



## ***Shade Films***

*Sonnenschutz mit messbarer Wirkung.  
Energieeffizienz ohne Kompromisse.*

<b>3</b>	<b>Über Uns</b>
<b>4</b>	<b>Material und Technologie</b>
<b>5</b>	<b>Energieeinsparung mit Shade Films</b>
<b>6</b>	<b>RHODETEC Shade Films</b>
<b>8</b>	<b>Shade Films im Detail</b>
<b>9</b>	<b>Nachhaltiges Bauen und Zertifizierungen</b>
<b>10</b>	<b>Anwendungsbereiche</b>
	Gewerbeimmobilien und Hochhäuser
	Bildungseinrichtungen
	Gesundheitswesen
	Wohngebäude
	ATCTs und VCRs
	Fenster- und Fassadenintegration
	Dachbeschattungen
	Maßgeschneiderte Anwendungen
<b>18</b>	<b>Sonnenschutzsysteme</b>
	Rollosysteme
	Dachbeschattungssysteme
	Antriebe und Steuerungen
<b>22</b>	<b>RHODETEC Fensterfolien</b>



# *RHODETEC – Gemeinsam für eine nachhaltigere, sichere und effizientere Zukunft.*

## Über Uns

### *Materialien für energieeffiziente Gebäude.*

RHODETEC entwickelt Hochleistungsmaterialien zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und zur Abschirmung elektromagnetischer Strahlungen (EMI). So fördern wir Nachhaltigkeit, Datensicherheit und Ressourceneffizienz gleichermaßen.

Unser Produktportfolio umfasst:

- Shade Films und Sonnenschutzsysteme
- Hocheffiziente Sonnenschutzfolien
- EMI-Abschirmmaterialien
- Funktionale Verbundstoffe

Die reflektierenden, transparenten Folien von RHODETEC reduzieren den solaren Wärmeeintrag, minimieren Blendung und erhalten die Sichtverbindung nach außen. Sie verbessern die Energieeffizienz von Gebäuden, reduzieren den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und schaffen ein stabiles, behagliches Raumklima.

Unsere EMI-Abschirmmaterialien schützen zuverlässig vor elektromagnetischen Störungen und sichern sensible Infrastrukturen in einer zunehmend digitalisierten Welt.

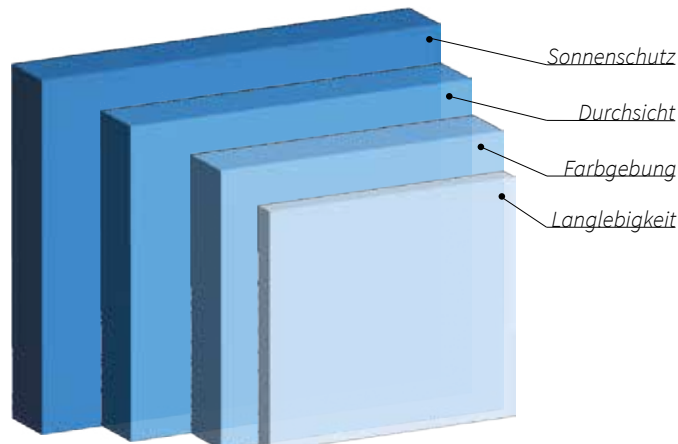
Mit über 30 Jahren Erfahrung in den Bereichen Beschichtungs- und Materialtechnologie arbeitet RHODETEC eng mit führenden Forschungseinrichtungen und Industriepartnern zusammen.

RHODETEC ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert und Mitglied im U.S. Green Building Council sowie in der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen.

# Material und Technologie

## Weltraumtechnologie für Gebäude.

RHODETEC Shade Films werden detailgenau entwickelt und auf maximale Langlebigkeit ausgelegt. Sie bestehen aus mehreren funktionalen Zonen, die exakt aufeinander abgestimmt sind.

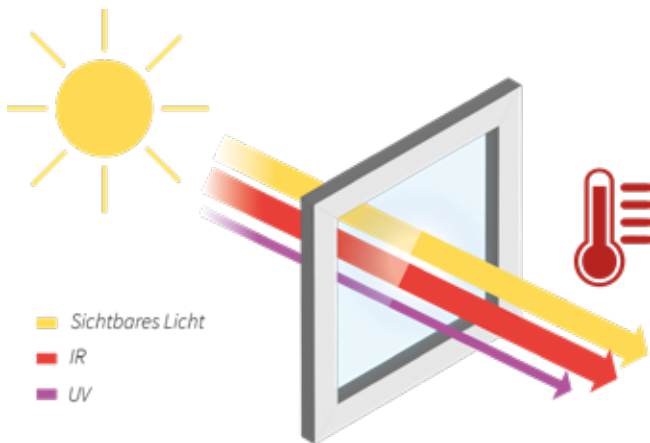


- **Mehrschichtaufbau mit höchster Präzision**  
Fortschrittliche Schichttechnologien für exzellente Sonnenschutzleistung, optische Klarheit und Formstabilität.
- **Dauerhafte Farb- und Oberflächenqualität**  
Lichtbeständige Farben behalten auch unter extremen Bedingungen ihre Tiefe und Brillanz.
- **Oberflächenbeständigkeit**  
Spezielle Oberflächenbehandlungen schützen vor Kratzern und Umwelteinflüssen.
- **Zuverlässige Langzeitperformance**  
Entwickelt für einfache Verarbeitung und langfristige Maßstabilität.
- **Verbesserte strukturelle Integrität**  
Die Oberflächenveredelung erhöht Widerstandsfähigkeit und Einsatzdauer.
- **Schutzbeschichtungen**  
Optionale kratzfeste Beschichtungen wirken als unsichtbarer Schutz gegen Abnutzung.



# Energieeinsparung mit Shade Films

Sonnenschutzfolien, die auch von innen wirken.

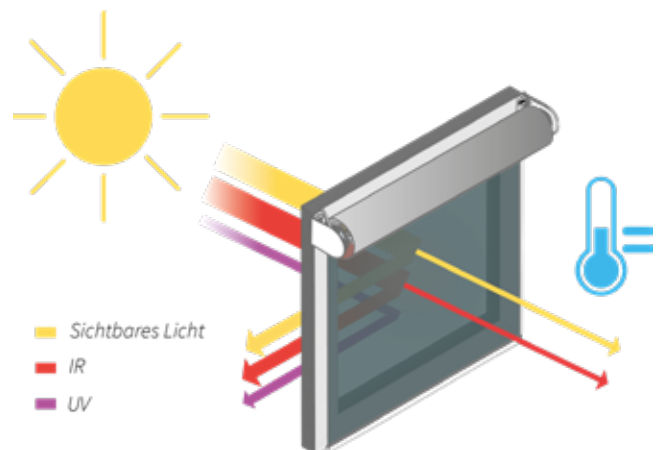


## Die Herausforderung

Sonnenlicht bringt natürliches Tageslicht in Räume und erhält die Verbindung nach außen. Zu viel Sonneneinstrahlung kann jedoch zu Blendung, Überhitzung und Komfortverlust führen. Wird Sonnenenergie im Gebäudeinnenraum absorbiert, wandelt sie sich in Wärme um.

## Die Lösung

Stoppen Sie Wärme, bevor sie entsteht. Innen montiert reflektieren RHODETEC Shade Films Sonnenenergie durch das Glas zurück nach außen – bevor sich Wärme im Raum aufbauen kann.



### Bewährte Leistung unserer Shade Films:

- Weisen in Verbindung mit der Verglasung bis zu 90 % der Sonnenenergie zurück
- Reduzieren den Energiebedarf für Kühlung und Klimatisierung erheblich

### Zusätzlich liefern unsere Shade Films:

- Natürliches Tageslicht und klare Sicht nach außen
- Sehkomfort ohne Blendung
- Einen ausgeglichenen Tagesrhythmus
- Geringeren Energiebedarf für Klimatisierung
- Schnellen Return on Investment



# RHODETEC Shade Films

*Innovative Folientechnologie mit Mehrwert*

Unsere Hochleistungsfolien vereinen Blendschutz, Hitzeschutz, UV-Schutz, klare Sicht und Energieeinsparung in einer integrierten Lösung.



## Blendschutz

Ohne zu verdunkeln

- Filtert grelles Licht, ohne den Raum abzdunkeln
- Erhält optimale Lichtverhältnisse
- Schafft blendfreie Arbeitszonen
- Erfüllt die Beleuchtungsstandards für Arbeitsplätze
- Steigert Komfort und Konzentration



## Hitzeschutz

Natürlich kühlere Räume

- Reflektiert Sonnenstrahlung
- Blockiert langwellige Infrarotwärme
- Verhindert Überhitzung von Innenräumen
- Sorgt für ein angenehmes Raumklima
- Reduziert Klimatisierungskosten



## Sichtverbindung

Kristallklare Sicht nach außen

- Außergewöhnliche Klarheit ohne visuelle Verzerrung
- Hohe Transparenz
- Verbesserte Orientierung
- Unterstützt den natürlichen Tagesrhythmus
- Keine störenden Innenraumreflexionen



*Die Performance entsteht aus dem Zusammenspiel aller Eigenschaften.*



## **Geringerer Energieverbrauch**

Ganzjährige Energieeinsparung

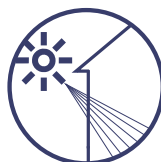
- Sommer: blockt Hitze und reduziert den Kühlbedarf
- Winter: verbesserte Dämmwirkung, reduzierter Wärmeverlust
- Verbessert die Leistung der Gebäudehülle aus Glas
- Senkt Heiz- und Kühlkosten
- Unterstützt Nachhaltigkeitsziele



## **UV-Schutz**

Unsichtbar, aber unverzichtbar

- Blockiert nahezu 100 % der schädlichen UV-Strahlen
- Schützt Innenausstattung vor Ausbleichen
- Reduziert die UV-Belastung im Innenraum
- Transparent ohne optische Veränderung



## **Natürliches Tageslicht**

Natürlich und ausgewogen

- Erhält das volle Tageslichtspektrum
- Natürliches, lebendiges Licht
- Verbessert die Stimmung und verringert Müdigkeit
- Unterstützt anhaltende Aufmerksamkeit und Konzentration

# Shade Films im Detail

*Leistung trifft Präzision.*

RHODETEC Shade Films bieten maßgeschneiderte Lösungen zur präzisen Regulierung von Licht, Wärme und Privatsphäre. Entwickelt für vielfältige Anwendungen und erhältlich in unterschiedlichen Ausführungen, erfüllen sie spezifische visuelle, thermische und mechanische Anforderungen.

Jede Folie wird anhand spezifischer Parameter definiert:

- **Optische Dichte** zur Regulierung von Blendung und Sonneneinstrahlung
- **Farbton** zur Gestaltung von Lichtwirkung und Erscheinungsbild
- **Schichtstruktur** für Stabilität und Verarbeitbarkeit
- **Oberflächenveredelungen** wie kratz feste Beschichtung, Prägung oder Plissierung



## Leistung auf einen Blick (Auszug aus dem Sortiment)

Typ	Kategorie	LT	SR	UV	TSER*	SC*	Schutz		Energie einsparung	Klare Sicht
							Blendung	Hitze		
SiGr01	reflektierend, transparent	1 %	83 %	99 %	87 %	0.15	++	++	++	++
SiGr02	reflektierend, transparent	3 %	73 %	97 %	80 %	0.23	++	++	++	++
SiGr07	reflektierend, transparent	8 %	57 %	93 %	68 %	0.37	+	+	+	++
SiWh00	reflektierend, blackout	0 %	83 %	100 %	87 %	0.15	++	++	++	-
GrGr02	nicht reflektierend, transparent	4 %	23 %	99 %	51 %	0.56	++	o	o	++
GrGr07	nicht reflektierend, transparent	10 %	24 %	95 %	49 %	0.59	+	o	o	++

Legende: LT = Lichttransmission | SR = Solarreflexion | UV = UV Block | TSER = Gesamtenergiezurückweisung | SC = Shading Coefficient

\*Kombination mit 3mm Klarglas

++ sehr gut | + gut | o mittel | - keine

# Nachhaltiges Bauen und Zertifizierungen

## *Intelligente Solarsteuerung für nachhaltige Gebäude.*

Durch hohe Leistungsfähigkeit und intelligentes Design leisten RHODETEC Shade Films und Sonnenschutzsysteme einen messbaren Beitrag zu nachhaltiger Architektur, Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduktion.

Sie unterstützen Zertifizierungen wie LEED, WELL, BREEAM und DGNB.

### **RHODETEC trägt zu folgenden LEED-Kategorien bei:**

- **Integrativer Prozess (IP)**
  - Frühe Design-Synergien
- **Energie und Atmosphäre (EA)**
  - Energieoptimierung
- **Materialien und Ressourcen (MR)**
  - Reduzierung der Auswirkungen des Gebäudelebenszyklus
- **Innenraumklima (EQ)**
  - Raumlufthqualität
  - Thermischer Komfort
  - Innenbeleuchtung und Blendschutz
  - Tageslicht
  - Sichtverbindung

### *Effizient. Komfortabel. Zertifiziert.*

RHODETEC Shade Films gehen über reinen Hitzeschutz hinaus – sie erschließen das volle Potenzial nachhaltiger Gebäudeperformance.



# Anwendungsbereiche

## Gewerbeimmobilien und Hochhäuser

*Verbessern Sie Arbeitskomfort und senken Sie Energiekosten.*



Moderne Glasarchitektur steht für Transparenz, stellt aber auch thermische Herausforderungen dar. RHODETEC Shade Films schaffen das perfekte Gleichgewicht zwischen Tageslicht, Sichtverbindung und Sonnenschutz. Sie reduzieren Hitze und Blendung, ohne die Architektur oder das Design zu beeinträchtigen. Durch den verbesserten visuellen und thermischen Komfort fördern sie Arbeitsmotivation und Produktivität – dezent im Erscheinungsbild, leistungsstark in der Wirkung.

### **Vorteile:**

- Blendfreie Arbeitsbereiche
- Hitzeschutz und angenehme Raumtemperaturen
- Reduzierte Kühlkosten
- Natürlicher Tageslichereinfall
- Verbesserte Arbeitsbedingungen und höhere Produktivität

*Intelligentes Licht für bessere Lernergebnisse.*



Gezielt gesteuertes Tageslicht verbessert die Lernumgebung – sei es in Klassenzimmern oder Universitätsgebäuden. RHODETEC Shade Films reduzieren Blendung, ohne den Raum zu verdunkeln, und fördern so Konzentration und Wohlbefinden. Natürliches Licht und thermischer Komfort schaffen optimale Lernbedingungen.

### **Vorteile:**

- Blendfreie Klassenzimmer und Lernräume
- Ganzjähriger thermischer Komfort
- Optimierter Tageslichteinfall
- Verbesserte Konzentration und Lernerfolg
- Uneingeschränkte Sicht nach außen

*Natürliches Licht. Hygienisch und komfortabel.*



Eine ruhige und lichtdurchflutete Umgebung unterstützt den Heilungsprozess. RHODETEC Shade Films regulieren Licht und Wärme, ohne die Qualität des Tageslichts zu beeinträchtigen. Sie unterstützen den natürlichen Tagesrhythmus von Patienten und bieten Privatsphäre. Die Folien sind beständig gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und somit für anspruchsvolle medizinische Umgebungen geeignet.

### **Vorteile:**

- Wärmeschutz und Komfort
- Klare Sicht nach außen, mit positiver Wirkung auf das Wohlbefinden
- Unterstützung des natürlichen Tagesrhythmus
- Tageslicht fördert die Erholung und reguliert den Schlaf
- Kompatibel mit üblichen Hygieneprotokollen und Desinfektionsmitteln

*Komfort, der Energie spart.*



Egal, ob Sie in einem Haus oder einer Wohnung leben – RHODETEC Shade Films sorgen in Wohnräumen das ganze Jahr über für ein angenehmes Raumklima.

Sie halten im Sommer die Hitze fern, unterstützen im Winter die Wärmedämmung und schützen Möbel und Böden vor UV-Strahlung, ohne den Lichteinfall zu beeinträchtigen. Eine dezente Lösung mit spürbarer Wirkung auf Komfort und Wohnqualität.

### **Vorteile:**

- Effiziente Kühlung im Sommer und verbesserte Isolierung im Winter
- Energieeinsparungen bei Heizung und Kühlung
- UV-Schutz gegen Ausbleichen der Innenausstattung
- Klare Sicht und Tageslichteinfall
- Verbesserter Komfort in Wohnräumen

*Klare Sicht. Maximale Sicherheit.*

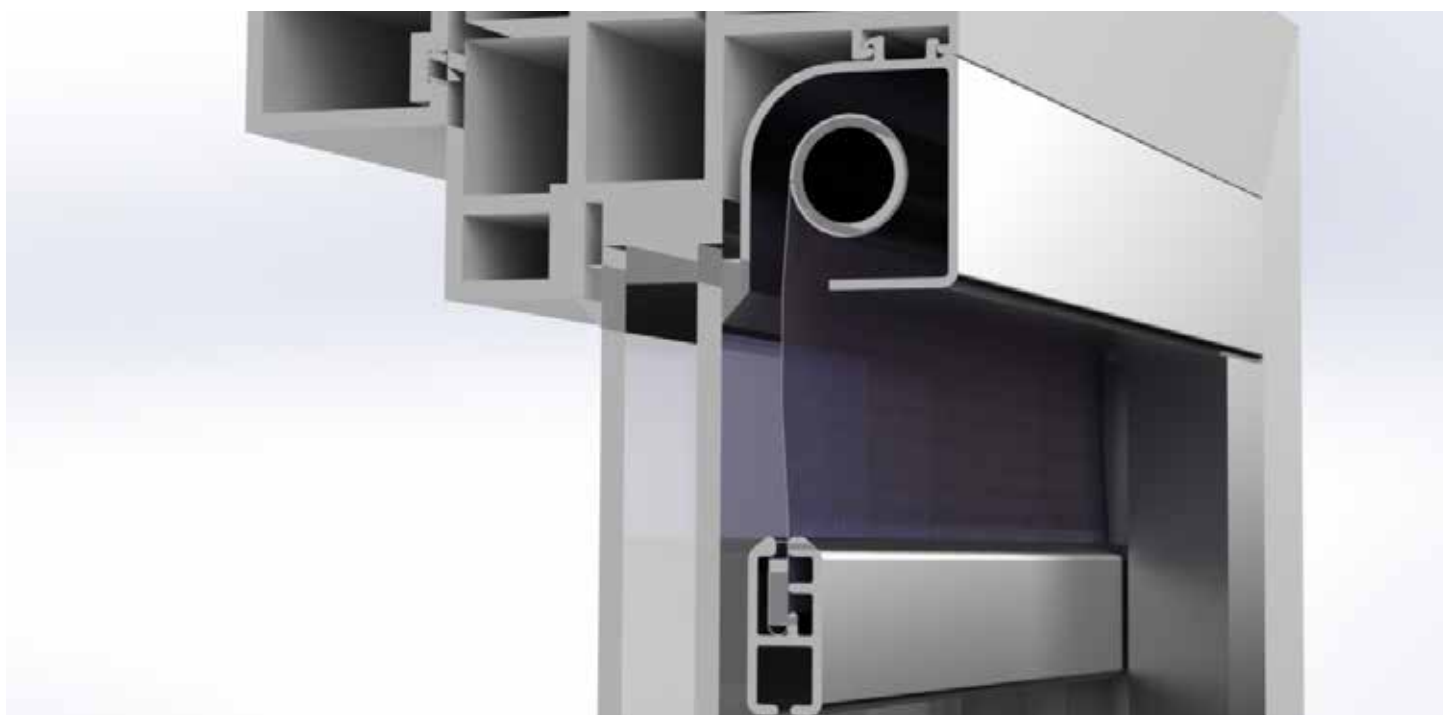


In Flugsicherungstürmen (ATCTs) und visuellen Kontrollräumen (VCRs) ist eine klare Sicht nach außen entscheidend. Die nicht reflektierenden Blendschutzfolien von RHODETEC ermöglichen eine ungestörte und verzerrungsfreie Sicht auf das Rollfeld und den Himmel. Sie wurden für anspruchsvolle Aufgaben entwickelt, in denen perfekte Sicht für die Sicherheit unerlässlich ist. Unsere Folien schützen die Sicht unabhängig vom Sonnenstand oder der Tageszeit und tragen so zu einem reibungslosen und präzisen Betrieb in Flughafenkontrolltürmen, Kontrollräumen und mobilen Bodeneinheiten bei.

### **Vorteile:**

- Verzerrungsfreie Sicht auf Rollfeld und Luftraum
- Ungehinderte Sicht für ATC- und VCR-Operationen
- Zuverlässige 360°-Sicht ohne Blendung oder Reflexionen
- Erhält Kontrast und Details auch bei direkter Sonneneinstrahlung
- Verbessert die Verkehrssicherheit im Luftverkehr

*Integrierte Effizienz.*



RHODETEC Shade Film Systeme integrieren sich nahtlos in Fensterrahmen und strukturelle Verglasungen. Durch ihren geringen Platzbedarf eignen sie sich ideal für Glasleisten und Pfosten-Riegel-Systeme und ermöglichen damit eine verdeckte, hochwirksame Sonnenschutzlösung. Diese dezente Kompatibilität macht sie besonders attraktiv für Architekten und Fassadenplaner, die leistungsstarke und unauffällige Lösungen suchen.

### **Vorteile:**

- Nahtlose Integration in Rahmensysteme
- Kombiniert Fenster und Sonnenschutz in einer Einheit
- Wertsteigerung für Fenster und Fassade
- Unterstützt modernes und minimalistisches Gebäudedesign
- Ästhetisches Erscheinungsbild

## Dachbeschattungen

*Kontrolliert den Lichteinfall von oben.*



Glasdächer und Atrien schaffen beeindruckende Räume, sind jedoch häufig mit starker Hitzeentwicklung und UV-Strahlung konfrontiert. Die multidimensional beweglichen Oberlichtbeschattungen von RHODETEC sind eine leistungsstarke Lösung, um diese Belastungen zu reduzieren, ohne den Raum zu verdunkeln oder die Sicht auf den Himmel zu versperren. Die Systeme lassen sich leicht automatisieren, sind optisch unauffällig und verbessern die Nutzbarkeit verglasteter Räume auch im Sommer erheblich.

### **Vorteile:**

- Reduziert effizient die Sonneneinstrahlung durch Oberlichter
- Komfortable Raumtemperaturen
- Erhält helle, funktionale Oberlichter und Atrien
- UV-Schutz für Einrichtungsgegenstände und Innenausstattung
- Diskrete und elegante Installation

## Maßgeschneiderte Anwendungen

*Wir verkaufen nicht nur Produkte – sondern Lösungen.*



Jedes Gebäude ist anders. Jede Herausforderung ist einzigartig. RHODETEC bietet maßgeschneiderte Sonnenschutzlösungen – mit jahrzehntelangem Know-how und einem ausgeprägten Serviceverständnis. Von der Beratung bis zum Prototyp entwickeln wir Systeme, die in visueller, thermischer und funktionaler Hinsicht überzeugen. Unsere Folien sind individuell in Farbe, Transparenz, Lichtdurchlass und Reflexion anpassbar. Ganz gleich, welche Anforderung besteht – RHODETEC liefert präzise Lösungen in jeder Größenordnung.

### **Vorteile:**

- Individuelle Systemintegration
- Ausgeprägtes Know-how in Solar- und Lichtsteuerung
- Technische Begleitung von Planung bis Installation
- Anpassbare Farbe, Transparenz und Reflexion
- Selektive Transmission und Reflexion für Effizienz und Komfort

## Sonnenschutzsysteme

*Verbessertes Arbeitsumfeld und geringere Energiekosten.*

RHODETEC Sonnenschutzsysteme sind so konzipiert, dass sie die herausragenden Eigenschaften der ultradünnen Shade Films optimal zur Geltung bringen und nutzen. Dank ihres modularen Aufbaus und einer minimalen Anzahl an Komponenten ermöglichen sie eine schnelle „Plug-and-Play“-Installation, sind kompakt, langlebig und wartungsfrei. Sie sind robust und vielseitig für jede Umgebung geeignet.

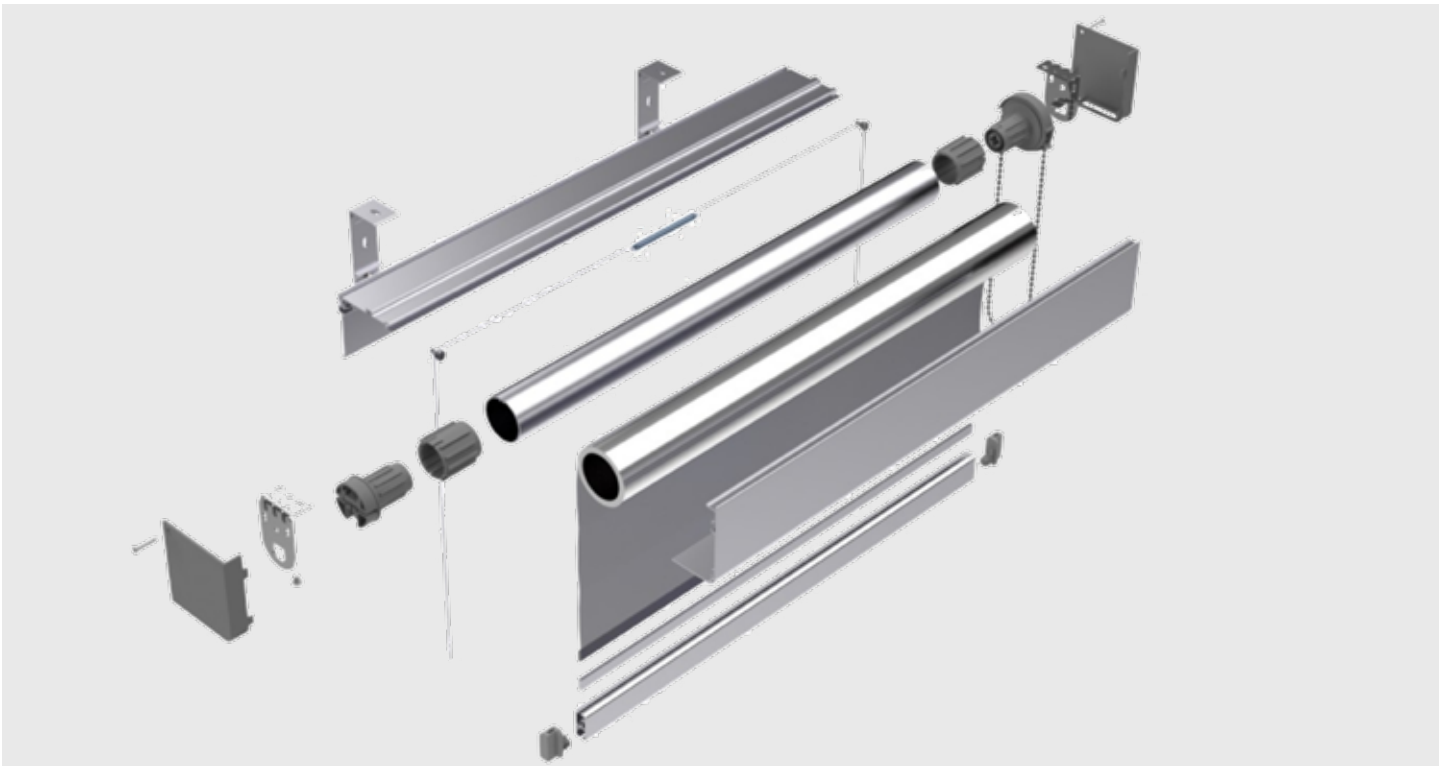
### **Vorteile:**

- Ultrakompakt und dezent
- Extrem leise Antriebe
- Intelligente bauliche Integration
- Ergonomische Bedienelemente
- Auf Langlebigkeit ausgelegt



*Ob für Fenster, Fassaden oder Dächer – RHODETEC liefert effizienten Sonnenschutz ohne Kompromisse beim Design.*

*Die richtige Lösung für jeden Raum.*



Die RHOLETEC Rollosysteme bieten ein breites Spektrum an Größen und Designvarianten und erfüllen damit unterschiedlichste architektonische Anforderungen. Sie ermöglichen maßgeschneiderte Sonnenschutzlösungen für moderne Fassaden und Innenräume – mit maximaler Planungsfreiheit, präziser Integration und der Leistungsfähigkeit unserer Hochleistungsmaterialien.

#### **Vorteile:**

- Individuelle Größen und Konfigurationen
- Optional mit Seitenführung oder Seilführung
- Breiten bis zu 3 Metern
- Klares Design und einfache Installation
- Wartungsfrei

*Dank unseres modularen Ansatzes und unserer Liebe zum Detail erhalten Sie stets die perfekte Passform und Funktion.*

## Dachbeschattungssysteme

*Präziser Sonnenschutz dort, wo er am wirksamsten ist.*



Die multidimensional beweglichen Systeme von RHODETEC verbinden ein schlankes, minimalistisches Design mit intelligenter Antriebstechnik. Sie bieten präzisen Sonnenschutz für anspruchsvolle Anwendungen in Oberlichtern und großflächigen Glasdächern. Ob horizontal, geneigt oder von unten nach oben geführt – die Systeme integrieren sich nahtlos in die Architektur und erweitern die Möglichkeiten moderner Glasdächer.

### **Vorteile:**

- Blockiert Sonnenlicht an seinem intensivsten Eintrittspunkt – dem Dach
- Horizontale, geneigte oder Bottom-up-Bewegung
- Ultrakompakte Bauweise für eine schlanke Integration
- Minimale Lichtspalte (optional vollständige Abdeckung)
- Entwickelt für anspruchsvolle architektonische Lösungen
- Geeignet für hochwertige gewerbliche und private Anwendungen

*Maximale Performance für anspruchsvolle Dacharchitektur.*

## Antriebe und Steuerungen

*Smart. Leise. Kompatibel.*



Hochwertige, superleise Motoren kombiniert mit intuitiven Steuerungsoptionen – die RHODETEC Antriebe vereinen Stil, Komfort und Innovation.

- Stromversorgung über Batterie, 24VDC, 120VAC, 230VAC oder Solarpanels
- Steuerung per Schalter, Fernbedienung oder vollständig integriert in die Gebäudeautomation (z. B. Google Home oder Amazon Alexa)
- Große Auswahl an Größen, Leistung und Geschwindigkeit

*Genießen Sie  
RHODETEC Verschattung –  
klassisch oder vernetzt.*

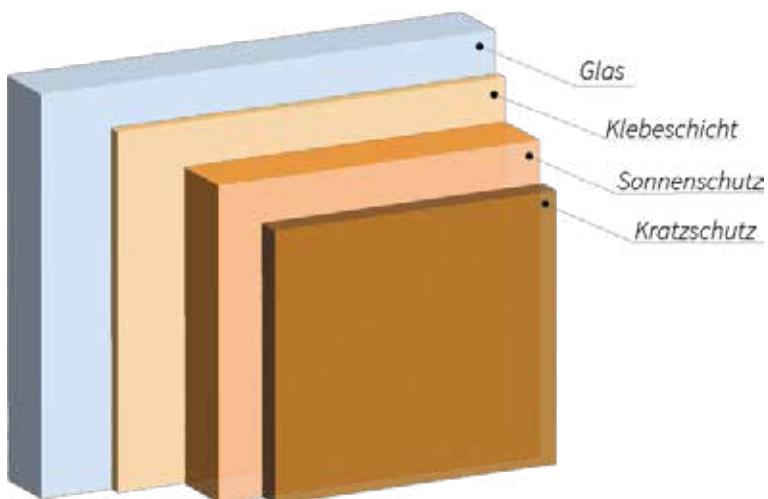


# RHODETEC Fensterfolien

*Innovativer Schutz. Maximaler Komfort.*

*RHODETEC Fensterfolien. Intelligente Lösungen für moderne Räume.*

- Hochleistungs-PET-Lamine mit Mehrschichttechnologie
- Integrierte Schichten: Metalle, Metalloxide, Einfärbung und UV-Filter
- Kratzfeste Beschichtung für Langlebigkeit
- Große Auswahl an Typen
  - Gefärbt
  - Reflektierend
  - Carbon- und Nanokeramiktechnologie
  - Gesputtert
  - Für den Innen- und Außenbereich



## Sonnenschutz

*Komfort. Energie sparen. Wohlfühlen.*

- Blockt Infrarot- und Wärmestrahlung
- Reduziert Blendung für mehr Komfort
- Erhält natürliches Tageslicht
- Senkt Kühlkosten
- Verbessert Raumklima und -komfort

## EMI-Abschirmung

*Datensicherheit und Gefahrenabwehr*

- Schutz vor RF-Überwachung
- Reduziert Cyberangriffsrisiken
- Erhöhte Datensicherheit
- Minimiert elektromagnetische Störungen

## Sicherheit und Schutz

*Stark. Zuverlässig. Effektiv.*

- Erschwert gewaltsames Eindringen deutlich
- Hält Glas nach Bruch zusammen
- Reduziert Verletzungs- und Sachschäden
- Nahezu unsichtbar – ohne Einfluss auf das Design

## UV-Schutz

*Schutz vor Ausbleichen und Schäden*

- Blockiert nahezu 100 % schädlicher UV-Strahlen
- Verhindert das Ausbleichen von Möbeln, Textilien und Kunstwerken
- Klare Optik und nahezu unsichtbar

## Anti-Graffiti

*Einfacher Schutz gegen Vandalismus*

- Schutzschicht für Glas und gefährdete Oberflächen
- Schutz vor Farbe, Kratzern und Aufklebern
- Leicht zu entfernen und auszutauschen
- Ideal für Geschäfte, öffentlichen Verkehr und Geldautomaten

Fragen Sie uns nach maßgeschneiderten  
Lösungen für Ihr Projekt!



Kontakt Formular

## Kontakt

info@rhodetec.de

+49 89 904 223 67

rhodetec.de

## Zertifizierte Blendschutzwirkung

**RHODETEC SiGr01** wurde vom Fraunhofer ISE geprüft und klassifiziert:

“The tested product achieves the highest possible rating in the “Glare control” category, being classified as Class 4 according to EN 14501:2021, meaning that its influence on controlling glare is very good.

Its effect on an unobstructed view to the outside is moderate, being classified as Class 2 in the category “Visual contact with the outside” of EN 14501:2021.”

Der Fraunhofer-ISE-Bericht TLSF-2501-015 enthält Einzelheiten zu den Messungen, die zu dieser Einstufung geführt haben.



MADE IN GERMANY