

WS

Wind- und Schneelasten nach DIN 1055:2005

Im Programm WS werden Wind- und Schneelasten auf Wand- und Dachflächen von Gebäuden entsprechend den Vorgaben des Anwenders und der DIN 1055-4:03/2005 mit Berichtigung 1 und DIN 1055-5:07/2005 ermittelt. Mit geringem Aufwand auf der Systemeingabeseite wird der Anwender bei der Lastermittlung durch WS unterstützt:

- Definition der geographischen und geometrischen Rahmenbedingungen: Geländehöhe und -Kategorie, Geometrie der Gebäudekanten und Dachflächen.
- Als Dachtypen sind Flach-, Pult-, Sattel- und Walmdächer wählbar.
- Das Flachdach kann an der Traufe scharfkantig, abgescrängt, abgerundet oder als Attika ausgebildet werden.
- Analog zu den Dachprogrammen D9, D11 und D12 lassen sich Wind- und Schneelasten sowohl über eine tabellarische Gemeindewahl (DIBt-Daten) als auch über Zonenkarten definieren.
- Die vom Programm ermittelte Bodenschneelast und der Windstaudruck können zur Weiterrechnung verwendet oder vom Anwender überschrieben werden.
- Die Windangriffsrichtung lässt sich auf 0°, 90°, 180° oder 270° einstellen.
- Mit der Option cpe,10 bzw. cpe,1 werden die Bezugsflächen für den Windangriff festgelegt.
- Der Geschwindigkeitsdruck q wird mit dem genauen Ansatz nach DIN 1055-4, 10.3 ermittelt.
- Werte für die Windunterströmung am Dachüberstand resultieren aus den Windlasten angrenzender Wandflächen.
- Bezugsmaße für die Windflächen sind die Gebäudekanten.
- Eine Staffelung der Windlast in Abhängigkeit der Gebäudehöhe findet nach DIN 1055-4 Bild 3 statt.
- Aus der Bodenschneelast ermittelt das Programm die jeweiligen Schneelasten auf Dach und Traufe.
- Die Ausgabe der Ergebnisse für Schneelasten erfolgt tabellarisch, für Windlasten sowohl grafisch als auch tabellarisch.

