

# Serviceberechnung

## WINDSOG – SONDERNACHWEIS

Bitte unbedingt **vollständig** ausgefüllt an die Technische Beratung senden.

E-Mail: awt.beratung.de@bmigroup.com, Fax: 06104 800 3030

	AUFTRAGGEBER/DACHHANDWERKER	BAUVORHABEN
Name	.....	.....
Straße	.....	.....
Postleitzahl / Ort	.....	.....
Ansprechpartner	.....	.....
Telefon	.....	.....
E-Mail	.....	.....

- Zur Berechnung der Windsogsicherung ist die korrekte Angabe der abgefragten Daten zwingend erforderlich. Hiermit bestätige ich, dass die Angaben in vollem Umfang der Wahrheit entsprechen. Die Berechnung ist ein kostenpflichtiger Service, der von der BMI Deutschland GmbH angeboten wird. Pro Berechnung ist eine Gebühr von 75,00 € zzgl. MwSt. fällig. Ich bin damit einverstanden, dass mir diese Gebühr in Rechnung gestellt wird.

.....  
Datum, Ort

.....  
Unterschrift

Unter bestimmten Voraussetzungen ist die Berechnung eines Sondernachweises erforderlich. Der Windsogberechnungs-Service der BMI Deutschland GmbH kann Ihnen diese Arbeit bei folgenden Anwendungsfällen abnehmen:

- Gebäude mit Gebäudehöhen > 25 m
- Gebäudestandort auf den Inseln der Nordsee
- Geschlossene Gebäude ohne Deckunterlage
- Offene Gebäude oder Gebäude mit durchlässigen Außenbauteilen, mit Unterspannung oder ohne Deckunterlage
- Exponierte Lage an isolierten Hügeln oder Geländestufen
- Dachsicherungsprogramme Flughafen Frankfurt am Main und Flughafen Friedrichshafen

Nicht abgedeckt durch den Windsogberechnungs-Service sind folgende Fälle, da eine gesonderte Betrachtung am Bauvorhaben erforderlich ist.

- Gebäudestandort oberhalb 1.100 m ü. N.N., Kamm- und Gipfellagen der Mittelgebirge, sowie hügeliges Gelände und Gebirgsregionen
- Schwingungsanfällige Gebäude
- Topographisch exponierte Lage (besondere Strömungsverhältnisse, wie z. B. durch Flughafennähe und durch umliegende Hochhäuser)

### 1 Windzone / Standort

.....  
Straße und Hausnummer (sofern vorhanden)

.....  
Postleitzahl

.....  
Ort

Geokoordinaten (nur erforderlich, wenn keine Straße und Hausnummer angegeben werden können):

Breitengrad: .....° ..... ' ..... " N

Längengrad: .....° ..... ' ..... " O

Hinweis: Geokoordinaten können für jeden beliebigen Standort beispielsweise Google-Earth entnommen werden

Wo befindet sich das Bauvorhaben?

- Binnenland
- Küste (5 km breiter Streifen landeinwärts entlang der Nord- und Ostseeküste) und große Seen (5 km freie Fläche in Windrichtung)

# Serviceberechnung

## WINDSOG – SONDERNACHWEIS

### 2 Höhe des Bauwerkstandortes über N.N.

Höhe über N.N. = ..... m (max. 1.100 m)

### 3 Dachform

- Satteldach
- Walmdach
- Pultdach

### 4 Dachstein / Dachziegel

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tegalit            | <input type="checkbox"/> Rubin 9V                  |
| <input type="checkbox"/> Frankfurter Pfanne | <input type="checkbox"/> Hainstädter Rubin 11V     |
| <input type="checkbox"/> Taunus Pfanne      | <input type="checkbox"/> Heisterholzer Rubin 11V   |
| <input type="checkbox"/> Doppel-S           | <input type="checkbox"/> Rubin 13V                 |
| <input type="checkbox"/> Harzer Pfanne      | <input type="checkbox"/> Rubin 15V                 |
| <input type="checkbox"/> Harzer Pfanne 7    | <input type="checkbox"/> Achat 10V                 |
| <input type="checkbox"/> Harzer Pfanne F+   | <input type="checkbox"/> Achat 12V                 |
| <input type="checkbox"/> Altdeutsche Pfanne | <input type="checkbox"/> Achat 14 Geradschnitt     |
|   | <input type="checkbox"/> Granat 11V                |
|   | <input type="checkbox"/> Granat 13V                |
|   | <input type="checkbox"/> Granat 15 (Weserland)     |
|   | <input type="checkbox"/> Topas 11V                 |
|   | <input type="checkbox"/> Topas 13V (Topas)         |
|   | <input type="checkbox"/> Topas 15V (Standard)      |
|   | <input type="checkbox"/> Opal Standard             |
|   | <input type="checkbox"/> Opal Berliner Biber       |
|   | <input type="checkbox"/> Opal Berliner Biber 18/38 |
|   | <input type="checkbox"/> Opal Kirchenbiber         |
|   | <input type="checkbox"/> Opal Turmbiber            |
|   | <input type="checkbox"/> Smaragd                   |
|   | <input type="checkbox"/> Turmalin                  |
|   | <input type="checkbox"/> Saphir (Karthago)         |

Art der Deckung (Bitte prüfen, welche Deckart für das jeweilige Dachpfannen-Modell möglich ist):

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Reihe   | <input type="checkbox"/> Doppeldeckung |
| <input type="checkbox"/> Verband | <input type="checkbox"/> Kronendeckung |

### 5 Art der Deckunterlage

Mögliche Arten:

- Geschlossene Deckunterlage oder durchströmungshemmende Schicht
- Unterspannung
- Keine Deckunterlage

### 6 Dachneigung

- Dachneigung des Hauptdaches  
 $DN_h = \dots\dots\dots^\circ$  (min.  $7^\circ$  – max.  $65^\circ$ )
- (optional) Dachneigung der 2. Dachfläche  
(z. B. Walm)  $DN_w = \dots\dots\dots^\circ$  (min.  $7^\circ$  – max.  $65^\circ$ )

### 7 Unterkonstruktion mit Traglatten (mind. S10)

- 30/50 mm
- 40/60 mm
- andere ..... / ..... mm

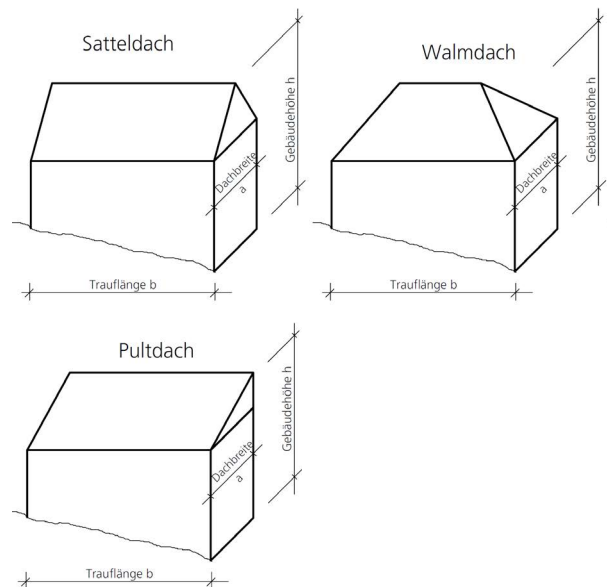
### 8 Gebäudeabmessungen

Abfrage der erforderlichen Abmessung

Gebäudehöhe h über Gelände (vgl. Skizzen unten)  
= ..... m

Dachbreite a (Länge der Giebelwandseite ohne Dachüberstand)  
= ..... m

Trauflänge b des Gebäudes (ohne Dachüberstand)  
= ..... m



### 9 Dachüberstände

Sind die Dachüberstände unterseitig winddicht bekleidet?  
 Ja  Nein, Wind wirkt unmittelbar auf Eindeckung.

Dachüberstand Ortgang  
= ..... m

Dachüberstand Traufe  
= ..... m

Dachüberstand Pult  
= ..... m

# Serviceberechnung

## WINDSOG – SONDERNACHWEIS

### 10 Beträgt die Gebäudehöhe mehr als 25 m?

- Ja     Nein (bitte fortfahren mit 11)

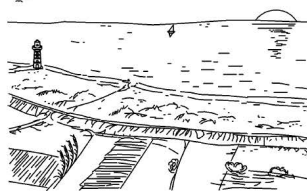
Geländekategorie:

- I  
 Mischprofil aus I und II  
 II  
 Mischprofil aus II und III (häufiger Regelfall)  
 III  
 IV

Erläuterungen zur Geländekategorie

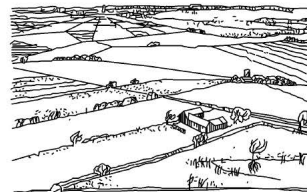
#### Geländekategorie I

Offene See; Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse



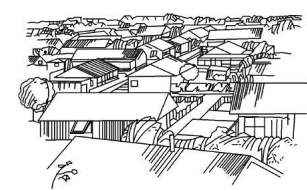
#### Geländekategorie II

Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z. B. landwirtschaftliches Gebiet



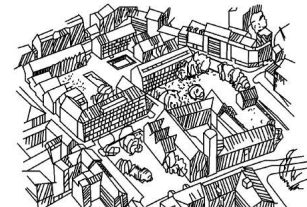
#### Geländekategorie III

Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder



#### Geländekategorie IV

Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet



### 11 Gebäudeöffnungen

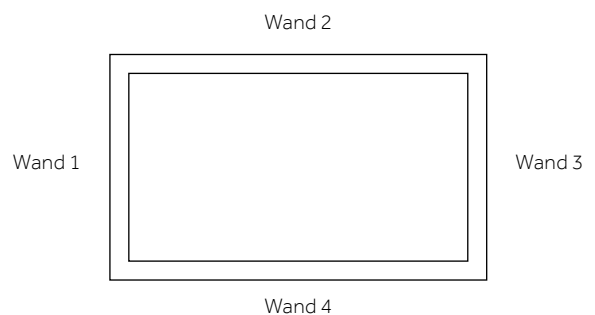
Ist das Gebäude allseitig winddicht geschlossen?

- Ja (Bitte fahren Sie fort mit 12)  
 Nein (Bitte geben Sie die Öffnungen an)

Anmerkung:

Bei einer geschlossenen Deckunterlage oder einer durchströmungshemmenden Schicht müssen Sie 12 nicht ausfüllen. Türen, Fenster und Tore dürfen als geschlossen angesehen werden, wenn sie nicht betriebsbedingt bei Sturm geöffnet werden müssen (z. B. Ausfahrtstor von Gebäuden für Rettungsdienste) Liegt der Anteil der Öffnungen in den Außenwänden unter 1 % und ist dieser über die Außenfläche annähernd gleichmäßig verteilt, so kann das Gebäude als allseitig geschlossen angenommen werden.

Gebäudegrundriss:



#### Wand 1

Gesamtfläche der Außenwand 1

..... m<sup>2</sup>

Gesamtfläche der Öffnungen in der Außenwand 1

..... m<sup>2</sup>

#### Wand 2

Gesamtfläche der Außenwand 2

..... m<sup>2</sup>

Gesamtfläche der Öffnungen in der Außenwand 2

..... m<sup>2</sup>

#### Wand 3

Gesamtfläche der Außenwand 3

..... m<sup>2</sup>

Gesamtfläche der Öffnungen in der Außenwand 3

..... m<sup>2</sup>

#### Wand 4

Gesamtfläche der Außenwand 4

..... m<sup>2</sup>

Gesamtfläche der Öffnungen in der Außenwand 4

..... m<sup>2</sup>

# Serviceberechnung

## WINDSOG – SONDERNACHWEIS

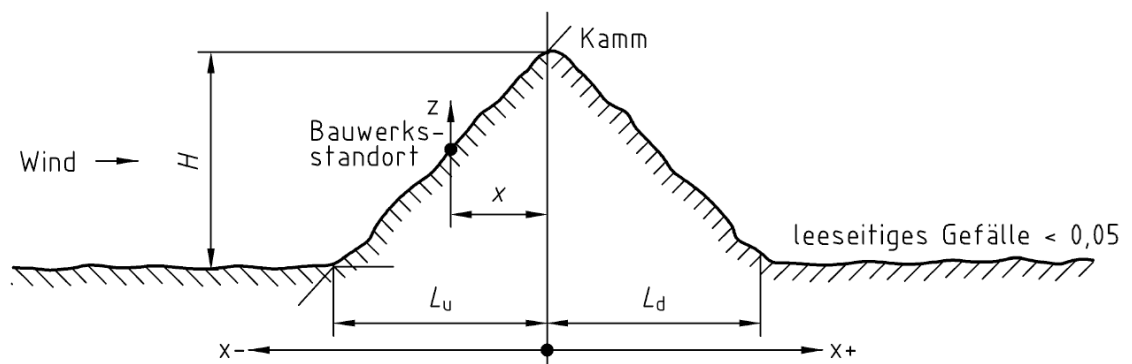
### 12 Exponierte Lage

Befindet sich das Gebäude an einem isolierten Hügel (a) oder an einer Geländestufe (b)?

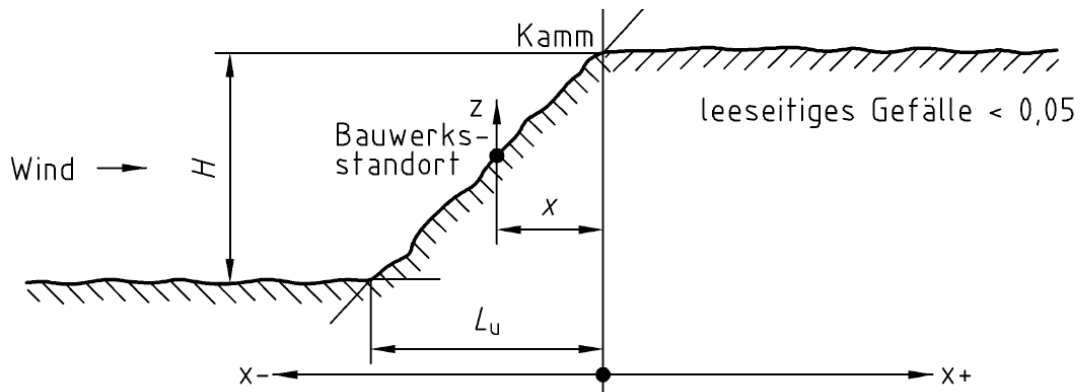
Ja  Nein (Sie müssen 12 nicht ausfüllen)

Falls ja, sind folgende zusätzliche Angaben erforderlich:

a) Kuppen und Hügelkämme



b) Klippen und Geländesprünge



Benötigte Daten:

L<sub>u</sub> = ..... m L<sub>d</sub> = ..... m H = ..... m x = ..... m

Befindet sich der Gebäudestandort an Kamm- oder Gipfellagen der Mittelgebirge, an hügeligem Gelände (kein Einzelhügel) oder können aufgrund besonderer Umstände (z. B. Flughafennähe, „Schluchtenbildung“ durch die umstehenden Gebäude) außergewöhnliche Windkräfte wirksam werden, so werden besondere Überlegungen notwendig. Eine Berechnung mit dem Windsogberechnungs-Service ist nicht möglich.

# Serviceberechnung

## WINDSOG – SONDERNACHWEIS

### 13 Flughafennähe (Vorsorgeprogramm zur Sicherung von Dacheindeckungen des jeweiligen Betreibers):

Sicherung der Dacheindeckung nach der jeweiligen Ausführungsbeschreibung des Betreibers gegen wirbelschleppenbedingte Windböen in ausgewiesenen Anspruchsgebieten. (Die Anspruchsberechtigung wird im Zuge dieses Nachweises nicht überprüft!)

- Flughafen Frankfurt am Main
- Flughafen Friedrichshafen
- Es ist kein Nachweis nach den Vorgaben eines Vorsorgeprogramm erforderlich. Der Gebäudestandort befindet sich nicht in einem der ausgewiesenen Anspruchsgebiete der vorgenannten Flughäfen.

**Für Rückfragen beim Ausfüllen des Formulars wenden Sie sich bitte an die Technische Beratung:  
Telefon: 06104 800 3000, Fax: 06104 800 3030, E-Mail: awt.beratung.de@bmigroup.com**

---

Hiermit beauftrage ich der BMI Deutschland GmbH, auf Basis der übermittelten Daten die Anzahl und Position der Sturmklammern zu ermitteln.

Die BMI Deutschland GmbH wird zur Erfüllung dieses Zweckes die übermittelten Nutzer- und Objektdaten an das Statikbüro bauart Konstruktions GmbH & Co. KG, Beratende Ingenieure, Spessartstraße 13, 36341 Lauterbach weitergeben.

Die Berechnung erfolgt unter Berücksichtigung der geänderten ZVDH-Regelungen, gültig ab 01.03.2011. Die wichtigsten Änderungen aus dem neuen ZVDH-Regelwerk zur Windsogsicherung können der Informationsseite unter <https://www.bmigroup.com/de/fuer-profis/services/steildach/berechnungsprogramme> entnommen werden.

Da den Serviceberechnungen meine Angaben zugrunde liegen, werde ich nach Erhalt der Berechnung prüfen, ob die von mir vorgegebenen Angaben richtig und vollständig sind und korrekt übernommen wurden.

Die von der BMI Deutschland GmbH aufgrund dieses Erhebungsbogens ermittelten Ergebnisse beruhen auf den von mir übermittelten Angaben, ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Vorortgegebenheiten. Sie sind damit lediglich Empfehlungen, denen keine rechtliche Verbindlichkeit zukommt.

Ich werde daher die Ergebnisse durch einen Fachplaner/-betrieb überprüfen und bestätigen lassen.

Mir ist bekannt, dass die BMI Deutschland GmbHs zu obigem Zweck die übermittelten Nutzer- und Objektdaten verarbeitet. Die Datenschutzerklärung ([www.bmigroup.de](http://www.bmigroup.de)) der BMI Deutschland GmbH habe ich zur Kenntnis genommen.

- Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten an einen Verarbeiter/Händler zwecks Angebotserstellung weitergegeben werden. Diese Einwilligung ist jederzeit frei widerruflich, entweder durch Erklärung direkt an [abmeldung@bmigroup.com](mailto:abmeldung@bmigroup.com) oder durch Erklärung an das oben genannte Unternehmen.