

LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • D-22767 Hamburg

Othmarscher Höfe Baurstraße GmbH & Co. KG
Brandstwiete 36
20457 Hamburg

Ansprechpartner

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

19. Oktober 2017

Schalltechnische Stellungnahme zur Änderung des Baukörpers sowie Änderung der gewerblichen Lärmbelastung, B-Plan Othmarschen 46 Baurstraße

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gesellschaft Othmarscher Höfe Baurstraße GmbH & Co. KG plant im Bebauungsplan-gebiet Othmarschen Nr. 40 gemäß Lageplan vom 06. März 2017 die Errichtung eines in U-Form angeordneten Wohnbaukörpers. Für diese Änderung wird für den genannten Teil der B-Plan Othmarschen 46 erstellt. Das Bauvorhaben liegt an der Baurstraße, auf einem derzeit unbebauten Standort nördlich des Parkhauses Othmarschen Park.

Stellungnahme Verkehrslärm: Berücksichtigung von Loggien an der nördlichen und westlichen Fassade

Auf Grund prognostizierter schalltechnischer Konflikte mit den zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen (vgl. LK-Bericht 2017.034.1 vom 23.05.2017) erfolgte nach Anpassung der Grundrisse auf den Verkehrslärmkonflikt eine Neuberechnung der Verkehrslärmimmissionen auf den Planbaukörper. Abweichend von der ursprünglichen Planung sind nun an der westlichen und nördlichen Fassade des Plangebäudes Loggien vorgesehen, um bestehende schalltechnische Konflikte in der Nacht vor den Fenstern von Schlafräumen zu mindern. Dabei liegt das Hauptziel bei der Unterschreitung der juristisch anerkannten Schwelle der Gesundheitsgefährdung (Schwelle: 60 dB(A)). Die zugrundeliegenden Ausgangsdaten zu den Schallemissionen aus Straßen- und Schienenverkehrslärm haben sich gegenüber der ursprünglichen Berechnung (vgl. LK-Bericht 2017.034.1, Kapitel 5.1) nicht verändert.

LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg

Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.)

Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44 • E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

USt-IdNr. DE 153 044 973 • AG Hamburg HRB 51 885 • Steuernr.: 41/739/02714

Aufgrund der Dienstleistungs-Informationspflichten-Verordnung (DL-InfoV) verweisen wir auf unsere Homepage, Rubrik: Impressum.

Commerzbank AG • BLZ 200 800 00 • Kto-Nr. 501 050 000 • IBAN: DE41 2008 0000 0501 0500 00 • SWIFT-BIC: DRES DE FF 200

Sparkasse Harburg-Buxtehude • BLZ 207 500 00 • Kto-Nr. 903 615 93 • IBAN: DE76 2075 0000 0090 3615 93 • SWIFT-BIC: NOLA DE 21 HAM



Im Ergebnis der Neuberechnungen kann festgestellt werden, dass sich vor den Fenstern zu den Schlafräumen innerhalb der Loggien **während der Bauphase** (erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der Baurstraße) an **der nördlichen Fassade nächtliche Beurteilungspegel unter 60 dB(A)** zeigen (vgl. Anlage 1 zur Stellungnahme). **An der westlichen Fassade** werden während der Bauphase vor den Fenstern innerhalb der Loggia **nächtliche Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A)** prognostiziert. Die Beurteilungspegel innerhalb der Loggien liegen ca. 2-4 dB niedriger als die Beurteilungspegel an den Fassaden außerhalb der Loggien (vgl. Anlage 1).

Nach Abschluss der Bauarbeiten (reduziertes Verkehrsaufkommen auf der Baurstraße) und fertiggestelltem Deckel über der Bundesautobahn A7 reduzieren sich die nächtlichen Beurteilungspegel innerhalb der Loggien auf maximal 56 dB(A) an der nördlichen Fassade und auf maximal 58 dB(A) an der westlichen Fassade (vgl. Anlage 2).

Die konstruktive Umsetzung offener Loggien an der nördlichen und westlichen Fassade bewirkt die Reduzierung der Beurteilungspegel vor den Fenstern von Schlafräumen unter die Schwelle der Gesundheitsgefährdung¹ von 60 dB(A). Die Festsetzungen zum Verkehrslärm im schalltechnischen Gutachten LK 2017.034.1 vom 23.05.2017 bleiben von den neuen Berechnungsergebnissen unberührt.

Stellungnahme Gewerbelärm: Entfall des regulären nächtlichen Betriebs der Autobahnmeisterei und geänderte Emissionen der Lüftungsanlage des Parkhauses Othmarschen Park

Die berücksichtigten gewerblichen Schallquellen entsprechen grundsätzlich dem Bericht der LÄRMKONTOR GmbH LK 2017.034.1 (Kapitel 5.2) vom 23.05.2017. Entgegen der Annahme aus dem schalltechnischen Gutachten LK 2017.034.1 vom 23.05.2017 erfolgt ein nächtlicher Betrieb der Autobahnmeisterei durch Winterdienste nur selten im Sinne der TA Lärm (seltenes Ereignis max. 10 Mal im Jahr). In der dieser Stellungnahme zugehörigen Berechnung wurden demnach keine Schallemissionen der Autobahnmeisterei im Nachzeitraum berücksichtigt. Zudem wurden die Schallemissionen der im Gutachten LK 2017.034.1 vom 23.05.2017 mit einem Schalleistungspegel von 75 dB(A) und als Punktschallquelle angenommenen „Luftanlage“ des Parkhauses Othmarschen Park (an der Westseite des Parkhauses) an der nordwestlichen Gebäudeecke bei einem Ortstermin messtechnisch am 18.10.2017 bestimmt. Die Messung erfolgte in Anlehnung an das Hüllflächenverfahren gemäß DIN 3746². Auf Grundlage der Messung wurde bei der aktuellen Berechnung eine Flächenschallquelle mit einer Ausdehnung von 5x2 m in einer relativen Höhe von 0,3 m über Geländeoberkante im Modell berücksichtigt. Der Schalleistungspe-

¹ Az. BVerwG 9 C 2.06 vom 07.03.2007

² DIN EN ISO 3746:2011-03 - Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene;

vom März 2011, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

gel wurde entsprechend der durchgeführten Messung mit 47 dB(A)/m² und Richtwirkung (senkrecht nach oben) angenommen. Die auf das Plangebäude einwirkenden Schallmissionen der aktuellen Berechnung entsprechen somit der gewerblichen Regelbelastung eines Regeltages im Nachtzeitraum.

Die gegenüber dem Bericht LK 2017.034.1 **nun reduzierten gewerblichen Schallemissionen (keine nächtlichen Aktivitäten auf dem Betriebshof, leisere Abluftanlage am Parkhaus)** führen im Nachtzeitraum zu einer deutlichen Reduzierung der Beurteilungspegel an den Fassaden des Plangebäudes (vgl. Anlage 3 in LK-Bericht 2017.034.1 vom 23.05.2017). Entlang der westlichen Fassade wird der nächtliche Richtwert der TA Lärm von 40 dB(A) flächendeckend eingehalten (vgl. Anlage 3). Lediglich die südlichen Giebel sowie die südlichen Bereiche der Ostfassaden weisen nächtliche Beurteilungspegel von mehr als 40 dB(A) auf und überschreiten damit den zulässigen Richtwert. Hier trägt der nächtliche Betrieb des Parkhauses sowie des östlich gelegenen Parkplatzes zu den hohen Beurteilungspegeln bei.

Zur **Konfliktbewältigung der Gewerbelärmproblematik** in den Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln von mehr als 40 dB(A) (vgl. Anlage 3) ist daher folgende Festsetzung zum Schallschutz zu treffen (in **fett** gekennzeichnete Textteile dienen der Erläuterung und sind im Festsetzungstext zum B-Plan nicht mitzuführen):

*„Durch mindestens 0,55 Meter tiefe Vorbauten ist vor zu öffnenden Fenstern von Aufenthaltsräumen an den mit **XX (südliche Fassadenseiten mit einem Fenster zu Aufenthaltsräumen)** gekennzeichneten Fassaden ein ausreichender Schutz vor Gewerbelärmkonflikte herzustellen. An den mit **YY** gekennzeichneten Fassaden (**Fassadenbereiche >40 dB(A) Gewerbelärm**) ist an den Südseiten der Außenwohnbereiche eines jeden Geschosses ein mindestens 0,8 Meter tiefes und mindestens 2,3 Meter hohes Schallschutzelement vorzusehen. Dieses muss ein bewertetes Baumindestschalldämm-Maß $R'w$ von 10 dB aufweisen.“*

Auf die zuvor genannte Festsetzung zum Schutz vor Gewerbelärmkonflikten **kann verzichtet werden**, wenn das **Parkhaus** eine **geschlossene Nordfassade** bekommt. Dabei muss die Fassade ein bewertetes Baumindestschalldämm-Maß $R'w$ von 15 dB aufweisen. Der Parkplatz auf der Südostseite des Planvorhabens führt nicht zu Überschreitungen des nächtlichen Richtwertes von 40 dB(A).

Die Festsetzung aus dem Gutachten vom 23.05.2017 (LK2017.034.1) zur Bewältigung der Gewerbelärmkonflikte auf S. 32 letzter Absatz, wie nachfolgend geschrieben, entfällt mit der neuen Festsetzung zur Bewältigung der Gewerbelärmkonflikte.

„Durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen ist sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der

Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“

Für Rückfragen stehen wir gern zur Verfügung und verbleiben
mit freundlichen Grüßen

i.V. [REDACTED]



03 Baurstr JTS West-Osdorfer Weg

Legende

- Gebäude (Bestand)
- Gebäude (Planung)
- Straße
- Schienenweg
- Hilfslinie
- Immissionspunkt



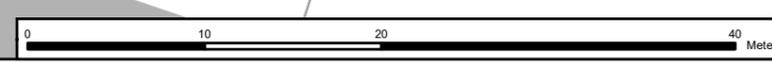
Othmarscher Höfe Baurstraße GmbH & Co. KG
 Brandstwierte 36
 20457 Hamburg

LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
 mail: hamburg@laermkontor.de
 http://www.laermkontor.de



Projekt:
 Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen
 Bebauungsplan Othmarschen 46 in der Baurstraße
 in Hamburg-Othmarschen

Planinhalt:
 Anlage 1: Fassadenpegelplan Verkehr
 Variante Prognose Bauphase Autobahndeckel A7
 Straße und Schiene
 Tag (6 bis 22 Uhr) / Nacht (22 bis 6 Uhr)
 in dB(A)



Maßstab:	1:400	A3	Bearbeiter:	
2017.034.3	21.03.2018	V2016(413) 13.10.2016	ver oP30	300



03 Baurstr JTS West-Osdorfer Weg

Legende

- Gebäude (Bestand)
- Gebäude (Planung)
- Straße
- Schienenweg
- Hilfslinie
- Immissionspunkt



Othmarscher Höfe Baurstraße GmbH & Co. KG
 Brandstwierte 36
 20457 Hamburg

LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
 mail: hamburg@laermkontor.de
 http://www.laermkontor.de



Projekt:
 Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen
 Bebauungsplan Othmarschen 46 in der Baurstraße
 in Hamburg-Othmarschen

Planinhalt:
 Anlage 2: Fassadenpegelplan Verkehr
 Variante Prognose mit Autobahndeckel A7
 Straße und Schiene
 Tag (6 bis 22 Uhr) / Nacht (22 bis 6 Uhr)
 in dB(A)

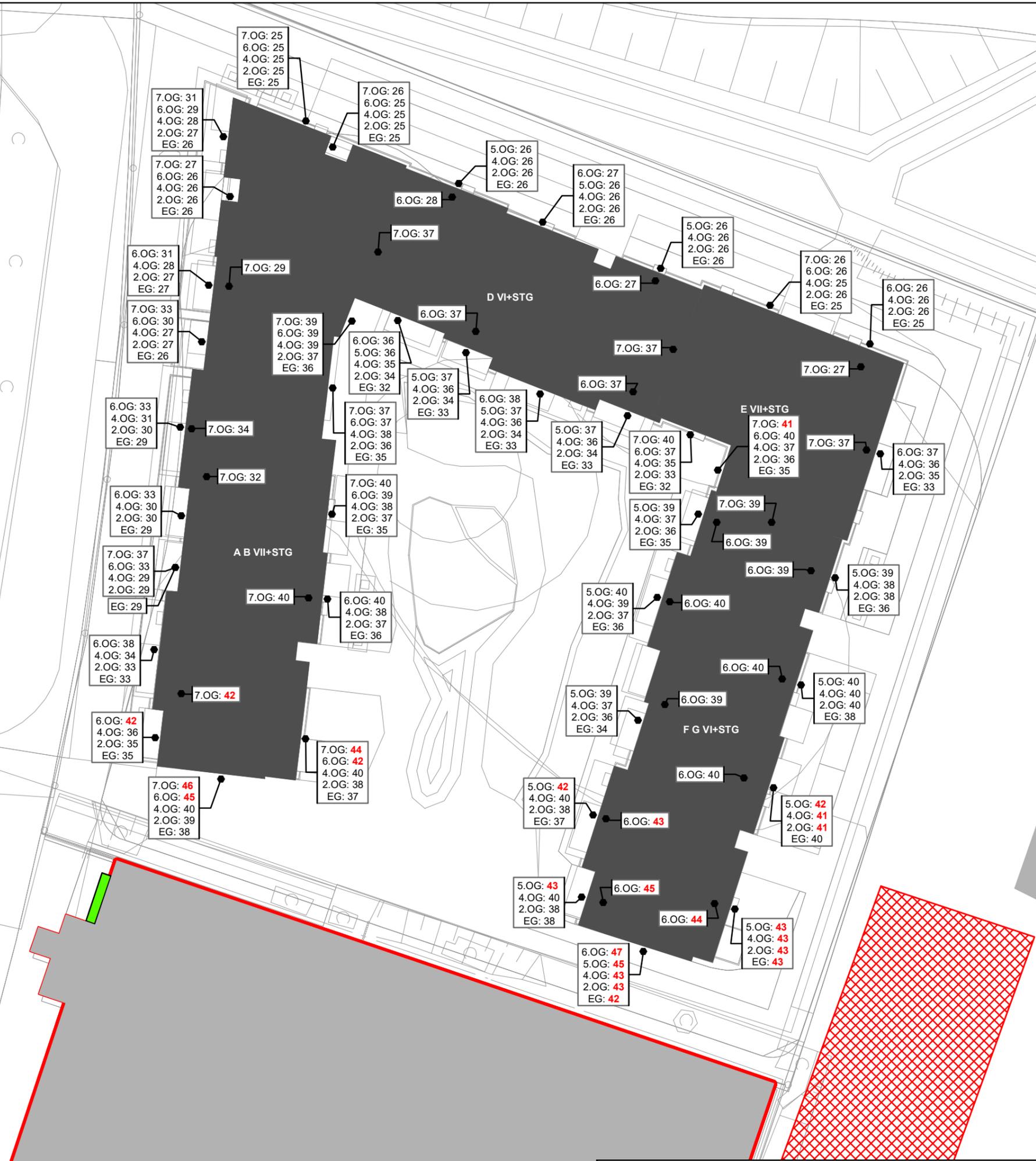


Maßstab:	1:400	A3	Bearbeiter:	
2017.034.3	21.03.2017	V2016(413) 13.10.2016	ver oP30	300



Legende

- Gebäude (Bestand)
- Gebäude (Planung)
- TGA Parkhaus
- Parkplatz
- Parkhaus Öffnung
- Hilfslinie
- Immissionspunkt



Othmarscher Höfe Baurstraße GmbH & Co. KG
 Brandstwierte 36
 20457 Hamburg

LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
 mail: hamburg@laermkontor.de
 http://www.laermkontor.de



Projekt:
 Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen
 Bebauungsplan Othmarschen 46 in der Baurstraße
 in Hamburg-Othmarschen

Planinhalt:
 Anlage 3: Fassadenpegelplan Gewerbe
 Gesamtbelastung
 lauteste Nachtstunde
 in dB(A)

Maßstab:	1:400	A3	Bearbeiter:	
	2017.034.3	19.10.2017	V2016 [413] 13.10.2016	ver oP30 300