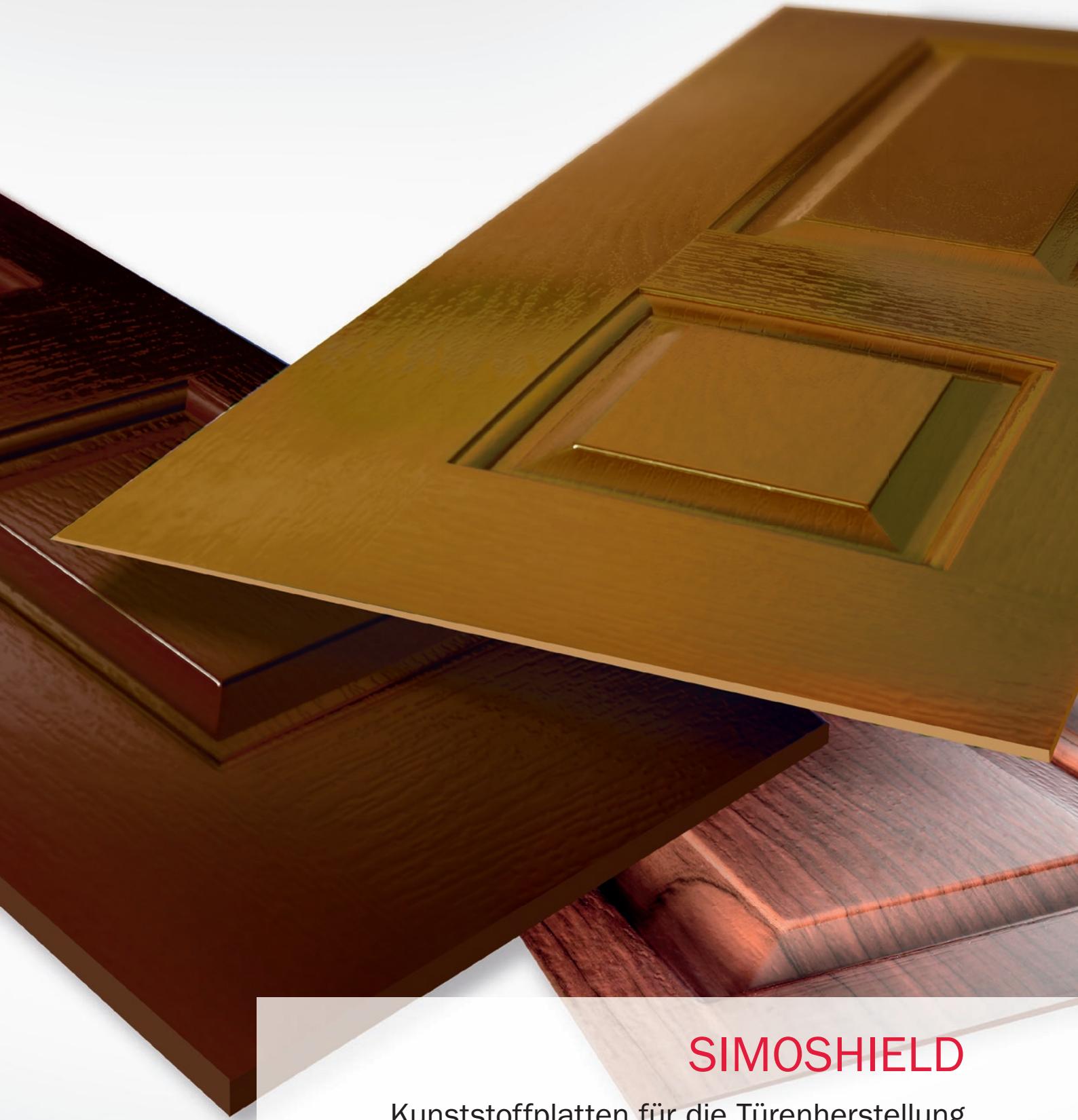


# SIMONA



## SIMOSHIELD

Kunststoffplatten für die Türenherstellung

GLOBAL THERMOPLASTIC SOLUTIONS

# SIMOSHIELD – Für höchste Ansprüche an Design und Verarbeitbarkeit



**SIMOSHIELD ist ein Produktpogramm von dekorfolierten PVC-T Platten mit einer fühlbaren und sichtbaren Holzmaserung. Sie sind speziell für die Türenherstellung konzipiert.**

SIMOSHIELD wird im innovativen Kaschierungsverfahren hergestellt. Dabei werden die Dekorfolien während der Extrusion in einem Arbeitsgang auf entsprechend farbigen SIMONA® PVC-T Platten aufgebracht. Die nachträgliche Aufbringung von Holzdekor entfällt, was einen bedeutenden wirtschaftlichen Vorteil darstellt.

Dank der qualitativ hochwertigen Dekorfolien der Marke RENOLIT weisen die SIMOSHIELD Platten einen „Schutzschild“ gegen UV-Einflüsse auf, zeigen ein geringeres Aufheizverhalten und sind somit für den Außeneinsatz prädestiniert.

SIMOSHIELD Platten sind hervorragend tiefziehfähig und exzellent verarbeitbar.

## Starke Eigenschaften

- UV- und witterungsbeständig
- minimiertes Risiko von Cracking (Rissbildung) und Bowing (Durchbiegung)
- sehr gut tiefziehfähig
- IR-reflektiv (Dekorplatten)
- hohe Bruchfestigkeit
- geringe Wasseraufnahme
- Temperaturbereich von - 20 °C bis +60 °C
- cadmium- und bleifreie Produktion
- REACH- und RoHS-konform



## Vielfältige Anwendungsgebiete

- Türenherstellung im Tiefziehverfahren
- Außentüren und Außentore
- Vertäfelungen
- Designgegenstände mit Holzoptik
- Garagentore



### **Minimierte Risiko von Cracking und Bowing**

Platten aus SIMONA® PVC-T zeigen auch nach längerer Nutzung keine Merkmale von thermisch induzierten Instabilitäten (Cracking = Rissbildung oder Bowing = Durchbiegung). Dies ist auf die besondere Stabilität von SIMONA® PVC-T und bei SIMOSHIELD auf die hitzeabweisende SST-Folientechnologie von RENOLIT zurückzuführen.

### **Platten mit Sonnenschutzfaktor**

Die Dekorfolien der SIMOSHIELD Platten sind mit der Solar Shield Technology (SST) von RENOLIT ausgestattet. Die folierten Platten bleiben daher kühler, formstabilier, rissfreier und halten dadurch länger.



### **SIMONA Qualitätsversprechen**

Im Rahmen unserer allgemeinen Gewährleistungsaussagen übernehmen wir für SIMOSHIELD innerhalb Europas für bis zu zehn Jahre die Gewährleistung. Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an unser Technical Service Center.

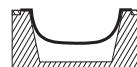


# SIMOSHIELD – Speziell für die Türenherstellung konzipiert

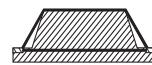


## Varianten des Tiefziehens von SIMOSHIELD

### Negativformen mit pneumatischer Vorstreckung



### Positivformen mit mechanischer oder pneumatischer Vorstreckung



### Sehr gute Tiefziehfähigkeit

SIMOSHIELD Platten weisen hervorragende Tiefzieheigenschaften auf und erlauben eine signifikante Reduktion der Zykluszeiten für mehr Wirtschaftlichkeit bei höchster Qualität.

SIMOSHIELD Platten können in einem breiten Temperaturbereich sowohl zu dünnwandigen als auch zu großflächigen Bauteilen warmverformt werden. Maßgeblich für die Qualität des warmverformten Bauteils ist die gleichmäßige, möglichst beidseitige Erwärmung der Platten in der Tiefziehanlage.

### Anspruchsvolles Verformen

Die Verarbeitung von SIMOSHIELD ist völlig problemlos. Es lassen sich selbst komplizierte Formen und Hinterschnitte durch das Tiefziehverfahren realisieren.

Die feinen Prägestrukturen von SIMOSHIELD bleiben bei der Plattenherstellung auch nach dem Thermoformprozess sehr gut fühlbar und sichtbar. SIMOSHIELD kann ohne Vortrocknung tiefgezogen werden, sofern die Platten gemäß unserer Empfehlungen gelagert und verarbeitet wurden. Dies sind echte Vorteile für den Türenbauer und Mehrwerte für dessen Endkunden.

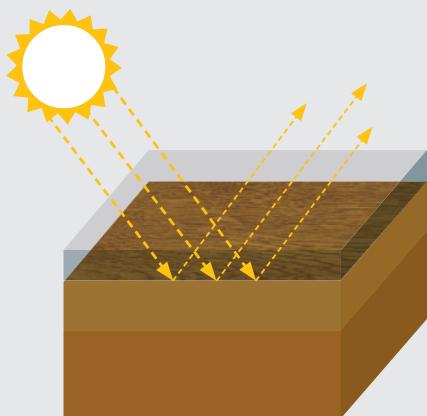
### Verarbeitbarkeit

- Tiefziehen
- Warmverformen
- Verkleben
- Stanzen
- Schweißen
- Laserstrahlschneiden
- Wasserstrahlschneiden
- Sägen
- Schrauben
- Bohren
- Fräsen

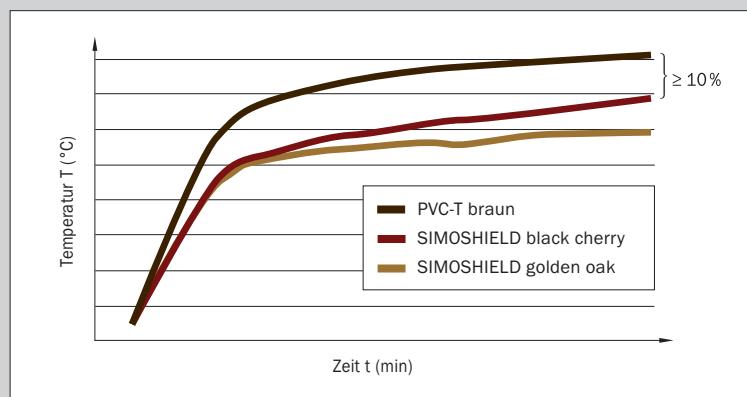
Weitere Informationen erhalten Sie in unseren work.infos.

# SIMOSHIELD – Symbiose zwischen Kunststoff und Echtholzoptik

## Wirkungsweise der RENOLIT SST-Folie (IR-reflektiv)



## Vergleich des Aufheizverhaltens von SIMOSHIELD und SIMONA® PVC-T in Anlehnung an ASTM D 4803-97



Die Grafik zeigt die signifikanten Unterschiede beim Aufheizen von PVC-T im Vergleich zu folierten SIMOSHIELD Platten.

## Solar Shield Technology

Für eine optimale Performance werden bei SIMOSHIELD ausschließlich Folien von RENOLIT mit der Solar Shield Technology (SST) verwendet.

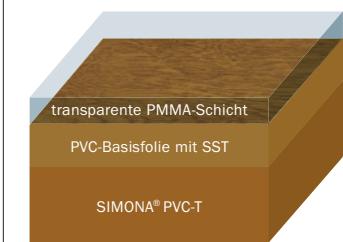
Bei Kunststofftüren ist hauptsächlich die Infrarot-Strahlung für die Aufheizung verantwortlich. Spezielle Bestandteile der verwendeten Dekorfolie reflektieren die Strahlung dieses Wellenlängenbereichs wie ein Spiegel. Durch die IR-Reflektierung wird die Aufheizung erheblich reduziert.

## Vielfältige Vorteile

Die bei SIMOSHIELD verwendeten Dekorfolien haben eine Dicke von 290 µm über Prägung und sind IR-reflektiv ausgestattet. Sie zeigen eine charakteristische optische und haptische Holzmaserung.

Aufgrund der kleberfreien, stoffschlüssigen Verbindung von Folie und Plattenmaterial wird eine höchstmögliche Sicherheit in Bezug auf Delaminierung garantiert. Die Prägestruktur ist so modifiziert, dass diese auch nach dem Thermoformprozess erhalten bleibt.

## Schichtaufbau SIMOSHIELD



# SIMOSHIELD – Lieferprogramm und Werkstoffkennwerte



## Lieferprogramm

	SIMOSHIELD	SIMONA® PVC-T
<b>Extrudierte Platten</b> (Formate/Dicken in mm)		
2.175 x 975	1,5 (inklusive Dekorfolie)	1,4
2.000 x 860	1,5 (inklusive Dekorfolie)	—
2.000 x 855	—	1,4
Farben	golden oak, black cherry, mahagoni, sapeli, nussbaum, eiche dunkel, eiche rustikal, anthrazitgrau	Vielzahl von Weißtönen, karamel, braun

## Werkstoffkennwerte

Dichte, g/cm <sup>3</sup> , DIN EN ISO 1183	1,370	1,460
Streckspannung, MPa, DIN EN ISO 527	50	55
Zug-E-Modul, MPa, DIN EN ISO 527	2.500	3.500
Temperaturbereich, °C	- 20 bis +60	- 20 bis +60
Vicat-Temperatur, °C	+ 72	+ 74
Brandverhalten	DIN 4102	B1 schwerentflammbar
	BS 476	Class 1



#### **Sondertypen auf Anfrage**

Auf Anfrage bieten wir SIMOSHIELD Platten auch in weiteren Formaten und Dicken sowie mit weiteren Dekoren aus dem RENOLIT Programm an.

#### **Platten mit Narbung**

SIMONA® PVC-T Platten in weiß, karamel und braun fertigen wir auf Anfrage mit einer speziellen Narbung.

#### **Verfügbarkeit**

Viele Formate, Dicken und Dekore sind ab Lager verfügbar. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen zur Verfügbarkeit an unseren Verkauf:

Phone +49 (0) 67 52 14-0  
Fax +49 (0) 67 52 14-211  
sales@simona.de

#### **SIMONA Beratungsservice**

Unsere Mitarbeiter des Technical Service Centers beraten Sie gerne:

- bei Fragen zur Weiterverarbeitung und zum fachgerechten Tiefziehen
- mit theoretischen und praktischen Schulungen

Phone +49 (0) 67 52 14-587  
Fax +49 (0) 67 52 14-302  
tsc@simona.de

# Willkommen bei SIMONA – Setzen Sie auf Kompetenz und Qualität

**SIMONA ist einer der führenden Hersteller und Entwicklungs-partner thermoplastischer Kunststoffprodukte. Mit unserer exzellenten Verfahrenstechnik produzieren wir Platten, Fertigteile, Profile, Schweißdrähte, Stäbe, Rohre, Formteile und Armaturen für höchste Ansprüche.**

## Zertifizierte Qualität

Unsere Produkte und Dienstleistungen garantieren Ihnen ein Höchstmaß an Qualität. Die Managementsysteme der SIMONA AG für Qualität, Umwelt und Energie sind nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 50001 zertifiziert.



### SIMONA AG

**Teichweg 16**  
55606 Kirn  
Germany  
Phone +49 (0) 67 52 14-0  
Fax +49 (0) 67 52 14-211  
mail@simona.de  
www.simona.de

### PRODUCTION SITES

**Plant I**  
Teichweg 16  
55606 Kirn  
Germany

**Plant II**  
Sulzbacher Straße 77  
55606 Kirn  
Germany

**Plant III**  
Gewerbestraße 1-2  
77975 Ringsheim  
Germany

**SIMONA Plast-Technik s.r.o.**  
U Autodien 23  
43603 Litvínov-Chudeřín  
Czech Republic

**SIMONA ENGINEERING PLASTICS (Guangdong) Co. Ltd.**  
No. 368 Jinou Road  
High & New Technology Industrial Development Zone  
Jiangmen, Guangdong  
China 529000

**SIMONA AMERICA INC.**  
64 N. Conahan Drive  
Hazleton, PA 18201  
USA

### SALES OFFICES

**SIMONA S.A.S. FRANCE**  
Z.I. 1, rue du Plant Loger  
95335 Domont Cedex  
France

Phone +33 (0) 1 39 35 49 49  
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58  
mail@simona-fr.com  
www.simona-fr.com

### SIMONA UK LIMITED

Telford Drive  
Brookmead Industrial Park  
Stafford ST16 3ST  
Great Britain  
Phone +44 (0) 1785 222444  
Fax +44 (0) 1785 222080  
mail@simona-uk.com  
www.simona-uk.com

### SIMONA AG SWITZERLAND

Industriezone  
Bäumlimattstrasse 16  
4313 Möhlin  
Switzerland  
Phone +41 (0) 61 855 9070  
Fax +41 (0) 61 855 9075  
mail@simona-ch.com  
www.simona-ch.com

### SIMONA S.R.I. ITALIA UNIPERSONALE

Via Padana Superiore 19/B  
20090 Vimodrone (MI)  
Italy  
Phone +39 02 25 08 51  
Fax +39 02 25 08 520  
mail@simona-it.com  
www.simona-it.com

**SIMONA IBERICA SEMIELABORADOS S.L.**  
Doctor Josep Castells, 26-30  
Polígono Industrial Fonollar  
08830 Sant Boi de Llobregat  
Spain  
Phone +34 93 635 4103  
Fax +34 93 630 88 90  
mail@simona-es.com  
www.simona-es.com

**SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.**  
Zdebradská ul. 70  
25101 Říčany-Jažlovice  
Czech Republic  
Phone +420 323 637 837  
Fax +420 323 637 848  
mail@simona-cz.com  
www.simona-cz.com

### SIMONA POLSKA Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 36  
Wojkowice k / Wrocławia  
55-020 Zórawina  
Poland  
Phone +48 (0) 71 352 80 20  
Fax +48 (0) 71 352 8140  
mail@simona-pl.com  
www.simona-pl.com

### OOO "SIMONA RUS"

Prospekt Andropova, 18, Bl. 6  
115432 Moscow  
Russian Federation  
Phone +7 (499) 683 00 41  
Fax +7 (499) 683 00 42  
mail@simona-ru.com  
www.simona-ru.com

**SIMONA FAR EAST LIMITED**  
Room 501, 5/F  
CCT Telecom Building  
11 Wo Shing Street  
Fo Tan, Hong Kong  
China  
Phone +852 29 47 01 93  
Fax +852 29 47 01 98  
sales@simona-hk.com  
www.simona-cn.com

### SIMONA ENGINEERING PLASTICS TRADING (Shanghai) Co. Ltd.

Room C, 19/F, Block A  
Jia Fa Mansion  
129 Da Tian Road, Jing An District  
Shanghai  
China 200041  
Phone +86 21 6267 0881  
Fax +86 21 6267 0885  
shanghai@simona.com.cn  
www.simona-cn.com

### SIMONA AMERICA INC.

64 N. Conahan Drive  
Hazleton, PA 18201  
USA  
Phone +1 866 501 2992  
Fax +1 800 522 4857  
mail@simona-america.com  
www.simona-america.com

Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Die maßgebliche Version dieser Publikation finden Sie auf unserer Website [www.simona.de](http://www.simona.de). Alle Angaben in dieser Publikation entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse zum Erscheinungsdatum und sollen über unsere Produkte und mögliche Anwendungen informieren (Irrtum und Druckfehler vorbehalten).

