

## Allgemeine statische Vorbemerkungen

### 1. Belastungsgrundlagen

#### 1.1. Eigengewicht (gemäß DIN 1055) Teil 1

Aluminium-Balkone (inkl. Bodenbelag, Geländer und Füllung):  $g=1,20 \text{ kN/m}^2$   
 Stahlbeton-Balkonplattformen (inkl. Geländer und Füllung):  $g=4,75 \text{ kN/m}^2$

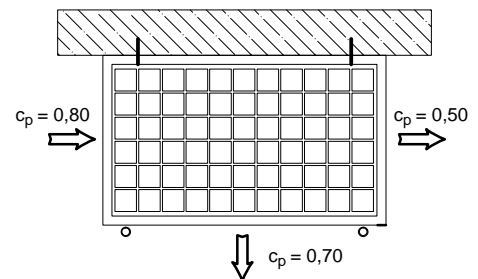
#### 1.2. Verkehrslasten (gemäß DIN 1055) Teil 3 Abschnitt 6

bei Balkonen  $< 10 \text{ m}^2$ :  $p=5,00 \text{ kN/m}^2$   
 bei Balkonen  $> 10 \text{ m}^2$ :  $p=3,50 \text{ kN/m}^2$

#### 1.3. Wind (gemäß DIN 1055)

Einbauhöhe: 0–8 m	Staudruck	$q = 0,50 \text{ kN/m}^2$
8–20 m	Staudruck	$q = 0,80 \text{ kN/m}^2$
20–100 m	Staudruck	$q = 1,10 \text{ kN/m}^2$

Winddruck-Beiwert	$c_p = 0,80$	} $c_p$ -Werte gemäß DIN 1055
Windsog-Beiwert	$c_p = 0,50$	
Windsog-Beiwert	$c_p = 0,70$	



#### 1.4. Anpralllasten gemäß DIN 1055 Teil 3 Abschnitt 7

In Holmhöhe:  $\pm 0,50 \text{ kN/m}$

#### 1.5. Schneelasten

Mit der Schneelastzone  $0,75 \text{ kN/m}^2$  sind Bauwerksstandorte mit einer Geländehöhe über Normal Null (NN) bis:  
 500 m in Schneelastzone I  
 400 m in Schneelastzone II  
 300 m in Schneelastzone III  
 abgedeckt.

#### 1.6. Zulässige Spannungen

Aluminium (Rand- und Bodenprofil):	$9,5 \text{ kN/cm}$
Stahlverstärkung (St 37):	$14,0 \text{ kN/cm}$
Durchbiegung (Rand- und Bodenprofil):	$l/300$
zulässige Knickspannung (Rand- und Bodenprofil):	$9,5 \text{ kN/cm}$

### 2. Objektbezogene statische Berechnung

Kommt ein Objekt zur Ausführung, ist in jedem Fall eine objektbezogene statische Berechnung erforderlich. In diesen Berechnungen werden Spannungs- und Stabilitätsnachweise für die Profile geführt, sowie die Auflagerpunkte und Verbindungsmittel nachgewiesen. Grundlage dafür sind die tatsächlich vorhandenen Geometrien und Lasten. Außerdem werden die tatsächlichen Auflagerbedingungen, z. B. Befestigung in einer Beton- oder Mauerwerkskonstruktion und die daraus resultierenden Verformungen, angesetzt.

Möglicherweise ergeben sich bei der Prüfung der statischen Berechnungen durch eine Baubehörde neue Voraussetzungen, die bei der Erstellung der Berechnung nicht bekannt waren.

**Eine Bestellung der Profile sollte daher erst nach Abschluß der Prüfung der statischen Berechnung erfolgen.** Die Bestellung der Profile vor dem Abschluß der statischen Prüfung ist zwar üblich, geht aber auf das Risiko des Metallbauers oder des Bauherrn. Das ergibt sich aus den Landesbauordnungen, nach denen eine Baugenehmigung erst nach Abschluß der Prüfung der statischen Berechnung erteilt werden darf, es sei denn, der Bauherr verzichtet schriftlich auf eine solche Prüfung (nur in einigen Bundesländern zulässig).

### 3. Verankerung im Baukörper

Die Beschaffenheit des Verankerungsgrundes ist nach Ausführung der Kernbohrung vom verantwortlichen Bauleiter auf seine Zulässigkeit zu überprüfen. Bei Abweichungen sind die Wandanker neu zu bemessen.

### 4. Fundamente

Die Fundamente sind auf tragfähigen Boden zu führen und frostsicher zu gründen. Bei der Auslegung der Fundamentabmessungen sollte aus Kalkulationszwecken von einer zulässigen Sollspannung von  $200 \text{ kN/m}^2$  ausgegangen werden. Insbesondere bei bündigen Böden ist darauf zu achten, daß der Baugrund diesen Wert erreicht.