

PRODUKTFAMILIE ANKERDOCK · SICHERHEITSFOLIEN FÜR GLAS

# AnkerDock

Durchwurf- & Splitterschutzfolien für Verglasungen

FÜR ARCHITEKTEN · FACHPLANER · INGENIEURE

**P2A**

EN 356

**P3A**

EN 356

**Geprüfter, reproduzierbarer Glasschutz nach europäischer Norm.**

Vom klaren Splitterschutz bis zur dreifach zertifizierten Hochsicherheitsfolie.

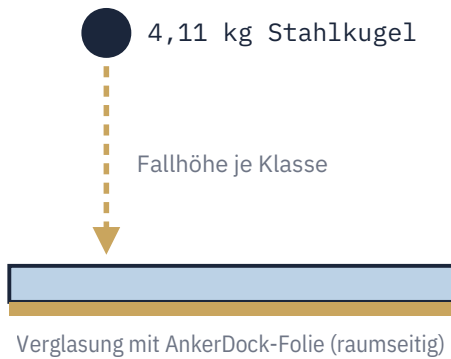
---

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN 356 · DIN EN 12600 · DIN EN 13541 · DIN EN 410 / ISO 9050

# Durchwurfhemmung nach DIN EN 356

Für Architekten und Fachplaner zählt nicht das Versprechen, sondern der Nachweis. AnkerDock-Sicherheitsfolien werden nach **DIN EN 356** klassifiziert – der europäischen Norm für angriffhemmende Verglasungen. Die Schutzwirkung ist damit geprüft, reproduzierbar und dokumentiert.

## DER FALLTEST (KUGELFALLVERSUCH)



Eine 4,11 kg schwere Stahlkugel wird dreimal aus genormter Höhe auf die Scheibe fallen gelassen. Die geschützte Verglasung muss dem Aufprall standhalten, ohne dass die Kugel sie durchdringt.

## DIE SCHUTZKLASSEN P1A – P5A

| KLASSE     | FALLHÖHE    | ANFORDERUNG                                       |
|------------|-------------|---------------------------------------------------|
| <b>P1A</b> | 1,5 m       | Basis-Durchwurfhemmung                            |
| <b>P2A</b> | 3,0 m       | <b>AnkerDock Fortress</b> – Objektschutz          |
| <b>P3A</b> | 6,0 m       | <b>AnkerDock Titan-Clear ER1</b> – Hochsicherheit |
| <b>P4A</b> | 9,0 m       | Erhöhte Durchwurfhemmung                          |
| <b>P5A</b> | 9,0 m<br>×3 | Maximale Durchwurfhemmung                         |

Höhere Fallhöhe = höhere Klasse. AnkerDock deckt mit **P2A** und **P3A** den für gewerbliche und sicherheitsrelevante Objekte entscheidenden Bereich ab.

## WARUM FOLIE STATT GLASTAUSCH?

Die Sicherheitsfolie wird raumseitig auf die bestehende Verglasung aufgebracht und mit einem druckaktivierten Klebstoff dauerhaft mit dem Glas verbunden. Bestehende Glasflächen werden so im laufenden Betrieb nachgerüstet – ohne Ausbau, ohne Fassadeneingriff, bei voller Transparenz.

# Geprüfte Normen im Überblick

Alle AnkerDock-Folien sind nach europäischen Normen für Splitter-, Einbruch- und Sicherheitsverglasung geprüft. Die folgenden Zulassungen bilden die Nachweisgrundlage für Ausschreibung und bauaufsichtliche Bewertung.

## DIN EN 356

### Durchwurfhemmende Verglasung

Klassifizierung der Widerstandsfähigkeit gegen geworfene Gegenstände und manuelle Angriffe (Kugelfallversuch).

P2A · Fortress

P3A · Titan-Clear

## DIN EN 12600

### Pendelschlagprüfung

Stoßverhalten und Bruchverhalten der Verglasung gegen weiche Stöße – Bewertung der Verletzungssicherheit.

Klasse 1B1 · Titan-Clear ER1

## DIN EN 13541

### Sprengwirkungshemmende Verglasung

Widerstand gegen Explosionsdruckwellen. Klassen ER1–ER4 nach geprüfem Spitzendruck und Impuls.

ER1 · Titan-Clear ER1

## DIN EN 410 / ISO 9050

### Licht- & strahlungsphysikalische Kenngrößen

Mess- und Bestimmungsgrundlage aller optischen und solaren Werte ( $\tau_V$ , g-Wert, UV-Schutz) in den Datenblättern.

alle AnkerDock-Folien

## Brandklasse M1

### Brandverhalten (schwer entflammbar)

Schwer entflammbares Material – relevant für Anforderungen an Baustoffe in Aufenthalts- und Fluchtbereichen.

Titan-Clear ER1

## REACH / RoHS

### Stoffliche Konformität

Konform zu den EU-Vorgaben zu chemischen Stoffen und Schadstoffbegrenzung – schadstoffgeprüft.

Titan-Clear ER1

**Hinweis zu DIN EN 1627 (RC-Klassen).** Die Widerstandsklassen RC2 / RC3 sind Eigenschaften des geprüften Gesamtbauteils (Fenster-, Tür- oder Fassadenelement), nicht der Folie allein. AnkerDock-Sicherheitsfolien leisten auf Bauteilebene einen Beitrag zur Einbruchhemmung; die RC-Einstufung erfolgt objektbezogen am Gesamtsystem.

# Die AnkerDock-Folien im Vergleich

Vom klaren Basis-Splitterschutz bis zur dreifach zertifizierten Hochsicherheitsfolie. Optische Werte geprüft auf 4 mm Floatglas nach DIN EN 410 / ISO 9050.

| ART.-NR.    | PRODUKT                     | DICKE  | TV     | UV-SCHUTZ | SCHUTZKLASSE            | MONTAGE |
|-------------|-----------------------------|--------|--------|-----------|-------------------------|---------|
| ADF-100-INT | <b>SafeGuard 4mil</b>       | 100 µm | 93 %   | 99 %      | Splitterschutz          | Innen   |
| ADF-200-INT | <b>SafeGuard 8mil</b>       | 200 µm | 93 %   | 99 %      | Splitterschutz          | Innen   |
| ADF-200-EXT | <b>SafeGuard 8mil EXT</b>   | 200 µm | klar   | 99 %      | Splitterschutz          | Außen   |
| ADF-S-EXT   | <b>Sonne + Splitter EXT</b> | 150 µm | getönt | 99 %      | Splitter + Sonnenschutz | Außen   |
| ADF-300-INT | <b>Fortress P2A</b>         | 300 µm | 92 %   | 99 %      | <b>EN 356 · P2A</b>     | Innen   |
| ADF-375-INT | <b>Fortress Extreme</b>     | 375 µm | 92 %   | 99 %      | <b>EN 356 · P2A</b>     | Innen   |
| ADF-400-INT | <b>Titan-Wall I</b>         | 400 µm | 92 %   | 99 %      | Hochleistung            | Innen   |
| ADF-500-INT | <b>Titan-Wall II</b>        | 500 µm | 92 %   | 99 %      | Hochleistung            | Innen   |
| ADF-485-ER1 | <b>Titan-Clear ER1</b>      | 485 µm | 86 %   | 99 %      | <b>P3A · ER1 · 1B1</b>  | Innen   |

## Splitterschutz

SafeGuard / Sonne+Splitter – hält Scherben im Verbund, verhindert das Splitterfeld.

## Einbruchschutz P2A

Fortress – geprüfte Durchwurfhemmung nach EN 356, verzögert das Durchschlagen.

## Hochsicherheit P3A

Titan-Clear ER1 – dreifach zertifiziert: Durchwurf, Sprengwirkung, Pendelschlag.

τV = Lichttransmissionsgrad (mit Folie). Innenfolien: 10 Jahre Garantie vertikal/horizontal bei Fachverlegung. EXT-Folien für außenseitige Anwendung. Herstellungsbedingte Toleranzen vorbehalten.

# AnkerDock Fortress — geprüfter Einbruchschutz

**Fortress P2A** verzögert das Durchschlagen der Scheibe bei einem Einbruchversuch und erschwert „Blitzeinbrüche“ massiv. Die Folie ist nach **DIN EN 356 P2A** geprüft und bleibt dabei nahezu klar – Sicherheit, die die Architektur nicht verdunkelt.

Zwei Materialstärken decken unterschiedliche Anforderungen ab. Beide erreichen die volle Durchwurfhemmung der Klasse P2A; die stärkere Ausführung bietet zusätzliche mechanische Reserve.

## Fortress P2A

ADF-300-INT

300 µm · τV 92 % · UV 99 %  
Solider P2A-Objektschutz

## Fortress Extreme

ADF-375-INT

375 µm · τV 92 % · UV 99 %  
Maximale P2A-Reserve

## KENNWERTE FORTRESS P2A

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Schutzklasse         | <b>P2A</b>   |
| Lichttransmission τV | <b>92 %</b>  |
| UV-Schutz            | <b>99 %</b>  |
| g-Wert (4 mm Float)  | <b>0,80</b>  |
| Garantie             | <b>10 J.</b> |

## TYPISCHE EINSATZBEREICHE

### Schulen & Kitas

Splitter- und Einbruchschutz ohne Glaswechsel.

### Schaufenster & Handel

Schutz gegen Vandalismus und Blitzeinbrüche.

### Büro & Verwaltung

Erhöhter Objektschutz exponierter Glasfronten.

# AnkerDock Titan-Clear ER1 — Hochsicherheit

Die **Titan-Clear ER1** ist die Referenzfolie der AnkerDock-Familie: transparent und zugleich nach drei Normen geprüft. Bei Aufprall, Einbruchversuch, Explosion oder Brand zerspringt die Scheibe nicht in scharfe Splitter, sondern bleibt als geschlossene Einheit erhalten.

## P3A

EN 356 · Durchwurf

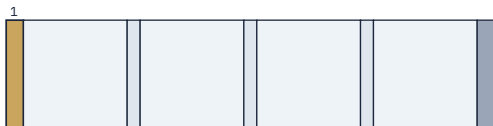
## ER1

EN 13541 ·  
Sprengwirkung

## 1B1

EN 12600 ·  
Pendelschlag

## VERBUNDAUFBAU · 485 MM



4 × 100 µm Polyester-Verbund · Hardcoat · verstärkter PS-Klebstoff

## MECHANIK & KENNWERTE

Zugkraft beim Bruch **61 kg/cm**

Bruchdehnung **125 %**

Foliendicke **485 µm**

Lichttransmission  $\tau_V$  **86 %**

Brandklasse **M1**

Garantie **10 J.**

## FÜR HÖCHSTE SCHUTZANFORDERUNGEN

### Banken & Juweliere

Schutz exponierter Wertbereiche.

### Behörden & Botschaften

Sicherheit nach Behördenstandard.

### Kritische Infrastruktur

Sprengwirkungshemmung ER1.

# Technische Kennwerte & Verträglichkeit

## OPTISCH / SOLAR – FORTRESS P2A (4 MM FLOAT)

|                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| Lichttransmissionsgrad $\tau_V$        | 92 %                       |
| Lichtreflexion außen $\rho_{V,ext}$    | 12 %                       |
| Sonnenenergie-Transmission $\tau_e$    | 81 %                       |
| Sonnenenergie-Reflexion $\rho_e$       | 10 %                       |
| Sonnenenergie-Absorption $\alpha_e$    | 9 %                        |
| Gesamtenergie abgewiesen TSER          | 17 %                       |
| UV-Schutzgrad $\tau_{UV}$              | $\leq 1$ %                 |
| U <sub>g</sub> (Trägerglas 4 mm Float) | 5,7 W/(m <sup>2</sup> · K) |

Prüfgrundlage DIN EN 410 / ISO 9050. UV-Bereich 300–380 nm. Die Folie verändert den U<sub>g</sub>-Wert nicht signifikant; der Effekt liegt im reduzierten solaren Wärmeeintrag.

## VERTRÄGLICHKEIT NACH GLASAUFBAU

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| ✓ | Floatglas, Einscheiben – Hauptanwendung       |
| ✓ | ESG – voll geeignet                           |
| ✓ | Isolierglas – innen, Thermoschock-Vorprüfung  |
| ✓ | VSG – sinnvoll als zusätzliche Schicht        |
| ! | Draht-/Ornamentglas – objektbezogene Freigabe |
| ✗ | Polycarbonat / Acrylglas – nicht freigegeben  |

Bei Verglasungen mit hoher Eigenabsorption (getönte oder beschichtete Wärmeschutzgläser) ist eine Thermoschock-Vorprüfung erforderlich – von FolienDock im Rahmen der objektbezogenen Freigabe kostenfrei.

## VERARBEITUNG, MONTAGE & GEWÄHRLEISTUNG

|                |                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montage        | Raumseitig vollflächig (außer EXT). Verarbeitung +5 °C bis +35 °C, trockene staubfreie Glasoberfläche. |
| Polymerisation | Druckaktivierter PS-Klebstoff vernetzt vollständig mit der Glasoberfläche; danach belastbar.           |
| Reinigung      | Standard-Glasreinigung, weiches Tuch / Gummilippe; keine Scheuermittel, kein Ammoniak, keine Klingen.  |
| Garantie       | 10 Jahre vertikal / 10 Jahre horizontal bei Fachverlegung durch FolienDock oder autorisierte Partner.  |

PLANUNGSSERVICE FÜR ARCHITEKTEN & FACHPLANER

# Geprüfter Glasschutz, objektbezogen geplant.

Wir dimensionieren die passende Schutzklasse, liefern die vollständigen Nachweise und führen die Thermoschock-Vorprüfung im Rahmen der objektbezogenen Freigabe kostenfrei durch — von der Ausschreibung bis zur Montage, bundesweit.

## ANFRAGE & FREIGABE

architektur@foliendock.de  
moin@foliendock.de  
Tel. +49 40 64632812

## STANDORT

FolienDock  
Weißenseer Weg 1  
21465 Reinbek