

Dipl.-Ing. **THOMAS BEYER**

Prüfingenieur für Standsicherheit



HUMBOLDTSTR. 3 / 39112 MAGDEBURG / TEL. (03 91) 6 10 89-0 / FAX (03 91) 6 10 89-20 / www.ingenieurbuero-beyer.com

**PRÜFBERICHT****L/123/105-1**

**Bauvorhaben:** Anbau eines Aufzuges an die ev. Grundschule  
Faktoreistraße 24 in 38871 Ilsenburg (Harz)

**Bauherr:** Stadt Ilsenburg  
Harzburger Str. 24  
38871 Ilsenburg (Harz)

**Statik:** Ingenieurbüro Hammer & Partner  
Eitzstraße 10 in 38820 Halberstadt

**Prüfnummer:** L/123/105

**AZ BOA:** 02544-2023-23

Zur Prüfung lagen vor:

**Planungsunterlagen:** Ansichten und Schnitt mit dem Planungsstand vom 03.08.2023, erarbeitet durch HHF Planungsbüro, Unterdorf Süd 22, 38838 Gemeinde Huy, OT Röderhof

**Statische Berechnung:** Seiten 1-70 vom 25.08.2023 mit zugehörigen Positionsskizzen innerhalb der Statik

**Ausführungspläne:** siehe hierzu auch Prüfergebnis

**Nachweis der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile:**  
Siehe hierzu Prüfbemerkungen zum bautechnischen Brandschutz

**Baustoffe:**

Beton: C 25/30

Betonstahl: BSt 500 S/M (A)

Holz: NH -C 24

Baugrund:

Es wird hier von hinreichend gut tragfähigen Baugrundsichten in der Gründungsebene ausgegangen. Bei der Bemessung der Gründung wurde ein Bemessungswiderstand in der Gründungsebene von  $\sigma_{Rd} = 250 \text{ kN/m}^2$  als vorhanden vorausgesetzt. Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor.



29.02.2024

**Prüfbemerkungen:**

Die statische Berechnung wurde entsprechend den geltenden Technischen Baubestimmungen unter Beachtung der nachfolgenden Bemerkungen und der Grüneintragungen richtig und vollständig aufgestellt. Die Ermittlung der Schnittgrößen und die Bemessung wurden mit Unterstützung von Computerprogrammen durchgeführt. Diese wurden durch unabhängige Kontrollrechnungen geprüft. Verbleibende Nachweise wurden durch Nachrechnungen geprüft. Die angesetzten Systeme, die Lastansätze, die Schnittkraftermittlung und die Bemessung sind unter Berücksichtigung nachfolgender Bemerkungen richtig.

Die Richtigkeit der in der Statik getroffenen Aussagen hinsichtlich der vorhandenen Bausubstanz wird hier unterstellt. Es wird davon ausgegangen, dass sich das vorhandene Gebäude und insbesondere die vorhandene Gründung sich in einem bautechnisch guten Zustand befinden.

Prüfbemerkungen zum bautechnischen Brandschutz:

Der Nachweis der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile liegt explizit nicht vor. An einen Aufzugsschacht werden im Allgemeinen keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile gestellt. Die Stahlbetonbauteile des Aufzugsschachtes erfüllen jedoch hinsichtlich der gewählten Querschnittsabmessungen in Verbindung mit den Mindeststabsabständen der Bewehrung vom Bauteilrand die Forderungen nach DIN 4102 Teil 4 für die Feuerwiderstandsklasse F 60. Die Mauerwerkswände sind feuerbeständig.

Lastannahmen nach DIN EN 1991 (EC 1) in Verbindung mit DIN EN 1990 (EC 0)

Veränderliche Einwirkungen:	nach DIN EN 1991-1-1 bis DIN EN 1991-1-7;
Schnee:	Schneelastzone 3
Wind:	Windzone 2
Aufzugdecke:	$Q_k = 30 \text{ KN}$ (Einzellast)

Tragwerksbeschreibung:

Der Aufzugsschacht wurde als freistehende Mauerwerkskonstruktion geplant. Eine Verankerung am Bestand ist nicht vorgesehen. Die Zugänge wurden als Holzkonstruktion geplant und werden nach den allgemeinen Regeln des Zimmererhandwerks errichtet. Die gewählten Querschnitte werden als richtig anerkannt.

Prüfergebnis:

Bei Berücksichtigung der nachfolgenden Hinweise bestehen gegen die Ausführung der Aufzugsanlage hinsichtlich der Standsicherheit keine Bedenken.

1. Vor dem Betonieren der Sohle ist eine Baugrubenabnahme durchführen zu lassen. Die Übereinstimmung der angeschnittenen Bodenschichten mit den Annahmen des Statikers ist aktenkundig zu bestätigen. Es wird empfohlen, ein Baugrundgutachten anfertigen zu lassen.
2. Sollten sich während der Bauausführung Erkenntnisse bezüglich verwendeter Materialien oder Lagerungsbedingungen ergeben, die von den Annahmen des Statikers abweichen, so ist dieser davon unverzüglich zu unterrichten.
3. Die Konformitätskontrollen und Konformitätsnachweise für den Transportbeton sind auf der Grundlage der DIN 1045-2, in Verbindung mit DIN EN 206-1 durchzuführen.
4. Die Bewehrungspläne für die Bodenplatte und die Schachtdecke sind zur Prüfung vorzulegen. Auf die Vorlage weiterer Ausführungsunterlagen wird verzichtet.
5. Bei der Ausführung der Baugrube sind die zulässigen Böschungswinkel einzuhalten. Hierbei ist insbesondere die Standsicherheit der vorhandenen Nachbarbebauung zu beachten. Eine vollständige Freischachtung der vorhandenen Fundamente des Bestandes ist unzulässig. Bei einer gegebenenfalls notwendig werdenden Ausführung tieferer Ausschachtungen bzw. Unterfangungen ist DIN 4123 zu beachten.
- 6. Die Bauausführung ist vom Statiker bzw. Planungsbüro verantwortlich zu begleiten. Auf eine konstruktive Bauüberwachung durch den Prüfingenieur wird verzichtet.**

Gegen die Erteilung einer Baugenehmigung bestehen hinsichtlich der Standsicherheit keine Bedenken.

Die Prüfung wird fortgesetzt.

**Dipl.-Ing. Thomas Beyer**  
Prüfingenieur für Standsicherheit



Magdeburg, den 22.02.2024

Verteiler:

- |   |    |
|---|----|
| 1. BOA – Landkreis Harz, Frau Steffens<br><b>(AZ.: 02544-2023-23)</b> | 2x |
| 2. Bauherr  | 1x |
| 3. IB Hammer & Partner über BOA LK Harz                               | 1x |
| 4. Prüfingenieur/eigene Akte  | 1x |