

## 3M™ Sonnenschutzfilm Amber 35 (früher RE35AMARL)

### Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Amber 35** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben – auch Dachflächenfenster ohne Rollos – entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und einem ausgeglichenen Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlageanlagen entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge – Transparenz und Lichtdurchlässigkeit – bleiben erhalten. Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 74 %  
g-Wert: 26 %  
Blendreduktion: 66 %  
UV-A-Reduktion: 99 %

### Aufbau des Films

Dicke: 0,038 mm / 38 µ  
Farbe: Bernstein  
Trägermaterial: Polyester  
Klebstoff: Spezial-Acrylat

### Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion	Transmission			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Amber 35</b>	0.94 <b>0.30</b>	8 <b>55</b>	88 <b>30</b>	<b>1,15</b>	82 % <b>26 %</b>	18 % <b>74 %</b>
getönt	ohne Film <b>Amber 35</b>	0.69 <b>0.33</b>	5 <b>22</b>	50 <b>18</b>	<b>0,62</b>	60 % <b>29 %</b>	40 % <b>71 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Amber 35</b>	0.81 <b>0.37</b>	14 <b>53</b>	78 <b>28</b>	<b>0,88</b>	70 % <b>32 %</b>	30 % <b>68 %</b>
getönt	ohne Film <b>Amber 35</b>	0.55 <b>0.30</b>	8 <b>22</b>	45 <b>17</b>	<b>0,65</b>	48 % <b>26 %</b>	52 % <b>74 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

#### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

## 3M™ Sonnenschutz- und Isolationsfilm Amber 35 LE (früher LE35AMARL)

### Beschreibung

Der **3M™ Sonnenschutz- und Isolationsfilm Amber 35 LE** wurde für Applikationen auf der Innenseite von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutz-einrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Isolationsfilme**, die ideale Kombination von Sonnenschutz im Sommer und Isolation im Winter. Ihre isolierende Wirkung senkt den Ug-Wert von Glasscheiben und vermindert so einen Wärmeverlust.

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art, mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge – Transparenz und Lichtdurchlässigkeit – bleiben erhalten. Man kann von innen hinaus schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie:	75%
g-Wert:	25%
Isolation:	30%
Blendreduktion:	65%
UV-A-Reduktion:	99%

### Aufbau des Films

Dicke:	0,037 mm / 37 µ
Farbe:	Bernstein
Trägermaterial:	Polyester
Klebstoff:	Spezial Acrylat

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18 °C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Emissions- grad	Ug-Wert (W/m <sup>2</sup> · °K)	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion	Transmission				
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Amber 35 LE</b>	0.94 <b>0.29</b>	8 <b>56</b>	88 <b>31</b>	0.84 <b>0.34</b>	6.02 <b>4.20</b>	82 % <b>25 %</b>	18 % <b>75 %</b>
getönt	ohne Film <b>Amber 35 LE</b>	0.69 <b>0.30</b>	5 <b>18</b>	50 <b>19</b>	0.84 <b>0.34</b>	6.02 <b>4.20</b>	60 % <b>26 %</b>	40 % <b>74 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Amber 35 LE</b>	0.81 <b>0.35</b>	14 <b>54</b>	78 <b>29</b>	0.84 <b>0.34</b>	2.84 <b>2.27</b>	70 % <b>30 %</b>	30 % <b>70 %</b>
getönt	ohne Film <b>Amber 35 LE</b>	0.55 <b>0.28</b>	8 <b>22</b>	45 <b>17</b>	0.84 <b>0.34</b>	2.84 <b>2.27</b>	48 % <b>24 %</b>	52 % <b>76 %</b>



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Juni 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Bronze 20 Exterior (früher RE20BRARXL)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Bronze 20 Exterior** wurde für Applikationen auf der **Außenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 77 %  
 g-Wert: 23 %  
 Blendreduktion: 73 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,050 mm / 50 µ  
 Farbe: Bronze  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste und witterungsbeständige Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie	
			Reflexion innen	Reflexion außen				Transmission
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Bronze 20 Ext.</b>	0.94 <b>0.26</b>	8 <b>29</b>	8 <b>32</b>	88 <b>24</b>	<b>1,04</b>	82 % <b>23 %</b>	18 % <b>77 %</b>
getönt	ohne Film <b>Bronze 20 Ext.</b>	0.69 <b>0.23</b>	5 <b>13</b>	5 <b>32</b>	50 <b>14</b>	<b>0,70</b>	60 % <b>20 %</b>	40 % <b>80 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Bronze 20 Ext.</b>	0.81 <b>0.20</b>	14 <b>31</b>	14 <b>33</b>	78 <b>22</b>	<b>1,29</b>	70 % <b>17 %</b>	30 % <b>83 %</b>
getönt	ohne Film <b>Bronze 20 Ext.</b>	0.55 <b>0.15</b>	8 <b>19</b>	8 <b>32</b>	45 <b>13</b>	<b>1,00</b>	48 % <b>13 %</b>	52 % <b>87 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Juni 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Neutral 35 Exterior (früher RE35NEARXL)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Neutral 35 Exterior** wurde für Applikationen auf der **Außenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutz-einrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlageanlagen entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzu-gehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schau-en, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt, bei geringer Reflexion nach außen.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 58 %  
g-Wert: 42 %  
Blendreduktion: 59 %  
UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,050 mm / 50 µ  
Farbe: Neutral  
Trägermaterial: Polyester  
Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste und witterungsbeständige Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit her-kömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)			Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion innen	Reflexion außen	Transmission			
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Neutral 35 Ext.</b>	0.94 <b>0.48</b>	8 <b>14</b>	8 <b>17</b>	88 <b>36</b>	<b>0,86</b>	82 % <b>42 %</b>	18 % <b>58 %</b>
getönt	ohne Film <b>Neutral 35 Ext.</b>	0.69 <b>0.41</b>	5 <b>8</b>	5 <b>16</b>	50 <b>22</b>	<b>0,61</b>	60 % <b>36 %</b>	40 % <b>64 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Neutral 35 Ext.</b>	0.81 <b>0.35</b>	14 <b>19</b>	14 <b>18</b>	78 <b>33</b>	<b>1,10</b>	70 % <b>30 %</b>	30 % <b>70 %</b>
getönt	ohne Film <b>Neutral 35 Ext.</b>	0.55 <b>0.28</b>	8 <b>15</b>	8 <b>16</b>	45 <b>19</b>	<b>0,79</b>	48 % <b>24 %</b>	52 % <b>76 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

## 3M™ Sonnenschutzfilm Neutral 35 (früher RE35NEARL)

### Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Neutral 35** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt, bei geringer Reflexion nach außen.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 56 %  
g-Wert: 44 %  
Blendreduktion: 58 %  
UV-A-Reduktion: 99 %

### Aufbau des Films

Dicke: 0,025 mm / 25 µ  
Farbe: Neutral  
Trägermaterial: Polyester  
Klebstoff: Spezial Acrylat

### Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion	Transmission			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Neutral 35</b>	0.94 <b>0.51</b>	8 <b>20</b>	88 <b>37</b>	<b>0,84</b>	82 % <b>44 %</b>	18 % <b>56 %</b>
getönt	ohne Film <b>Neutral 35</b>	0.69 <b>0.45</b>	5 <b>9</b>	50 <b>22</b>	<b>0,56</b>	60 % <b>39 %</b>	40 % <b>61 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Neutral 35</b>	0.81 <b>0.58</b>	14 <b>24</b>	78 <b>33</b>	<b>0,66</b>	70 % <b>50 %</b>	30 % <b>50 %</b>
getönt	ohne Film <b>Neutral 35</b>	0.55 <b>0.43</b>	8 <b>10</b>	45 <b>19</b>	<b>0,51</b>	48 % <b>37 %</b>	52 % <b>63 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

#### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.



## 3M™ Sonnenschutzfilm Night Vision 15 (früher NV15)

### Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Night Vision 15** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Night Vision Sonnenschutzfilme** verfügen über eine äußerst geringe Reflexion nach außen sowie nach innen – speziell nachts.

Durch das neuartige, patentierte Produktionsverfahren wird eine extrem lange Farbstabilität der Night Vision-Filme sichergestellt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 75 %  
 g-Wert: 25 %  
 Blendreduktion: 83 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

### Aufbau des Films

Dicke: 0,038 mm / 38 µ  
 Farbe: Anthrazit  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

### Kratzfeste Oberflächenvergrüung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion außen	Transmission innen			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>NV 15</b>	0.94 <b>0.29</b>	8 <b>43</b>	8 <b>19</b>	88 <b>15</b>	<b>0,60</b>	82 % <b>25 %</b> <b>75 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 15</b>	0.69 <b>0.38</b>	5 <b>16</b>	5 <b>19</b>	50 <b>9</b>	<b>0,31</b>	60 % <b>29 %</b> <b>71 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>NV 15</b>	0.81 <b>0.42</b>	14 <b>44</b>	14 <b>20</b>	78 <b>14</b>	<b>0,38</b>	70 % <b>37 %</b> <b>63 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 15</b>	0.55 <b>0.33</b>	8 <b>20</b>	8 <b>20</b>	45 <b>9</b>	<b>0,31</b>	48 % <b>29 %</b> <b>71 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

#### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Night Vision 25 (früher NV25)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Night Vision 25** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Night Vision Sonnenschutzfilme** verfügen über eine äußerst geringe Reflexion nach außen sowie nach innen – speziell nachts.

Durch das neuartige, patentierte Produktionsverfahren wird eine extrem lange Farbstabilität der Night Vision-Filme sichergestellt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 66 %  
 g-Wert: 34 %  
 Blendreduktion: 72 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,038 mm / 38 µ  
 Farbe: Anthrazit  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie	
			Reflexion außen	Reflexion innen				Transmission
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>NV 25</b>	0.94 <b>0.39</b>	8 <b>29</b>	8 <b>13</b>	88 <b>24</b>	<b>0,71</b>	82 % <b>34 %</b>	18 % <b>66 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 25</b>	0.69 <b>0.33</b>	5 <b>12</b>	5 <b>13</b>	50 <b>14</b>	<b>0,42</b>	60 % <b>33 %</b>	40 % <b>67 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>NV 25</b>	0.81 <b>0.50</b>	14 <b>32</b>	14 <b>13</b>	78 <b>22</b>	<b>0,51</b>	70 % <b>43 %</b>	30 % <b>57 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 25</b>	0.55 <b>0.37</b>	8 <b>15</b>	8 <b>13</b>	45 <b>13</b>	<b>0,39</b>	48 % <b>33 %</b>	52 % <b>67 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

## 3M™ Sonnenschutzfilm Night Vision 35 (früher NV35)

### Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Night Vision 35** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Night Vision Sonnenschutzfilme** verfügen über eine äußerst geringe Reflexion nach außen sowie nach innen – speziell nachts.

Durch das neuartige, patentierte Produktionsverfahren wird eine extrem lange Farbstabilität der Night Vision-Filme sichergestellt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 57 %  
g-Wert: 43 %  
Blendreduktion: 60 %  
UV-A-Reduktion: 99 %

### Aufbau des Films

Dicke: 0,038 mm / 38 µ  
Farbe: Neutral  
Trägermaterial: Polyester  
Klebstoff: Spezial Acrylat

### Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie	
			Reflexion außen	Reflexion innen				Transmission
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>NV 35</b>	0.94 <b>0.49</b>	8 <b>18</b>	8 <b>12</b>	88 <b>35</b>	<b>0,81</b>	82 % <b>43 %</b>	18 % <b>57 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 35</b>	0.69 <b>0.44</b>	5 <b>8</b>	5 <b>11</b>	55 <b>21</b>	<b>0,55</b>	60 % <b>38 %</b>	40 % <b>62 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>NV 35</b>	0.81 <b>0.58</b>	14 <b>23</b>	14 <b>13</b>	78 <b>31</b>	<b>0,62</b>	70 % <b>50 %</b>	30 % <b>50 %</b>
getönt	ohne Film <b>NV 35</b>	0.55 <b>0.42</b>	8 <b>11</b>	8 <b>13</b>	45 <b>19</b>	<b>0,51</b>	48 % <b>37 %</b>	52 % <b>63 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

#### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.



## 3M™ Sonnenschutzfilm Night Vision 45 (früher NV45)

### Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Night Vision 45** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlageanlagen entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Night Vision Sonnenschutzfilme** verfügen über eine äußerst geringe Reflexion nach außen sowie nach innen – speziell nachts.

Durch das neuartige, patentierte Produktionsverfahren wird eine extrem lange Farbstabilität der Night Vision-Filme sichergestellt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

### Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 45 %  
g-Wert: 55 %  
Blendreduktion: 49 %  
UV-A-Reduktion: 99 %

### Aufbau des Films

Dicke: 0,038 mm / 38 µ  
Farbe: Neutral  
Trägermaterial: Polyester  
Klebstoff: Spezial Acrylat

### Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

### Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

### Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion außen	Reflexion innen			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film	0.94	8	8	88		18 %
	<b>NV 45</b>	<b>0.63</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>45</b>	<b>0,82</b>	<b>55 %</b> <b>45 %</b>
getönt	ohne Film	0.69	5	5	50		40 %
	<b>NV 45</b>	<b>0.52</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>0,60</b>	<b>45 %</b> <b>55 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film	0.81	14	14	78		30 %
	<b>NV 45</b>	<b>0.67</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>0,69</b>	<b>58 %</b> <b>42 %</b>
getönt	ohne Film	0.55	8	8	45		52 %
	<b>NV 45</b>	<b>0.48</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>0,57</b>	<b>42 %</b> <b>58 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

#### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Telefon 02131/142477  
Fax 02131/14122477  
www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86686272  
Fax 01/86686330  
www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
CH-8803 Rüschlikon  
Telefon 044/7249152  
Fax 044/7249490  
www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
© 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Silver 15 Exterior (früher RE15SIARXL)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Silver 15 Exterior** wurde für Applikationen auf der **Außenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 81 %  
 g-Wert: 19 %  
 Blendreduktion: 81 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,050 mm / 50 µ  
 Farbe: Silber  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste und witterungsbeständige Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18 °C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion innen	Transmission außen			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Silver 15 Ext.</b>	0.94 <b>0.22</b>	8 <b>56</b>	8 <b>61</b>	88 <b>17</b>	<b>0,89</b>	82 % <b>19 %</b> 18 % <b>81 %</b>
getönt	ohne Film <b>Silver 15 Ext.</b>	0.69 <b>0.19</b>	5 <b>23</b>	5 <b>61</b>	50 <b>10</b>	<b>0,59</b>	60 % <b>17 %</b> 40 % <b>83 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film <b>Silver 15 Ext.</b>	0.81 <b>0.17</b>	14 <b>55</b>	14 <b>61</b>	78 <b>19</b>	<b>1,27</b>	70 % <b>15 %</b> 30 % <b>85 %</b>
getönt	ohne Film <b>Silver 15 Ext.</b>	0.55 <b>0.13</b>	8 <b>27</b>	8 <b>61</b>	45 <b>9</b>	<b>0,82</b>	48 % <b>11 %</b> 52 % <b>89 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
**Building & Commercial Services**  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
**Building & Commercial Services**  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
**Building & Commercial Services**  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Silver 20 (früher RE20SIARL)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Silver 20** wurde für Applikationen auf der **Innenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt.

Der zähe Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 77 %  
 g-Wert: 23 %  
 Blendreduktion: 78 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,025 mm / 25 µ  
 Farbe: Silber  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18 °C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion	Transmission			
<b>Einfachverglasung</b>							
klar	ohne Film	0.94	8	88		82 %	18 %
	<b>Silver 20</b>	<b>0.26</b>	<b>58</b>	<b>19</b>	<b>0,83</b>	<b>23 %</b>	<b>77 %</b>
getönt	ohne Film	0.69	5	50		60 %	40 %
	<b>Silver 20</b>	<b>0.30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0,38</b>	<b>26 %</b>	<b>74 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>							
klar	ohne Film	0.81	14	78		70 %	30 %
	<b>Silver 20</b>	<b>0.34</b>	<b>55</b>	<b>17</b>	<b>0,57</b>	<b>30 %</b>	<b>70 %</b>
getönt	ohne Film	0.55	8	45		48 %	52 %
	<b>Silver 20</b>	<b>0.28</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>0,38</b>	<b>24 %</b>	<b>76 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.

# 3M™ Sonnenschutzfilm Silver 35 Exterior (früher RE35SIARXL)

## Beschreibung

Der **3M Sonnenschutzfilm Silver 35 Exterior** wurde für Applikationen auf der **Außenseite** von Glasscheiben entwickelt. Einfallende Wärmestrahlen werden im Gegensatz zu herkömmlichen Sonnenschutzvorrichtungen von dem Film absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Zudem werden schädliche UV-A-Strahlen, die Hauptursache von Bleichschäden, zum größten Teil reduziert.

**3M Sonnenschutzfilme** führen zu einer spürbaren Hitzereduktion und schaffen ein ausgeglichenes Raumklima. Vor allem in Sommermonaten werden Klimaanlage entlastet und dadurch Energiekosten eingespart!

**3M Sonnenschutzfilme** – eine elegante Art mit Licht und Wärme umzugehen. Ihre besonderen Vorzüge: Man kann von innen nach außen schauen, ist aber, in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse, vor neugierigen Blicken von außen geschützt. Die Tageslichteinbuße ist trotz hoher Hitzereduktion gering.

Der zähelastische Polyesterfilm verhindert zusätzlich Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Splitter bei Glasbruch.

## Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Abgewiesene Sonnenenergie: 66 %  
 g-Wert: 34 %  
 Blendreduktion: 62 %  
 UV-A-Reduktion: 99 %

## Aufbau des Films

Dicke: 0,050 mm / 50 µ  
 Farbe: Hell-silber  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat

## Kratzfeste und witterungsbeständige Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Abschirmgrad (Shading Coefficient gemäß ASTM E-903)	Sichtbares Licht (%)		Transmission	Selektivität*	g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie
			Reflexion innen	Reflexion außen				
<b>Einfachverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Silver 35 Ext.</b>	0.94 <b>0.39</b>	8 <b>35</b>	8 <b>39</b>	88 <b>34</b>	<b>1,00</b>	82 % <b>34 %</b>	18 % <b>66 %</b>
getönt	ohne Film <b>Silver 35 Ext.</b>	0.69 <b>0.33</b>	5 <b>15</b>	5 <b>38</b>	50 <b>20</b>	<b>0,69</b>	60 % <b>29 %</b>	40 % <b>71 %</b>
<b>Isolierverglasung</b>								
klar	ohne Film <b>Silver 35 Ext.</b>	0.81 <b>0.31</b>	14 <b>37</b>	14 <b>40</b>	78 <b>31</b>	<b>1,15</b>	70 % <b>27 %</b>	30 % <b>73 %</b>
getönt	ohne Film <b>Silver 35 Ext.</b>	0.55 <b>0.24</b>	8 <b>20</b>	8 <b>39</b>	45 <b>18</b>	<b>0,86</b>	48 % <b>21 %</b>	52 % <b>79 %</b>

\*Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.

### Allgemeiner Hinweis:

Alle hier enthaltenen Angaben und/oder Empfehlungen stellen Erfahrungswerte dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller/Verleger, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufverträglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany / Mai 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.