



**KÖMAPAN**<sup>®</sup>

gestalten. variieren. schützen.

## **KÖMAPAN**<sup>®</sup> -Nut- und Federprofil – der Verkleidungskünstler



**Handelsinformation für:**

- Garagentorbauer
- Hoforbauer
- Fenster- und Türenbauer
- Schreinereien
- Zimmereien
- Schlosser



**KÖMMERLING**<sup>®</sup>  
Business Unit Sheets

## **KÖMAPAN® – bauphysikalisch und optisch das Profil der Wahl!**

**„Ob im Außen- oder Innenbereich: mit KömaPan immer auf der sicheren Seite.“**

Die hochwertigen Kömapan Nut- und Federprofile haben hervorragende Materialeigenschaften, die eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten bieten. Besonders für den Außeneinsatz sind die Massivprofile prädestiniert. Die hinterlüftete Kömapan Verkleidung mit Wärmedämmung widersteht allen äußeren Einflüssen: das formbeständige Material quillt nicht auf, die Oberfläche blättert nicht ab und verblasst auch nicht.

KömaPan ist aber noch mehr als bloß Verkleidung. Mit vielfältigen Oberflächendesigns und Verlegekombinationen sind die Profile auch ein architektonisches Gestaltungsmittel, das keine Wünsche offen lässt. Die solide Materialqualität und die hohe Sorgfalt bei der Fertigung tragen dazu bei, dass die KömaPan Nut- und Federprofile dem Hauseigentümer sehr lange Freude bereiten.



## Was auch immer Sie angehen wollen: KömaPan macht mit seiner **Struktur** immer eine gute Figur!

„Unter allen Profilen der **Allrounder**.“ Geeignet zum Beispiel für:

Außenverkleidungen:

Giebel, Fassade, Attika,  
Dachunterstand (Sichtschalung)

Torfüllungen:

Hoftore, Garagentore

Balkonfüllung

## Eigenschaften, die sich sehen lassen können!



.Lange Lebensdauer



.Pflegeleicht



.Korrosionsbeständig



.Formbeständig



.Zu 100 % recycelbar



.Wetterecht und -beständig



.Guter Wärmeschutz



.UV-beständig



.Wartungsfrei



.Guter Schallschutz

## Die Farben

KömaPan Nut- und Federprofil sind in vielen Farben und Holzdesigns erhältlich. Sie verfügen alle über die höchsten Licht-Echtheitsnoten 4 und 5 nach ISO 105-A03 und sind nach RAL 716-1 wetterecht. Die Oberflächen sind kratzfest und sind auch für den Einsatz in aggressiver Atmosphäre geeignet.

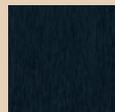
## Farbprogramm



Reinweiß  
654



Eiche dunkel  
015/215



Anthrazitgrau  
016/216



Silbergrau  
021/221



Mahagoni  
024/224



Eiche rustikal  
(alt) 030/230



Golden Oak  
032/232



Eiche rustikal  
037/237



Lärche  
038/238



Oregon  
039/239



Weinrot  
044/244



Moosgrün  
053/253



Tannengrün  
058/258



Weiß  
064/264



Cremeweiß  
067/267



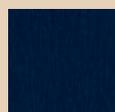
Eiche hell  
073/273



Bergeiche  
074/274



Streifen-  
Douglasie  
076/276



Stahlblau  
088/288



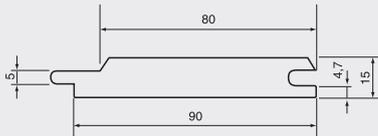
Astfichte  
0AF/2AF

Hinweis: Das Lieferprogramm entnehmen Sie bitte unserer Preisliste (Bestellnr.: 2 01 179997)!

Die Folienabbildungen können von den tatsächlichen Folienfarben abweichen!

## Technische Daten

Profilbezeichnung:	B31 - 03 -8081
Abmessung:	90 x 15 mm
Lieferlänge:	6 m
Verpackungseinheit:	30 m
Gewicht:	770 - 1090 g/m



Kunststoff-Massivprofile mit Folierung und 654 weiß

Prüfmethode	Einheit	Wert		
<b>Mechanische Eigenschaft</b>				
(Roh-) Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	0,65 -0,75	
Kugeldruckhärte 132 N/30s	DIN EN ISO 2039	N/mm <sup>2</sup>	15	
Schlagzähigkeit bei	+20°C	DIN EN ISO 179 (Anl.)	kJ/m <sup>2</sup>	14
	0°C	DIN EN ISO 179 (Anl.)	kJ/m <sup>2</sup>	10
	-20°C	DIN EN ISO 179 (Anl.)	kJ/m <sup>2</sup>	8

<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Vicat-Erweichungstemperatur VST			
Vicat A	DIN EN ISO 306	°C	77
Formbeständigkeit in der Wärme nach ISO 75 (HDT)	DIN EN ISO 75	°C	60
Schrumpf bei +70°C (2 h)	DIN 16 927	%	< 0,4
Linearer Ausdehnungskoeffizient (im Bereich von -90°C bis +50°C)	DIN 53 752	mm/m °C	0,04-0,05
U-Wert		W/m <sup>2</sup> K	2,7
Wärmeleitfähigkeit R		W/m K	0,07

<b>Sonstige Eigenschaften*</b>			
Oberflächenhärte nach Wolf-Wilborn			HB-F
Ritzhärte nach Clemens		pond	500
Kugelstahlprüfung	DIN 53 154		A10000
Sandstrahlprüfung nach Gardner	ASTM 968-51	I/MIL	6,0
Salzprühtest	DIN 50 021		i.O.
Lichtbeständigkeit (geprüft nach DIN 53 389)	DIN 54 004		Stufe 8
Wetterbeständigkeit (geprüft nach DIN 53 3897, 2.000 h)	DIN 54 001		Echth.-Note 4
Brandschutzklasse	(B31-03-8081 in Sonderausführung)		B 2 (B1)

### Beständigkeit (bei Folierung) gegen:

#### Aliphatische Kohlenwasserstoffe:

Leichtbenzin, Heptan, Hexan, Petroläther

beständig

Pflanzliche Fette, Öle

beständig

Mineralische Öle und Fette

beständig

#### Laugen:

Seifenlaugen, Natronlaugen

beständig

#### Säuren:

Salzsäure bis 20%, Schwefelsäure bis 5%, Essigsäure bis 5%, Zitronensäure bis 5%

beständig

#### Alkohole:

Äthylalkohol, Butanol, Isopropylalkohol, Spiritus

bedingt beständig

#### Ester, Ketone, aromatische Kohlenwasserstoffe u.s.w.:

Aceton, Amylacetat, Anilin, Äther, Äthylacetat, Benzol, MEK

nicht beständig

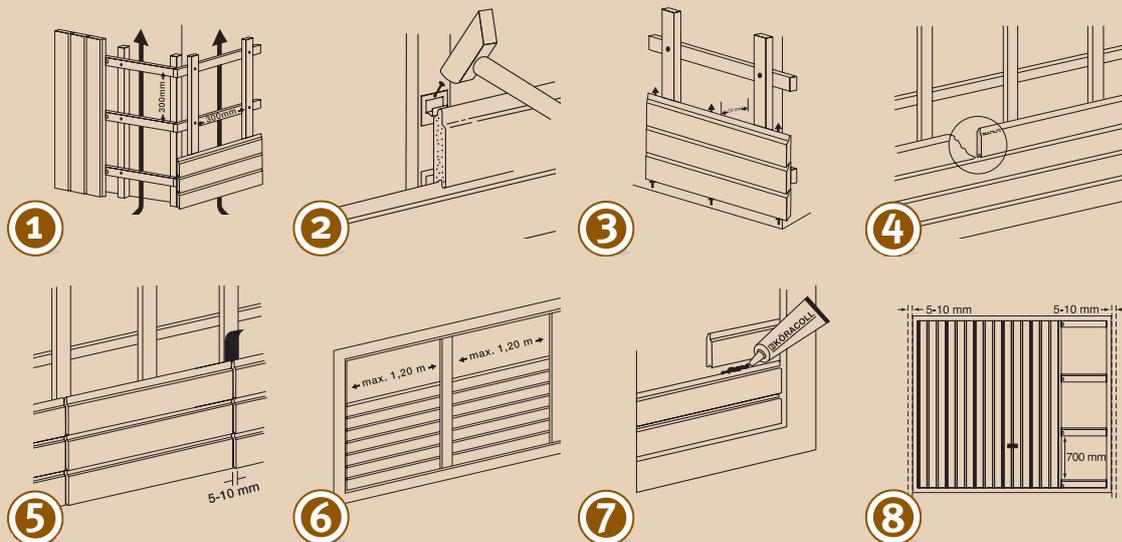
\*Entfällt bei Profilen ohne Oberflächenveredelung

## Transport und Lagerung

Lagern Sie die Profile stets trocken und auf einer ebenen Unterlage. Die Profile dürfen in der Verpackung nicht der Bewitterung und Sonneneinwirkung ausgesetzt werden. Verarbeiten Sie auf keinen Fall fehlerhaftes oder auf dem Transport beschädigtes Material! Kennzeichnen Sie es und geben Sie es zurück.

Die Profile lassen sich einfach und sauber mit den üblichen Holzwerkzeugen bearbeiten. Entfernen Sie vor der Montage in Rahmenfassungen unbedingt die Schutzfolie. Generell darf die Schutzfolie nicht länger als 3 Monate der Außenbewitterung ausgesetzt sein.

## Montageanleitung



1. Handelsübliche Holzplatten können mit Senkkopf-Holzschrauben in Dübel an der Trägerwand befestigt werden. Der Lattenabstand von 300 mm sollte für die Erfüllung der Windbelastung eingehalten werden. Bei Isolierung muss die Lattenstärke größer als die Isolierstärke sein.

2. Die Profile werden auf der Unterkonstruktion mit Profilkralen, z. B. Nr. 55, befestigt. Im Außeneinsatz sind nichtrostende Profilkralen zu verwenden. Die dazugehörigen Nägel mit gekerbtem Schaft sind zum Erreichen der erforderlichen Ausreißwerte notwendig. Eine Fixierung zur Festlegung der Ausdehnungsrichtung ist empfehlenswert. Bei Befestigung mit Profilkralen sollten die Profile im Außenbereich über eine max. Länge von 3 m nicht verlegt werden. Eine Ausdehnungsmöglichkeit muss nach beiden Seiten bestehen.

3. Zur Vermeidung von Bauschäden ist eine ausreichende Hinterlüftung erforderlich. Für Luftein- und Luftaustritte sind Aussparungen vorzusehen.

4. Damit kein Schlagregen hinter die Verkleidung dringen kann, muss bei waagerechter Verlegung die Feder nach oben zeigen.

5. Zwischen den Verkleidungsflächen ist eine Fuge von 5-10 mm einzuhalten. Die Fuge ist mit Bitumen Papierstreifen hinterlegt.

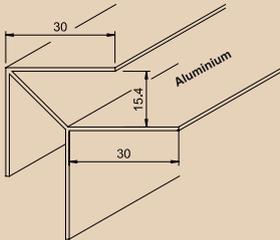
6. Der Einbau in feststehende senkrechte Brüstungselemente soll waagrecht und mit Feder nach oben erfolgen. Die Profillänge sollte 1,20 m nicht überschreiten. Bei größeren Elementen ist eine Unterteilung auf max. 1,20 m notwendig.

7. Bei Verklotzung der Fläche in bewegliche Elemente müssen die Profile in dem Nut- und Federbereich mit einem Klebstoff auf Basis von Monomeren zu einer Einheit verbunden werden. Cyanocrylaten, sog. Sekundenkleber (C 004).

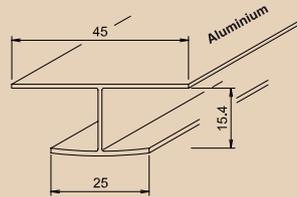
8. Bei festgeschraubten Profilen, wie z. B. Garagen- oder Hoftorverkleidungen, dürfen die Befestigungspunkte 700 mm nicht überschreiten. Die Befestigung kann mit Blindnieten oder Holzschrauben erfolgen.

Bei beweglichen Elementen wie Tür- und Torfüllungen, bei denen die Profile in einem Rahmen eingelegt sind oder mit Haltern und Glasleisten befestigt werden, müssen umlaufend generell 5-10 mm Freiraum zur Aufnahme der Ausdehnung vorgesehen werden.

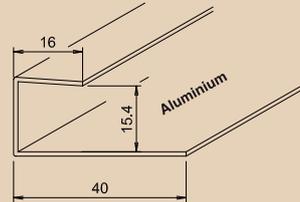
**Zubehörprofile:**



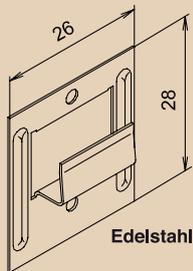
**B31-82-8234**  
Außeneckprofil, Aluminium



**B31-82-8235**  
H-Profil, Aluminium



**B31-82-8236**  
Abschlussprofil, Aluminium



**B30-71-8056**  
Fugenkralle, Edelstahl

**Hinweis:**  
Weitere Informationen entnehmen  
Sie bitte unserer Preisliste (Bestellnr.: 2 01 179997)!

