

# Avery Dennison®

## Automotive Window Film HP Pro Serie

Änderung: 2

Datum: 01.09.18

### Einleitung

Avery Dennison® AWF HP Pro ist eine Produktreihe mit leistungsstarken, gefärbten, metallisierten Hybridfolien in unterschiedlich starker Lichtdurchlässigkeit. Die AWF HP Pro Folie im elegant-dunkelgrauen Farbton „Charcoal“ schützt vor Hitze, Blendwirkung und schädlichen UV-Strahlen. Die Folie ist mit metallisiertem Polyester und beständiger Farbe optimiert und sorgt für eine niedrige externe Reflexion.

### Beschreibung

**Serie:** Leistungsstarke Fahrzeugfensterfolien

**Farbe:** Charcoal

**Technik:** Metallisierte Hybridfolie mit UV-stabiler Färbung

**Dicke:** 38 Mikron (1,5 mil)

**Klebstoff:** Permanent haftender Acryl-Klebstoff auf Lösungsmittelbasis

**Trägermaterial:** PET

**Farbbeständig:** Ja

### Verarbeitung

Das Produkt ist zur Verdunkelung von Fahrzeugfenstern konzipiert und lässt sich während der Anbringung einfach passend zuschneiden. Das Material muss nass verklebt werden.

### Funktionen:

- Premium-Hybridfolie für erstklassigen Hitze- und Blendschutz und minimalem Spiegeleffekt
- Ausgezeichneter UV-Schutz: >99 %
- Ausgezeichnetes Handling durch kontrollierte Schrumpfung
- Verkürzte Trocknungsdauer
- Herausragender Sonnenschutz
- Herausragende Ästhetik, ultimative Klarheit und Farbbeständigkeit

### Allgemeine Anwendungsbereiche:

Auf Glasflächen von:

- Personenfahrzeugen
- Kommerziellen Fahrzeugen und Fuhrparks

Vor dem Verkleben des Produkts muss der Nutzer die Eignung des Produkts für die beabsichtigte Verwendung feststellen. Er muss sicherstellen, dass die Verwendung und beabsichtigte Nutzung des Produkts allen anwendbaren Rechtsvorgaben und Vorschriften zur Nutzung von Fahrzeugfensterfolie entspricht und der Nutzer übernimmt jegliche damit in Verbindung stehenden Risiken und Haftungsbedingungen.

### PRODUKTMERKMALE

#### Optische und Sonnenschutzigenschaften:

Produktmerkmale	HP Pro 05	HP Pro 15	HP Pro 25	HP Pro 35
Lichtdurchlässigkeit	5 %	15 %	25 %	37 %
Sichtbare Lichtreflexion	8 %	7 %	7 %	8 %
UV-Strahlenschutz	> 99 %	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Zurückweisung der Gesamtsonnenenergie	8 %	7 %	8 %	8 %
Gesamtsonnenenergie-Durchlässigkeit	16 %	30 %	35 %	40 %
Gesamtsonnenenergie-Absorption	76 %	63 %	58 %	52 %
IR-Energie-abweisend	51%	40%	39%	41%
Wert - selektiv IR-abweisend	71%	54%	53%	56%
Entspiegelungshöhe	94 %	83 %	72 %	58 %
Shading-Koeffizient	0,44	0,55	0,57	0,64
Gesamtsonnenenergie-Rückweisung	64 %	53 %	50 %	45 %

**Hinweis:** Die Ergebnisse werden auf der Basis von 6 mm starkem transparenten Glas und der NFRC-Methode mit der Software LBNL Window 5.2 kalkuliert und unterliegen herstellungsbedingten Schwankungen.

#### Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen

Bei Aufbewahrung in der Originalverpackung ab Ankunft beim Kunden: 2 Jahre.

Empfohlene Lagerbedingungen: 20 °C (± 2 °C) mit 50 % r. F. (± 5 %)

#### Haltbarkeit:

Bis zu 5 Jahre (senkrecht)

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle von Avery Dennison gemachten Angaben, technischen Daten und Empfehlungen beruhen auf normalerweise zuverlässigen Tests. Sie stellen jedoch keinerlei Garantie oder Gewährleistung dar. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Bedingung verkauft, dass der Käufer die Eignung eines solchen Produkts für den beabsichtigten Zweck unabhängig sichergestellt hat. Alle Produkte von Avery Dennison werden gemäß der allgemeinen Verkaufsbedingungen von Avery Dennison verkauft, siehe unter <http://terms.europe.averydennison.com>

### DEFINITIONEN

#### Lichtdurchlässigkeit (VLT)

Der prozentuale Anteil des gesamten sichtbaren Lichts (380–780 Nanometer), das durch eine Verglasung hindurch tritt. Testmethode: ASTM E 903-96.

#### Sichtbare Lichtreflexion (VLR)

Der prozentuale Anteil des gesamten sichtbaren Lichts, das von einer Verglasung reflektiert wird. Testmethode: ASTM E 903-96.

#### Zurückweisung der Gesamtsonnenenergie

Der prozentuale Anteil der gesamten Sonnenenergie (300-2500 Nanometer), die von einer Verglasung zurückgewiesen wird. Testmethode: ASTM E 903-96.

#### Gesamtsonnenenergie-Durchlässigkeit

Der prozentuale Anteil der gesamten Sonnenenergie (300-2500 Nanometer), die/der durch eine Verglasung hindurch tritt.

#### Gesamtsonnenenergie-Absorption

Der prozentuale Anteil der gesamten Sonnenenergie (300-2500 Nanometer), der von einer Verglasung absorbiert wird. Die Sonnenenergie-Absorption ist der Anteil der gesamten Sonnenenergie, der weder hindurch tritt noch reflektiert wird. Da die Sonnendurchlässigkeit und -reflexion direkt gemessen werden, wird die folgende Gleichung zur Berechnung der Sonnenenergie-Absorption gebraucht. Testmethode: ASTM E 903. Gesamtsonnenenergie-Absorption =  $100\% - (\text{Gesamtsonnenenergie-Zurückweisung}) - (\text{Gesamtsonnenenergie-Durchlässigkeit})$ .

#### Wert - selektiv IR-abweisend

Der Prozentsatz an IR-Strahlung, der nicht direkt durch ein Verglasungssystem dringen kann. Er wird errechnet als  $\% \text{ SIRR} = 100\% - \% \text{ Übertragungsrate (@780 nm - 2500 nm)}$ .

#### IRER-Wert (IR-Energie-abweisend):

Der Prozentsatz an Energie, welcher vom Nah-Infrarotlicht (gemessen zwischen 780-2500nm) abgewiesen wird. Das entspricht einer SHGC Messung des Nah-Infrarotbereichs und ist präziser als der SIRR-Wert, da das Ergebnis sowohl die reflektierte als auch die absorbierte Energie-Einstrahlung berücksichtigt. Der Wert wird wie folgt berechnet:  $\text{TSER (780 – 2500 nm)}$ :  $\% \text{ IRER} = 100\% - 100 \times \text{SHGC (@780-2500nm)}$ .

#### UV-Strahlenschutz

Der prozentuale Anteil der ultravioletten Strahlung (300-380 Nanometer), die von einer Verglasung geblockt wird. Ultraviolette Strahlen sind ein Teilbereich des Gesamtsonnenenergie-Spektrums. Sie sind für das Verblässen und den Verfall von Stoffen und Mobiliar verantwortlich.

#### Shading-Koeffizient (SC)

Beziehung zwischen Sonnenwärmezuwachs durch eine jeweilige Verglasung zum Sonnenwärmezuwachs unter gleichen Bedingungen an einer durchsichtigen, nicht abgeschirmten, doppelverglasten Fensterscheibe (DSA). Der Shading-Koeffizient legt die Fähigkeit oder Effizienz eine Verglasung fest, vor Sonneneinstrahlung zu schützen.

# Avery Dennison®

## Automotive Window Film HP Pro Serie

Änderung: 2

Datum: 01.09.18

### **Reduzierung der Blendung**

Blendung meint für gewöhnlich eine Störung des Sehvermögens durch überstarken Lichteinfall, beispielsweise durch direktes oder reflektiertes Sonnenlicht oder künstliche Lichtquellen wie einen Autoscheinwerfer in der Dunkelheit. Fensterfolie kann eine Reduzierung von Blendungen bis zu 95 % bieten.

### **Gesamtsonnenenergie-Rückweisung (TSER)**

Misst die Fähigkeit der Fensterfolie, die Sonnenenergie-Spektren sichtbares Licht, Infrarotlicht und ultraviolettes Licht zurückzuweisen. Je höher der TSER-Wert, desto mehr Sonnenenergie wird vom Fenster zurückgewiesen.