

# Maßnahmen gegen Vogelschlag an Glasfassaden

## Bezugsquellen

---

Durchsichtige oder reflektierende Glasflächen stellen ein hohes Risiko für Vögel dar. Diese Zusammenstellung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt soll allen Interessenten eine kurze Information und Hilfestellung bieten. Bitte beachten Sie, dass die aufgeführten Hersteller nur wenige Beispiele darstellen und die Liste keinesfalls vollständig ist. Fragen Sie zuerst regionale Fensterbauer, ob eine Lösung möglich ist.

Die Preisunterschiede zwischen markierten Glasscheiben (z. B. Siebdruckglas) und Folien sind oft abhängig von der Art und dem Auftragsvolumen. Eine Einholung von konkreten Angeboten bei den Herstellern wird empfohlen. Siebdruckglas ist in der Regel teurer als das herkömmliche nicht markierte Float- oder Spiegelglas. Berücksichtigt man die Haltbarkeit von Markierungsmaßnahmen, fällt die Variante Siebdruckglas oder ein ähnliches, bauseits bereits markiertes Produkt günstiger aus. Bei Folien sind bis zehn Jahre Funktionsdauer garantiert (€ 70.- bis 100.-/m<sup>2</sup>), Siebdruck hält dauerhaft.

Eine empfehlenswerte und umfangreiche Zusammenstellung der Thematik und von Lösungsvorschlägen finden Sie unter:

VOGELWARTE SEMPACH (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.

[https://www.vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel\\_glas\\_licht\\_2012.pdf](https://www.vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf)

## Gefahrensituationen richtig einschätzen

Gefährdungen für Vögel, gegen Glasscheiben zu fliegen, bestehen bei transparenten Durchsichten und Spiegelungen von Vegetation und Himmel in den Scheiben. Damit ein Vogel das Glas als Hindernis erkennen kann, sind Markierungen notwendig. Dabei ist die sogenannte „Handflächenregelung“ zu beachten. Diese besagt, dass alle Bereiche, die größer als die Fläche einer Hand sind, für Vögel zum Durchfliegen geeignet wären und somit zu schützen sind. Markierungen wie Streifen, Symbole oder Punkte sollten somit höchstens 10 cm Abstand voneinander aufweisen. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen häufige Gefahrenquellen moderner Gebäude und Bauelemente im Siedlungsbereich (s. auch VOGELWARTE SEMPACH 2012).

Greifvogelsilhouetten stellen keine wirksame Maßnahme gegen Vogelschlag dar, es sei denn sie werden so dicht geklebt, dass sie die Handflächenregel erfüllen!

Die Verwendung von UV-Vogelschutzgläsern kann nicht empfohlen werden. Ihre Wirksamkeit ist nicht erwiesen.



**Alltägliche Glasfallen in der Stadt: verglaster Gebäudeübergang – gläserne Lärmschutzwand – Fahrgastunterstand an Bushaltestelle – Spiegelglasfassade – Treppenhaus – Windschutz an Balkonen**

## Maßnahmen gegen Vogelschlag

### Maßnahmen bei der Bauplanung

Direkt bei der Planung von Gebäuden oder Fassaden sollte das Thema Vogelschlag einbezogen werden. Bei großen Fensterflächen, Windschutzfassaden oder verglasten Übergängen ist die Gefahr sehr hoch, dass Vögel an diesen Gebäudeteilen zu Tode kommen. Damit gleich zu Beginn kein unnötiges Risiko eingegangen wird, können die kritischen Glasflächen mit behandeltem Glas (Siebdruck, Laser, Milchglas, Pressglas, Glasbausteine etc.) geplant werden. Wirksamen Schutz vor Kollisionen bieten auch verschiedene Arten von dauerhaft vorgehängten Lamellen, Metallgeflechten, Jalousien, Bris soleil etc.

	
<p><b>Markierung an einem Übergang zwischen zwei Gebäuden eines Krankenhauses in Augsburg.</b></p>	<p><b>Nicht transparenter Gebäudeübergang am LfU aus mattiertem Glas</b></p>
	
<p><b>Bris soleil an einem Universitätsgebäude</b></p>	<p><b>und an einer Schulturnhalle</b></p>

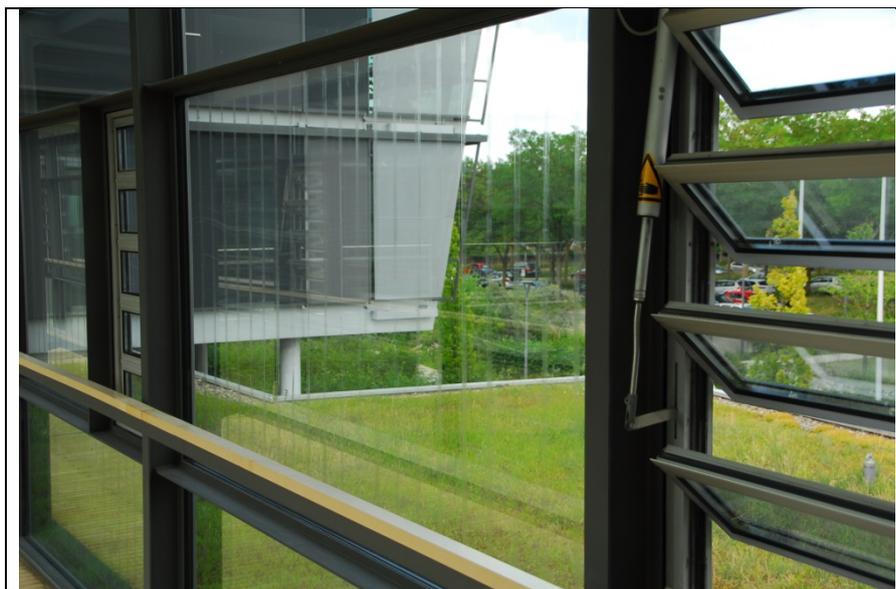
### Nachträgliche Maßnahmen

Auch im Nachhinein ist es möglich und notwendig, identifizierte Brennpunkte von Vogelschlag an Gebäuden zu entschärfen. Eine Nachrüstung mit Folien verschiedenster Art ist ausreichend, um einen guten Schutz zu bieten. Viele Markierungen sind von der Wiener Umwelthanwaltschaft wissenschaftlich auf ihre Wirksamkeit getestet worden und können somit bedenkenlos empfohlen werden (VOGELWARTE SEMPACH 2012, S. 18/19 Kategorie A; <http://www.wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen/vogelanprall-an-glasflaechen>). Der Bedeckungsgrad bei Punktrastern sollte mindestens 25 % bei kleinen, mindestens 15 % bei Punkten ab 3 cm Durchmesser betragen. Bei horizontalen Linien gilt bei einer Breite von 3 mm ein Abstand von 3 cm, 5 mm-Linien maximal 5 cm Abstand. Bei vertikalen Linien gilt: mindestens 5 mm breite Linien bei 10 cm maximaler

Abstand. Die Verwendung von UV-Vogelschutzfolien oder anderen UV-Markierungen kann nicht empfohlen werden. Sie haben sich nicht als ausreichend wirksam erwiesen.



Nachträgliche Markierung  
an einem  
Besprechungsraum im  
Bundesamt für  
Naturschutz  
© H. Haupt



Nachträgliche für das  
menschliche Auge kaum  
sichtbare Markierung,  
angebracht mit einem UV-  
reflektierenden Stift, haben  
sich **nicht** als wirksam  
erwiesen. Sie verhindern  
Vogelschlag nicht  
ausreichend

## Auswahl an Bezugsquellen

### Fensterglas, Schallschutz, Fahrgastunterstände u. Ä.

Vogelschlaghemmendes Isolierglas

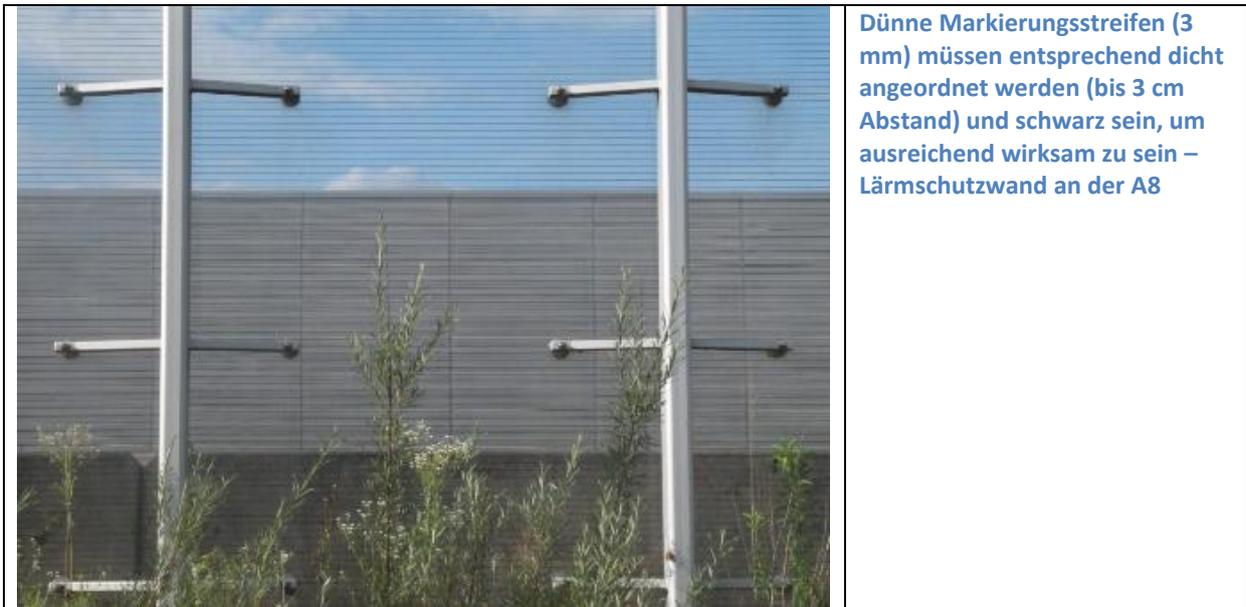
<https://www.glastroesch.ch/glas/720-silverstar-birdprotect.html>

<https://glassolutions.at/de-at/4BIRD>

<https://www.be-glass.de/a/Crashglass%20nach%20Maß>

Schallschutzwände mit waagerechten Linien: Evonik Industries für Lärm- und Windschutz Plexiglas

<https://www.plexiglas.de/product/plexiglas/downloads/512-2-laerm-und-windschutz-de.pdf>



Wartehäuschen und Fahrgastunterstände mit Punktmustern, Quadraten, Linien, Worten:

[https://www.mabeg.de/fileadmin/user\\_upload/stadtmobiliar/pdfs-smo/katalog-mabeg-ueberdachungen.pdf](https://www.mabeg.de/fileadmin/user_upload/stadtmobiliar/pdfs-smo/katalog-mabeg-ueberdachungen.pdf) 4.0 Zubehör – „Vogelschutzdekor“

<https://www.orion-bausysteme.de/de/thema/fahrgastunterstaende> Jeder Unterstand kann bei Bedarf mit Linien oder anderem Dekor bestellt werden.

Fahrradüberdachungen:

<https://www.orion-bausysteme.de/de/thema/fahradueberdachungen> mit bestellbaren Mustern



Fahrradunterstand im  
Vogelschutzdekor  
© Rhein-Main-Verkehrsverbund



Wartebereiche an einem Bahnhof  
der DB



Auch Buchstaben und Worte  
können, wenn sie dicht genug  
angebracht werden, einen  
attraktiven und wirkungsvollen  
Schutz vor Vogelschlag entfalten.

Beispielhafte Gravuren: Textliche Werbungsideen, etc.

<https://www.mysicherheitsglas.de/gelasertes-glas/>

Mattierungen, gelasertes Glas

<https://www.cerion-laser.de/>

### **Folien**

Große Auswahl von Fensterfolien/Fenstertattoos, z. B.

<https://www.velken.de/sichtschutzfolien/?p=1>

<https://www.haverkamp.de/de/sonnenschutz-und-folientechnologie/architektur/fensterfolien>

Unterschiedliche „Vogelschutzfolien“ (Meterware):

<https://www.vonkuester.de/vogelschutzfolie.html>

<https://www.filmpal.com/de/sonderfolien/vogelschutzfolien/84/vogelschutzfolie-opalfilm-birdsafe-vogelschutzfolie-mit-rautenmuster-schwarz>

<https://www.vogelabwehr.de/de/shop/artikel/V/V-11.php>

Schwarze 5mm-Streifen z. B. unter <http://shop.carstyling-xxl.com/auto-zierstreifen-deco-stripe-schwarz-5-mm-x-10-m/a-1043/>.



Vogel- und Sonnenschutzfolie an einem Firmengebäude © M. Trapp

**Weitere Ideen, Hinweise und Produkte**

<https://www.vogelglas.vogelwarte.ch/>

[https://www.vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/GepuefteMarkierungen\\_D.pdf](https://www.vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/GepuefteMarkierungen_D.pdf)