

MV WERFTEN Fertigmodule GmbH
An der Westtangente 1
23966 Wismar

20.07.2017

**Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 zur
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der
Hansestadt Wismar**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in meinem Schallgutachten aus dem Jahr 1998 zur Aufstellung des B-Planes Nr. 06/90 habe ich im ersten Satz des zweiten Absatzes auf Seite 14 ausgeführt: „Die Flächen innerhalb der Baugrenzen des Gewerbegebietes werden zunächst einheitlich mit einem immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel....“ In der Anlage 13 zum damaligen Gutachten sind die bei der Kontingentierung berücksichtigten Emissionsflächen, die durch die Baugrenzen definiert sind, rot schraffiert. Leider habe ich die Baugrenzen dann im Festsetzungsvorschlag incl. Begriffsbestimmungen und Erläuterungen nicht mehr als Bezugsgröße für die IFSP explizit genannt.

Bei den Kontingentierungsberechnungen im neuen Schallgutachten zur 3. Änderung bin ich weiterhin von den Kontingentierungsflächen innerhalb der Baugrenzen ausgegangen (diesmal korrekterweise aber mit Angabe im Festsetzungsvorschlag). Würde man nun die IFSP-Festsetzungen im restlichen unverändert bleibenden Geltungsbereich des B-Planes Nr. 06/90 nicht auf die Baugrenzen, sondern auf die GE-Grundstücksflächen beziehen, dann kommt man auf die in der Tabelle auf der nächsten Seite zusammengefasst Beurteilungssituationen.

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48
Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissionsrichtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissionskontingente MV WERTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (IFSP nachts angehoben sowie weiterhin bezogen auf die Baugrenzen) ¹⁾	44,8 / 37,8	45,3 / 38,3	45,5 / 38,5	42,3 / 35,3	51,3 / 44,3
Immissionskontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP jetzt bezogen auf die GE-Grundstücke) ²⁾³⁾	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,6 / 40,6	52,4 / 40,6	52,1 / 40,6	51,9 / 39,4	53,7 / 44,8
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Die Berechnung der Immissionskontingente für die Teilflächen GE 1 / SO 1 - GE 5 auf der Grundlage der GE-Grundstücksflächen (und nicht der Baugrenzen) hat zur Folge, dass die Immissionskontingente des gesamten Gewerbegebietes einschließlich GE 6 mit 3. Änderung und $L_{W,Tag}^{**} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ und $L_{W,Nacht}^{**} = 58 \text{ dB(A)/m}^2$ (hier werden die Baugrenzen als Bezugsgröße gemäß expliziter Festsetzung beibehalten)

- am Tag im östlich gelegenen Wohngebiet Dammsen um 2 - 3 dB(A) bzw. am nördlich gelegenen einzelnen Wohnhaus um 6 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten von 55 dB(A) bzw. 60 dB(A) liegen
- in der Nacht im östlich gelegenen Wohngebiet Dammsen nun um 1 dB(A) über dem Immissionsrichtwert von 40 dB(A) bzw. am nördlich gelegenen einzelnen Wohnhaus auf Höhe des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) liegen.

1) Gemäß den Anlagen 10 und 11 des Gutachtens Nr. 17-06-6 mit $L_{W,Tag}^{**} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ und $L_{W,Nacht}^{**} = 58 \text{ dB(A)/m}^2$

2) Gemäß Neuberechnungen

3) Die Summenpegel der Teilflächen GE 1 / SO 1 - GE 5 erhöhen sich gegenüber den Berechnungen mit Baugrenzen aufgrund der größeren Emissionsflächen um ca. 1 dB(A).

Am Tag haben diese neuen Berechnungen somit keine Auswirkungen, die eine Änderung des Festsetzungsvorschlages im Gutachten Nr. 17-06-6 erfordern würden.

In der Nacht „passen“ die neuen Berechnungsergebnisse ebenfalls weiterhin an IO 5. An IO 1 - IO 3 kommt man aber mit den größeren Emissionsflächen der Teilgebiete GE 1 / SO 1 - GE 5 und dem auf 58 dB(A)/m^2 erhöhten IFSP für GE 6 incl. erweiterter Baugrenze der 3. Änderung auf eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes um 1 dB(A) . Dies kann kompensiert werden, indem die im Gutachten Nr. 17-06-6 auf die Richtwertausschöpfung (und nicht auf die Deckelung der prognostizierten Beurteilungspegel der MV WERFTEN) ausgerichtete Anhebung des IFSP von ehemals 51 dB(A)/m^2 auf 57 dB(A)/m^2 anstelle von 58 dB(A)/m^2 begrenzt wird (die Nachtwerte in der zweiten Zeile der Tabelle auf Seite 2 verringern sich dann um 1 dB(A)). Die prognostizierten maximalen Beurteilungspegel der MV WERFTEN werden damit weiterhin an allen Immissionsorten – insbesondere auch an IO 5 – gedeckelt.

Mit freundlichen Grüßen

Ingenieurbüro für Schallschutz
Volker Ziegler

MV WERFTEN Fertigungmodule GmbH
An der Westtangente 1
23966 Wismar

26.07.2017

**2. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten Nr. 17-06-6 vom 07.07.2017 zur
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 „Gewerbegebiet Dammhusen“ der
Hansestadt Wismar**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der 1. Ergänzung vom 20.07.2017 bin ich auf die Auswirkungen eingegangen, wenn die im Bebauungsplan Nr. 06/90 festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) der von der 3. Änderung unberührten Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 5 nicht auf die Baugrenzen, sondern auf die GE-Grundstücksflächen bezogen werden. Ich kam zum Ergebnis, dass der IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung – hier aber weiterhin bezogen auf die Fläche innerhalb der Baugrenzen – am Tag bei 65 dB(A)/m² bleiben kann und in der Nacht von 58 dB(A)/m² auf 57 dB(A)/m² verringert werden muss. Die Ergebnisse der Neuberechnungen vom 20.07.2017 sind in der Tabelle auf der Seite 2 dieses Schreibens zusammengefasst.

Werden die IFSP für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 nicht auf die Fläche innerhalb der Baugrenzen, sondern auf die gesamte (in der Planzeichnung grau hinterlegte) GE-Grundstücksfläche bezogen, dann kann am Tag unverändert 65 dB(A)/m² festgesetzt werden. Aufgrund der größeren Emissionsfläche erhöhen sich die Immissionskontingente des GE 6 an IO 1 - IO 4 um 1,4 - 1,5 dB(A) bzw. an IO 5 aufgrund des zusätzlichen Heranrückens der Emissionsfläche um 1,8 dB(A), ohne dass dies in der Summe mit den Immissionskontingenten der Teilgebiete GE 1 / SO 1 bis GE 5 aber relevante Auswirkungen hat.

Um in der Nacht zu einem adäquaten Kontingentergebnis wie bei 57 dB(A)/m² für die Fläche innerhalb der Baugrenzen zu kommen, müsste der IFSP auf 55 dB(A)/m² abgesenkt werden.

Die Tabelle auf der Seite 3 dieses Schreibens enthält die entsprechenden Neuberechnungen mit dem Ergebnis, dass die Summe der Immissionskontingente GE 1 / SO 1 bis GE 6 wie bei der vorherigen Variante vom 20.07.2017 am Tag um mindestens 2 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten sowie in der Nacht maximal auf Höhe der Immissionsrichtwerte liegen. Die Immissionskontingente des GE 6 im Geltungsbereich der 3. Änderung deckeln weiterhin die prognostizierten maximalen Beurteilungspegel der MV WERFTEN GmbH.

Sofern diese neue Variante in der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 festgesetzt werden soll, müsste der 1. Absatz meines Textvorschlags auf Seite 29 des Schallgutachtens Nr. 17-06-6 entsprechend angepasst werden (siehe Seite 3 dieses Schreibens).

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz

Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel (Neuberechnungen vom 20.07.2017)

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissionsrichtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissionskontingente MV WERTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m ² am Tag und 57 dB(A)/m ² in der Nacht, bezogen auf die Baugrenzen)	44,8 / 36,8	45,3 / 37,3	45,5 / 37,5	42,3 / 34,3	51,3 / 43,3
Immissionskontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP gemäß Festsetzungen im B-Plan Nr. 06/90, bezogen auf die GE-Grundstücke)	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,6 / 40,1	52,4 / 40,1	52,1 / 40,0	51,9 / 39,1	53,7 / 44,0
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Immissionskontingente und prognostizierte Beurteilungspegel (Neuberechnungen vom 25.07.2017)

	IO 1 Tag / Nacht dB(A)	IO 2 Tag / Nacht dB(A)	IO 3 Tag / Nacht dB(A)	IO 4 Tag / Nacht dB(A)	IO 5 Tag / Nacht dB(A)
Immissions- richtwerte	55 / 40	55 / 40	55 / 40	55 / 40	60 / 45
Immissions- kontingente MV WERFTEN im GE 6 incl. 3. Änderung (mit IFSP von 65 dB(A)/m ² am Tag und 55 dB(A)/m ² in der Nacht, bezogen auf das GE-Grundstück)	46,2 / 36,2	46,7 / 36,7	47,0 / 37,0	43,7 / 33,7	53,1 / 43,1
Immissions- kontingente des übrigen Gewerbegebietes GE 1/SO 1 - GE 5 (IFSP gemäß Festsetzungen im B-Plan Nr. 06/90, bezogen auf die GE-Grundstücke)	51,8 / 37,3	51,4 / 36,8	51,0 / 36,4	51,4 / 37,3	49,9 / 35,6
Summe GE 6 + GE 1/SO 1 - GE 5	52,9 / 39,8	52,7 / 39,8	52,5 / 39,7	52,1 / 38,9	54,8 / 43,8
Prognostizierte maximale Beurteilungspegel MV WERFTEN	40,7 / 32,7	39,9 / 32,3	40,0 / 32,2	40,3 / 32,5	44,1 / 43,3

Anpassung der textlichen Festsetzung (1. Absatz) für diese Festsetzungsvariante

Zum Schutz von Wohnbebauungen in der Umgebung des Gewerbegebietes Dammsbusen wird der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 06/90 im Sinne von § 1 Abs. 4 S.1 Nr. 2 BauNVO im Verhältnis zu den übrigen Gewerbeflächen bezüglich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) werden festgesetzt:

$L_w'' = 65 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ am Tag (06:00 - 22:00 Uhr)}$

$L_w'' = 55 \text{ dB(A) pro m}^2 \text{ in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)}$.

Mit freundlichen Grüßen



Ingenieurbüro für Schallschutz
Volker Ziegler

