

## Vorwort

Die neue DIN 1055 – Einwirkungen auf Tragwerke – liegt als Weißdruck fast komplett vor. Sie wurde Anfang 2007 bundesweit bauaufsichtlich eingeführt. Dabei sind keine Übergangsfristen geplant. Insbesondere die neue und umfangreiche Windlastnorm weist gravierende Änderungen gegenüber der alten Ausgabe auf. Auch die neue Schnee- und Eislastnorm wurde erheblich erweitert. Es ist also höchste Zeit, sich mit der neuen DIN 1055 vertraut zu machen.

Aus diesem Anlass veranstalten wir ein Seminar zur neuen DIN 1055, zu dem wir Sie heute recht herzlich begrüßen.

Sämtliche Seminarbeiträge sind dokumentiert und befinden sich in dem vorliegenden Tagungsband. Die Folien der Vorträge befinden sich als pdf-Dateien auf einer CD, die auch einige Excel-Programme zur neuen DIN 1055 enthält.

Aufgrund der Vielzahl von Formeln, Tabellen, Diagrammen und Zahlenwerten, die in diesem Tagungsband enthalten sind, sind Fehler nicht auszuschließen. Eine Haftung kann aus verständlichen Gründen nicht übernommen werden. Für Anregungen und Änderungsvorschläge sowie für jede Fehlermeldung sind wir jederzeit dankbar.

Wir wünschen Ihnen einen angenehmen Aufenthalt beim Seminar zur neuen DIN 1055.

Bochum, im Januar 2007

Peter Schmidt  
Ulrike Schmidt-Büchner

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	3	<b>7</b>	<b>Beispiele</b> .....	61
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln unter besonderer Berücksichtigung des Holzbaus</b> .....	3	7.1	Sicherheitskonzept (SI) .....	61
2.1	Allgemeines .....	3	7.1.1	Beispiel SI-1: Bemessungswerte von Einwirkungen .....	61
2.2	Bemessung nach Grenzzuständen .....	3	7.1.2	Bemessungswerte von Festigkeiten ..	63
2.3	Einwirkungen, Beanspruchungen .....	5	7.2	Schneelasten (S) .....	64
2.4	Nachweise in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit .....	8	7.2.1	Beispiel S1: Schneebelastung eines EFH .....	64
2.5	Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit .....	17	7.2.2	Beispiel S2: Schneebelastung für ein EFH .....	66
<b>3</b>	<b>Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen</b> ..	21	7.2.3	Beispiel S3: Schneebelastung für ein Sheddach .....	68
3.1	Allgemeines .....	21	7.2.4	Beispiel S4: Schneebelastung eines Tonnendaches .....	70
3.2	Begriffe .....	21	7.2.5	Beispiel S5: Schneebelastung auf Schneefanggitter .....	72
3.3	Zusammenhänge Wichte-Flächenlast-Streckenlast-Einzellast .....	22	7.2.6	Beispiel S6: Schneebelastung unterhalb Höhengsprung .....	73
3.4	Wichten und Flächenlasten von ausgewählten Baustoffen und Bauteilen .....	23	7.3	Windlasten (W) .....	75
3.5	Wichten und Böschungswinkel ausgewählter Lagerstoffe .....	30	7.3.1	Beispiel W1: Windbelastung eines EFH .....	75
<b>4</b>	<b>Nutzlasten für Hochbauten</b> .....	31	7.3.2	Beispiel W2: Windbelastung einer Halle .....	79
4.1	Allgemeines .....	31	7.3.3	Beispiel W3: Beispiel aus W2 .....	84
4.2	Begriffe .....	31	7.3.4	Beispiel W4: Windbelastung eines Hochhauses .....	86
4.3	Abgrenzung zwischen Eigen- und Nutzlast .....	31	7.3.5	Beispiel W5: Winddrücke für ein Gebäude mit unterschiedlichen Verhältnissen Höhe zur Breite .....	92
4.4	Lotrechte Nutzlasten .....	33	7.3.6	Beispiel W6: Winddrücke für ein mehrgeschossiges Wohn- und Geschäftshaus mit Satteldach .....	98
4.5	Horizontale Nutzlasten .....	41	7.3.7	Beispiel W7: Winddruck auf ein freistehendes Dach .....	102
4.6	Anpralllasten .....	42	7.3.8	Beispiel W8: Winddruck auf einen Carport mit zwei offenen Seiten .....	104
<b>5</b>	<b>Windlasten</b> .....	43	7.3.9	Beispiel W9: Resultierende Windkraft einer Lagerhalle .....	108
5.1	Allgemeines .....	43	<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	110
5.2	Klassifizierung der Einwirkungen, Bemessungssituationen .....	43			
5.3	Erfassung der Einwirkungen .....	43			
5.4	Windzonen, Windgeschwindigkeit, Geschwindigkeitsdruck .....	43			
5.5	Winddruck bei nicht schwingungsfälligen Konstruktionen .....	46			
5.6	Aerodynamische Beiwerte .....	46			
5.7	Windkräfte bei nicht schwingungsfälligen Konstruktionen .....	53			
<b>6</b>	<b>Schnee- und Eislasten</b> .....	56			
6.1	Allgemeines .....	56			
6.2	Schneelast auf dem Boden .....	56			
6.3	Schneelast auf Dächern .....	56			
6.4	Sonderfälle .....	60			
6.5	Eislast .....	60			