen als auch im praktischen Bereich.

- + durch die Elastizität stark dreidimensional verformbar
- + Konturen der Maserung und seidiger Glanz der Oberfläche bleiben erhalten
- + mit durchgefärbten und versiegelten Furniere bleibt die Farbe dauerhaft erhalten

Ökologie:

Es wird für hochverdichtetes Kunstharzpressholz ausschließlich einheimische Rotbuche verwendet. Am Ende des jahrzehntelangen Produktzyklus kann es problemlos in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden, und zwar als Grundstoff für andere Pressholzprodukte oder als CO₂-neutraler Energielieferant. Im Brandfall entwickeln sich keinerlei giftige Gase und somit wird das Gefahrenpotenzial für Mensch und Umwelt vermindert.

Herstellung:

Der Naturwerkstoff muss daher große Poren aufweisen - z.B. Walnuss, Weißbuche, Erle und Rotbuche - um die Tränk-Lösungen optimal aufzunehmen. Weitere Faktoren sind die feine Holzstruktur, wirbelige Maserung und guten Quer-festigkeitswerte.

Die Buchenholzfurniere werden in einer geringen Stärke von 0,3 bis 0,4 mm geschält. Sie müssen so dünn sein, damit das Holzgefüge schnell und intensiv durchtränkt und danach gut verformt werden kann. Die Stärke beträgt bei Deckschichten 0,4 mm. Die Kernlagen werden teilweise auch dicker geschält, um die nötige Elastizität und Festigkeit zu erreichen.

Glätten & Tränken der Furniere

Sind die Furniere erst einmal geschält, werden sie mit Tränklösungen aus Kunstharzen imprägniert. Der Imprägnierungsgrad und die eingesetzte Harzmenge richten sich nach den gewünschten Gebrauchseigenschaften. Durch Einfärben des Harzes lassen sich auch die Farbtöne bestimmen.

Veredelung

Zusätzlich werden die Oberflächen vergütet und veredelt, indem man Melaminharze in den Fertigungsprozess integriert. Damit sind sie auch resistent gegen alkalische Reinigungsmittel.

Zwischenlagerung zum Abtropfen & Trocknung im Ofen

Die kunstharzgetränkten, dünnen Furniere werden unter hohem Druck in Pressformen auf 135-155°C erhitzt, damit das Harz in den Furnieren aufweicht und die Furniere gebogen werden können.

Einstellen der Werkstoffeigenschaften

Können durch Variieren des Harzgehaltes, Furnierdicke und -schichtung und Veränderung des Pressdruckes beeinflusst werden.

Konditionierung - Stanzung - Rohzuschnitt / Pressen und Formen

Die Furniere werden in die Pressform geschickt und unter Hitze geformt, und zwar mit einer Druckkraft von 400-500 Tonnen. Trotz großer Dichten von bis zu 1,3 g/cm³ bleibt die chemische und mikroskopische Struktur des Holzes erhalten. Die "normale" Dichte bei nicht gepressten Furnierlagen beträgt nur 0,5 g/cm³.

Entgratung & Abkühlung



Farbgestaltung & Oberflächentextur

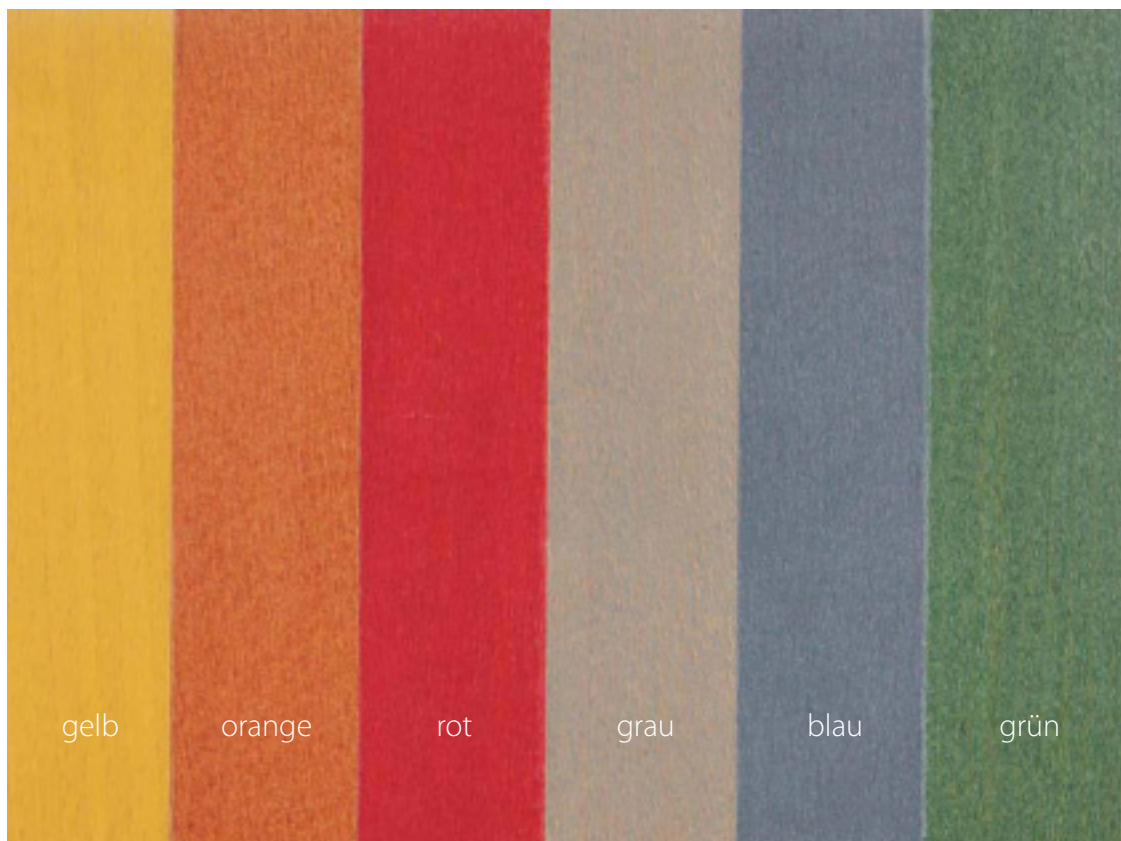
Farbmöglichkeiten:

Durchgefärbte und versiegelte Furniere bieten nahezu unbeschränkte Möglichkeiten der Farbgestaltung.

Standardprogramm: kurzfristig lieferbar



Colorprogramm: nur für Innenanwendungen - auf Bestellung lieferbar



Dekorprogramm: auf Bestellung lieferbar - mit Dekor kaschiert



Oberflächentexturen:

Bei Neuentwürfen können die Oberflächen je nach Anwendungsgebiet unterschiedlich gestaltet werden:

- + **glatt**, aber beständig (z.B. Pakettrutschen)
- + **glänzend**
- + **matt und blendfrei** (für Tischplatten)
- + **rutschfest** (z.B. Arbeitsbühnen)
- + **texturiert**
- + **genoppt** (z.B. zur Verbesserung der Luftzirkulation bei Sitzflächen)
- + **UV-beständig** (für Außeneinsatz)



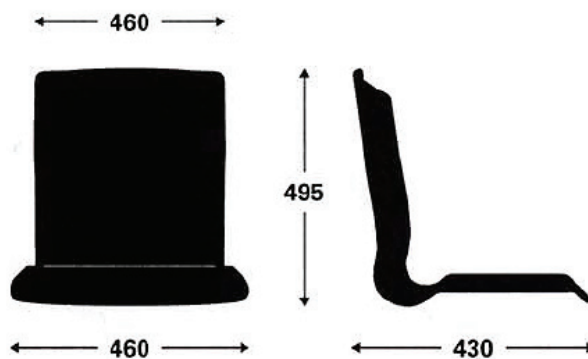
Auszug aus dem Farbprogramm:



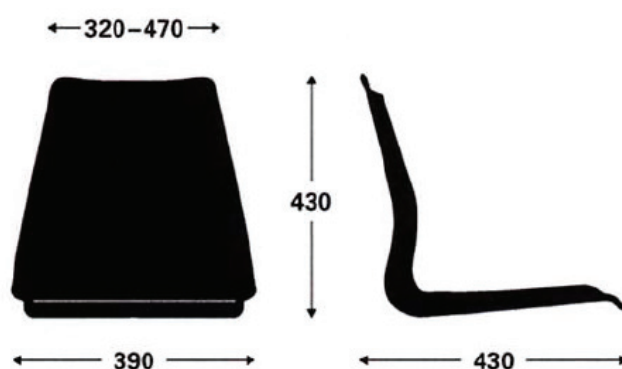
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche

C

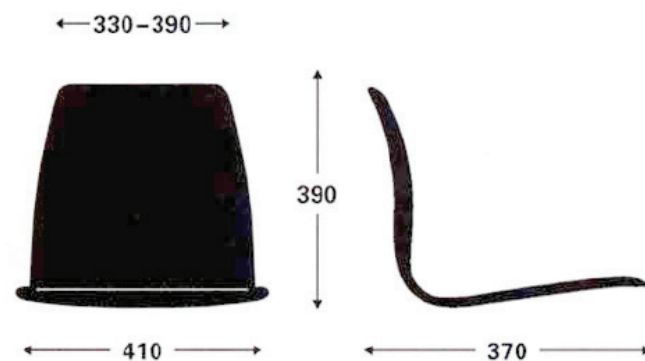
Formsitzschalen für Innen- & Aussenanwendungen



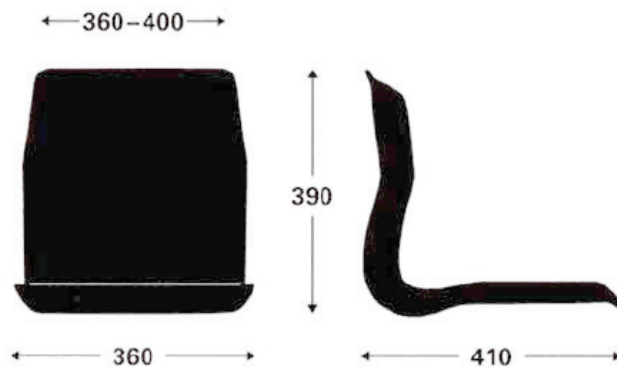
Formsitz
Modell: G65115
Gewicht: ca 4.00 kg



Formsitz
Modell: G65173
Gewicht: ca 2.50 kg

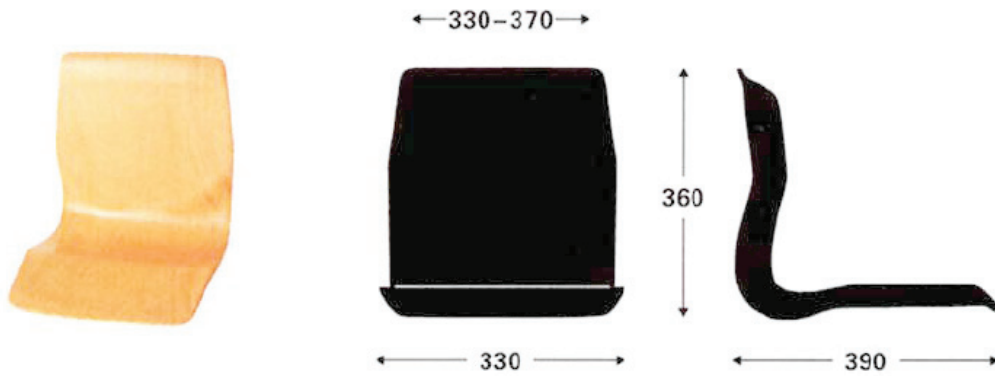


Formsitz
Modell: G65217
Gewicht: ca 2.00 kg



Formsitz
Modell: G64200
Gewicht: ca 2.40 kg

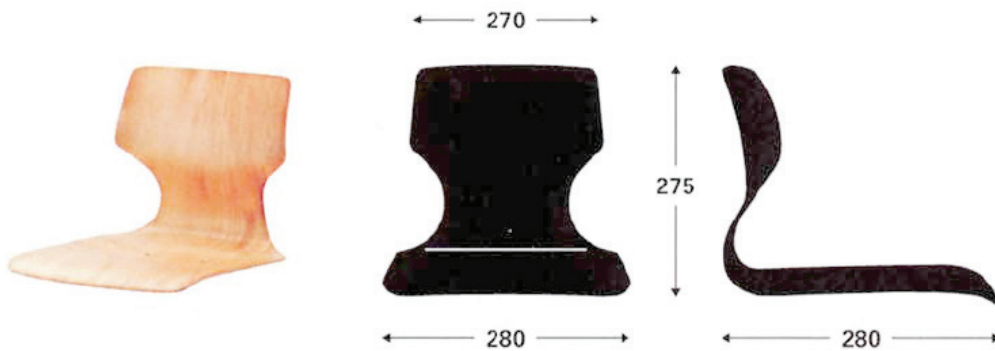
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



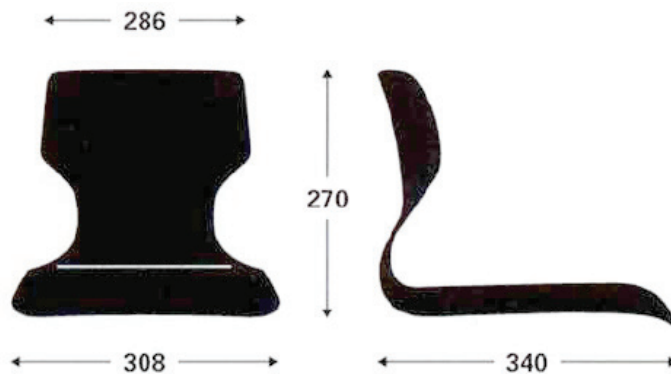
Formstisch
 Modell: G64210
 Gewicht: ca 2.05 kg



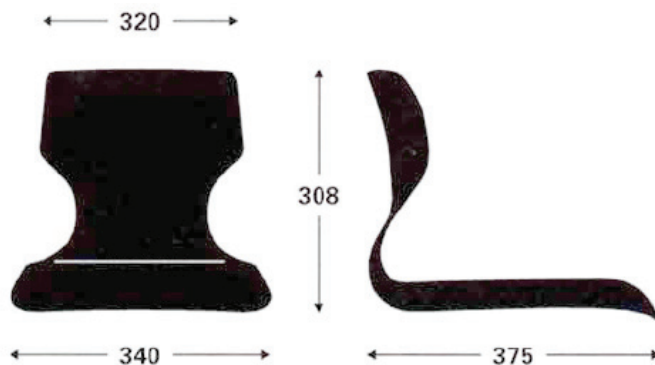
Formstisch
 Modell: G65245
 Gewicht: ca 2.10 kg



Formstisch
 Modell: G65180
 Gewicht: ca 0.80 kg

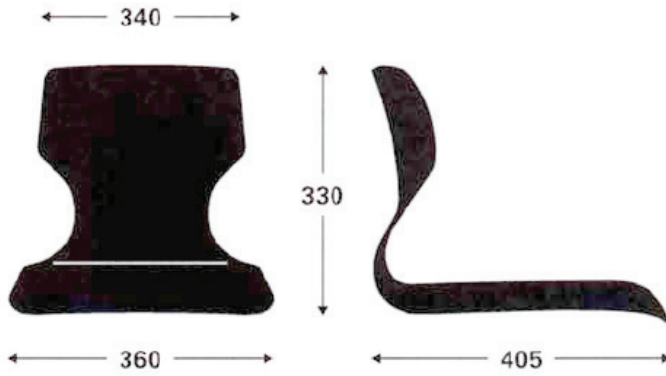


Formstisch
 Modell: G65181
 Gewicht: ca 1.05 kg

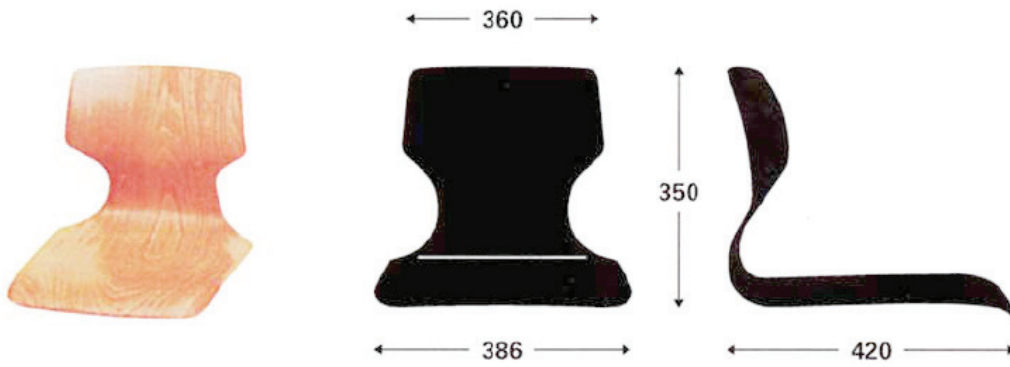


Formstisch
 Modell: G65182
 Gewicht: ca 1.25 kg

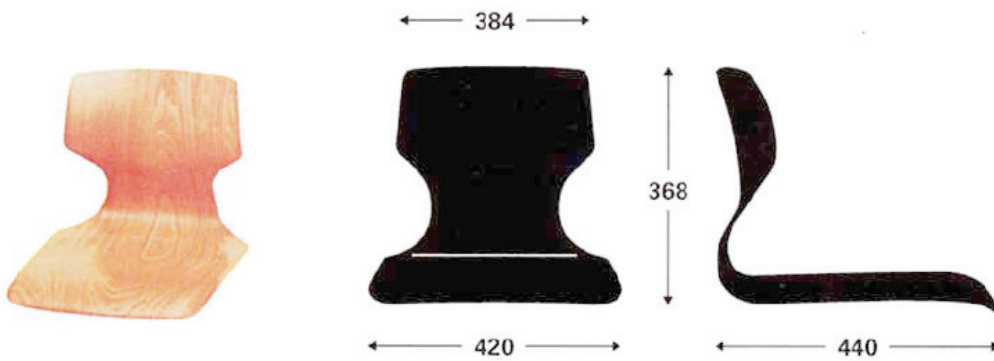
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



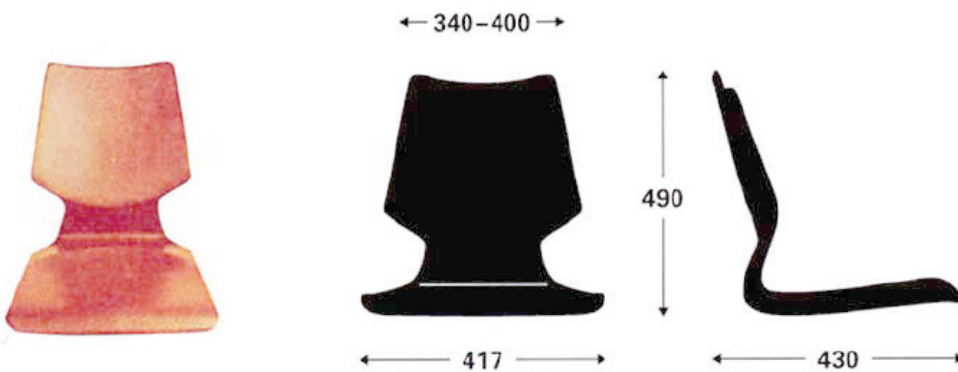
Formstisch
 Modell: G65183
 Gewicht: ca 1.50 kg



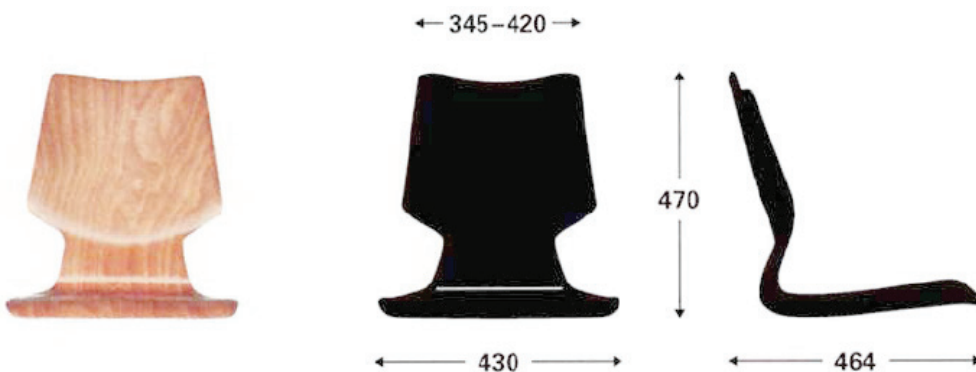
Formstisch
 Modell: G65184
 Gewicht: ca 1.90 kg



Formstisch
 Modell: G65185
 Gewicht: ca 2.05 kg

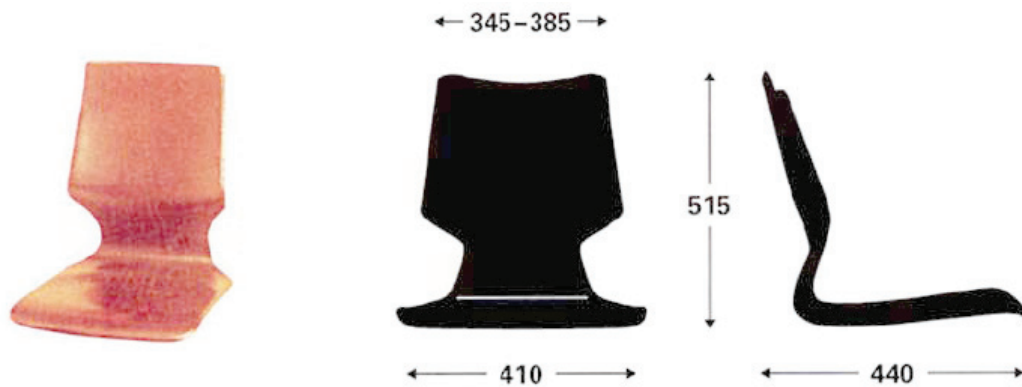


Formstisch
 Modell: G65186
 Gewicht: ca 3.00 kg

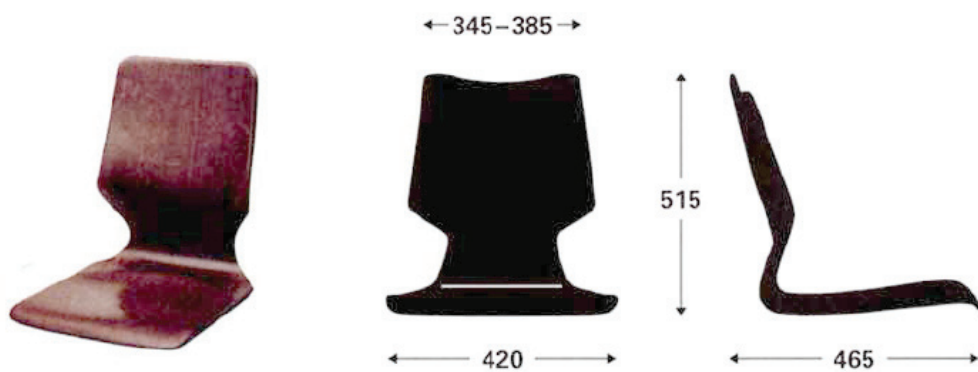


Formstisch
 Modell: G65187
 Gewicht: ca 3.20 kg

Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



Formstool
 Modell: G65218
 Gewicht: ca 3.10 kg



Formstool
 Modell: G65228
 Gewicht: ca 3.30 kg

D

Bankauflagen / Bankbretter für Innen & Aussen



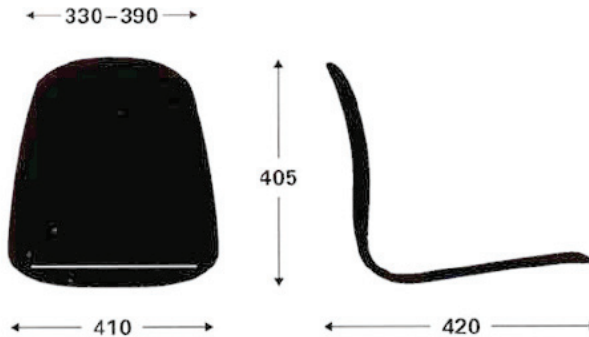
Bankauflage
 Modell: GL145
 Gewicht: ca 5.30 kg
 auch mit dazugehöriger Rückenlehne
 lieferbar



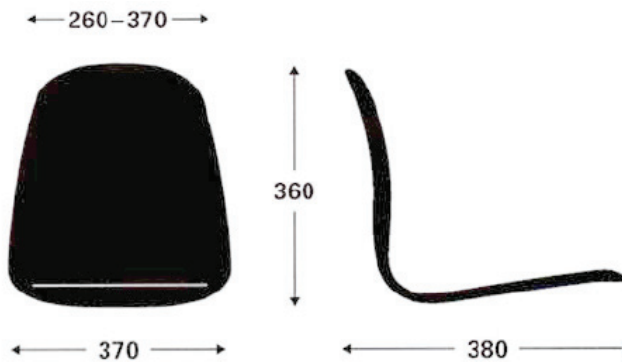
Bankbrett
 Modell: GL2000
 Stärke: 20, 25, 30 mm
 bzw. nach Wunsch

E

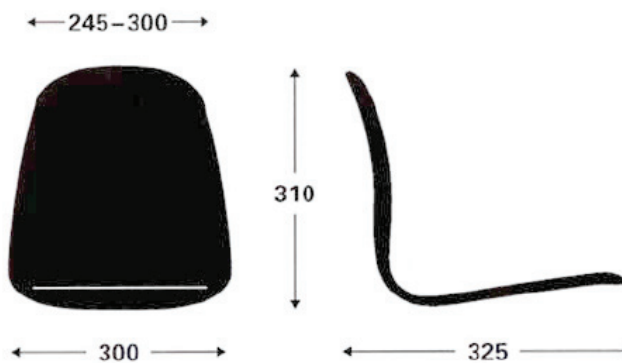
**Formsitzschalenprogramm „Mark“
für Innen- & Außenanwendungen**



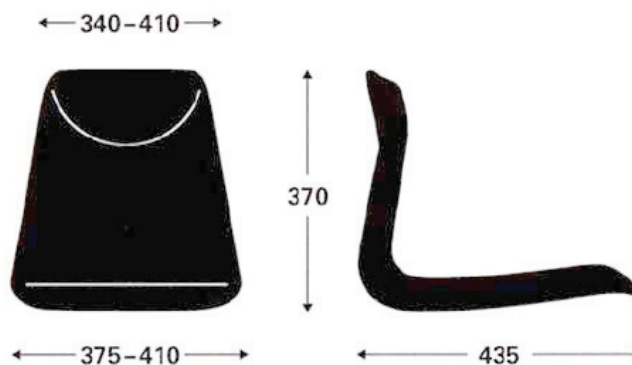
Formsitz
Modell: J65118
Gewicht: ca 2.00 kg



Formsitz
Modell: J65133
Gewicht: ca 1.60 kg

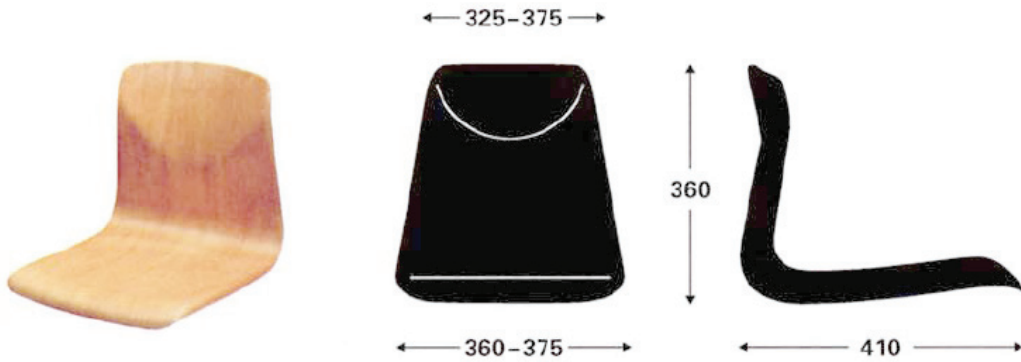


Formsitz
Modell: J65163
Gewicht: ca 1.20 kg

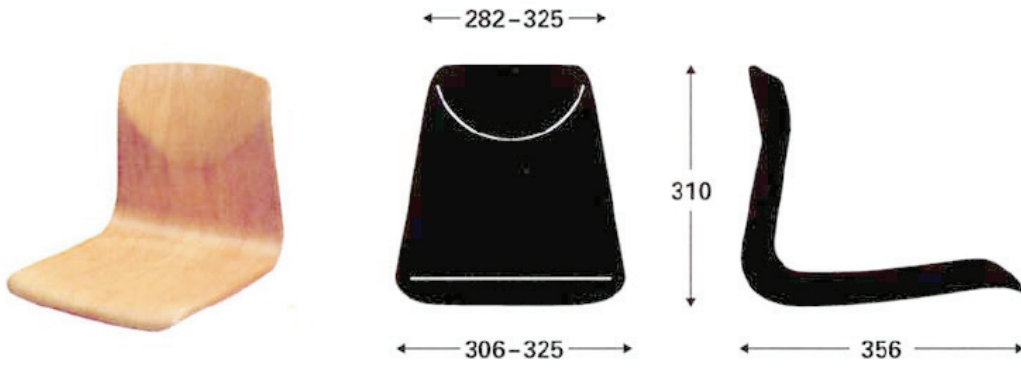


Formsitz
Modell: G65195
Gewicht: ca 2.10 kg

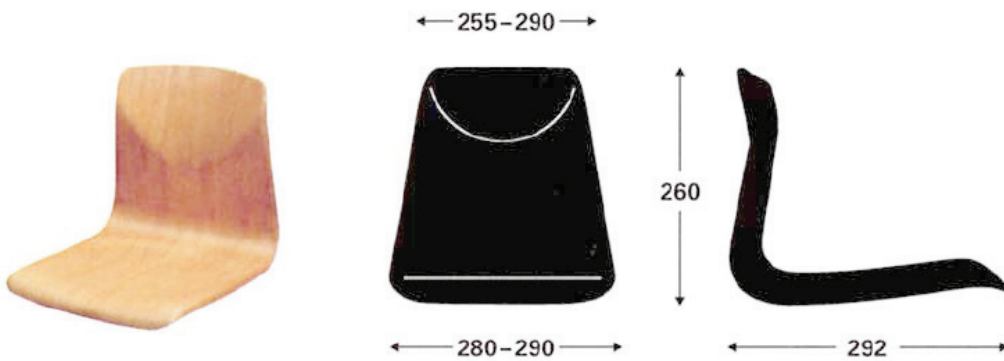
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



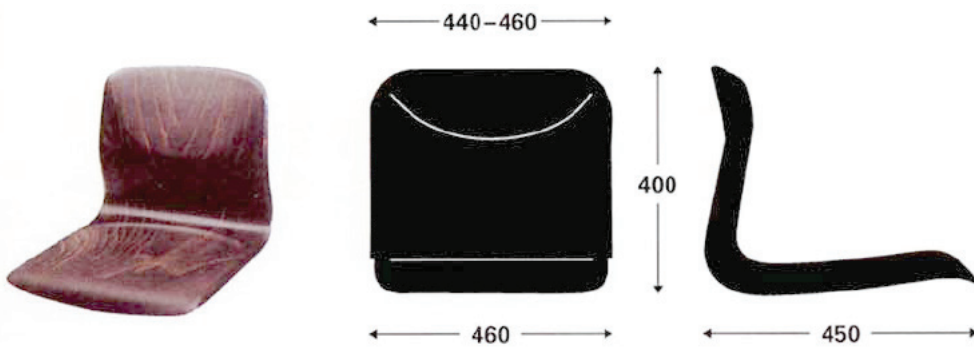
Formstool
 Modell: J65100
 Gewicht: ca 1.90 kg



Formstool
 Modell: J65198
 Gewicht: ca 1.10 kg



Formstool
 Modell: J65197
 Gewicht: ca 0.80 kg

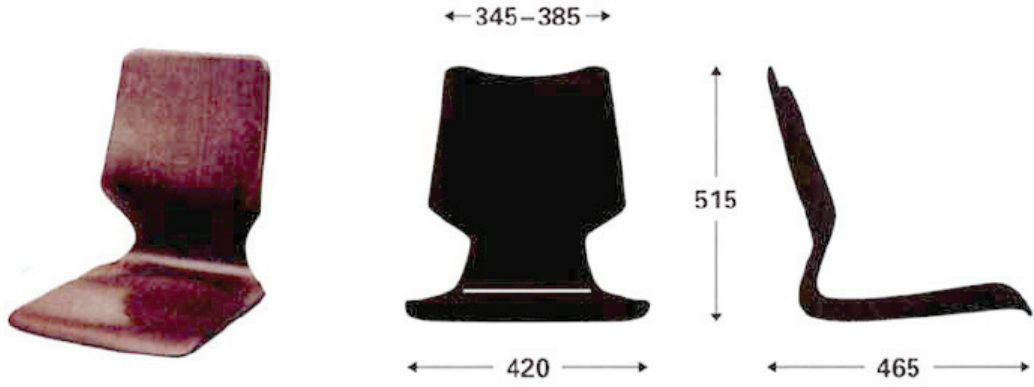


Formstool
 Modell: J65209
 Gewicht: ca 2.90 kg

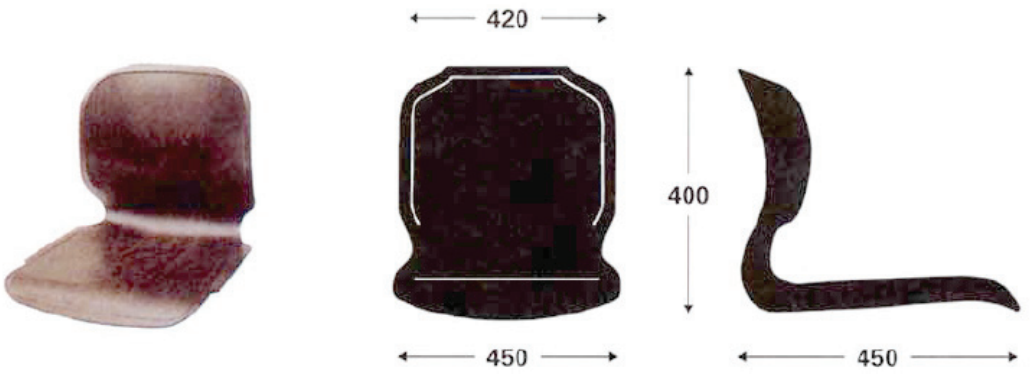


Formstool
 Modell: J65000
 Gewicht: ca 2.10 kg

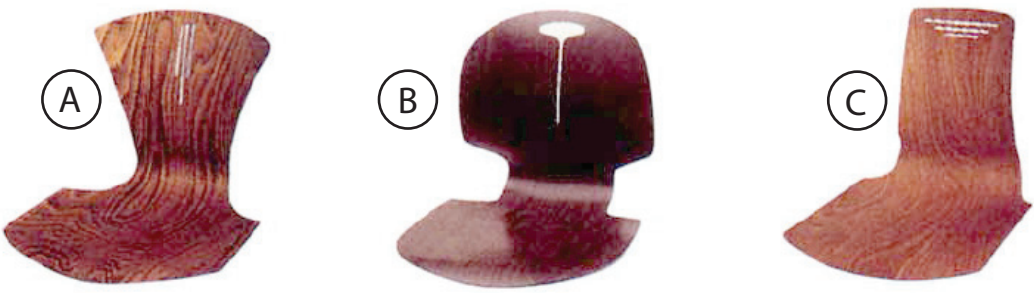
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



Formstisch
 Modell: J65228
 Gewicht: ca 3.30 kg



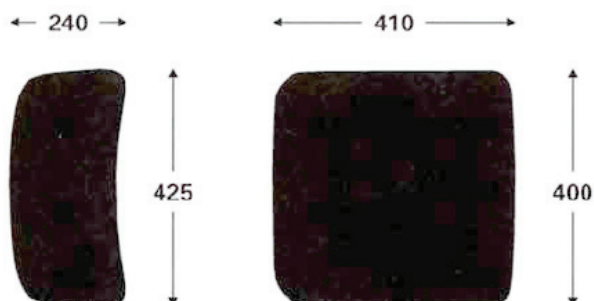
Formstisch
 Modell: J65273
 Basismodell /
 Mutterform
 Gewicht: ca 2.80 kg



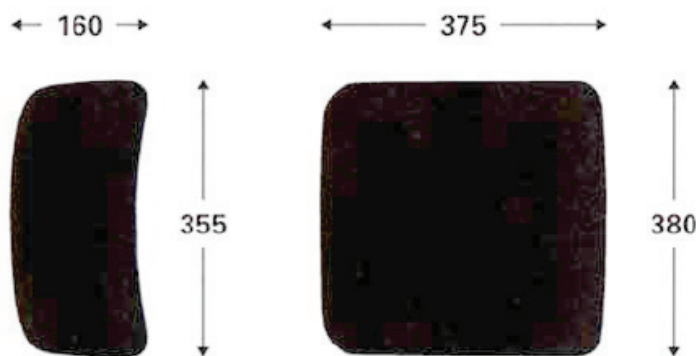
Formstisch
 Modell: J65273-X
 A - Franz
 B - Sissi
 C - Leopold
 wird aus dem
 "Basismodell" durch CNC-
 Bearbeitung erzeugt



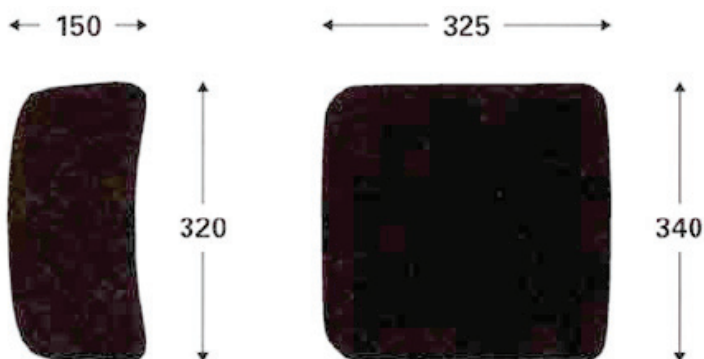
Formsitzgarnituren „Mark“ für Innen- & Außenanwendungen



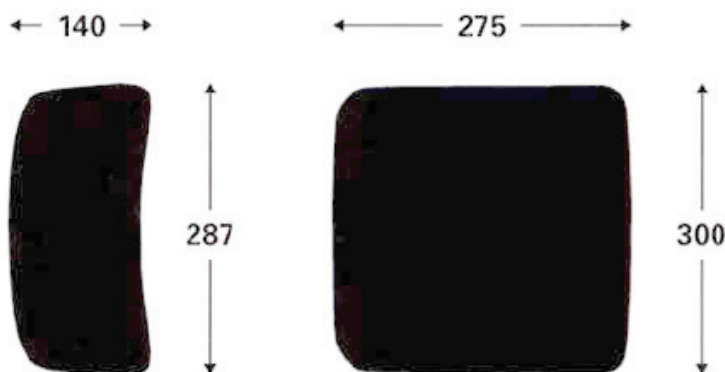
Formsitz
Modell: J65164/65
Gewicht: ca 1.80 kg



Formsitz
Modell: J65167/68
Gewicht: ca 1.50 kg



Formsitz
Modell: J65169/70
Gewicht: ca 1.20 kg



Formsitz
Modell: J65171/72
Gewicht: ca 1.00 kg




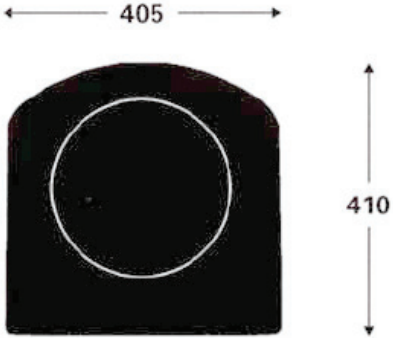



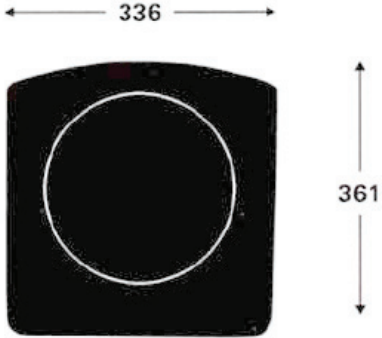

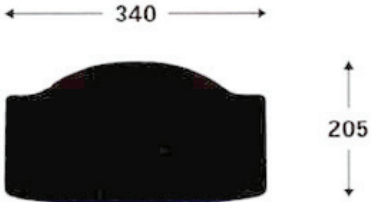
Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche



Sitzplatten, Rückenlehnen & Hocker für Innen- und Aussenanwendung

		<p>Einzelsitzplatte und/oder Rückenlehne kombiniert einsetzbar! Modell: J65196</p> <p>Ausführung für Außen- oder Innenanwendung Gewicht: ca 1.10 kg</p>
		<p>Einzelsitzplatte und/oder Rückenlehne kombiniert einsetzbar! Modell: J65002</p> <p>Ausführung für Außen- oder Innenanwendung Gewicht: ca 1.10 kg</p>
		<p>Doppelsitzplatte und/oder Rückenlehne kombiniert einsetzbar! Modell: J65001</p> <p>Ausführung für Außen- oder Innenanwendung Gewicht: ca 1.20 kg</p>
		<p>Hockersitz Modell: J65179</p> <p>Ausführung für Außen- oder Innenanwendung</p> <p>Gewicht: ca. 0.52 kg Innenanwendung ca. 0.70 kg Außenanwendung</p>
		<p>Einzelsitzplatte Modell: G65128</p> <p>kombinierbar mit G65129</p> <p>Gewicht: ca 0.90 kg</p>

Modellkatalog: Sitzschalen mit hochverdichteter, melaminharzbeschichteter Echtholzoberfläche

		<p>Rückenlehne Modell: G65129 kombinierbar mit G65128 Gewicht: ca 0.40 kg</p>
		<p>Einzel-sitzplatte Modell: G65158 kombinierbar mit G65159 Gewicht: ca 1.10 kg</p>
		<p>Rückenlehne Modell: G65159 kombinierbar mit G65158 Gewicht: ca 0.40 kg</p>
		<p>Einzel-sitzplatte Modell: G65248 kombinierbar mit G5249 Gewicht: ca 0.76 kg</p>
		<p>Rückenlehne Modell: G65249 kombinierbar mit G65248 Gewicht: ca 0.42 kg</p>



← 392 →



↑ 400 ↓

Einzel-sitzplatte
Modell: G65258

kombinierbar mit G65259

Gewicht: ca 1.00 kg



← 400 →



↑ 230 ↓

Rückenlehne
Modell: G65259

kombinierbar mit G65258

Gewicht: ca 0.42 kg



↑ 475 ↓



← 430 →

Rückenlehne
Modell: G65208

kombinierbar mit
G65158
G65164
G65196

Gewicht: ca 1.28 kg



Formsitze für Tribünen - Montagemöglichkeiten

Kurztext:

Variabel aufgebaute Bestuhlungssysteme, bestehend aus Stahl- Unterkonstruktionen und Sitzen (Klappsitze, Formsitze und Sitzplatten für den Innen- & Außeneinsatz)

Eignung:

Bestuhlung von Sport-, Begegnungs- und Veranstaltungsstätten, Bildungs- und öffentlichen Einrichtungen, Verkehrsmitteln (Straßenbahn, U-Bahn), Laboratorien, Wartezonen, Parkanlagen...

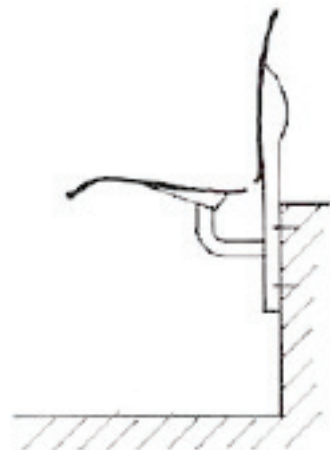
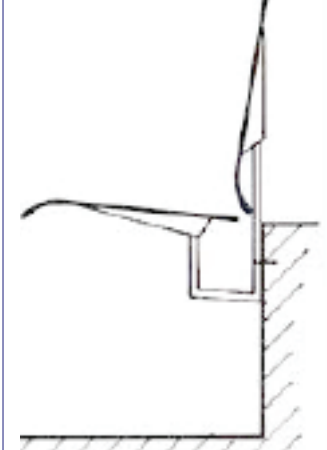
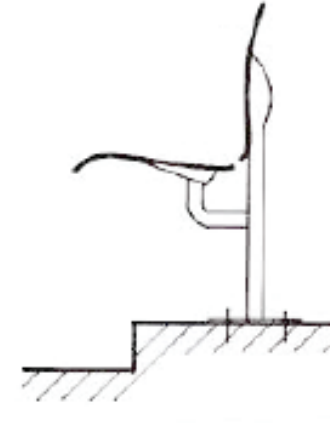
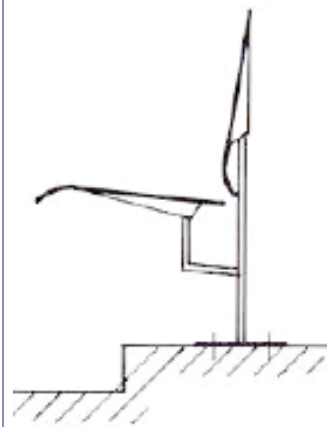
Güteprüfung & Qualitätssicherung:

Tests und Überwachung in Übereinstimmung mit nationalen und internationalen Normen und Vorschriften in eigenen und externen Prüflabors

Materialeigenschaften:

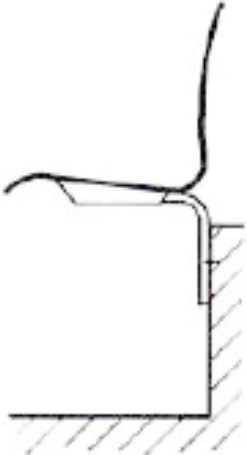

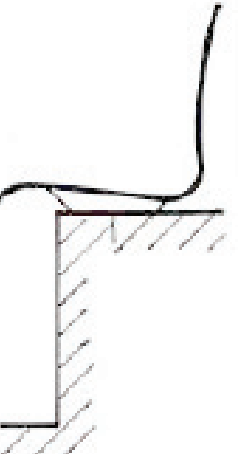
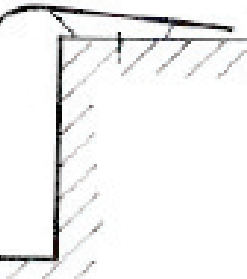

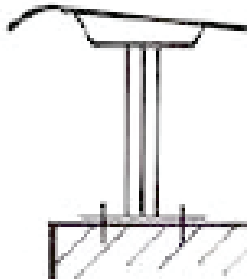
Formsitze - umweltfreundliches, kunstharzvergütetes Pressholz aus nachwachsender Buche
Unterkonstruktion - Stahl, feuerverzinkt oder kunststoffbeschichtet

Montagemöglichkeiten:

 <p>Klappstuhl vorgehängte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65163 V2.0 K</p> <p>Einbautiefe ca. 250 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe min. 300 mm</p>	 <p>Klappstuhl vorgehängte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65164 V1.0 K</p> <p>Einbautiefe ca. 285 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe min. 300 mm</p>
 <p>Klappstuhl aufgeständerte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65163 V2.0 K</p> <p>Einbautiefe ca. 250 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 200 mm</p>	 <p>Klappstuhl aufgeständerte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65164 V1.0 K</p> <p>Einbautiefe ca. 285 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 100 mm</p>

Fortsetzung auf nächster Seite

weitere Montagemöglichkeiten:

	<p>vorgehängte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65163 V4.0</p> <p>Einbautiefe ca. 405 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe min. 150 mm</p> <p>Formsitz Modell: J65118 V3.0</p> <p>Einbautiefe ca. 485 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe min. 150 mm</p>		<p>vorgehängte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65164 V6.0</p> <p>Einbautiefe ca. 410 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe min. 150 mm</p>
	<p>aufgesetzte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65133 A4.0</p> <p>Einbautiefe ca. 405 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 395 mm</p> <p>Formsitz Modell: J65118 A3.0</p> <p>Einbautiefe ca. 485 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 385 mm</p>		<p>aufgesetzte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65164 A6.0</p> <p>Einbautiefe ca. 410 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 395 mm</p>
	<p>aufgeständerte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65133 S4.0</p> <p>Einbautiefe ca. 405 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 395 mm</p> <p>Formsitz Modell: J65118 S3.0</p> <p>Einbautiefe ca. 485 mm Sitzhöhe ca. 450 mm Stufenhöhe max. 385 mm</p>		<p>aufgeständerte Montage</p> <p>Formsitz Modell: J65164 S6.0</p>

I Technische Werte

Multiplex / Lagenholz

Legeschema	Tol.		I-I-I-I-I-I-I-I-I-I
Beschreibung		Längslagen	Längs- und Querlagen
Rohdichte kg/m ³		750 kg/m ³	750 kg/m ³
Holzfeuchte		8 % - 10 %	8 % - 10 %
Biegefestigkeit N/mm ² senkrecht zur Deckfurnierfaser	min.	115 N/mm ²	45 N/mm ²
	max.	125 N/mm ²	65 N/mm ²
Biegefestigkeit N/mm ² parallel zur Deckfurnierfaser	min.	96 N/mm ²	67 N/mm ²
	max.	100 N/mm ²	77 N/mm ²
E-Modul senkrecht zur Deckfurnierfaser	min.	8.930 N/mm ²	3.990 N/mm ²
	max.	9.950 N/mm ²	4.320 N/mm ²
E-Modul parallel zur Deckfurnierfaser	min.	8.690 N/mm ²	4.790 N/mm ²
	max.	9.620 N/mm ²	5.020 N/mm ²

Kunstharzpressholz DIN 7707

Legeschema	Tol.		I-I-I-I-I-I-I-I-I-I
Beschreibung		Längslagen	Längs- und Querlagen
Rohdichte kg/m ³	min.	1.100 kg/m ³	1100 kg/m ³ 800 kg/m ³
	max.	1.200 kg/m ³	1200 kg/m ³ 900 kg/m ³
Biegefestigkeit N/mm ² senkrecht zur Deckfurnierfaser	min.	150 N/mm ²	170 N/mm ² 65 N/mm ²
	max.	160 N/mm ²	180 N/mm ² 75 N/mm ²
Zugfestigkeit N/mm ²	min.	140 N/mm ²	145 N/mm ² 55 N/mm ²
	max.	155 N/mm ²	155 N/mm ² 60 N/mm ²

J Prüfzeugnis Brennverhalten

Das Material in Plattenform entspricht der DIN 7707 und gilt als schwerentflammbar, nicht brennend abtropfend / abfallend!
Ein Prüfzeugnis (Stuhlkissenbrandtest) für das Brennverhaltens gem. DIN 5510-2 liegt vor.



Befestigungsbohrungen, Adaptierung, Sonderausführung, Stuhl(rohr)gestelle zur Aufnahme & Entwurfsengineering

Befestigungsbohrungen:

Durch CNC-Bearbeitung können gleichmäßige Befestigungsbohrungen zur schnellen Montage eingerichtet werden.

Meist: 4 Befestigungsbohrungen pro Sitzfläche mit Bohrdurchmesser Ø 5,5 mm mit / ohne Senkungen für Nieten / (Torband-)Schrauben

Bohrabstände: Abstand erste Bohrreihe von vorderer Sitzkante
Längs- bzw. Querabstände der restlichen Bohrungen

Benutzen Sie unser beiliegendes Kontaktformular und legen Sie Ihre Skizze mit den Bohrmaßen bei.

Adaptierung einer bestehenden Mutterform / Sonderausführung:

Die Mutterformen (Modelle dieses Kataloges) können durch werkseigene CNC-Bearbeitung gemäß Ihren Vorstellungen bearbeitet werden.

z.B. stärkere Taillierung, Konturschnitte,

Hierzu benötigen wir jedoch von Ihnen eine möglichst aussagekräftige Zeichnung (Skizze) und eventuell Bilder Ihres Modells.

Benutzen Sie unser beiliegendes Kontaktformular und legen Sie Ihre Skizze mit den Bauteilmaßen bei.

Stuhlgestelle:

Wir bieten Ihnen auch Stuhlgestelle (Holz; Stahl, feuerverzinkt oder kunststoffbeschichtet) an - geben Sie hierzu die Anzahl und Ihren Farbwunsch (zB. RAL 9005 tiefschwarz für den nicht reflektierenden Einsatz im Theaterbereich) an.

Entwurfsengineering - Maßschneiderei:

Individuelle, zielgerichtete Reaktion auf spezifische Kundenbedürfnisse als Dienstleistung.

Achtung:

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der naturgegebenen Unterschieden in Farbe und Struktur unterliegt. Aus diesem Grund sind geringfügige Farbabweichungen bei den Originalprodukten möglich. Das jedoch gehört mit zu den unverwechselbaren Eigenschaften von Echtholz.

Hinweis: Herstellungsbedingte technische Änderungen und Maßabweichungen sind möglich.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Bitte beachten Sie das die Darstellung von Farbtöne auf verschiedenen Plattformen (PC, Mac, SGI, Sun) und sogar auf identischen Systemen mit gleicher Hardware stark variieren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur wenige Bildschirme exakt gleich kalibriert sind. Unter Farbkalibrierung versteht man das aufeinander Abstimmen der Farbdarstellung einzelner Geräte (zB Bildschirm und Drucker). Leider gibt es kein universelles Kalibrierungsmodell für die elektronische Darstellung von Farben.

Absender / Stampiglie

Es schreibt Ihnen:

Herr / Frau _____

Telefonnummer / Durchwahl:

email:

_____@_____

Anfrage: _____ Anlieferungsort mit PLZ: _____

Modellnummer: Bezeichnung:	Stück:	Farbe: natur/mittelbraun/ dunkelbraun/rot/ blau/grün/gelb/grau/ orange bzw. Dekor hellbraun	Bemerkung: z.B. zusätzliche CNC-Bearbeitung, Sondertextur etc.

Absender / Stampiglie

Es schreibt Ihnen:

Herr / Frau _____

Telefonnummer / Durchwahl:

email:

_____ @ _____

UID: _____

Anfrage: _____ Anlieferungsart mit PLZ: _____

Bohrungsmaße:

