

# Der beste Weg, einen kühlen Kopf zu bewahren und Energiekosten zu reduzieren:

## Mit professionellen Sonnenschutzfolien.



Energieeinsparung



Hitze- & Blendschutz



Anti-Graffiti



Sichtschutz



Dekoration & Design

Überzeugen Sie sich selbst von den umfangreichen Vorteilen von LLumar Funktionsfolien: Nutzen Sie den LLumar Energiesparkalkulator für Verglasungen auf [www.LLumar.com/de/OneMinuteChallenge.aspx](http://www.LLumar.com/de/OneMinuteChallenge.aspx)

Weitere Informationen erhalten Sie unter: 0521 93248-0 oder [info@LLumar.eu](mailto:info@LLumar.eu)

NHE 1020 ER HPR	Einfachverglasung	Doppelverglasung
Emissivität	= 0,837	= 0,837
Strahlungsdurchlässigkeit	22%	18%
Strahlungsreflexion (nach außen)	23%	23%
Strahlungsabsorption	56%	59%
Lichtdurchlässigkeit	25%	22%
Lichtreflexion (nach außen)	24%	24%
Lichtreflexion (nach innen)	27%	30%
UV-Durchlässigkeit	< 1%	< 1%
g-Wert	0,361	0,264
Abschirmgrad (b-Faktor)	0,414	0,304
Zurückweisung der Gesamtsonnenenergie	64%	74%
Blendschutzfaktor	72%	74%
Ug Wert bei Einfachverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	5,8	-
Ug Wert bei luftgefüllter Doppelverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	-	2,8
Ug Wert bei gasgefüllter Doppelverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	-	-
Emissivität	0,74	
Dicke ohne Schutzschicht	60µ	

Farbe Neutral

**Installation Außen**

Garantiezeiten 7 Jahre vertikal / 5 Jahre schräg\*\*

*Alle Daten sind gemäß EN 410 und EN 673 ermittelt*

Anwendungsrichtlinien zum Einsatz auf:	Floatglas	ESG	Laminiertes Floatglas
<b>Vertikalverglasung</b>			
Einfachverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
Doppelverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
Wärmeschutzverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
<b>Schräg- und Horizontalverglasung</b>			
Einfachverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
Doppelverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>
Wärmeschutzverglasung	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>

\* Bitte berücksichtigen Sie alle relevanten Richtlinien und Montageanleitungen \*\* Nähere Informationen auf Anfrage

Hitzeschutz  Blendschutz  UV-Schutz  Wärmeschutz  Sichtschutz  Sicherheit  Design/Deko



## **Eigenschaften und Vorteile** (Außeninstallation)

- Erhebliche Verbesserung der Arbeitsplatzbedingungen – hohe Reduzierung der solaren Hitzebelastung.
- Reduzierung der Kühllast und somit der Energiekosten und der CO<sub>2</sub> Emissionen.
- Amortisation bereits nach 5 Jahren Einsatz möglich.
- Hervorragend geeignet für moderne Glassysteme, Sichtschutz bei Tageslicht - einseitiger Spiegeleffekt.
- Geringere Augenbelastung durch exzellente Blendreduzierung, optimal bei Computerarbeitsplätzen.
- Eine hohe UV-Filterung verzögert negative Auswirkungen der UV-Strahlung auf Textilien, Mobiliar und Kunstgegenstände.
- Hybrid Polymer-Konstruktion mit mehreren ineinander greifenden Schichten sorgt für einen perfekten UV-Schutz bei höchster UV-Stabilität. Patente sind beantragt.
- Hervorragend geeignet für moderne Isolierglaseinheiten

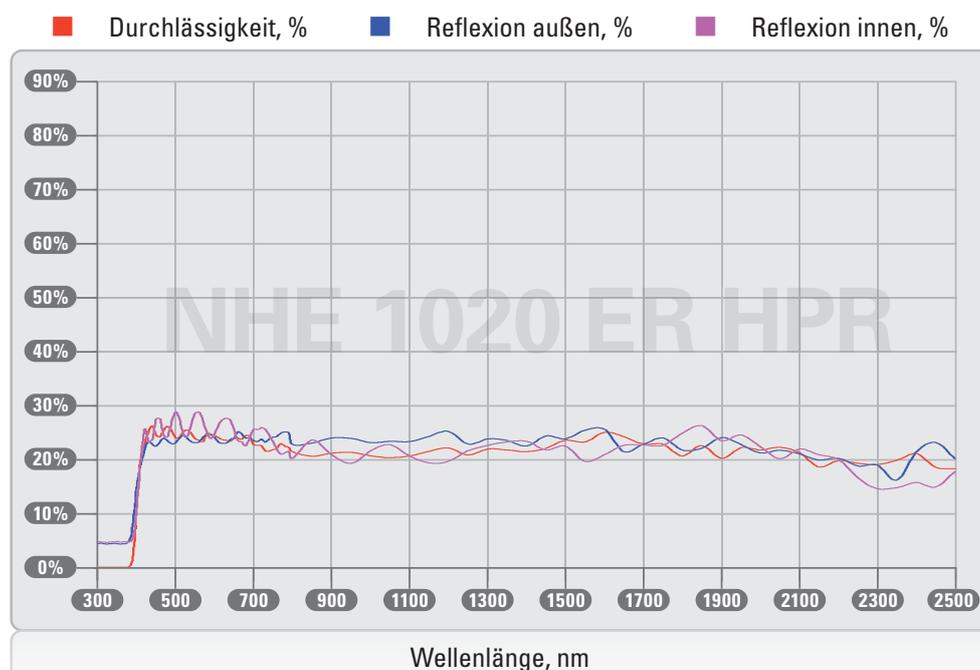
## **Anbringungs-Tipps / Benötigte Werkzeuge**

- Alle Außenfolien müssen im Kantenbereich mit einem neutral vernetzenden Dichtstoff versiegelt werden. Der Dichtstoff muss für den Außeneinsatz geeignet sein und eine gute Haftung auf Glas und auf Kunststoffen gewähren.
- Achten Sie besonders auf die Reinigung des Glassystems – normalerweise ist eine zusätzliche Reinigung im Rand-/Rahmenbereich erforderlich  
*Hinweis: Diese Richtlinien beziehen sich speziell auf diesen Folientyp. Beachten Sie die üblichen Anweisungen für Reinigung und Installation.*

## **Märkte**

- Sonnenschutz und Energieeinsparung; Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen; Blendschutz, Schutz der Privatsphäre

## **NHE 1035 ER HPR Spektrum**



RHE 20 SI ER HPR	Einfachverglasung	Doppelverglasung
Emissivität	= 0,837	= 0,837
Strahlungsdurchlässigkeit	11%	10%
Strahlungsreflexion (nach außen)	62%	62%
Strahlungsabsorption	27%	28%
Lichtdurchlässigkeit	14%	13%
Lichtreflexion (nach außen)	64%	64%
Lichtreflexion (nach innen)	63%	61%
UV-Durchlässigkeit	< 1%	< 1%
g-Wert	0,175	0,142
Abschirmgrad (b-Faktor)	0,201	0,163
Zurückweisung der Gesamtsonnenenergie	82%	86%
Blendschutzfaktor	84%	85%
Ug Wert bei Einfachverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	5,8	-
Ug Wert bei luftgefüllter Doppelverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	-	2,9
Ug Wert bei gasgefüllter Doppelverglasung (W/m <sup>2</sup> .K)	-	-
Emissivität	0,70	
Dicke ohne Schutzschicht	60µ	

Farbe Silber / Silber

**Installation Außen**

Garantiezeiten 7 Jahre vertikal / 5 Jahre schräg\*\*

*Alle Daten sind gemäß EN 410 und EN 673 ermittelt*

**Anwendungsrichtlinien zum Einsatz auf: Floatglas ESG Laminiertes Floatglas**

Vertikalverglasung

Einfachverglasung	☑*	☑*	☑*
Doppelverglasung	☑*	☑*	☑*
Wärmeschutzverglasung	☑*	☑*	☑*

Schräg- und Horizontalverglasung

Einfachverglasung	☑*	☑*	☑*
Doppelverglasung	☑*	☑*	☑*
Wärmeschutzverglasung	☑*	☑*	☑*

\* Bitte berücksichtigen Sie alle relevanten Richtlinien und Montageanleitungen \*\* Nähere Informationen auf Anfrage

☑Hitzeschutz ☑Blendschutz ☑UV-Schutz ☐Wärmeschutz ☑Sichtschutz ☐Sicherheit ☐Design/Deko



## Eigenschaften und Vorteile (Außeninstallation)

- Erhebliche Verbesserung der Arbeitsplatzbedingungen – hohe Reduzierung der solaren Hitzebelastung.
- Reduzierung der Kühllast und somit der Energiekosten und der CO<sub>2</sub> Emissionen.
- Amortisation bereits nach 3 Jahren Einsatz möglich.
- Hervorragend geeignet für moderne Glassysteme, Sichtschutz bei Tageslicht - einseitiger Spiegeleffekt.
- Geringere Augenbelastung durch exzellente Blendreduzierung, optimal bei Computerarbeitsplätzen.
- Eine hohe UV-Filterung verzögert negative Auswirkungen der UV-Strahlung auf Textilien, Mobiliar und Kunstgegenstände.
- Hybrid Polymer-Konstruktion mit mehreren ineinander greifenden Schichten sorgt für einen perfekten UV-Schutz bei höchster UV-Stabilität. Patente sind beantragt.
- Hervorragend geeignet für moderne Isolierglaseinheiten

## Anbringungs-Tipps / Benötigte Werkzeuge

- Alle Außenfolien müssen im Kantenbereich mit einem neutral vernetzenden Dichtstoff versiegelt werden. Der Dichtstoff muss für den Außeneinsatz geeignet sein und eine gute Haftung auf Glas und auf Kunststoffen gewähren.
- Achten Sie besonders auf die Reinigung des Glassystems – normalerweise ist eine zusätzliche Reinigung im Rand-/Rahmenbereich erforderlich  
*Hinweis: Diese Richtlinien beziehen sich speziell auf diesen Folientyp. Beachten Sie die üblichen Anweisungen für Reinigung und Installation.*

## Märkte

- Sonnenschutz und Energieeinsparung; Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen; Blendschutz, Schutz der Privatsphäre

## RHE 20 SI ER HPR Spektrum

