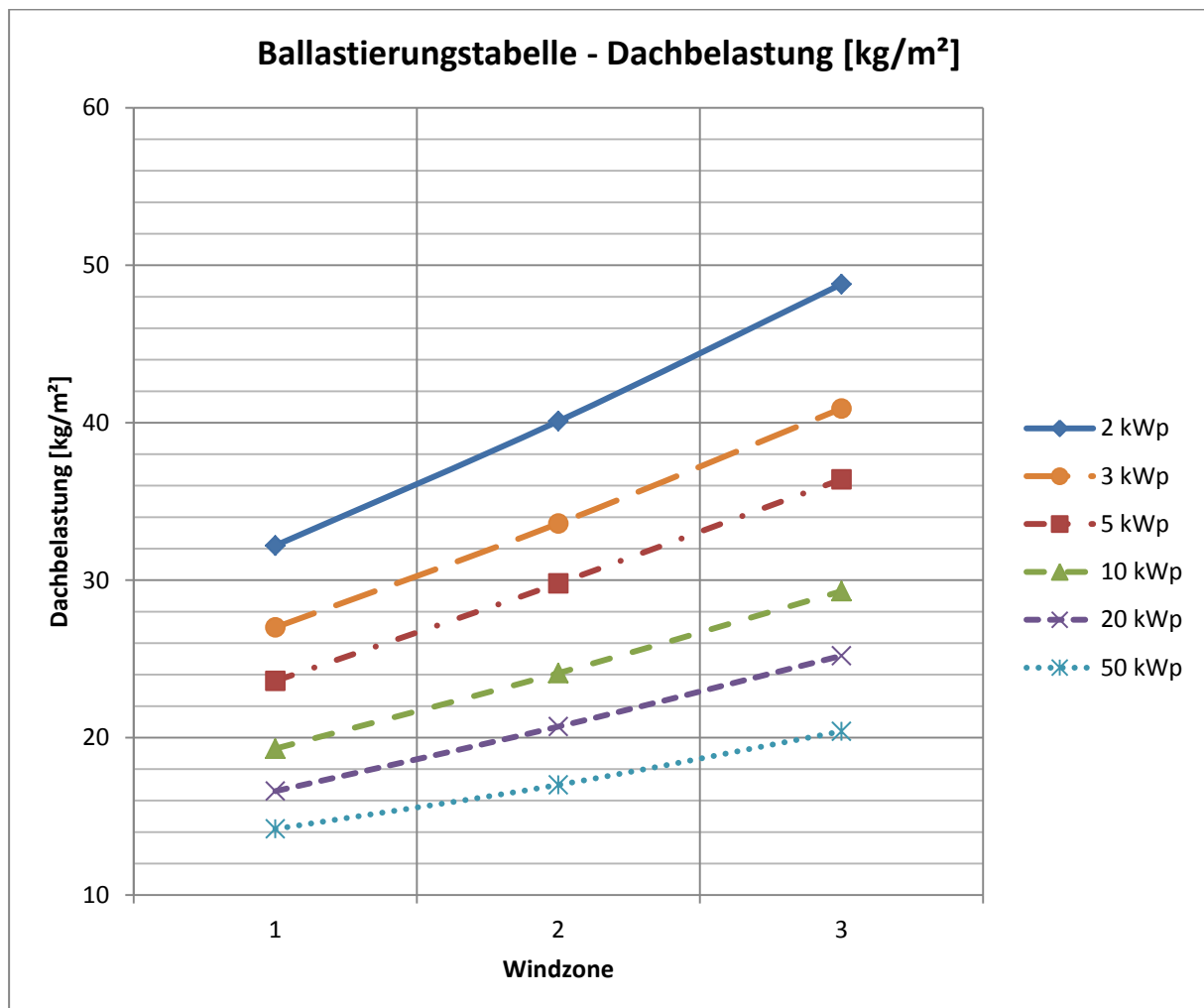


BALLASTIERUNGSTABELLE DE

Dachbelastung in kg/m² bei kompakter Bauweise (rechteckig, ohne Ausnehmungen)



Eine Darstellung der Windzonen in Deutschland und detaillierte Zuordnungen je Bundesland sind auf den nächsten Seiten zu finden.

Dachbelastung = (Unterkonstruktion (iFIX) + PV-Modul + Ballast) je m² Anlagenfläche

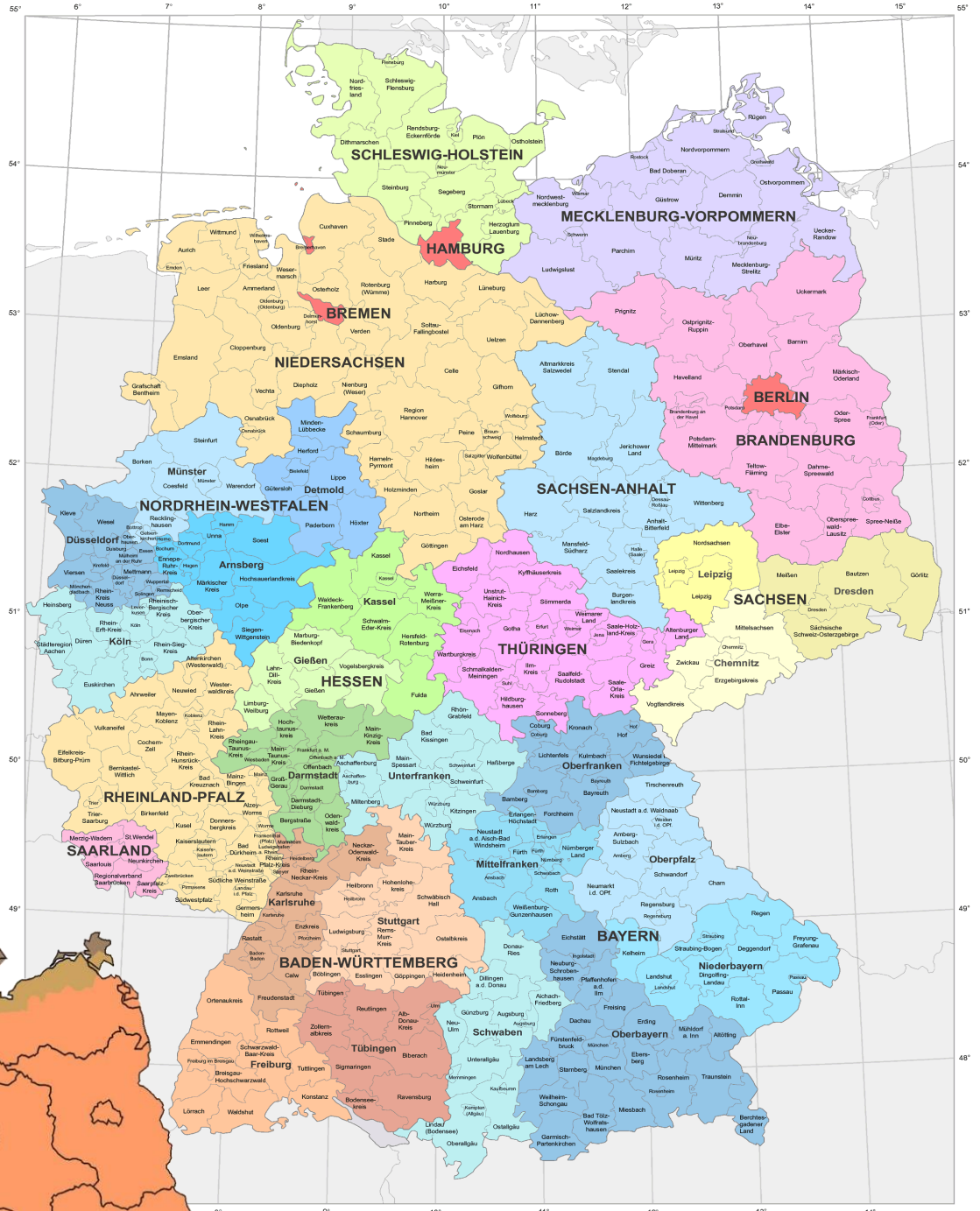
Der hier abgelesene Werte sollte immer als „Schätzwert“ angegeben werden (+/- 3kg)!



Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie

Bundesrepublik Deutschland Verwaltungsgrenzen (VG2500)

Im Zweifelsfall
ist immer die
höhere
Windzone zu
wählen.



- Windzone 4
- Windzone 3
- Windzone 2
- Windzone 1

Maßstab
1 : 2 500 000

— Kreis
— Regierungsbezirk
— BUNDESLAND

Ausgabe 2010
letzte Änderung: 01.01.2010

Lambert winkeltreue Kegetabbildung
Ellipsoid WGS84, Datum WGS84

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt am Main (2010)
Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung
sind ausgenommen, mit Quellenangabe gestattet



Windzone	Vref [m/s]	qb [N/m ²]
1	22,5	320
2	25	390
3	27,5	470
4	30	560

© Karte: Wikipedia.de, Autor: Störfix

Quelle: http://www.dibt.de/de/Data/TB/Windzonen_nach_Verwaltungsgrenzen.xls

Anhänge zu Wind- und Schneelasten sind europäischen und nationalen Normen und Richtlinien entnommen. Sie dienen lediglich der Information. voestalpine Polynom GmbH & Co. KG übernimmt keine Verantwortung für Richtigkeit und Aktualität dieser Angaben.



1 Schleswig-Holstein			
1.1	Kreis Schleswig-Flensburg	Windzone 3 Windzone 4	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 4 Amtsbereich Stapelholm mit den Gemeinden Wohlde, Bergenhusen, Norderstapel, Süderstapel, Erfde, Meggerdorf, Tielen
1.2	Kreise Nordfriesland, Dithmarschen	Windzone 4	alle Gemeinden
1.3	Kreise Rendsburg-Eckernförde, Pinneberg, Steinburg	Windzone 3	alle Gemeinden
1.4	Kreise Segeberg, Plön, Stormarn, Herzogtum Lauenburg, kreisfreie Städte Kiel, Lübeck, Neumünster	Windzone 2	alle Gemeinden
1.5	Kreis Ostholstein	Windzone 2 Windzone 3	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 3 oder 4 Amtsbereich Oldenburg Land mit den Gemeinden Gremersdorf, Neukirchen, Heringsdorf, Göhl, Grube, Dahme, Kellenhusen, Riepsdorf, Stadt Großenbrode, Stadt Heiligenhafen
		Windzone 4	Insel Fehmarn
2 Hamburg			
2.1	Hamburg	Windzone 2	Stadt Hamburg
3 Niedersachsen			
3.1	Kreise Aurich, Wittmund, Friesland, Cuxhaven, kreisfreie Städte Emden, Wilhelmshaven	Windzone 4	alle Gemeinden
3.2	Kreis Wesermarsch	Windzone 3 Windzone 4	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 4 Die Gebiete Butjadingen, Stadland, Jader Marsch mit den Gemeinden Nordenham, Jade, Ovelgönne-Brake
3.3	Kreis Stade	Windzone 3 Windzone 4	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 4 das Gebiet Kehdingen mit den Gemeinden Freiburg, Balje, Krummendeich, Oederquart
3.4	Kreise Leer, Ammerland, Oldenburg, Osterholz, kreisfreie Städte Oldenburg, Delmenhorst	Windzone 3	alle Gemeinden
3.5	Kreis Rotenburg Wümme	Windzone 2 Windzone 3	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 3 die Gemeinden Bremervörde, Gnarrenburg, Alfstedt, Ebersdorf, Oerel, Hipstedt, Basdahl, Rhade, Breddorf, Hepstedt, Tarmstedt, Wilstedt, Vorwerk, Zeven, Heeslingen, Anderlingen, Selsingen, Seedorf, Ostereistedt, Kirchlimke, Westerlimke
3.6	Kreise Emsland, Grafschaft Bentheim, Cloppenburg, Vechta, Diepholz, Verden, Harburg, Lüneburg, Soltau-Fallingb., Uelzen, Lüchow-Dannenberg, Celle, Nienburg, Hannover, Gifhorn, Peine, Helmstedt, Wolfenbüttel, Goslar, Osterode am Harz, kreisfreie Städte Hannover, Wolfsburg, Braunschweig, Salzgitter	Windzone 2	alle Gemeinden
3.7	Kreis Osnabrück, kreisfreie Stadt Osnabrück	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinden Wallenhorst, Belm, Bissendorf, Melle, Dissen, Bad Iburg, Hiltern, Georgsmarienhütte, Hagen a. TW., Hasberge, Stadt Osnabrück alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
3.8	Kreis Schaumburg	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinde Rinteln alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
3.9	Kreis Hameln-Pyrmont	Windzone 1 Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2 Gemeinde Bad Münder
3.10	Kreis Hildesheim	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinden Duingen, Alfeld, Freden alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
3.11	Kreise Holzminden, Northeim, Göttingen	Windzone 1	alle Gemeinden

Anhänge zu Wind- und Schneelasten sind europäischen und nationalen Normen und Richtlinien entnommen. Sie dienen lediglich der Information. voestalpine Polynorm GmbH & Co. KG bemüht sich diese auf dem neusten Stand zu halten, übernimmt jedoch keine Verantwortung für Richtigkeit und Aktualität dieser Angaben.



4 Freie Hansestadt Bremen			
4.1	Stadt Bremen	Windzone 3	Stadt Bremen
4.2	Stadt Bremerhaven	Windzone 4	Stadt Bremerhaven
5 Nordrhein-Westfalen			
5.1	Münster		
5.1.1	Kreis Recklinghausen	Windzone 1	Städte Bottrop, Gelsenkirchen, Gemeinde Gladbeck
		Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
5.1.2	Kreise Steinfurt, Borken, Coesfeld, Warendorf, kreisfreie Stadt Münster	Windzone 2	alle Gemeinden
5.2	Düsseldorf		
5.2.1	Kreis Mettmann, kreisfreie Städte Oberhausen, Duisburg, Essen, Mülheim, Düsseldorf, Solingen, Wuppertal, Remscheid	Windzone 1	alle Gemeinden
5.2.2	Kreise Kleve, Wesel, Viersen, Neuss, kreisfreie Städte Krefeld, Mönchengladbach	Windzone 2	alle Gemeinden
5.3	Detmold		
5.3.1	Kreise Herford, Lippe, Paderborn, Höxter, kreisfreie Stadt Bielefeld	Windzone 1	alle Gemeinden
5.3.2	Kreis Gütersloh	Windzone 1	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2
		Windzone 2	die Gemeinden Versmold, Harsewinkel, Gütersloh, Verl, Rheda-Wiedenbrück, Rietberg, Langenberg
5.3.3	Kreis Minden-Lübbecke	Windzone 2	alle Gemeinden
5.4	Arnsberg	Windzone 1	alle Gemeinden außer Hamm in Windzone 2
5.5	Köln	Windzone 1	alle rechtsrheinischen Gemeinden sowie die Stadt Köln
		Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
6 Hessen			
6.1	Hessen	Windzone 1	alle Gemeinden
7 Rheinland-Pfalz			
7.1.	Kreise Ahrweiler, Vulkaneifel, Bitburg-Prüm	Windzone 2	alle Gemeinden
7.2	Kreise Cochem-Zell, Bernkastel-Wittlich, Trier-Saarburg, kreisfreie Stadt Trier	Windzone 1	alle Gemeinden und Teile von Gemeinden rechts der Mosel
		Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
7.3	Kreis Mayen-Koblenz, kreisfreie Stadt Koblenz	Windzone 1	alle Gemeinden und Teile von Gemeinden rechts der Mosel und rechts des Rheins
		Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
7.4	Übrige Kreise und kreisfreien Städte in Rheinland-Pfalz	Windzone 1	alle Gemeinden
8 Baden-Württemberg			
8.1	Karlsruhe	Windzone 1	alle Gemeinden
8.2	Stuttgart	Windzone 1	alle Gemeinden
8.3	Freiburg		
		Windzone 1	alle Gemeinden, außer den Gemeinden, die Bodensee-Anrainer sind, dort gilt Windzone 2 bis zu einer Tiefe von 3 km von der Uferlinie.
8.4	Tübingen		
8.4.1	Kreise Tübingen, Reutlingen, Zollernalbkreis, kreisfreie Stadt Ulm	Windzone 1	alle Gemeinden
8.4.2	Alb-Donau-Kreis	Windzone 1	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2
		Windzone 2	Gemeinden Dietenheim, Balzheim, Illerkirchberg, Staig, Illerrieden, Hüttisheim, Schnürpflingen
8.4.3	Kreise Sigmaringen, Biberach, Ravensburg, Bodenseekreis	Windzone 2	alle Gemeinden

Anhänge zu Wind- und Schneelasten sind europäischen und nationalen Normen und Richtlinien entnommen. Sie dienen lediglich der Information. voestalpine Polynorm GmbH & Co. KG bemüht sich diese auf dem neusten Stand zu halten, übernimmt jedoch keine Verantwortung für Richtigkeit und Aktualität dieser Angaben.



9 Bayern			
9.1	Unterfranken	Windzone 1	alle Gemeinden
9.2	Oberfranken	Windzone 1	alle Gemeinden
9.3	Mittelfranken	Windzone 1	alle Gemeinden
9.4	Niederbayern	Windzone 1	alle Gemeinden
9.5	Oberpfalz	Windzone 1	alle Gemeinden
9.6	Schwaben		
9.6.1	Kreise Donau-Ries, Dillingen a. d. Donau	Windzone 1	alle Gemeinden
9.6.2	Kreise Neu-Ulm, Augsburg, Aichach-Friedberg, Unterallgäu, Lindau (Bodensee), kreisfreie Städte Memmingen, Kaufbeuren, Augsburg	Windzone 2	alle Gemeinden
9.6.3	Kreis Oberallgäu	Windzone 1 Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2 Gemeinden Altusried, Dietmannsried, Haldenwang
9.6.4	Kreis Ostallgäu	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinden Pfronten, Hopferau, Nesselwang, Füssen, Schwangau, Rieden, Roßhaupten, Seeg, Görisried, Wald, Lengenwang, Stötten a. Auerberg alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
9.7	Oberbayern		
9.7.1	Kreise Eichstätt, Freising, Neuburg-Schrobenhausen, Erding, Pfaffenhofen a. d. Ilm, Mühldorf am Inn, Berchtesgadener Land, Garmisch-Partenkirchen, Altötting, kreisfreie Stadt Ingolstadt	Windzone 1	alle Gemeinden
9.7.2	Kreise Dachau, München, Fürstenfeldbruck, Landsberg am Lech, Ebersberg, Starnberg, Landeshauptstadt München	Windzone 2	alle Gemeinden
9.7.3	Kreis Weilheim-Schongau	Windzone 1 Windzone 2	Verwaltungsgemeinschaft Steingaden, Gemeinde Bernbeuren alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
9.7.4	Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen	Windzone 1 Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2 Gemeinden Wolfratshausen, Icking, Münsing, Egling, Geretsried, Eurasburg, Königsdorf, Bad Tölz, Reichersbeuern, Dietramszell, Bad Heilbrunn, Sachsenkam
9.7.5	Kreis Miesbach	Windzone 1 Windzone 2	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2 Gemeinden Holzkirchen, Otterfing, Warngau, Valley, Weyarn, Irschenberg, Miesbach, Gmund a. Tegernsee, Waakirchen, Hausham
9.7.6	Kreis Traunstein	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinden Grassau, Schleching, Staudach-Egerndach, Marquartstein, Unterwössen, Reit im Winkl, Ruhpolding, Bergen, Siegsdorf, Inzell, Surberg, Petting, Wonneberg, Waging a. See, Kirchanschöring, Fridolfing, Taching a. See, Palling, Tittmoning, Engelsberg, Tacherting alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
9.7.7	Kreis Rosenheim	Windzone 1 Windzone 2	Gemeinden Kiefersfelden, Oberaudorf, Flintsbach a. Inn, Brannenburg, Nußdorf a. Inn, Sammersberg, Aschau i. Chiemgau alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 1
10 Saarland			
10.1	Saarland	Windzone 1	alle Gemeinden
11 Berlin			
11.1	Berlin	Windzone 2	Stadt Berlin
12 Brandenburg			
12.1	Brandenburg	Windzone 2	alle Gemeinden

Anhänge zu Wind- und Schneelasten sind europäischen und nationalen Normen und Richtlinien entnommen. Sie dienen lediglich der Information. voestalpine Polynorm GmbH & Co. KG bemüht sich diese auf dem neusten Stand zu halten, übernimmt jedoch keine Verantwortung für Richtigkeit und Aktualität dieser Angaben.



13 Mecklenburg-Vorpommern			
13.1	Kreis Nordwestmecklenburg	Windzone 2	die Gemeinden in den Amtsgebieten Lützow, Gadebusch, Gadebusch-Land, Lübstorf-Alt Meteln
		Windzone 3	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2
13.2	Kreise Bad Doberan, Nordvorpommern, kreisfreie Städte Wismar, Rostock, Stralsund	Windzone 3	alle Gemeinden
13.3	Kreis Rügen	Windzone 3	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 4
		Windzone 4	die Gemeinden in den Amtsgebieten Insel Hiddensee, Wittow, Gingst, Jasmund, Bergen Land, Südwestrügen
13.4	5.4 Kreise Ludwigslust, Parchim, Müritzkreis, Mecklenburg-Strelitz, Güstrow, Demmin, Ostvorpommern, Uecker-Randow, kreisfreie Städte Greifswald, Neubrandenburg, Schwerin	Windzone 2	alle Gemeinden
13.4	Ostsee	Windzone 3	Lübecker Bucht westlich 11° Ost, der Greifswalder Bodden
		Windzone 4	die gesamte, der Bundesrepublik Deutschland zugeordnete Wasserfläche (Grenze zum Land: Linie des mittleren Tidehochwassers), soweit nicht in Windzone 3
14 Sachsen			
14.1	Sachsen	Windzone 2	alle Gemeinden
15 Sachsen-Anhalt			
15.1	Sachsen-Anhalt	Windzone 2	alle Gemeinden
16 Thüringen			
16.1	Kreise Schmalkalden-Meiningen, Hildburghausen, Sonneberg, kreisfreie Stadt Suhl	Windzone 1	alle Gemeinden
16.2	Kreis Wartburg	Windzone 1	alle Gemeinden, soweit nicht in Windzone 2
		Windzone 2	Behringen, Berka v.d. Hainich, Bischofroda, Creuzburg (Stadt), Ebenshausen, Frankenroda, Hallungen, Hörselberg, Ifta, Krauthausen, Lauterbach, Mihla, Nazza, Ruhla (Stadt), Seebach, Treffurt (Stadt), Wutha-Farnroda
16.3	Kreise Eichsfeld, Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis, Kyffhäuserkreis, Sömmerda, Gotha, Ilmkreis, Weimarer Land, Greiz, Saale-Holzland-Kreis, Saalfeld-Rudolstadt, Altenburger Land, Saale-Orla-Kreis, kreisfreie Städte Erfurt, Weimar, Jena, Gera, Eisenach	Windzone 2	alle Gemeinden

Anhänge zu Wind- und Schneelasten sind europäischen und nationalen Normen und Richtlinien entnommen. Sie dienen lediglich der Information. voestalpine Polynorm GmbH & Co. KG bemüht sich diese auf dem neusten Stand zu halten, übernimmt jedoch keine Verantwortung für Richtigkeit und Aktualität dieser Angaben.