



Bundesvereinigung
der Prüfengeieure
für Bautechnik e.V.



Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger
Prüfengeieur für Baustatik
Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit

H+P Ingenieure GmbH
Kackertstraße 10
52072 Aachen

Datum: 21.07.2021

3. Ausfertigung

1. Prüfbericht P19-051-D

Bauvorhaben: Beckers Betenzaun & Garten GmbH
Standortlose Fundamentbemessung für die variablen
Betzanzaunsysteme „Standard L“ in vier Höhen
(H=2,90m/2,80m; H=2,50m/2,40m; H=2,10m/2,00m;
H=1,70m/1,60m)
und „Standard S“ in drei Höhen
(H=2,36m/2,31m; H=1,975m/1,925m; H=1,59m/1,54m)

Bauherr: Beckers Betenzaun & Garten GmbH
Gutenbergstraße 28
52511 Geilenkirchen-Niederheid

Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Seiffert GmbH
Lerchenweg 12
41849 Wassenberg

Entwurfsverfasser: Beckers Betenzaun & Garten GmbH
Gutenbergstraße 28
52511 Geilenkirchen-Niederheid

1. GEPRÜFTE UNTERLAGEN

1.1 Statische Berechnung

Seiten 1 bis 29
einschließlich Übersicht
Betonzaunsystem „Standard L“
auf den Seiten 9 bis 19 und
Betonzaunsystem „Standard S“
auf den Seiten 20 bis 28

aufgestellt am 08.07.2021 von Ingenieurbüro Seiffert GmbH

1.2 Anlage zur statischen Berechnung

Seiten Deckblatt
A-1 bis A-203

aufgestellt am 08.07.2021 von Ingenieurbüro Seiffert GmbH

2. SONSTIGE UNTERLAGEN

2.1 Zulassungen

Die zurzeit gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu berücksichtigen.

3. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

gemäß VV TB Verwaltungsvorschrift Technische Bestimmungen

BauO NRW Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen

4. LASTANNAHMEN

gemäß DIN EN 1990 und DIN EN 1991 und gemäß Statik

Die betrachteten Zaunsysteme werden für verschiedene Windlastszenarien als freistehende Wand (Windlastzone 1 bis 3, Geländekategorie Binnenland) berechnet. Die angestrebte Nutzungsdauer wurde auf 20 Jahre festgesetzt.

Zusätzliche Lasten (z.B. infolge Anprall, Verkehr, Erdbeben oder Erddruck) werden nicht berücksichtigt.

5. BAUSTOFFE

Stahlbeton / Beton gemäß DIN EN 1992

Betonstahl B500A

6. BAUGRUND

Für die Gründung wurden Annahmen bzgl. der Bodenparameter getroffen, welche in jedem Einzelfall zu bestätigen sind. Berechnet wurden die Gründungen für:

nicht bindige Böden (Sande/Kiese):

Wichte $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
 innerer Reibungswinkel $\varphi = 32,5^\circ$

bindige Böden (Lehm/Schluff):

Wichte $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
 innerer Reibungswinkel $\varphi = 25,0^\circ$

Bei Abweichungen von den Baugrundannahmen ist die Gründung im konkreten Einzelfall separat neu zu bemessen. Im Zweifelsfalle sind die Bodenparameter bauseits durch einen Baugrundsachverständigen zu prüfen. Grundwasser wurde nicht berücksichtigt.

7. PRÜFBEMERKUNGEN UND PRÜFERGEBNIS

Die Prüfung der Standsicherheit gemäß BauO NRW und SV-VO hat ergeben:

1. Mit der vorgelegten statischen Berechnung wurden verschiedene Gründungsvarianten für die Zaunsysteme „Standard L“ in vier Höhen und „Standard S“ in drei Höhen statisch nachgewiesen.
2. Die Systemmaße der Standsicherheitsnachweise stimmen in den wesentlichen Punkten mit den Abmessungen der Zaunsysteme „Standard L“ (H=2,90m/2,80m; H=2,50m/2,40m; H=2,10m/2,00m; H=1,70m/1,60m) und „Standard S“ (H=2,36m/2,31m; H=1,975m/1,925m; H=1,59m/1,54m) überein.
3. Die Nachweise wurden geführt und die Standsicherheit der Gründung ist für die angenommenen Baugrundparameter nachgewiesen.
4. Bau-, Montage- und Transportzustände sind nicht Gegenstand der statischen Prüfung.
5. Die Richtlinien des Handwerks sind zu beachten.
6. Die Prüfung wird ist abgeschlossen.

H+P Ingenieure GmbH



Prof. Dr.-Ing. J. Hegger

Prüfingenieur für Baustatik
 Sachverständiger für Standsicherheit



Dipl.-Ing. T. Bieker

An der Prüfung beteiligte(r) Mitarbeiter(in)

Verteiler:

Empfänger	Prüfbericht	geprüfte Unterlagen
Beckers Betonzaun & Garten GmbH	1. Ausfertigung	Die Prüfung erfolgt digital. Die Unterlagen werden digital verteilt.
Ingenieurbüro Seiffert GmbH	2. Ausfertigung	
bei uns verbleibend	3. Ausfertigung	