

Von: Rico Schimmel [<mailto:Schimmel@bauphysik-grigo.de>]
Gesendet: Mittwoch, 22. Februar 2017 15:46
An: Christiane Braun
Betreff: Re: WG: Lärm beim Betreuten Wohnen.....

Sehr geehrte Frau Braun,

Zur Erläuterung unseres Vorgehens und zur Beantwortung der Fragen von Herrn Günter Knobloch:

Wie bereits im schalltechnischen Gutachten „Außenlärmpegel für das BV Betreutes Wohnen „Stammhaus Frommel““ vom September 2016 auf Seite 7 beschrieben, sind bezüglich des Außenlärms auf dem zu bebauenden Grundstück für ein einzelnes Bauvorhaben keine Anforderungen festgeschrieben. In der DIN 18005 sind zwar schalltechnische Orientierungswerte für den Rand der Bebauungsflächen genannt, jedoch gilt die Anwendung der DIN 18005 nicht für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte (siehe Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1). Weiterhin haben die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftiger Nutzung und die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen, so dass die DIN 18005 zur Beurteilung des Außenlärmpegels für das Bauvorhaben formal nicht anwendbar ist.

Aus diesem Grund wurde nach regulärem Vorgehen, wie bei allen Einzelbauvorhaben bei denen die DIN 18005 nicht anzuwenden ist, der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 für das Bauvorhaben bestimmt. Dieser wird gemäß DIN 4109 aus der Überlagerung von Verkehrs- und Gewerbelärm gebildet. Da im Umfeld des BV keine Immissionsrelevanten Gewerbeschallquellen gefunden wurden, ist gemäß DIN 4109 der zulässige Tagimmissionswert nach TA-Lärm angesetzt worden. Normalerweise wird dieser maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 dann für das BV im BPL sowie die Pflicht zur Führung eines schalltechnischen Nachweises nach DIN 4109 festgesetzt.

Ungeachtet der nicht Anwendbarkeit der DIN 18005 werden wie gewünscht, im Anhang dieser E-Mail Tabellen für die Fassadenpegel des BV nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 für Straßenlärm und Freizeitlärm beigelegt. Hierbei wurde der Freizeitlärm mit und ohne das Schwimmbad berechnet. Der anzusetzende Gewerbelärm für alle Fassaden entspricht nach DIN 18005 Teil 1 dem zulässigen Immissionsrichtwert nach TA-Lärm von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht (hierbei wurde auf eine tabellarische Darstellung verzichtet).

Wie aus den im Anhang befindlichen Tabelle hervorgeht, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 für den Straßenlärm von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht an den Fassaden des Gebäudeteils Haus A und dem Zwischenbau zwischen Haus A und B um bis zu 14 dB am Tag und 17 dB in der Nacht überschritten.

Die Emissionen der Räuchlehalle wurden bei der Berechnung mit einer Schalleistung von 104 dB(A) gemäß dem Emissionsansatz der „Sächsische Freizeitlärmstudie - Untersuchung der Geräuschemissionen ausgewählter Freizeiteinrichtungen und Freizeitaktivitäten“ für uneingeschränkte Volksfeste auf dem Außenbereich östlich der Räuchlehalle in der Nacht bis 02:00 Uhr angesetzt.

Unter diesem Ansatz werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 für den Freizeitlärm von 45 dB(A) in der Nacht an den Ost- und Südfassaden des Gebäudeteils Haus D ohne die Schwimmhalle um bis zu 5 dB überschritten.

Bezüglich des Schallschutzes für die Wohnungsnutzung werden in der DIN 18005 keine Anforderungen festgelegt da diese wie oben beschrieben für die Planung von Neubaugebieten eingeführt wurde. Die DIN 18005 verweist hierzu auf die DIN 4109. Diese ist auf Grund ihrer

baurechtlichen Einführung prinzipiell einzuhalten, so dass zur Formulierung der Festsetzung das Bereits in der Stellungnahme und im Gutachten geschriebene gilt:

Bezüglich des Außenlärms sind im Bebauungsplan die maßgeblichen Außenlärmpegelbereiche nach DIN 4109 (Siehe Gutachten Anlage G 5.1 bis G 5.4) festzusetzen, für welche zur Einhaltung ein Schallschutznachweis zu erbringen ist. Ebenfalls ist Verwendung von Lüftungsanlagen festzuschreiben und es wird empfohlen, die Forderungen nach massiver Bauweise mit aufzunehmen.

Ich hoffe, dass ich mit diesem Schreiben den komplizierten Sachverhalt erläutern konnte und etwas zum besseren Verständnis der schalltechnischen Regelwerke beitragen konnte. Wenn Herr Knobloch weitere Fragen hat kann er sich gerne telefonisch bei mir melden, ich möchte niemanden an den Rand des Wahnsinns bringen.

Mit freundlichen Grüßen

Rico Schimmel
öbuv Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
Geschäftsführer

grigo + schimmel ingenieure UG (haftungsbeschränkt)
Calwer Straße 106
75175 Pforzheim
fon 07231 965997
fax 07231 965916
e.mail schimmel@bauphysik-grigo.de
www.bauphysik-grigo.de

Immissionsort		OW,T dB(A)	LrT/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	60	74	14	----
	1.OG	60	73	13	----
	2.OG	60	72	12	----
	3. OG	60	67	7	----
Haus A - Ost	1. OG	60	67	7	----
	2. OG	60	66	6	----
	3. OG	60	65	5	----
Haus A - Süd	EG	60	50	-10	OK
	1.OG	60	50	-10	OK
	2.OG	60	52	-8	OK
Haus A - West	3. OG	60	54	-6	OK
	2.OG	60	68	8	----
	3. OG	60	66	6	----
Haus B - Nord	EG	60	51	-9	OK
	1.OG	60	53	-7	OK
	2.OG	60	54	-6	OK
Haus B - Süd-Ost	3. OG	60	53	-7	OK
	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	44	-16	OK
Haus B - West	3. OG	60	46	-14	OK
	EG	60	45	-15	OK
	1. OG	60	49	-11	OK
Haus C - Nord	2. OG	60	53	-7	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
	DG	60	46	-14	OK
Haus C - Ost	DG	60	47	-13	OK
	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	44	-16	OK
Haus C - Süd	3. OG	60	45	-15	OK
	1. OG	60	39	-21	OK
	2. OG	60	42	-18	OK
Haus C - West	3. OG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	43	-17	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
Haus D - Nord	3. OG	60	46	-14	OK
	1.OG	60	42	-18	OK
	2.OG	60	43	-17	OK
Haus D - Ost	3. OG	60	45	-15	OK
	3. OG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	41	-19	OK
Haus D - Süd	2. OG	60	43	-17	OK
	3. OG	60	40	-20	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
	2. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	45	-15	OK
Haus D - West	3. OG	60	45	-15	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	2. OG	60	43	-17	OK
	3. OG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	46	-14	OK
	2. OG	60	47	-13	OK
	3. OG	60	49	-11	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	1. OG	60	48	-12	OK
	2. OG	60	49	-11	OK
	3. OG	60	50	-10	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	1.OG	60	63	3	----
	2.OG	60	64	4	----
	3. OG	60	53	-7	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	44	-16	OK
	3. OG	60	46	-14	OK
Zwischengang Haus B-C - West	3. OG	60	46	-14	OK
	1. OG	60	43	-17	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
Zwischengang Haus C-D - West	3. OG	60	46	-14	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
	2. OG	60	43	-17	OK

Immissionsort		OW,N dB(A)	LrN/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	50	67	17	----
	1.OG	50	66	16	----
	2.OG	50	65	15	----
	3. OG	50	60	10	----
Haus A - Ost	1. OG	50	59	9	----
	2. OG	50	59	9	----
	3. OG	50	58	8	----
Haus A - Süd	EG	50	42	-8	OK
	1.OG	50	43	-7	OK
	2.OG	50	45	-5	OK
	3. OG	50	46	-4	OK
Haus A - West	2.OG	50	61	11	----
	3. OG	50	59	9	----
Haus B - Nord	EG	50	44	-6	OK
	1.OG	50	46	-4	OK
	2.OG	50	46	-4	OK
	3. OG	50	46	-4	OK
Haus B - Süd-Ost	1. OG	50	34	-16	OK
	2. OG	50	37	-13	OK
	3. OG	50	39	-11	OK
Haus B - West	EG	50	38	-12	OK
	1. OG	50	42	-8	OK
	2. OG	50	45	-5	OK
	3. OG	50	39	-11	OK
Haus C - Nord	DG	50	39	-11	OK
	DG	50	39	-11	OK
Haus C - Ost	1. OG	50	34	-16	OK
	2. OG	50	36	-14	OK
	3. OG	50	37	-13	OK
Haus C - Süd	1. OG	50	32	-18	OK
	2. OG	50	35	-15	OK
	3. OG	50	36	-14	OK
Haus C - West	1. OG	50	36	-14	OK
	2. OG	50	38	-12	OK
	3. OG	50	39	-11	OK
Haus D - Nord	1.OG	50	34	-16	OK
	2.OG	50	36	-14	OK
	3. OG	50	37	-13	OK
	3. OG	50	37	-13	OK
Haus D - Ost	1. OG	50	34	-16	OK
	2. OG	50	35	-15	OK
	3. OG	50	36	-14	OK
Haus D - Süd	1. OG	50	33	-17	OK
	2. OG	50	34	-16	OK
	3. OG	50	37	-13	OK
	3. OG	50	37	-13	OK
	3. OG	50	35	-15	OK
Haus D - West	1. OG	50	33	-17	OK
	2. OG	50	35	-15	OK
	3. OG	50	36	-14	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	1. OG	50	39	-11	OK
	2. OG	50	40	-10	OK
	3. OG	50	42	-8	OK
	1. OG	50	40	-10	OK
	2. OG	50	41	-9	OK
	3. OG	50	43	-7	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	1.OG	50	55	5	----
	2.OG	50	57	7	----
	3. OG	50	46	-4	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	1. OG	50	34	-16	OK
	2. OG	50	37	-13	OK
	3. OG	50	38	-12	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	3. OG	50	39	-11	OK
Zwischengang Haus B-C - West	1. OG	50	36	-14	OK
	2. OG	50	38	-12	OK
	3. OG	50	38	-12	OK
Zwischengang Haus C-D - West	1. OG	50	33	-17	OK
	2. OG	50	35	-15	OK

Immissionsort		OW,T dB(A)	LrT/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	60	30	-30	OK
	1.OG	60	33	-27	OK
	2.OG	60	38	-22	OK
	3. OG	60	34	-26	OK
Haus A - Ost	1. OG	60	35	-25	OK
	2. OG	60	41	-19	OK
	3. OG	60	43	-17	OK
	EG	60	31	-29	OK
Haus A - Süd	1.OG	60	32	-28	OK
	2.OG	60	37	-23	OK
	3. OG	60	44	-16	OK
	2.OG	60	37	-23	OK
Haus A - West	3. OG	60	42	-18	OK
	EG	60	31	-29	OK
	1.OG	60	33	-27	OK
Haus B - Nord	2.OG	60	38	-22	OK
	3. OG	60	37	-23	OK
	1. OG	60	35	-25	OK
	2. OG	60	38	-22	OK
Haus B - Süd-Ost	3. OG	60	41	-19	OK
	EG	60	43	-17	OK
	1. OG	60	45	-15	OK
	2. OG	60	46	-14	OK
Haus B - West	3. OG	60	38	-22	OK
	DG	60	39	-21	OK
	DG	60	39	-21	OK
	1. OG	60	32	-28	OK
Haus C - Nord	2. OG	60	35	-25	OK
	3. OG	60	40	-20	OK
	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
Haus C - Ost	3. OG	60	40	-20	OK
	1. OG	60	44	-16	OK
	2. OG	60	46	-14	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
Haus C - Süd	1.OG	60	37	-23	OK
	2.OG	60	38	-22	OK
	3. OG	60	37	-23	OK
	3. OG	60	38	-22	OK
Haus C - West	1. OG	60	40	-20	OK
	2. OG	60	41	-19	OK
	3. OG	60	41	-19	OK
	1. OG	60	34	-26	OK
Haus D - Nord	2. OG	60	37	-23	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	39	-21	OK
	3. OG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
	2. OG	60	37	-23	OK
Haus D - Ost	3. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	39	-21	OK
	3. OG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
	2. OG	60	46	-14	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
Haus D - Süd	1. OG	60	31	-29	OK
	2. OG	60	31	-29	OK
	3. OG	60	36	-24	OK
	1. OG	60	30	-30	OK
	2. OG	60	32	-28	OK
	3. OG	60	35	-25	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	1.OG	60	32	-28	OK
	2.OG	60	39	-21	OK
	3. OG	60	41	-19	OK
	1. OG	60	35	-25	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	2. OG	60	32	-28	OK
	3. OG	60	39	-21	OK
	1. OG	60	35	-25	OK
	2. OG	60	32	-28	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	3. OG	60	41	-19	OK
	1. OG	60	35	-25	OK
	2. OG	60	38	-22	OK
	3. OG	60	39	-21	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	3. OG	60	47	-13	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
Zwischengang Haus B-C - West	2. OG	60	43	-17	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
	1. OG	60	41	-19	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
Zwischengang Haus C-D - West	1. OG	60	41	-19	OK
	2. OG	60	45	-15	OK

Immissionsort		OW,T dB(A)	LrT/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	45	27	-18	OK
	1.OG	45	30	-15	OK
	2.OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	32	-13	OK
Haus A - Ost	1. OG	45	33	-12	OK
	2. OG	45	38	-7	OK
	3. OG	45	40	-5	OK
Haus A - Süd	EG	45	28	-17	OK
	1.OG	45	29	-16	OK
	2.OG	45	34	-11	OK
	3. OG	45	42	-3	OK
Haus A - West	2.OG	45	34	-11	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
Haus B - Nord	EG	45	28	-17	OK
	1.OG	45	30	-15	OK
	2.OG	45	35	-10	OK
	3. OG	45	34	-11	OK
Haus B - Süd-Ost	1. OG	45	32	-13	OK
	2. OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
Haus B - West	EG	45	41	-4	OK
	1. OG	45	42	-3	OK
	2. OG	45	43	-2	OK
	3. OG	45	36	-9	OK
Haus C - Nord	DG	45	37	-8	OK
	DG	45	36	-9	OK
Haus C - Ost	1. OG	45	29	-16	OK
	2. OG	45	33	-12	OK
	3. OG	45	37	-8	OK
Haus C - Süd	1. OG	45	39	-6	OK
	2. OG	45	43	-2	OK
	3. OG	45	37	-8	OK
Haus C - West	1. OG	45	41	-4	OK
	2. OG	45	44	-1	OK
	3. OG	45	44	-1	OK
Haus D - Nord	1.OG	45	34	-11	OK
	2.OG	45	35	-10	OK
	3. OG	45	35	-10	OK
	3. OG	45	35	-10	OK
Haus D - Ost	1. OG	45	37	-8	OK
	2. OG	45	38	-7	OK
	3. OG	45	38	-7	OK
Haus D - Süd	1. OG	45	31	-14	OK
	2. OG	45	34	-11	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
	3. OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	41	-4	OK
Haus D - West	1. OG	45	38	-7	OK
	2. OG	45	43	-2	OK
	3. OG	45	44	-1	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	1. OG	45	28	-17	OK
	2. OG	45	28	-17	OK
	3. OG	45	33	-12	OK
	1. OG	45	28	-17	OK
	2. OG	45	30	-15	OK
	3. OG	45	32	-13	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	1.OG	45	29	-16	OK
	2.OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	1. OG	45	32	-13	OK
	2. OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	36	-9	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	3. OG	45	45	0	OK
Zwischengang Haus B-C - West	1. OG	45	37	-8	OK
	2. OG	45	41	-4	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
Zwischengang Haus C-D - West	1. OG	45	38	-7	OK
	2. OG	45	43	-2	OK

Immissionsort		OW,T dB(A)	LrT/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	60	30	-30	OK
	1.OG	60	34	-26	OK
	2.OG	60	39	-21	OK
	3. OG	60	36	-24	OK
Haus A - Ost	1. OG	60	36	-24	OK
	2. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	45	-15	OK
	EG	60	32	-28	OK
Haus A - Süd	1.OG	60	33	-27	OK
	2.OG	60	37	-23	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
	2.OG	60	37	-23	OK
Haus A - West	3. OG	60	42	-18	OK
	EG	60	31	-29	OK
	1.OG	60	34	-26	OK
Haus B - Nord	2.OG	60	38	-22	OK
	3. OG	60	37	-23	OK
	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	47	-13	OK
Haus B - Süd-Ost	3. OG	60	47	-13	OK
	EG	60	44	-16	OK
	1. OG	60	45	-15	OK
	2. OG	60	47	-13	OK
Haus B - West	3. OG	60	38	-22	OK
	DG	60	45	-15	OK
	DG	60	42	-18	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
Haus C - Nord	2. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	45	-15	OK
	1. OG	60	42	-18	OK
	2. OG	60	46	-14	OK
Haus C - Ost	3. OG	60	43	-17	OK
	1. OG	60	44	-16	OK
	2. OG	60	46	-14	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
Haus C - Süd	1.OG	60	41	-19	OK
	2.OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	43	-17	OK
Haus C - West	3. OG	60	43	-17	OK
	1. OG	60	48	-12	OK
	2. OG	60	50	-10	OK
	3. OG	60	50	-10	OK
Haus D - Nord	1. OG	60	47	-13	OK
	2. OG	60	50	-10	OK
	3. OG	60	53	-7	OK
	3. OG	60	51	-9	OK
	3. OG	60	49	-11	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
Haus D - Ost	2. OG	60	47	-13	OK
	3. OG	60	47	-13	OK
	1. OG	60	32	-28	OK
	2. OG	60	32	-28	OK
Haus D - Süd	3. OG	60	37	-23	OK
	1. OG	60	31	-29	OK
	2. OG	60	33	-27	OK
	3. OG	60	38	-22	OK
	1.OG	60	32	-28	OK
	2.OG	60	39	-21	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	3. OG	60	41	-19	OK
	1. OG	60	41	-19	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	3. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	48	-12	OK
	1. OG	60	40	-20	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	2. OG	60	44	-16	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	1. OG	60	41	-19	OK
	2. OG	60	44	-16	OK
	3. OG	60	42	-18	OK
Zwischengang Haus B-C - West	1. OG	60	41	-19	OK
	2. OG	60	45	-15	OK
	2. OG	60	45	-15	OK

Immissionsort		OW,T dB(A)	LrT/dB(A)	Differenz	Einhaltung
Haus A - Nord	EG	45	28	-17	OK
	1.OG	45	31	-14	OK
	2.OG	45	37	-8	OK
	3. OG	45	33	-12	OK
Haus A - Ost	1. OG	45	33	-12	OK
	2. OG	45	39	-6	OK
	3. OG	45	42	-3	OK
	EG	45	29	-16	OK
Haus A - Süd	1.OG	45	30	-15	OK
	2.OG	45	35	-10	OK
	3. OG	45	44	-1	OK
	2.OG	45	34	-11	OK
Haus A - West	3. OG	45	40	-5	OK
	EG	45	28	-17	OK
Haus B - Nord	1.OG	45	31	-14	OK
	2.OG	45	35	-10	OK
	3. OG	45	35	-10	OK
	1. OG	45	39	-6	OK
Haus B - Süd-Ost	2. OG	45	44	-1	OK
	3. OG	45	45	0	OK
	EG	45	41	-4	OK
Haus B - West	1. OG	45	43	-2	OK
	2. OG	45	44	-1	OK
	3. OG	45	36	-9	OK
	DG	45	43	-2	OK
Haus C - Nord	DG	45	39	-6	OK
	1. OG	45	38	-7	OK
Haus C - Ost	2. OG	45	40	-5	OK
	3. OG	45	43	-2	OK
	1. OG	45	39	-6	OK
Haus C - Süd	2. OG	45	43	-2	OK
	3. OG	45	40	-5	OK
	1. OG	45	41	-4	OK
Haus C - West	2. OG	45	44	-1	OK
	3. OG	45	45	0	OK
	1.OG	45	38	-7	OK
Haus D - Nord	2.OG	45	39	-6	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
	3. OG	45	40	-5	OK
	1. OG	45	45	0	OK
Haus D - Ost	2. OG	45	47	2	----
	3. OG	45	47	2	----
	1. OG	45	44	-1	OK
Haus D - Süd	2. OG	45	47	2	----
	3. OG	45	50	5	----
	3. OG	45	48	3	----
	3. OG	45	45	0	OK
	1. OG	45	38	-7	OK
Haus D - West	2. OG	45	44	-1	OK
	3. OG	45	45	0	OK
	1. OG	45	29	-16	OK
Zwischenbau Haus A-B - Ost	2. OG	45	29	-16	OK
	3. OG	45	35	-10	OK
	1. OG	45	29	-16	OK
	2. OG	45	31	-14	OK
	3. OG	45	35	-10	OK
	1.OG	45	30	-15	OK
Zwischenbau Haus A-B - West	2.OG	45	36	-9	OK
	3. OG	45	39	-6	OK
	1. OG	45	38	-7	OK
Zwischengang Haus B-C - Ost	2. OG	45	43	-2	OK
	3. OG	45	40	-5	OK
	3. OG	45	45	0	OK
Zwischengang Haus B-C - Süd	3. OG	45	45	0	OK
Zwischengang Haus B-C - West	1. OG	45	37	-8	OK
	2. OG	45	41	-4	OK
	3. OG	45	40	-5	OK
Zwischengang Haus C-D - West	1. OG	45	38	-7	OK
	2. OG	45	43	-2	OK