

befüllen

tiefziehen

bedrucken



KÖMADUR[®]

Das Kunststoffplattensystem
für nahezu alle Bereiche



KÖMMERLING[®]

Auch Gutes

lässt sich immer noch verbessern

KÖMMERLING ist als Traditionsmarke innerhalb der profine-Gruppe auf der ganzen Welt bekannt. 1897 gegründet, begann das Unternehmen mit der Extrusion von Fensterprofilen und PVC-Platten bereits 1967. Heute liefert KÖMMERLING seine Produkte in rund 50 Länder weltweit. Und es werden immer mehr.

Dass KÖMMERLING von seinen Kunden so geschätzt wird, liegt nicht nur an der Qualität der Produkte oder dem umfangreichen Sortiment. Es ist das Streben nach „dem Besseren“, das uns antreibt. Dieser Geist ist in allen Bereichen des Unternehmens spürbar. Er motiviert uns täglich, gemeinsam mit unseren Kunden neue Wege zu beschreiten und den Markt mit neuen Produkten, Systemen, Dienstleistungen und Vertriebswegen zu erobern.

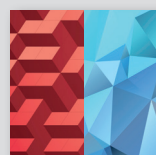
„Weil wir unseren Kunden besser zuhören, können wir auch vieles besser verstehen.“

In diesem Antrieb steckt aber auch gleichzeitig die Sicherheit eines großen Unternehmens, das in der Lage ist, auf Ansprüche des Marktes individuell und für die Kunden zuverlässig zu reagieren. Eine Sicherheit, die Vertrauen schafft und kombiniert mit frischen Ideen und zukunftsweisender Technologie neue Möglichkeiten bietet. Nicht umsonst sind die Plattenprodukte von KÖMMERLING mit ihrem umfassenden Portfolio weltweit führend im Bereich PVC-Platten. Immer bestrebt, nicht stehen zu bleiben, Gutes noch besser zu machen und den Kunden damit einen nachhaltigen Erfolg zu garantieren. Wir nennen es ganz einfach **„DAS IMMER BESSER-PRINZIP“**.

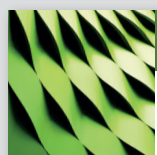
Sie haben die Wahl. Wir das Programm.



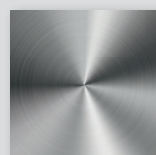
KÖMACEL[®]
Die universelle Integralschaumplatte für Werbung, Bau und Industrie



KÖMACEL[®] AB KÖMADUR[®] AB
Antibakterielle Decken- und Wandverkleidungen



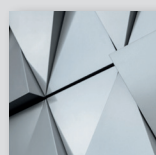
KÖMATEX[®]
Die multiflexible Freischaumplatte für die Werbung



KÖMALU[®]
Die Aluminium-Verbundplatte für Innen- und Außenanwendungen



KÖMAPRINT[®]
Die innovative Platte für beste Druckergebnisse



KÖMASTEEL[®]
Die harte und biegesteife Stahlverbundplatte für vielseitige Einsätze



KÖMADUR[®]
Das Kunststoffplattensystem für nahezu alle Bereiche



KÖMASTEEL[®] WHITEBOARD
Die hochglänzende Stahlverbundplatte für den speziellen Einsatz



Massive
PVC-Hart-
platte

KömaDur: aus Erfahrung gut.

Der Alleskönner

für viele Bereiche

Mit KömaDur bietet KÖMMERLING ein Kunststoffplattensystem aus PVC in massiver Ausführung. Eine echte All-in-one-Lösung für die unterschiedlichsten Anforderungen. Ob chemische Industrie, Bausektor, Elektrotechnik, Messe oder Werbung – die verschiedenen KömaDur-Varianten sind mit ihren abgestimmten Materialeigenschaften bestens auf die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche im Innen- und Außeneinsatz abgestimmt. Darüber hinaus glänzt KömaDur mit einer einfachen und zudem sehr effizienten Verarbeitung.

KömaDur Muster:

Gerne senden wir Ihnen auf Anfrage kostenfrei unsere KÖMMERLING KömaDur Muster zu.
E-Mail: info@komasheets.com

KömaDur ist das Ergebnis von intensiver Forschung und Entwicklung sowie Jahren Erfahrung in der KömaDur ständig den wachsenden Anforderungen des Marktes angepasst und verbessert.

Das Ergebnis sind massive Kunststoffplatten, die sich durch eine gleichmäßige, glatte und glänzende Oberflächenbeschaffenheit auszeichnen. Sie sind schwer entflammbar und resistent gegen Chemikalien und Korrosion gemäß DIN 8061 sowie gegen die meisten aggressiven Medien.

Beschaffenheit:

- Hervorragende Steifigkeit
- Glatte und glänzende Oberflächenbeschaffenheit
- Schwer entflammbar
- Resistent gegen Chemikalien



Erste Wahl,

wenn es auf Qualität ankommt

Seine überzeugenden Eigenschaften und Vielfalt machen das KömaDur-Programm zum idealen Werkstoff für viele Einsatzgebiete.

Einsatzbereiche

KömaDur ist für eine Vielzahl von Einsatzgebieten interessant. Dank verschiedener Modifikationen kann KömaDur seine Talente in vielen Bereichen ausspielen. Je nach Anforderung, wenn es um besondere Umformgrade, Bedruckbarkeit oder um den Außeneinsatz geht. Mit seinen fünf verschiedenen Qualitäten lässt sich KömaDur optimal dem jeweiligen Einsatzbereich anpassen.



Überblick Einsatzbereiche

Bereich	KömaDur:				
	WA-M	D	ES	H	WA*
Schilder	+	+	+	+	-
Displays	+	+	+	+	-
Transparente	+	+	+	+	-
Beschriftungstafeln	+	+	+	+	-
Fotoindustrie	+	-	-	-	+
Messe- und Ausstellungsstände	+	+	+	-	-
Schaufensterdekoration	+	+	+	-	-
Digitaldruck	+	+	+	+	-
Tiefziehteile	-	+	+	+	+
Ladenbau	+	+	+	+	+
Innenausbau	+	+	+	+	+

Bereich	KömaDur:				
	WA-M	D	ES	H	WA*
Klima- und Lüftungselemente	-	+	+	+	+
Sandwichelemente für Brüstungen und Türfüllungen	+	-	+	+	-
Verkleidungen und Verblendungen	+	+	+	+	+
Apparate- und Behälterbau	-	-	-	-	+
Maschinenbau	-	+	+	+	+
Akkumulatoren	-	-	-	-	+
Galvanotechnik	-	-	-	-	+
Chemie- und Labortechnik	+	+	+	+	+
Nass- und Feuchtbereiche	+	+	+	+	+

+ einsetzbar - nicht einsetzbar

*Farben: hellgrau 112 und dunkelgrau 155

Überblick Eigenschaften

Eigenschaft	KömaDur:				
	WA-M	D	ES	H	WA*
Oberfläche					
Glatt glänzend		x	x	x	
Einseitig matt	x				
Farbe					
Weiß	x ¹	x ²	x ³	x ⁴	
Grautöne					x ^{5,6}
Farblich für den Innenbereich			x		
Schlagzähigkeit					
Normal	x				x
Erhöht		x	x		
Hoch schlagzäh, für niedrige Außentemperaturen				x	
Tiefziehfähigkeit					
Gut		x	x	x	
Sehr gut					x

¹ M 640, ² D 669, ³ ES 669 ähnlich RAL 9003

⁴ H 654 ähnlich RAL 9016

⁵ WA 155 Dunkelgrau ähnlich RAL 7011

⁶ WA 112 Hellgrau ähnlich RAL 7035

*Farben: hellgrau 112 und dunkelgrau 155

*¹ in Abhängigkeit der Farbzusammensetzung

Eigenschaft	KömaDur:				
	WA-M	D	ES	H	WA*
Weiterverarbeitung					
Gut schweißbar	x	x	x	x	x
Gut zu folieren	x	x	x	x	x
Gut verklebbar	x	x	x	x	x
Beständigkeit					
Schwer entflammbar	x	x	x	x	x
Chemikalien- und korrosionsbeständig	x	x	x	x	x
Wetterecht und -beständig	x	x	x	x	
Einseitige Schutzfolierung	x	x	x	x	
100 % recycelbar	x	x	x	x	x
Bedruckbarkeit					
Lösemittelfarbe					
Sehr gut		x	x	x	
Gut	x				
UV-Farbe* ¹		x	x	x	

Überblick Bearbeitbarkeit

Spanende Bearbeitung

Schneiden, Sägen, Drehen, Feilen, Bohren, Hobeln, Fräsen, Schleifen und Schrauben

Spanlose Bearbeitung

Streckziehen, Tiefziehen, Vakuumziehen, Blasen, Biegen, Abkanten und Stanzen

Schweißen

Wärmgas-, Heizelement- und Abkantschweißen

Lieferprogramm

Artikel Nr.	WA 155 dunkelgrau ähnlich RAL 7011	Dicke in mm	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
284711	x	1	2000 x 1000		280
262899	x	1,5	2000 x 1000		230
284713	x	2	2000 x 1000		140
284715	x	3	2000 x 1000		90
284721	x	4	2000 x 1000		70
284723	x	5	2000 x 1000		55
284677	x	6	2000 x 1000		45
284678	x	8	2000 x 1000		35
284732	x	10	2000 x 1000		28
284734	x	12	2000 x 1000		24
348857	x	15	2000 x 1000		24
348858	x	20	2000 x 1000		11
348859	x	25	2000 x 1000		16
348860	x	30	2000 x 1000		12
284736	x	2	3000 x 1500		110
284739	x	3	3000 x 1500		75
284742	x	4	3000 x 1500		55
284744	x	5	3000 x 1500		45
284746	x	6	3000 x 1500		35
284749	x	8	3000 x 1500		30
284751	x	10	3000 x 1500		25
284752	x	12	3000 x 1500		20
262931	x	15	3000 x 1500		15
263258	x	20	3000 x 1500		10

Artikel Nr.	Farben	Dicke (in mm)	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
121780	Schwarz ES 913	1	2000 x 1000	einseitig	350
121778	Gelb ES 712	1	2000 x 1000	einseitig	350
121809	Schwarz ES 913	2	2000 x 1000	einseitig	180
121807	Gelb ES 712	2	2000 x 1000	einseitig	180
121802	Rot ES 411	2	2000 x 1000	einseitig	180
121803	Grün ES 520	2	2000 x 1000	einseitig	180
121808	Blau ES 814	2	2000 x 1000	einseitig	180
121830	Schwarz ES 913	3	2000 x 1000	einseitig	120
166949	Gelb ES 712	3	2000 x 1000	einseitig	120
166946	Rot ES 411	3	2000 x 1000	einseitig	120
166948	Grün ES 520	3	2000 x 1000	einseitig	120
166950	Blau ES 814	3	2000 x 1000	einseitig	120
121847	Schwarz ES 913	4	2000 x 1000	einseitig	100
121873	Schwarz ES 913	5	2000 x 1000	einseitig	80

Die farbigen KömaDur-Platten in der Breite 1220 mm werden nur noch quartalsweise produziert und in der Breite 1000 mm nur noch einmal pro Halbjahr.

Lieferprogramm

Artikel Nr.	M 640 weiß ähnlich RAL 9003	Dicke in mm	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
276465	x	1	2000 x 1000	einseitig	350
276468	x	2	2000 x 1000	einseitig	180

Artikel Nr.	H 654 weiß ähnlich RAL 9016	Dicke in mm	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
121944	x	2	3000 x 1500	einseitig	100
121950	x	3	3000 x 1500	einseitig	80
121954	x	4	3000 x 1500	einseitig	60

Artikel Nr.	ES/D 669 weiß ähnlich RAL 9003	Dicke in mm	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
121777	x	1	2000 x 1000	einseitig	350
121791	x	1,5	2000 x 1000	einseitig	240
121805	x	2	2000 x 1000	einseitig	180
121829	x	3	2000 x 1000	einseitig	120
121846	x	4	2000 x 1000	einseitig	100
121872	x	5	2000 x 1000	einseitig	80
121893	x	6	2000 x 1000	einseitig	65
121911	x	8	2000 x 1000	einseitig	50
121922	x	10	2000 x 1000	einseitig	40
121813	x	2	3000 x 1500	einseitig	100
121833	x	3	3000 x 1500	einseitig	80
121852	x	4	3000 x 1500	einseitig	60
121877	x	5	3000 x 1500	einseitig	50
121897	x	6	3000 x 1500	einseitig	40

Artikel Nr.	WA 112 hellgrau ähnlich RAL 9006	Dicke in mm	Abmessung in mm (Länge x Breite)	Schutzfolie	VE
262874	x	1,5	2000 x 1000		230
262875	x	2	2000 x 1000		140
262876	x	3	2000 x 1000		90
262879	x	6	2000 x 1000		60
262932	x	2	3000 x 1500		110
262933	x	3	3000 x 1500		75
262934	x	4	3000 x 1500		55

Weitere Dicken, Abmessungen oder Qualitäten sind auf Anfrage erhältlich.

Wenden Sie sich hierfür einfach an unseren Angebotservice unter: offerservice.SPS@profine-group.com

Standardfarben

Die Darstellungen der Farben können abweichen



Weiß H 654
ähnl. RAL 9016
M 640, D 669, ES 669



Schwarz ES 913
ähnl. RAL 9005



Gelb ES 712
ähnl. RAL 1021



Rot ES 411
ähnl. RAL 2002



Grün ES 520
ähnl. RAL 6005



Blau ES 814
ähnl. RAL 5010

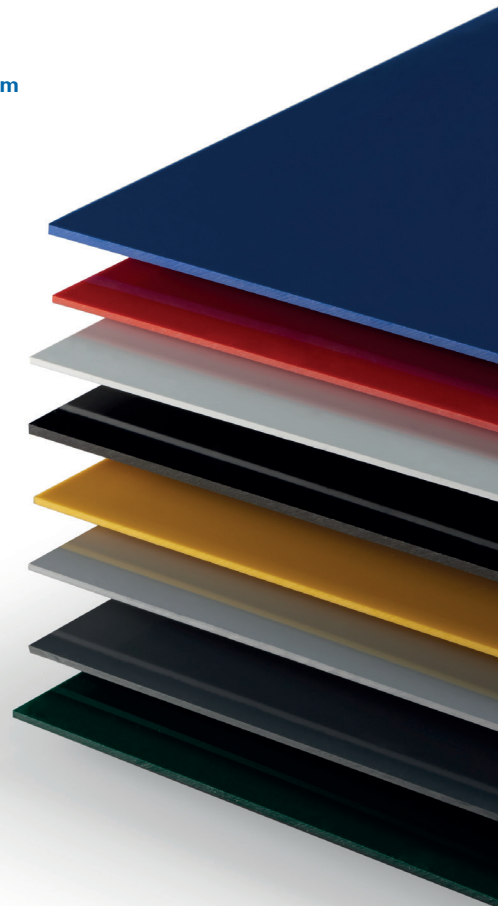


Dunkelgrau WA 155
ähnl. RAL 7011



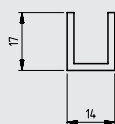
Hellgrau WA 112
ähnl. RAL 9006

Alle Weiß-Farben sind speziell für den Außeneinsatz geeignet. Farbige PVC-Platten sind über einen längeren Zeitraum nicht UV- und wetterbeständig. Die Farben sind nur für den Innenbereich geeignet.

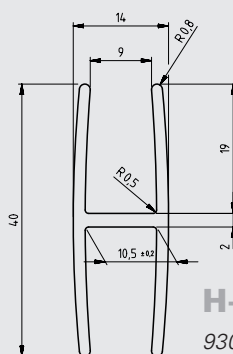


Zusatzprofile Platten (KömaCel, KömaTex, KömaPrint, KömaDur)

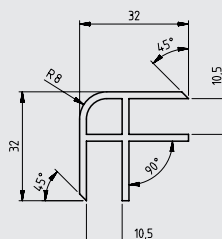
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Profil-Nr.	Farbe	Länge	VE
U-Profil	161930	93020	654	4100 mm	Bund mit 10 Längen
H-Profil	162600	93022	654	4100 mm	Bund mit 10 Längen
Eckprofil	294734	93024	654	6500 mm	Bund mit 10 Längen



U-Profil
93020



H-Profil
93022



Eckprofil
93024

Technische Daten

Mechanische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert KömaDur:		
			WA / WA-M	ES / D	H
Rohdichte*	DIN EN ISO 1183	g/cm ³	~ 1,43	~ 1,43	~ 1,43
Streckspannung (Zugfestigkeit)	DIN EN ISO 527	MPa	≥ 55	≥ 48	≥ 45
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	≥ 15	≥ 20	≥ 20
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	MPa	≥ 80	≥ 75	≥ 70
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 844	MPa	≥ 70	≥ 65	≥ 60
E-Modul	DIN EN ISO 527-2/1A/50	MPa	≥ 3000	≥ 2500	≥ 2500
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179-1ePA	KJ/m ²	≥ 4	≥ 6	≥ 8
Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	KJ/m ²			
	0 °C		Ohne Bruch	Ohne Bruch	Ohne Bruch
	-20 °C		-	Ohne Bruch	Ohne Bruch
	-30 °C		-	Ohne Bruch	Ohne Bruch
	-40 °C		-	-	Ohne Bruch
Kugeldruckhärte (358 N/30 s)	DIN EN ISO 2039	MPa	~ 100	~ 90	~ 90

Thermische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert KömaDur:		
			WA / WA-M	ES	H
Vicat-Erweichungstemperatur	DIN EN ISO 306 (Verfahren B50)	°C	≥ 75	≥ 72	≥ 72
Formbeständigkeit in der Wärme	DIN EN ISO 75	°C	~ 68	~ 66	~ 66
Linearer Ausdehnungskoeffizient -30 °C bis + 50 °C	DIN EN ISO 11359-2 (Verfahren Ae)	mm/mK	0,08	0,08	0,08
Wärmeleitfähigkeit im Bereich 0 °C bis + 60 °C	DIN EN ISO 22007	W/mK	0,16	0,16	0,16

Umweltschutz mit geprüfter Sicherheit

Richtige Lagerung

Lagern Sie KömaDur-Platten stets trocken auf einer ebenen Unterlage, in klimatisierten Räumen bei ca. 15 - 20 °C. Die Platten dürfen in der Verpackung nicht der Bewitterung und Sonneneinwirkung ausgesetzt werden.

Ökologische Herstellung

Gemäß unseren Umweltrichtlinien sind die Kunststoffplatten von KÖMMERLING weder bei ihrer Herstellung noch wäh-

rend ihres Gebrauchs oder bei ihrer Entsorgung problematisch für Mensch und Umwelt. Sie sind frei von Formaldehyd, Asbest, Lindan, PCB, PCP, FCKW, cadmium- sowie bleifrei und enthalten keine Monomere, Biozide oder Weichmacher. Ausgediente Platten oder Plattenreste können dem Recycling zugeführt werden. Sie werden in Zerkleinerungsanlagen (Schredder) und Schneidmahanlagen kleingemahlen und dann wieder dem Herstellungsprozess neuer Platten zugeführt.

Zertifizierte Qualität

Ganz im Sinne unseres „Immer besser-Prinzips“ prägen konsequente Forschungs- und Entwicklungsarbeit sowie jahrzehntelange Erfahrung mit Kunststoffen die anerkannte hohe Qualität unserer Produkte. Getestet wird über alle Stufen – von den angelieferten Rohstoffen bis hin zur Endkontrolle der fertigen Produkte. Regelmäßige Untersuchungen unabhängiger Prüfinstitute bestätigen die hohe Sorgfalt. Nicht umsonst ist unser Qualitätssicherungs-System nach DIN ISO 9001 zertifiziert.





Elektrische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert KömaDur:		
			WA / WA-M	ES / D	H
Dielektrizitätszahl E_r (bei 1 kHz)	VDE 0303 T4	-	3,4	3,4	3,4
Dielektrischer Verlustfaktor tan (bei 1 kHz)	VDE 0303 T4	-	0,016	0,016	0,016
Oberflächenwiderstand	DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93	Ω	$> 10^{15}$	$> 10^{15}$	$> 10^{15}$
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93	$\Omega \cdot m$	$> 10^{14}$	$> 10^{14}$	$> 10^{14}$
Durchschlagfestigkeit	DIN VDE 0303 T21 1-mm-Platte	KV/mm	≥ 23	≥ 27	≥ 27
Kriechwegbildung	DIN IEC 112	Stufe	CTI 600	CTI 600	CTI 600
Lichtbogenfestigkeit	DIN VDE 0303 T5	Kennzahl	2.2.2.2	2.2.2.2	2.2.2.2

Sonstige Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert KömaDur:		
			WA / WA-M	ES / D	H
Wasseraufnahme nach 7 Tagen	DIN EN ISO 62	%	$< 0,08$	$< 0,08$	$< 0,08$
Brandverhalten	DIN EN 13501-1 (EU)	C-s3d0	2,5 mm (weiß)	1-3 mm (weiß) 1-3 mm (bunt)	1-3 mm
	NF P 92-501 (FR)	M1	1 mm (WA 112 / 155) 1-3 mm (WA 640) 2 mm (WA 112) 2-3 mm (WA 155) 4+5 mm (WA 640FF)	1-3 mm (weiß)	1-3 mm
		M2	2-6 mm (WA 112) 2-8 mm (WA 155) 6-10 mm (WA 640) 10-30 mm (WA 115) 6-12 mm (WA M640)	1-3 mm (bunt) 4-10 mm (weiß)	4-10 mm
	BSE 476 : Part 7 (GB)	Class 1	1+4 mm (WA 155) 1,8 mm (WA 646,640,654) 2,5 mm (WA 640, 654)	1+4 mm	-
Physiologische Beurteilung	UL 94 (USA)	V0/5VB	1-30 mm (WA weiß + grau)	1-13 mm (bunt)	-
		V0	1-13 mm (WA weiß + grau)	1 mm (ES 669)	-
Physiologische Beurteilung			----- Unbedenklich -----		

*Bei diesen Werten handelt es sich um Richtwerte für die mittlere Rohdichte.

„KömaDur ist mit seinem breiten Anwendungsspektrum für eine Vielzahl von Aufgaben die optimale Platte.“





Henning W.
Kücheninstallateur

Chemikalienbeständigkeit

Medium	Konzentr. %	Temperatur	
		20 °C	60 °C
Organische Chemikalien			
Ameisensäure	10	++	++
Ameisensäure	100	++	+
Anillin	-	-	-
Äthanol	-	++	+
Benzin-Benzolgemisch (BV-Aral)	-	-	-
Benzol	-	-	-
Butanol	-	++	++
Cyclohexan	-	++	+
Cyclohexanol	-	++	++
Dekalin	-	++	++
Dieselmotortreibstoff	-	++	-
Diäthyläther	-	-	-
Eisessig	-	++	-
Essigsäure	10	++	++
Formalin	-	++	+
Glykol	-	++	++
Heizöl	-	++	k. A.
Heptan	-	++	-
Hexan	-	++	++
m-Kresol	-	+	-
Lackbenzin	-	++	0
Maschinenöl	-	++	++
Methanol	-	++	+
Olivenöl	-	++	++
Petroläther	-	++	+
Terpentinöl	-	++	0
Toluol	-	-	-
Trafoöl	-	++	++
Xylol	-	-	-

Medium	Konzentr. %	Temperatur	
		20 °C	60 °C
Anorganische Chemikalien			
Ammoniak	24	++	-
Chromschwefelsäure	-	++	0
Kalilauge	10	++	++
Königswasser	-	++	+
Natriumchlorit	40	++	++
Natriumhydrosulfit	10	++	++
Natriumhypochlorit	40	++	++
Natronlauge	10	++	++
Natronlauge	40	++	++
Phosphorsäure	10	++	++
Phosphorsäure	85	++	++
Salpetersäure	10	++	++
Salzsäure	10	++	++
Salzsäure	35	++	++
Schwefelsäure	10	++	++
Schwefelsäure	96	++	++

++ gut beständig Gewichtsdiff. unter 1%
 + beständig Gewichtsdiff. 1 bis 5%
 0 bedingt beständig Gewichtsdiff. 5 bis 10%
 - nicht beständig

Weitere Chemikalien auf Anfrage.

Toleranzen

Nennmaße	Toleranz für Länge und Breite (mm)
bis 500 mm	+ 3 / - 0
über 500 bis 1000 mm	+ 4 / - 0
über 1000 bis 1500 mm	+ 5 / - 0
über 1500 bis 2000 mm	+ 6 / - 0
über 2000 bis 4000 mm	+ 7 / - 0

Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Lieferbedingungen gemäß ISO 11833-1
 Dicke s: $\pm (0,1 + 0,03 \cdot s)$; Beispiel bei 2 mm = $\pm 0,16$ mm
 Rechtwinkligkeitstoleranz max 2 mm/m.

Zulässige Farbabweichung nach DIN 6174, Buntfarben: $\Delta L + \Delta H \leq \pm 1,5$
 CIELAB - Einheiten, Weißtöne: $\Delta E \leq 1,2$ CIELAB -Einheiten

BESUCHEN SIE UNS IM INTERNET



Weitere Informationen zum umfangreichen Produktprogramm von KÖMMERLING Platten finden Sie hier:

www.komasheets.com

profine GmbH KÖMMERLING KUNSTSTOFFE

Zweibrücker Str. 200 · 66954 Pirmasens
Tel. +49 (0) 6331 56-0 · Fax. +49 (0) 6331 56-2155
info@komasheets.com · www.komasheets.com



Ausgezeichnet:

Beste Qualität, vielseitiger Service und hohe Kompetenz in der PVC-Plattenherstellung – folgende Platten der profine GmbH wurden mit dem Qualitätssiegel des Verbands pro-K ausgezeichnet: KömaCel, KömaTex, KömaPrint und KömaDur.

Mit freundlicher Empfehlung von:

KÖMADUR®