

Windlast 2

Die Gebäudeform und die Gebäudehöhe haben einen entscheidenden Einfluss auf die Windkräfte die am Dach angreifen, vorallem darauf, wo Winddruck und Windsog auftreten, aber auch auf die Flächen, die höheren Windkräften ausgesetzt sind.

Da man nicht jedes Gebäude in den Windkanal stellen kann, teilt man das Dach nach der Norm in Bereiche ein: den Randbereich und den Mittenbereich. Die Windkräfte sind im Randbereich größer als im Mittenbereich. Deshalb müssen im Randbereich mehr Befestigungspunkte gesetzt werden.

Viele Montagesystemhersteller haben auf der Basis ihrer Systemstatik Auslegungshilfen erarbeitet. Meist sind es Computerprogramme, bei denen der Anlagenbauer die standortspezifischen Daten und die gewünschte Platzierung der Module eingibt. Als Ergebnis erhält er eine Stückliste der notwendigen Materialien und ihre Platzierung auf dem Dach, unter Berücksichtigung der auftretenden Lasten.

Es ist jedoch sehr wichtig die Grenzen und Rahmenbedingungen solcher Programme zu kennen. So kann z.B. kein Programm den Zustand des Daches beurteilen, auf das die Anlage gebaut wird. Aber auch auf Einschränkungen bei der Eingabe und den Ergebnissen muss der Anlagenbauer achten.