

# IngenieurBüro IBN GmbH

Ingenieure + Sachverständige

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Dieter E. Naruhn  
Geprüfter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden  
Zertifizierter Sachverständiger für Schimmelpilzschäden  
Beratender Ingenieur der Ingenieurkammer M-V (B-1528-2016)  
Mitglied im Sachverständigenverband Mitte e. V. (Reg.-Nr. 119/2000)

IngenieurBüro IBN GmbH • Jungfernstieg 7 • 18437 Stralsund

Anliegergemeinschaft

Familie Ronald Scharlock, Ernst-Thälmann-Straße 53

Familie Roland Rahden, Ernst-Thälmann-Straße 51

Familie Michael Seipelt, Ernst-Thälmann-Straße 46

**18461 Franzburg**

Eing. 18.11.2021

M. Seipelt

E.-Th.-St. 46

Franzburg

**HÄUSER + FREIRÄUME**

planen • herstellen • sichern • begutachten

Jungfernstieg 7 • 18437 Stralsund

Fon 03831-282069 • Fax 03831-289207

Funk 0173-9507120 • Mail [office@ib-naruhn.de](mailto:office@ib-naruhn.de)

**KOPIE**

Stralsund, den 02.07.2020

**Objekt: geplante Abbruch- und Neubaumaßnahme, Ernst-Thälmann-Straße, 18461 Franzburg – zwischen Haus Nr. 45 und Haus Nr. 46**  
Gefährdungsbeurteilung der Bestandsbebauung  
Fachtechnische Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezugnahme auf unsere bisher geführten Gespräche hinsichtlich der in Ihrer unmittelbaren Nachbarschaft geplanten Neubaumaßnahme mit zwei Baukörpern mit jeweils sechs Wohneinheiten und den von Ihnen geäußerten Bedenken von möglichen Schäden an Ihrem Immobilieneigentum möchten wir Ihnen im Rahmen dieser fachtechnischen Stellungnahme entscheidende Hinweise und Erläuterungen geben.

Die folgenden Hinweise und Erläuterungen beziehen sich insbesondere darauf, dass die Baugrundsituation im Umgebungsbereich des Baufeldes und im Bereich der Stadt Franzburg schlechthin außerordentlich instabil, inhomogen und wenig tragfähig ist. Dies betrifft auch den Bereich der Ernst-Thälmann-Straße. Nicht ohne Grund sind dort Einschränkungen der Befahrung mit Schwerverkehr angeordnet. Die dynamischen Belastungen, die unmittelbar auf die an der zur Straße angrenzenden Bebauungen aus der Befahrung mit Schwerverkehr einwirken, sind in Form von Erschütterungen deutlich spürbar und diese dynamischen Einflüsse haben erhebliche Auswirkungen auf eine statische Baukonstruktion.

Die geologischen Voraussetzungen in Verbindung mit der Hydrologie, die eiszeitlichen Ursprungs sind, äußern sich in der Existenz teilweise großflächiger Torflinsen und mooriger Bereiche, die als plastisch bis weich einzuschätzen sind und keinerlei dynamische Lasten aufnehmen können. Dies wurde uns auf konkrete Nachfrage bei einem orts- und regionalkundigen Baugrundsachverständigen mitgeteilt.

Auf dem zur Bebauung vorgesehenen Grundstück ist bereits eine abbruchreife Altbausubstanz vorhanden, die im Zuge mit der Neuerrichtung der geplanten Wohnhäuser, einschließlich der vorhandenen Gründung, abgebrochen werden soll.

IngenieurBüro IBN GmbH  
Sitz: Stralsund  
Amtsgericht Stralsund HRB 8803  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Dieter E. Naruhn

Finanzamt Stralsund  
Steuernummer:  
082/111/00231

Commerzbank AG  
IBAN: DE02 1504 0068 0877 8797 00  
BIC: COBADEFFXXX

Da unter den gegebenen Umständen eine äußerst sorgfältige Vorbereitung der geplanten Abbruch- und Baumaßnahmen zwingend erforderlich ist, möchten wir Ihnen die relevanten Schwerpunkte benennen, auf die besonderes Augenmerk zu legen ist.

#### **Baugrunderkundung:**

Bei allen geplanten Baumaßnahmen und insbesondere bei der Kenntnis kritischer Bodenverhältnisse ist eine Baugrunderkundung in Form von Sondierungsbohrungen und Baugrundaufschlüssen zwingend erforderlich und unverzichtbar. Mit dem Baugrundaufschluss ist die Zusammensetzung der Böden, die Hydrologie und insbesondere die Erkundung der tragfähigen Bodenhorizonte wichtig, damit die aus einer Neubebauung resultierenden Gesamtlasten sicher in den tragfähigen Baugrund eingeleitet werden können. Weiterhin ist in Abhängigkeit der hydrologischen Verhältnisse im Bau Feld eine Aussage zu den notwendigen Feuchteschutzmaßnahmen erforderlich, was sich jedoch nur auf das neu zu errichtende Gebäude auswirkt. Mit der Klassifizierung und Qualifizierung des vorhandenen Bodens ist in jedem Fall zu überprüfen, wie sich der Baugrund nach der Herstellung der geplanten Neubaumaßnahme verhält und zwar hinsichtlich der aufzunehmenden Lasten und der hydrologischen Situation in Bezug auf Niederschläge, Schmelzwasser und jahreszeitlich bedingte sonstige Witterungsverhältnisse. In diesem Zusammenhang erkennt der Baugrundsachverständige auch das Risiko, das sich aus der dynamischen Belastung und der eventuellen Einleitung und Weiterleitung von Erschütterungen ergibt. Hier existiert ein realer Zusammenhang auch zwischen der Lasteintragung aus statischer Einwirkung und die Reaktion und gegebenenfalls resultierende Beeinträchtigung der Umgebungsbebauung aus der Einleitung von dynamischen Lasten und eventuell hydrologisch bedingten Verformungen. Im weiteren Zusammenhang ist hiermit die Planung und Ausführung der Gründung verbunden und auch die Beurteilung der Zwischenbauzustände.

#### **Abbruchmaßnahmen von oberirdischen Bauteilen:**

Aus Kostengründen wird bei abzubrechenden Gebäuden in der Regel ein sogenannter Maschinenabbruch mit Baggern und Stemmgeräten, Greifzangen und Knackern geplant und vorgesehen. Die damit verbundenen Einleitungen von dynamischen Belastungen in den Baugrund sind als außerordentlich kritisch zu bewerten. Die daraus resultierenden Baugrundverformungen stellen eine potentielle Gefahr für die Umgebungsbebauung dar.

#### **Abbruch von Gründungsbauteilen:**

Der Abbruch von Gründungsbauteilen stellt grundsätzlich bereits einen signifikanten Eingriff in den Baugrund dar. Da hierbei zwingend Maschinen zum Einsatz kommen müssen wie zum Beispiel Bagger und Stemmgeräte, ist eine dynamische Lasteinleitung mit der Folge von Schwingungen und Erschütterungen unvermeidbar.

#### **Gründungsverfahren für Neubauten:**

Bei einem derart kritischen Baugrund und angesichts der geplanten Gebäudegröße sind die geeigneten Gründungsverfahren sorgfältig auszuwählen und zu planen. In Abhängigkeit der tragfähigen Horizonte und deren Tiefenlage sind entsprechende tiefgründende Maßnahmen erforderlich. In der Regel kommen hierfür gegebenenfalls Brunnenringgründungen, Bohrpfähle oder Mikropfähle infrage. Diese Verfahren sind insgesamt ebenfalls relevante Eingriffe in den vorhandenen Baugrund mit der Folge von zwangsläufig eingeleiteten dynamischen Lasten und entsprechenden Erschütterungsreaktionen.

### **Wasserhaltungsmaßnahmen während der Gründung:**

Bei derart kritischem Baugrund ist sowohl der Grundwasserstand als auch ein eventueller Schichtenwasserstand erheblich relevant. In Abhängigkeit der gewählten Gründungsverfahren können Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Die Wasserhaltungsmaßnahmen können auch in Form einer Grundwasserabsenkung vorgesehen werden. Bei den vorhandenen problematischen Untergrundverhältnissen darf eine Grundwasserabsenkung keinesfalls erfolgen, da die Auswirkungen auf die Umgebungsbebauung durch eventuelle Verringerung der Auftriebskräfte enorm sind und sich daraus ungewollte Setzungen ergeben können.

### **Baustellenverkehr und Transporte:**

Die umfangreichen Abbruch- und Neubaumaßnahmen bedingen zwangsläufig einen Baustellenverkehr für den An- und Abtransport von Material mit schweren Baufahrzeugen. Die durch schwere Fahrzeuge entstehenden Erschütterungen sind jetzt schon deutlich spürbar, wenn beispielsweise Müllfahrzeuge die Ernst-Thälmann-Straße befahren. Insofern ist sowohl der Baustellenverkehr in Bezug auf die Gesamtlasten der Nutzfahrzeuge entsprechend zu begrenzen, als auch der exakte Anlieferungsweg bzw. die Transportwege generell so zu gestalten, dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden Umgebungsbebauung unterbleibt.

### **Fazit:**

Aus den Erfahrungen mit dynamischen Belastungen, die beim Befahren der Ernst-Thälmann-Straße mit Schwerverkehr bekannt sind, ist zwangsläufig zu schließen, dass eine derart ungünstige Baugrundsituation vorliegt, dass die geplanten Abbruch- und Neubaumaßnahmen in keinem Fall ohne signifikante Einleitungen von dynamischen Lasten mit der Folge von Erschütterungen durchgeführt werden können. Insofern besteht für Sie als Anliegergemeinschaft ganz explizit die Gefahr, dass sich in der Folge Schäden an Ihrem Immobilieneigentum einstellen werden. Unter Berücksichtigung der Würdigung Ihrer öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange ist die zuständige Baugenehmigungsbehörde in der Pflicht, hier mit entsprechender Sorgfalt die Bauantragsunterlagen entsprechend zu prüfen und gegebenenfalls zur Wahrung Ihrer öffentlich-rechtlich nachbarlichen Belange angemessene und vorsorgliche Auflagen zu erlassen.

Gemäß § 66 der Landesbauordnung MV ist im Abs. 1 geregelt, dass die Einhaltung der Anforderungen an die Standsicherheit, den Brand-, Schall- und Erschütterungsschutz aufgrund § 85 Abs. 3 nachzuweisen ist und zwar im Rahmen der bautechnischen Nachweise. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um ein Regel-Genehmigungsverfahren, ein Genehmigungsverfahren oder um ein vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren handelt.

Gemäß § 58 der Landesbauordnung MV haben die Bauaufsichtsbehörden bei der Errichtung, Änderung, Nutzungsänderung und Beseitigung von Anlagen darüber zu wachen, dass die öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Bei der Einleitung von Erschütterungen in den Baugrund handelt es sich um Immissionen die nach dem Immissionsschutzgesetz entsprechend mit Grenzwerten versehen sind. Soweit die Baubehörde davon Kenntnis hat, besteht zumindestens eine Verpflichtung, dies zu prüfen. Sofern der Baubehörde eine sachgerechte Prüfung nicht möglich ist, sind die entsprechend dafür verantwortlichen Behörden durch die Baubehörde zu aktivieren.

Selbst wenn es sich hier um ein Baugenehmigungsverfahren als vereinfachtes Verfahren nach § 63 Landesbauordnung MV handelt, sind Ihre schutzwürdigen Interessen als unmittelbar betroffene Anlieger in jedem Fall durch die Baubehörde zu berücksichtigen.

Wir möchten Ihnen vor diesem Hintergrund dringend empfehlen, diesbezüglich die zuständige Genehmigungsbehörde mit den jetzt vorhandenen Erkenntnissen zu konfrontieren und eine entsprechende Stellungnahme dazu anzufordern.

Für weitere Fragen bzw. weitere Klärungen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



IngenieurBüro IBN GmbH  
Dipl.-Ing. (FH) Dieter E. Naruhn  
Beratender Ingenieur - Sachverständiger  
- Geschäftsführer -

Anlagen: keine

Verteiler: ohne