

DIPL.-ING. KLAUS-PETER RAU

PRÜFINGENIEUR FÜR STANDSICHERHEIT
FACHRICHTUNG MASSIVBAU
INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN

15566 Schöneiche
Friedrichshagener Straße 1 - 4
Telefon: 030-65 49 76 20
Telefax: 030-65 49 76 52
E-Mail: ib_kpr@t-online.de; jt.rau@gmx.de

Verteiler:

Bauherr
Entwurfsverfasser
Baufirma

Schöneiche, 23.07.2025

Prüf-Nr.: 43/2025_{IT}

Prüfbericht Nr. 43/2025-01

Gemäß § 13 BbgBauPrüfV ergeht folgender Prüfbericht:

1. **Bauvorhaben** Betoninstandsetzung Wand- und Stützensockel, Bodenplatte der Tiefgarage Spiekerstr. 11, 15230 Frankfurt (Oder)
2. **Bauherr** Handwerkskammer Frankfurt (Oder), Region Ostbrandenburg
Bahnhofstr. 12, 15230 Frankfurt (Oder)
3. **Entwurfsverfasser** Ing.-Büro Angela Iwanetz, E-Mail: iw@ibiwanetz.de
Beeskower Straße 10, 15234 Frankfurt (Oder) Tel./Fax: 0335/ 401133 – 0 /– 29
4. **Fachplaner** Ing.-Büro Angela Iwanetz, E-Mail: iw@ibiwanetz.de
Beeskower Straße 10, 15234 Frankfurt (Oder) Tel./Fax: 0335/ 401133 – 0 /– 29
5. **Rohbauwert** -- (Prüfgebühr zum Zeitaufwand)
6. **Bauwerksklasse** 4

7. Folgende angekreuzte Nachweise wurden geprüft:

- Standsicherheitsnachweise mit den dazugehörigen Zeichnungen
- Ausführungszeichnungen, Elementpläne des Fertigteilbaus sowie Werkstattzeichnungen des Metall- und Holzbaus
- Brandschutz der tragenden Bauteile mit den dazugehörigen Zeichnungen
- Lastvorprüfungen bei vorzeitigem Baubeginn
- Nachträge zu den Standsicherheitsnachweisen
- Überprüfung der Bauausführung nach § 82 BbgBO

8. Feststellungen und Besonderheiten

- Infolge der von Januar 2024 bis März 2025 durchgeführten Bauwerksuntersuchungen sind Sanierungsarbeiten in der Tiefgarage der Handwerkskammer geplant. Die geschädigten Ortbetonstützen weisen einen rechteckigen Querschnitt auf. Die vorgelegte statische Berechnung bezieht sich auf die Nachweiserführung der geschädigten Stahlbetonstützen (chloridinduzierte Bewehrungskorrosion) für den reduzierten Stützenquerschnitt zum Zeitpunkt nach dem geplanten, zweiseitigen Betonabtrag im Stützenfußbereich (aufeinanderfolgend je 2 x Längs- und Stirnseite). Mit Ausnahme der Stütze L/10 und gegebenenfalls der Stützen F/7 und G/7 sind nach Abschluss der Sanierung die ursprünglichen Stützenquerschnitte wiederhergestellt. Bei den vorgenannten Stützen ist im Zuge der Baumaßnahme die tatsächlich vorhandene Bewehrung zu ermitteln und erforderliche Verstärkungsmaßnahmen einzuplanen.
 - Hauptbaustoffe
Bestandsstützen: Beton B 35
Betonstahl: B 500SA
Bewehrungsanschluss: HILTI-HIT HY 200
Spritzbeton: C 30/37
-

- Für das Bauvorhaben liegen die in der Anlage aufgeführte Untersuchungsbericht zur Feststellung des Istzustandes als Grundlage für die geplante Betoninstandsetzung sowie die Prüfzeugnisse zur Ermittlung der Betondruckfestigkeiten der Stützen und Wände in der Tiefgarage vor. Danach wurde für alle geprüften Stützen ein Beton der Druckfestigkeitsklasse C50/60 ermittelt. Die zulässigen Chloridgehalte wurden bei allen Proben überschritten, so dass Sanierungen erforderlich sind.
- Die Standsicherheit und der Erhaltungsgrad der sonstigen, vorhandenen Bausubstanz in der Tiefgarage werden als ausreichend vorausgesetzt. Der Bauzustand ist durch den verantwortlichen Bauleiter zu kontrollieren. Bei Feststellung weiterer Schädigungen der vorhandenen Bausubstanz ist der Tragwerksplaner zu konsultieren.
- Durch die geplante Sanierung treten Erschütterungen und Lastumlagerungen auf, die zu nachträglichen Rissbildungen an der vorhandenen Bausubstanz führen können. Die Standsicherheit ist bei fachgerechter Ausführung dadurch nicht beeinträchtigt.
- Die vorgelegte statische Berechnung wurde überwiegend durch Vergleichsrechnung geprüft. Es wurde ausreichende Übereinstimmung festgestellt.
- Bei der weiteren Bearbeitung und Baudurchführung sind nachfolgende Hinweise zu beachten:
 - Die der statischen Berechnung zugrunde liegenden Annahmen zu Abmessungen und Materialgütern der bestehenden Stützen in der Tiefgarage sind bei der Baudurchführung hinsichtlich der Übereinstimmung mit der vorhandenen Konstruktion zu kontrollieren. Bei Abweichungen ist der Tragwerksplaner umgehend zu verständigen.
 - Während der Bauarbeiten ist die Standsicherheit und Stabilität des bestehenden Gebäudes bzw. einzelner tragender und aussteifender Bauteile unter Berücksichtigung möglicher Zwischenbauzustände zu gewährleisten.
 - Erforderliche Nachweise für Abfangungen, Abstützungen und Baubehelfe sind durch die ausführende Firma vorzulegen.
- Vor Baubeginn sind mir im Rahmen der statisch-konstruktiven Prüfung der Ausführungsplanung vorzulegen:
 - Nachträge und Ergänzungen gemäß vorliegendem Prüfbericht,
 - Ausführungsplanung zur Sanierung der Stützen mit Bewehrungsergänzung,
 - notwendige Nachträge und geänderte Pläne bei Änderung des vorgelegten Entwurfes.
- Durch den Unternehmer beizubringen sind:
 - Nachweis der Betonfestigkeit nach DIN EN 206-1 und DIN EN 1992-1-1
 - Lieferscheine, Zulassungen und Zertifikate der eingesetzten Materialien und Baustoffe.

• Bauüberwachung

Die Überprüfung der Bauausführung für die bauliche Anlage entsprechend den geprüften bautechnischen Nachweisen wird von mir wahrgenommen.

Baubeginn sowie Name und Telefon-Nr. des verantwortlichen Bauleiters sind mir dazu zwecks Terminabstimmung rechtzeitig mitzuteilen.

Die Ausführung folgender Bauteile unterliegt der Überwachung:

- Bewehrungskonstruktionen

9. Prüfergebnis

- Die Vollständigkeit und Richtigkeit der vorgelegten bautechnischen Nachweise wird für die wesentlichen Bauteile bestätigt. Bei Beachtung der Prüfbemerkungen und Prüfeintragungen bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Die Prüfung der vorgelegten Unterlagen ist abgeschlossen.

- Der Bauausführung nach den vorliegenden, geprüften Unterlagen wird unter Beachtung der Prüfeintragen und Prüfbemerkungen zugestimmt. Die weiteren erforderlichen Ausführungsunterlagen sind rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen.

10. Hinweise

- Die Ausfertigung B wird beiliegend übergeben. Die Ausfertigung A verbleibt mit den weiteren Unterlagen bis zum Abschluss der Bauüberwachung beim Prüfsingenieur.
- Ich versichere, dass ich die Bestimmungen der BbgBO und der BbgBauPrüfV beachtet habe und die Überprüfungen der Bauausführung gemäß § 82 Abs. 2 BbgBO durchführen werde.


Dipl.-Ing. Klaus-Peter Rau
Prüfsingenieur für Standsicherheit



Anlagen

Vorgelegte Unterlagen

- **Genehmigungs- und Ausführungsplanung**

- Statische Berechnung vom 14.07.2025 Deckblatt, Seite 2 – 125
- Anlage: Stützenbemessung (aus Archivstatik) 36 Blatt

Weitere Unterlagen:

- Prüfzeugnis Betonfestigkeitsklasse Stützen, Wände 2 Blatt
ibb Mangold, Keplerstr. 8-10, 10589 Berlin
- Untersuchungsbericht Nr. P23 / 043 240126 vom 26.01.2024 36 Blatt
ibb Mangold, Keplerstr. 8-10, 10589 Berlin