

# **Befragung**

## **„Nutzerverhalten und Zufriedenheit besonderer Fensterkonstruktionen in der HafenCity Hamburg“**

### **Abschlussbericht**

***konsalt***

Gesellschaft für Stadt- und Regional-  
analysen und Projektentwicklung mbH  
Altonaer Poststraße 13 | 22767 Hamburg  
Tel.: 040-35 75 27-0 | Fax: 040-35 75 27-16  
Kontakt: [info@konsalt.de](mailto:info@konsalt.de)  
[www.konsalt.de](http://www.konsalt.de)



**Untersuchung im Auftrag:**

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen  
Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung  
Neuenfelder Str. 19  
21109 Hamburg

**Auftragnehmer:**

**konsalt**

Gesellschaft für Stadt- und Regional-  
analysen und Projektentwicklung mbH  
Altonaer Poststraße 13 | 22767 Hamburg  
Tel.: 040-35 75 27-0 | Fax: 040-35 75 27-16  
Kontakt: [info@konsalt.de](mailto:info@konsalt.de)  
[www.konsalt.de](http://www.konsalt.de)



**in Zusammenarbeit mit:**



LÄRMKONTOR GmbH  
Altonaer Poststraße 13 | 22767 Hamburg

6. Dezember 2017



## 1. Untersuchungsauftrag

In den Bebauungsplänen der Hamburger HafenCity wurde eine Lärmschutzfestsetzung aufgenommen, die in Schlafräumen und Kinderzimmern während der Nachtzeit die Einhaltung eines Innenraumpegels von höchstens 30 dB(A) auch bei gekippten Fenstern vorschreibt. Eine solche Festsetzung stellt eine gesunde, ungestörte Nachtruhe für die Bewohnerinnen und Bewohner sicher. Umgesetzt wird sie in Form von besonderen Schallschutzfenstern und Einzelmaßnahmen (wie etwa Kippbegrenzungen und absorbierenden Laibungen).<sup>1</sup>

Die konsalt GmbH wurde im Juni 2017 mit der Durchführung einer explorativen Befragung von Bewohnerinnen und Bewohner der HafenCity beauftragt, für deren Wohnung besondere Fensterkonstruktionen zur Minderung des Außenlärms eingesetzt wurden. Die Stichprobe sollte rd. 40 Interviews umfassen.

Zielsetzung der Befragung war es, zu ermitteln, ob die Bewohner/innen:

- die Funktionsweise und den Zweck der Fenster verstehen,
- die Fenster nutzen und wenn ja, zu welchen Zeitpunkten und wenn nein, warum nicht,
- die Fenster für bedienfreundlich halten und wenn nein, warum nicht,
- und ob die Fenster zu einer Steigerung des Wohnkomforts (Ruhe in der Wohnung) beitragen.

Insgesamt enthielt der Fragebogen (einschließlich der statistischen Angaben) 31 Fragen (siehe Anlage). Er enthielt außer konkreten Fragen zum Lüftungsverhalten auch Fragen zur generellen Bewertung der Lärmsituation im Umfeld der Wohnung sowie mehrere sozialpsychologische Fragen zur Einstufung der Befragten nach ihrer persönlichen Befindlichkeit. Zusätzlich zu den standardisierten Fragen gab es Möglichkeiten für offene Angaben, um auch eine möglichst umfassende qualitative Einschätzung zu erhalten.

## 2. Durchführung der Befragung

Im Rahmen des Auftaktgespräches am 21.06.2017 wurde das Konzept für die Befragung mit der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen und der LÄRMKONTOR GmbH als Hauptauftragnehmerin abgestimmt.

Ende Juli 2017 wurden 650 Personen durch die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, angeschrieben und um Mitwirkung an der Befragung gebeten. Das Schreiben enthielt auch die Bitte um telefonische Rückmeldung und Terminvereinbarung.

Von den angeschriebenen Personen haben sich lediglich 15 (= 2,3 %) telefonisch für eine Terminvereinbarung zurückgemeldet. Aus diesem Grund suchten besonders geschulte Interviewer/innen der konsalt GmbH persönlich die Haushalte im Befragungsgebiet auf, um spontan ein Interview durchzuführen oder einen Termin zu vereinbaren. Insgesamt wurden 40 Interviews in den Wohnungen der Befragten durchgeführt, weitere zwei Interviews erfolgten telefonisch.

Die Interviews fanden im Zeitraum August bis September 2017 statt, die Dauer der Interviews betrug durchschnittlich 15 Minuten. Sofern die befragten Haushalte damit einverstanden waren, wurde ein Foto eines Fensters in der Wohnung gemacht, um die Situation zu dokumentieren.

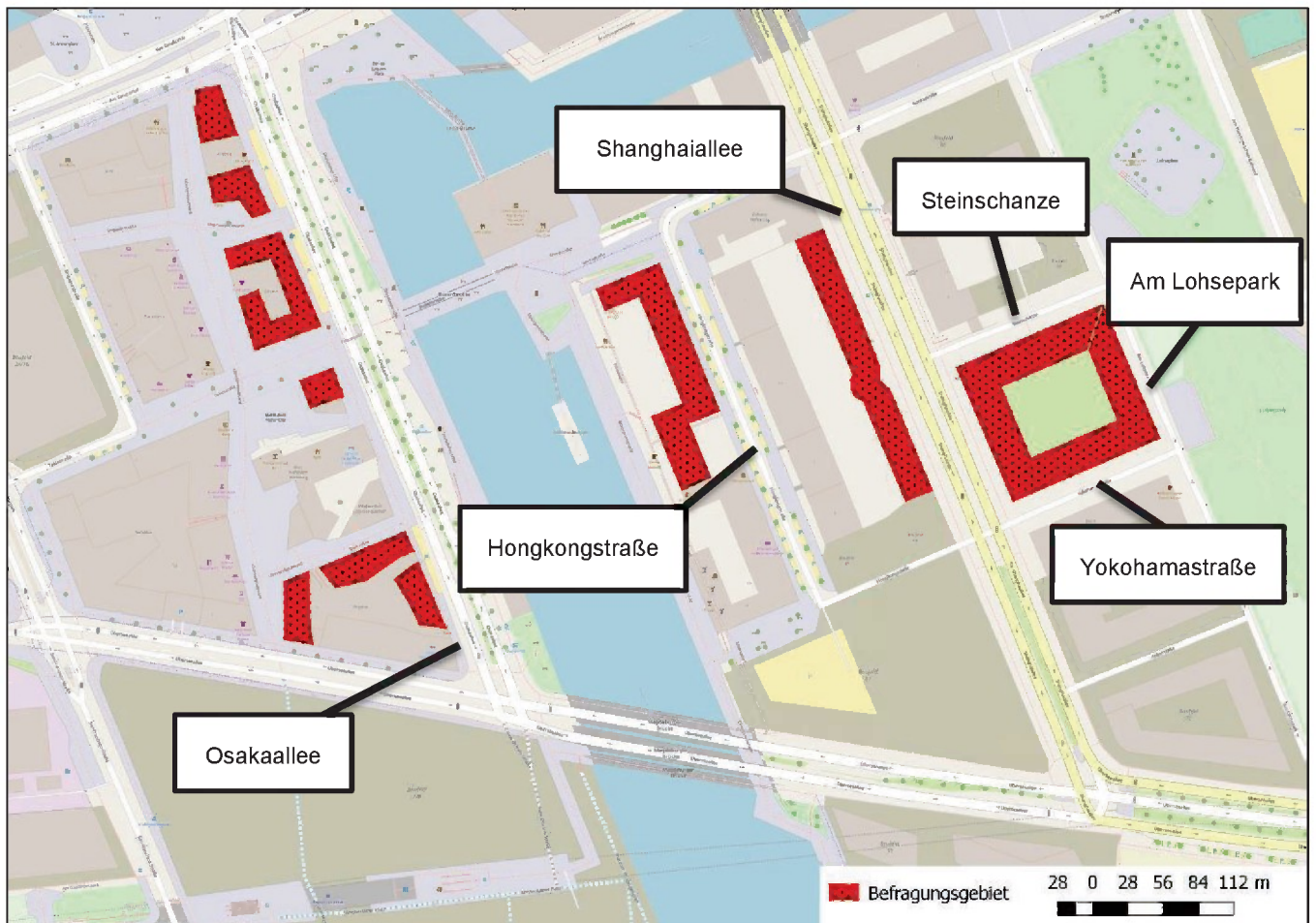
---

<sup>1</sup> HafenCity Hamburg GmbH und Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg., 2011): "Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern".

Das Befragungsgebiet umfasste die in der Abbildung 1 dargestellten Bereiche.

**Abbildung 1: Befragungsgebiet im Stadtteil HafenCity**

(Quelle: Kartengrundlage: www.openstreetmap.org, Bearbeitung konsalt GmbH)



### 3. Befragungsergebnisse

#### 3.1 Statistische Angaben

Laut amtlicher Statistik lebten im Dezember 2016 in der HafenCity insgesamt 2.319 Personen.<sup>2</sup> Aufgrund der relativ geringen Fallzahl lässt sich keine repräsentative Aussage für den Stadtteil treffen. Somit lassen sich auch keine gesicherten Rückschlüsse auf die Bevölkerung der HafenCity insgesamt ziehen. Trotzdem sind die Unterschiede in der Gruppe der Befragten interessant mit Blick auf Abweichungen von der aktuellen statistischen Verteilung in der HafenCity. Die Ergebnisse der Befragung wurden mit dem aktuellen Stadtteil-Profil 2016 für die HafenCity verglichen (Statistikamt Nord)<sup>3</sup>:

- **Lebensalter:**  
Es haben anteilmäßig mehr Menschen über 65 Jahren teilgenommen.
- **Geschlecht:**  
Es haben mehr Frauen teilgenommen.
- **Anteil Ausländer:**  
Der Anteil der ausländischen Haushalte ist unterdurchschnittlich vertreten.
- **Haushalte mit Kindern:**  
Der Anteil der Haushalte mit Kindern ist höher als der Durchschnitt.

#### 3.2 Wohnverhältnis, Wohndauer und Wohnort

Zwei Drittel der Befragten wohnen zur Miete, ein Drittel der Befragten ist Eigentümer/in der Wohnung (vgl. Tab. 1). Dies entspricht ungefähr den Verhältnissen in der Gesamtstadt Hamburg.

**Tab. 1: Miete / Eigentum** (absolut, in Prozent, n=42)

	absolut	Prozent
Mieter/in	29	69
Eigentümer/in	12	29
keine Angabe	1	2
<b>Gesamt</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Die Mehrheit der Befragten lebt in der Shanghaiallee und Steinschanze (33 Personen). Die weiteren elf Befragten wohnen Am Lohsepark, in der Hongkongstraße, Osakaallee und Yokohamastraße (vgl.

Tab. 2).

<sup>2</sup> [https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR18\\_Statistik-Profil\\_HH\\_2016.pdf](https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR18_Statistik-Profil_HH_2016.pdf).

<sup>3</sup> [https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR18\\_Statistik-Profil\\_HH\\_2016.pdf](https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/NR18_Statistik-Profil_HH_2016.pdf).

**Tab. 2: Teilnehmende nach Straßen** (absolut, in Prozent, n=42)

<b>Straßennamen</b>	<b>absolut</b>	<b>Prozent</b>
Am Lohsepark	1	2
Hongkongstraße	3	7
Osakaallee	1	2
Shanghaiallee	20	48
Steinschanze	13	31
Yokohamastraße	4	10
<b>Gesamt</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Aufgrund der jüngeren Entstehungszeit der HafenCity ist die Wohndauer der Befragten in der HafenCity relativ kurz. Etwas mehr als 70 Prozent lebt erst seit bis zu zwei Jahren dort. Länger als fünf Jahre wohnt niemand in der HafenCity (vgl. Tab. 3). Diejenigen, die bereits seit fünf Jahren dort leben, sind alle in der Shanghaiallee wohnhaft.

**Tab. 3: Wohndauer in Jahren** (absolut, in Prozent, n=42)

<b>Wohndauer in Jahren</b>	<b>absolut</b>	<b>Prozent</b>
0	1	2
1	8	19
2	21	50
3	3	7
4	2	5
5	7	17
<b>Gesamt</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

### 3.3 Wohnung und Wohnumgebung

Zum Einstieg in die Interviews wurden zunächst generelle Bewertungen der eigenen Wohn- und Wohnungssituation abgefragt. Anschließend folgten Fragen zur Einschätzung der Lärmsituation im Umfeld der Wohnung sowie sozialpsychologische Fragen zur Einstufung der Befragten nach ihrer eigenen persönlichen Befindlichkeit.

Grundsätzlich herrscht eine hohe bis sehr hohe Zufriedenheit mit der Wohnsituation insgesamt und der Wohnung insbesondere vor (vgl. Tab. 4). Bei dieser Bewertung wurden Aussagen zur Größe der Wohnung, Grundrissgestaltung, Ausstattung im Hinblick auf Bad und Küche, den baulichen Zustand, die Beheizung der Wohnung, Schallschutz gegen Außen- und Innenlärm, Belichtungssituation und Kostenbelastung im Verhältnis zur Größe und Ausstattung abgefragt.

**Tab. 4: Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung?** (absolut, in Prozent, n=42)

Note (1=sehr gut, 5=mangelhaft)	absolut	Prozent
1	9	22
2	22	52
3	10	24
4	1	2
5	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Besonders der Schutz gegen Außen- und Innenlärm und die Größe der Wohnung wurden mit einer Durchschnittsnote von 1,8 bzw. 1,7 gut bis sehr gut bewertet. Am negativsten wurde die Miet-/Kaufpreisbelastung im Verhältnis zur Größe und Ausstattung bewertet (vgl. Tab. 5).

**Tab. 5: Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Merkmalen?** (Durchschnittsnoten, n=42)

Note (1=sehr gut, 5=mangelhaft)	Durchschnittsnote
Größe der Wohnung	1,7
Zuschnitt der Wohnung/Grundrissgestaltung	2,2
Ausstattung der Wohnung (Bad, Küche)	2,0
Baulicher Zustand der Wohnung/des Gebäudes	2,1
Beheizung der Wohnung	1,6
Schallschutz gegenüber Außenlärm	1,8
Schallschutz gegenüber Innenlärm, z.B. Nachbarn	1,8
Miete bzw. Kaufpreis/Belastung im Verhältnis zur Größe/Ausstattung	2,4
Helligkeit, Besonnung/Belichtung	1,9
<b>Insgesamt</b>	<b>2,1</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Bei der Bewertung des Wohnumfeldes zeigt sich ein deutlich negatives Bild. Mehr als drei Viertel der Befragten geben an, dass sie in ihrem Wohnumfeld „schmutzige, staubige Luft“ vorfinden. „Lärm von außen“ nehmen 81 % der Befragten wahr. Ein gutes Drittel riecht unangenehme Gerüche (vgl. Tab. 6). Dagegen sagen fast 80 %, dass die Aussage, es gäbe zu wenig Grün in ihrem Wohnumfeld, nicht zutrifft.



**Tab. 6: Wohnumfeldbedingungen** (in Prozent, n=42)

	<b>trifft zu</b>	<b>trifft nicht zu</b>
schmutzige, staubige Luft	76 %	24 %
zu wenig Grün	21 %	79 %
unangenehme Gerüche	31 %	69 %
Lärm von außen	81 %	19 %

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Mit Blick auf die Wahrnehmung von Geräuschen in der Wohnung sagen fast 90 % der Befragten, dass sie in ihrer Wohnung Geräusche von Baustellen wahrnehmen (unabhängig von geöffnetem oder geschlossenem Fenster). Gut 70 % hören den Straßenverkehr, etwas über 60 % den Schienenverkehr. Geräusche vom Hafen hört gut die Hälfte der Befragten (vgl. Tab. 7).

Des Weiteren werden verschiedene Einzelgeräusche genannt, die die Befragten in ihrer Wohnung wahrnehmen, z.B. Veranstaltungslärm (Partys im Lohsepark), durchlaufende Touristen der HafenCity, Kirchenglocken, Vögel, Geräusche von einer benachbarten Kita sowie einem Fitnessstudio.

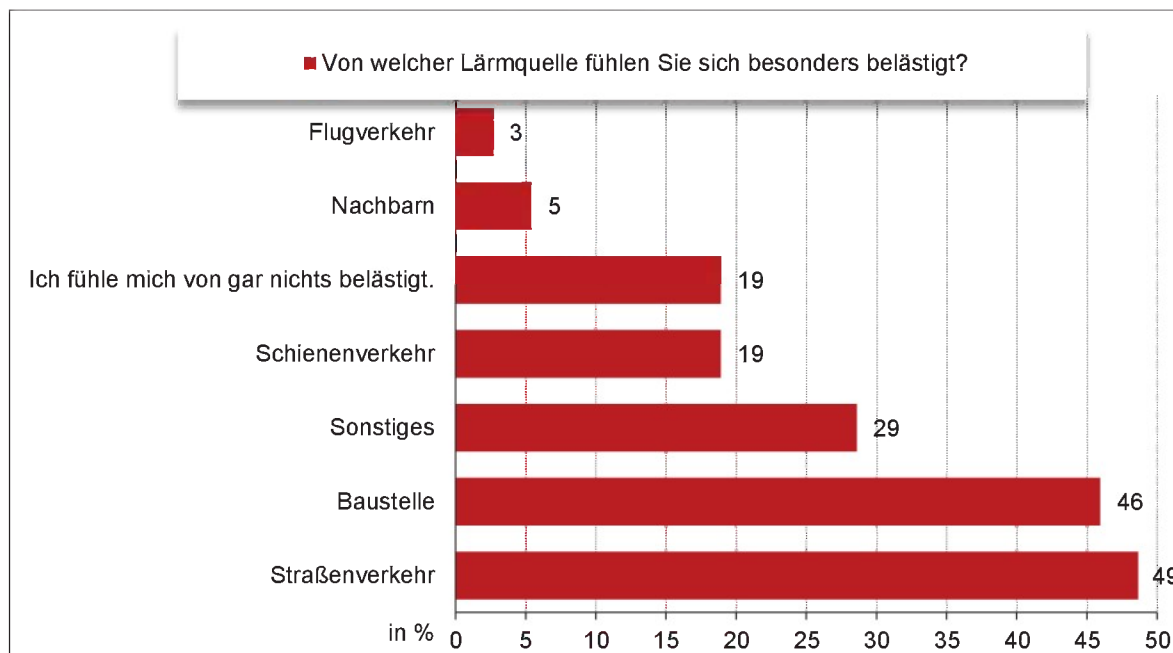
**Tab. 7: Geräusche in der Wohnung hörbar** (in Prozent, n=42)

	<b>trifft zu</b>	<b>trifft nicht zu</b>
Geräusche von Baustellen	88 %	12 %
Geräusche von Nachbarn	33 %	67 %
Geräusche vom Straßenverkehr	71 %	29 %
Geräusche vom Schienenverkehr	62 %	38 %
Geräusche vom Flugverkehr	21 %	79 %
Geräusche vom Hafen	52 %	48 %
Geräusche von Gastronomie/Einzelhandel	19 %	81 %

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Bei der Frage nach der Belästigung durch unterschiedliche Lärmquellen in ihrer Wohnung wird deutlich, dass sich die Befragten vom Straßenverkehr und von Baustellenlärm besonders belästigt fühlen (Abbildung 2). Flugverkehr und die Nachbarn werden mit unter 10 % relativ selten als störende Lärmquellen genannt. Auffällig ist, dass sich von Hafentlärm niemand belästigt fühlt. Fast jede fünfte befragte Person fühlt sich überhaupt nicht durch Lärm belästigt.

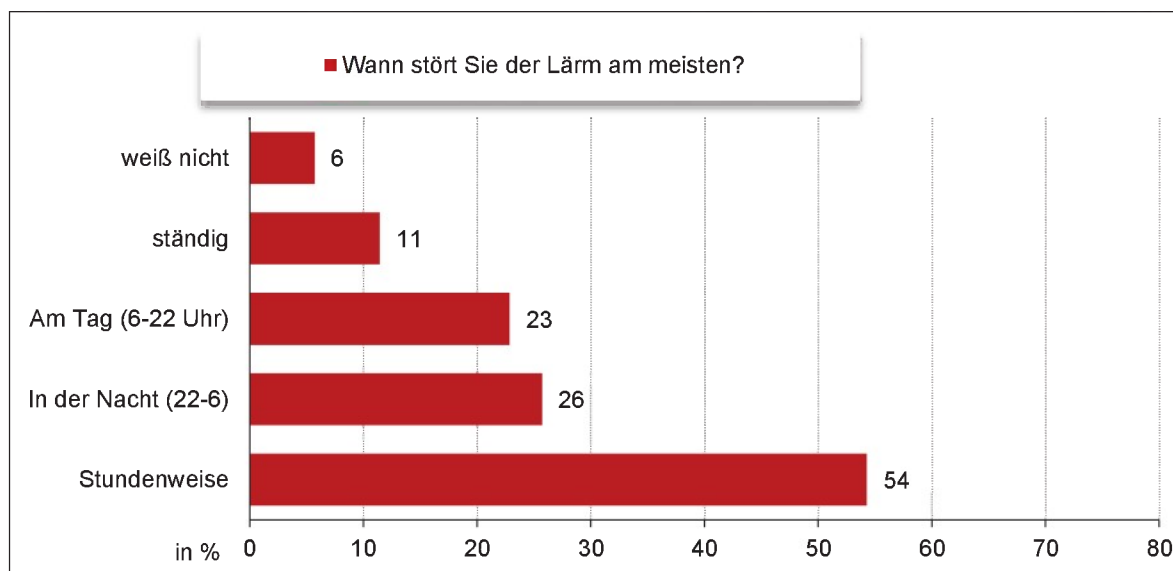
**Abbildung 2: Von welcher Lärmquelle fühlen Sie sich besonders belästigt?**  
(in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, n=42)



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Es fällt auf, dass sich mehr als die Hälfte der Befragten durch Lärm vor allem zu bestimmten Uhrzeiten belästigt fühlt (Abbildung 3). Von diesen gaben fünf Personen den Zeitraum **zwischen 5 und 9 Uhr** morgens an. Der spätere Abend (**20 Uhr bis 1 Uhr**) wurde von vier Personen genannt. „Ständig gestört“ fühlten sich vier Befragte. Die restlichen Angaben verteilen sich sehr unterschiedlich auf den Tag.

**Abbildung 3: Wann stört Sie der Lärm am meisten?** (in Prozent, Mehrfachnennung möglich, n=35)



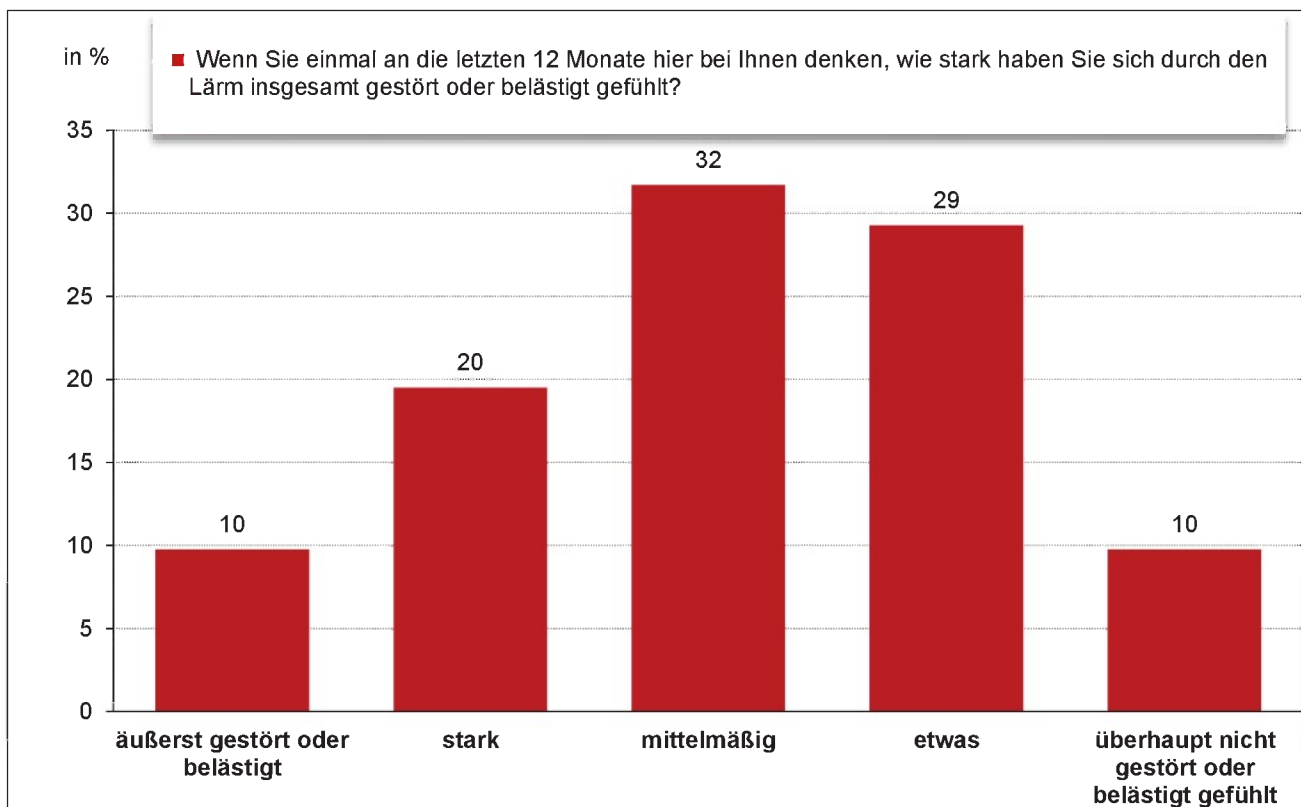
Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Dass die Befragten sich eher morgens von Lärm belästigt fühlen, lässt sich mit den verschiedenen Schlafstadien erklären. Die menschliche Schlafstruktur ist gekennzeichnet durch die mehrmalige Wiederholung der Abfolge von leichtem und mitteltiefem Schlaf, Tiefschlaf und Traumschlaf. Da die Tiefschlafphasen zum Morgen hin immer kürzer werden, erwacht man in den Morgenstunden grundsätzlich eher bei Störungen in der Schlafumgebung.

Bei der Erfassung des Grades der Lärmbelästigung innerhalb der letzten 12 Monate wurde eine fünfstufige Antwortskala verwendet, die in der International Commission on the Biological Effects of Noise (ICBEN) vereinbart wurde, um eine internationale Vergleichbarkeit der erhobenen Lärmbelästigung zu ermöglichen.

Etwa 60 % der Befragten fühlen sich danach insgesamt „mittelmäßig“ und „etwas“ belästigt. 10 % fühlen sich durch Lärm „überhaupt nicht gestört oder belästigt“. 30 % der Befragten sind durch Lärm „stark“ und „äußerst gestört oder belästigt“ (Abbildung 4).

**Abbildung 4: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich durch den Lärm insgesamt gestört oder belästigt gefühlt? (in Prozent, n=36)**



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Bei der Frage nach einzelnen Lärmquellen und deren Belästigungswirkung innerhalb der letzten zwölf Monate erhält der Straßenlärm die meisten Nennungen (18) gefolgt vom Baulärm (16), erst dann kommt der Schienenverkehr (7 Nennungen), während alle anderen Lärmquellen (Flugverkehr, Nachbarn) praktisch keine Rolle spielen (Tabelle 8).

Da davon auszugehen ist, dass der Baulärm durch Neubautätigkeiten zukünftig in der HafenCity abnehmen wird, ist zu vermuten, dass auch die Belästigung durch Lärm zurückgehen wird. Deshalb

wurde überprüft, ob die sich besonders durch Baulärm gestört fühlenden Personen die ICBEN-Frage eher negativ beantwortet haben. Die Auswertung zeigt, dass sich ein solcher Zusammenhang nicht nachweisen lässt, was möglicherweise aber auch auf die geringe Fallzahl zurückzuführen ist.

**Tab. 8: ICBEN-Frage nach Lärmquelle** (absolut, n=36)

	Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich durch den Lärm von ....insgesamt gestört oder belästigt gefühlt?					
	äußerst gestört oder belästigt	stark	mittelmäßig	etwas	überhaupt nicht gestört oder belästigt	Insgesamt (absolut)
Baustellen	2	3	5	5	1	16
Nachbarn	0	1	1	0	0	2
Straßenverkehr	2	6	7	2	1	18
Schienenverkehr	3	0	3	1	0	7
Flugverkehr	0	0	1	0	0	1
<b>Gesamt (absolut)</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>44</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

### 3.4 Fensterkonstruktionen

#### Funktionsweise

Den meisten Befragten ist bekannt, dass ihre Fenster eine besondere Funktion erfüllen sollen, allerdings ist weniger als die Hälfte der Befragten bei ihrem Einzug explizit darauf hingewiesen worden (vgl. Tab. 9).<sup>4</sup>

**Tab. 9: Funktionsweise HafenCity Fenster** (in Prozent, n=37)

	Ja	Nein
Wissen Sie, welche Funktionen durch die HafenCity-Fenster erfüllt werden?	87 %	13 %
Sind Sie beim Einzug in die Funktionsweise Ihrer Fenster eingewiesen worden?	41 %	59 %

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Von den 37 Personen, die angegeben haben, dass sie die Funktion kennen, geben 21 Personen ausschließlich „Schallschutz“ an. Sieben Personen erwähnen neben dem Schallschutz weitere Funktionen. Eine Person wurde beim Einzug darüber informiert, dass es sich bei den Fenstern ausschließlich um eine spezielle Lösung handelt, Staub von außen fernzuhalten (vgl. Tab. 10).

**Tab. 10: Funktion, die den Befragten bekannt ist / beim Einzug genannt wurde** (n=37)

	absolut
Schallschutz	21
Schallschutz und Einbruchssicherheit bei offenem Fenster	1
Schallschutz und Dreifachverglasung	3
Schallschutz und Luftzirkulation	1
Schallschutz, Wärmedämmung, Hitzeschutz, Sichtschutz	1
Schall- und Wärmeschutz	1
Staubschutz	1
Sonstiges	3
keine Angabe	5

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

<sup>4</sup> Nach Beginn der Befragung stellte sich erst im Verlauf des Interviews heraus, dass in fünf Wohnungen keine speziellen Kastenfenster/Prallscheibe oder andere Einzelmaßnahmen integriert wurden, daher ist bei den folgenden Fragen die Anzahl der Befragten insgesamt 37.

Am häufigsten finden sich die Fensterkonstruktionen im Schlafzimmer (82 %). Bei jeweils 32 % befinden sie sich auch im Wohn- und Kinderzimmer (vgl. Tab. 11). Knapp unter 30 % der Befragten haben sie im Arbeitszimmer. Mehrfachnennungen waren hierbei möglich.

**Tab. 11: Zimmer mit Prallscheiben, Kastenfenstern oder Einzelmaßnahmen** (in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, n=37, 2 Personen keine Angabe)

Schlafzimmer	82 %
Wohnzimmer	32 %
Kinderzimmer	32 %
Arbeitszimmer	29 %

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

### Benutzerfreundlichkeit

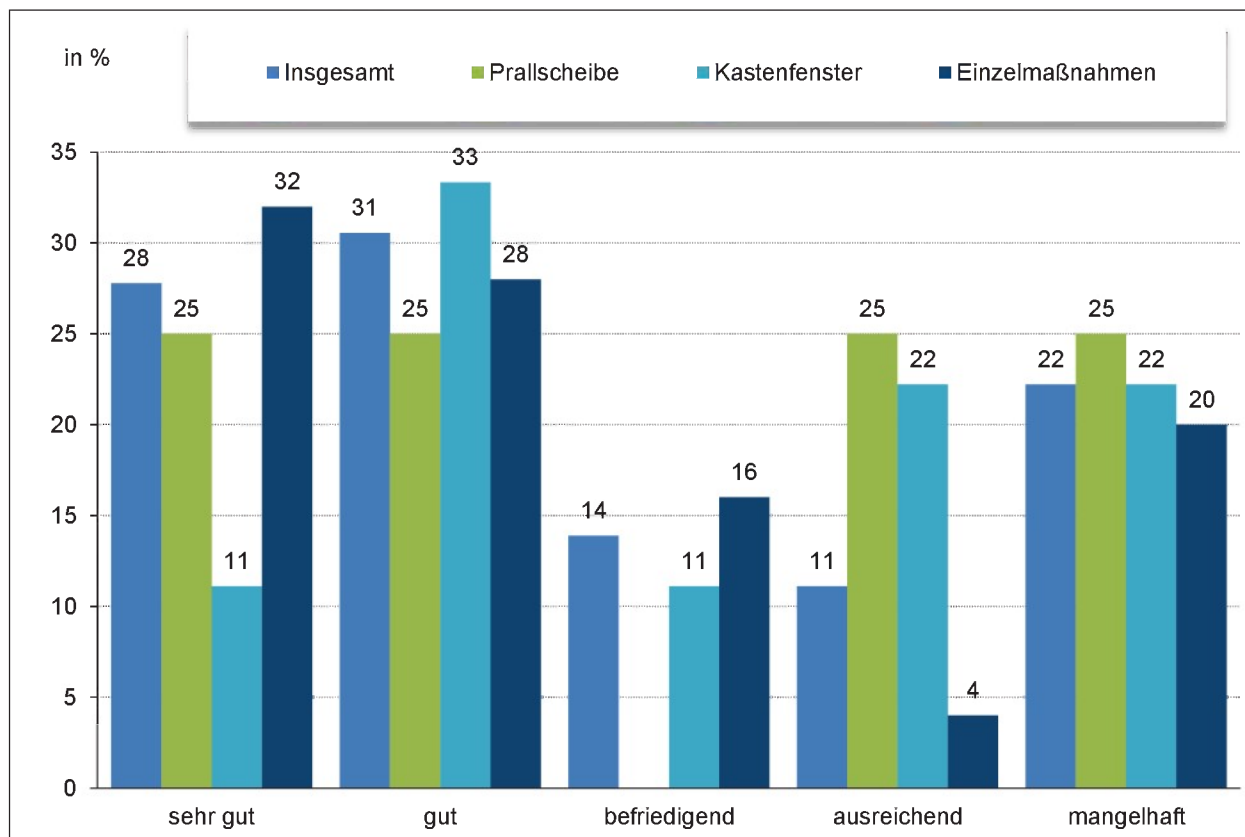
Die Benutzerfreundlichkeit der verschiedenen Fensterkonstruktionen wird sehr unterschiedlich bewertet (vgl. Abbildung 5).

Zwar gibt die Hälfte der Befragten der **Prallscheibe** die Schulnote sehr gut bis gut. Die andere Hälfte vergibt hingegen dafür nur ein „ausreichend“ bis „mangelhaft“.

Auch beim **Kastenfenster** ist das Verhältnis zwischen der oberen Kategorie (sehr gut/gut) zu der unteren Kategorie (ausreichend/mangelhaft) ähnlich (jeweils 44 %). Die restlichen 11 % geben dem Fenster die die Note 3, also „befriedigend“.

Die verschiedenen **Einzelmaßnahmen** schneiden im Vergleich etwas besser ab. Hier vergeben 60 % sehr gut bis gut. 24 % der Befragten bewerten die Benutzerfreundlichkeit nur als „ausreichend“ bis „mangelhaft“.

**Abbildung 5: Wie würden Sie die Benutzerfreundlichkeit der Fenster benoten?** (in Prozent, n=37, Mehrfachnennungen möglich, wenn mehrere verschiedene Fenster/Maßnahmen in Wohnung)



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Die Befragten wurden gebeten im Falle einer eher negativen Benotung der Benutzerfreundlichkeit zwischen 3 und 5 eine Begründung dafür zu geben. Dabei zeigt sich, dass die negative Einschätzung vor allem durch die mangelnden Reinigungsmöglichkeiten sowie die (umständliche) technische Handhabung (Schließen/Öffnen) bedingt ist (vgl. Tab. 12).

**Tab. 12: Begründung der Noten (3 bis 5)** (absolut, n=16)

	Anzahl der Nennungen
Benutzerfreundlichkeit (Reinigung)	3
Benutzerfreundlichkeit (technische Handhabung)	7
Benutzerfreundlichkeit (technische Handhabung) und Benutzerfreundlichkeit (Reinigung)	3
Luftzirkulation	1
keine Angabe	2

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

**Prallscheibe**

Bei der Prallscheibe wird vor allem bemängelt, dass sie schlecht von außen sauber zu halten ist.

**Kastenfenster**

Das Kastenfenster wird hauptsächlich aufgrund seiner vor allem für ältere Personen schwergängigen Handhabung negativ bewertet. Des Weiteren besteht Sorge bei Windstößen, dass Griffe des einen Fensters an die Scheibe des anderen Fensters stoßen können. In zwei Fällen sind die Fenster so schlecht eingebaut, dass sie beim Öffnen im Rahmen oder an der Wand schleifen.

**Einzelmaßnahmen**

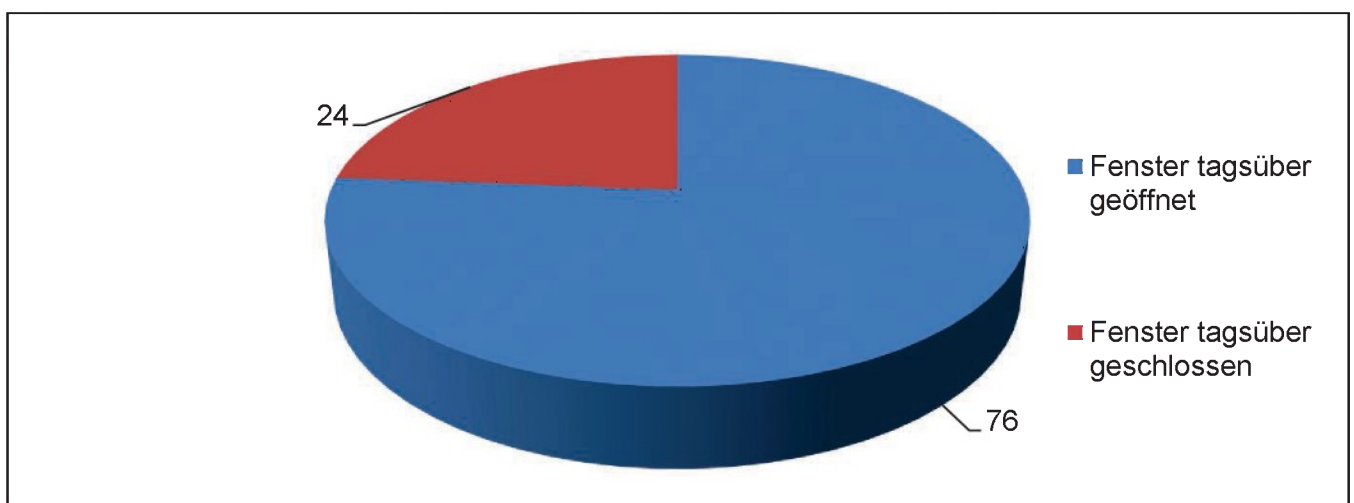
Bei den Einzelmaßnahmen handelt es sich in der Regel um Kippbegrenzungen der Fenster und absorbierende Laibungen. Bei den Fenstern mit Kippbegrenzung wird berichtet, dass die Begrenzung zwar die Lärmbelästigung mindert, aber man bei Bedarf und Ruhe im Außenbereich das Fenster trotzdem auch gerne komplett öffnen möchte, z.B. um zu lüften oder um das Fenster von außen zu reinigen. Das sei technisch nicht in allen Fällen möglich. Eine Person gibt an, dass sie aus diesem Grund die Kippbegrenzung selbstständig entfernt habe. Des Weiteren gibt eine Person an, dass man die Fenster zwar trotz Begrenzung komplett öffnen kann, dies aber bei Einzug nicht erläutert und es erst durch Zufall festgestellt wurde. Des Weiteren sei es schwierig, passgenaue Sichtschutzmaßnahmen, insbesondere Rollläden, anzubringen.

**3.5 Öffnungsverhalten**

Die überwiegende Mehrheit der Befragten hat im Sommer tagsüber die Fenster meist offen bzw. teilgeöffnet. Teilgeöffnet bedeutet, dass die Fenster in Kippstellung oder einen Spalt geöffnet sind (z.B. bei Schiebetüren) (vgl. Abbildung 6).

Die Fenster sind **tagsüber** in der Regel geschlossen, weil niemand zu Hause ist, um Wärme oder Kälte sowie Staub und Gerüche aus der Wohnung zu halten (vgl. Tab. 13). Nur zwei Personen geben an, dass sie aus Lärmschutzgründen die Fenster geschlossen halten.

**Abbildung 6: Öffnen der Fenster tagsüber** (in Prozent, n=37)



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017



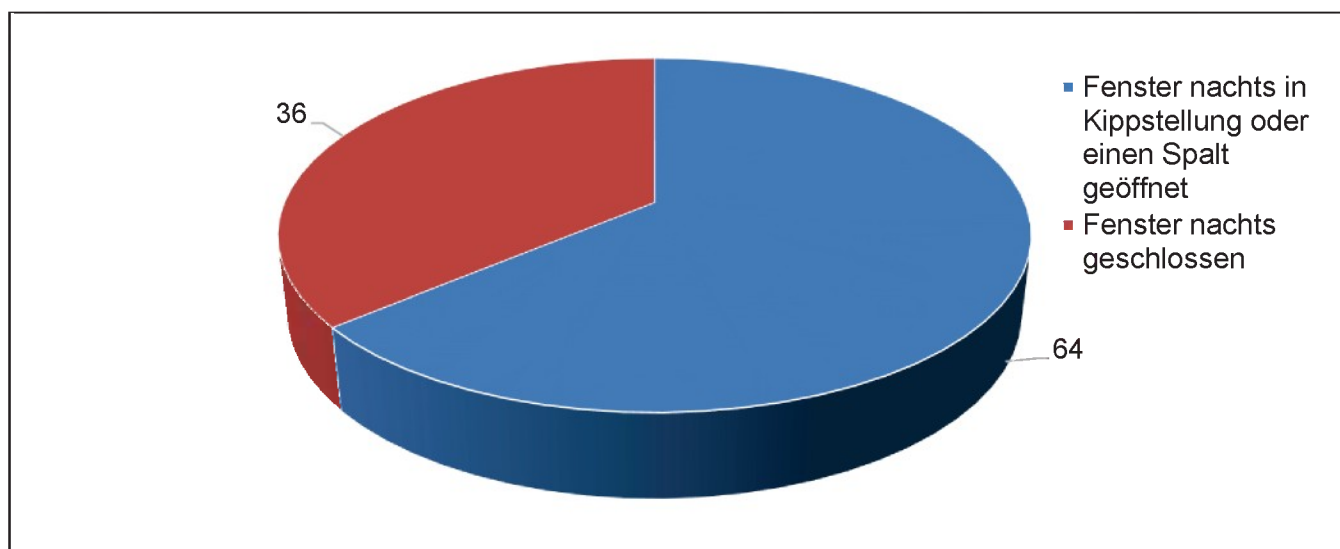
**Tab. 13: Warum haben Sie das Fenster tagsüber geschlossen?** (n=9, 1 Person keine Angabe)

	<b>absolut</b>	<b>Prozent</b>
Es ist mir zu laut	2	25
Sonstiges	6	75
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

In der **Nacht** sind die Fenster ebenfalls überwiegend offen, allerdings etwas häufiger geschlossen als tagsüber (36 %). Während tagsüber die Fenster überwiegend nicht aus Lärmschutzgründen geschlossen sind, ist nachts der Hauptgrund für geschlossene Fenster die Lärmbelästigung von außen (Tab. 14). Etwa 70 % der Befragten geben dies als Grund an. Sonstige Gründe sind Insekten, Geruchsbelästigung und Luftzug.

**Abbildung 7: Öffnen der Fenster nachts** (in Prozent, n=37, 1 Haushalt ohne Angabe)



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

**Tab. 14: Warum haben Sie das Fenster nachts geschlossen?** (absolut, in Prozent, n=13)

	<b>absolut</b>	<b>Prozent</b>
Es ist mir zu laut	9	69
Sonstiges	4	31
<b>Gesamt</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

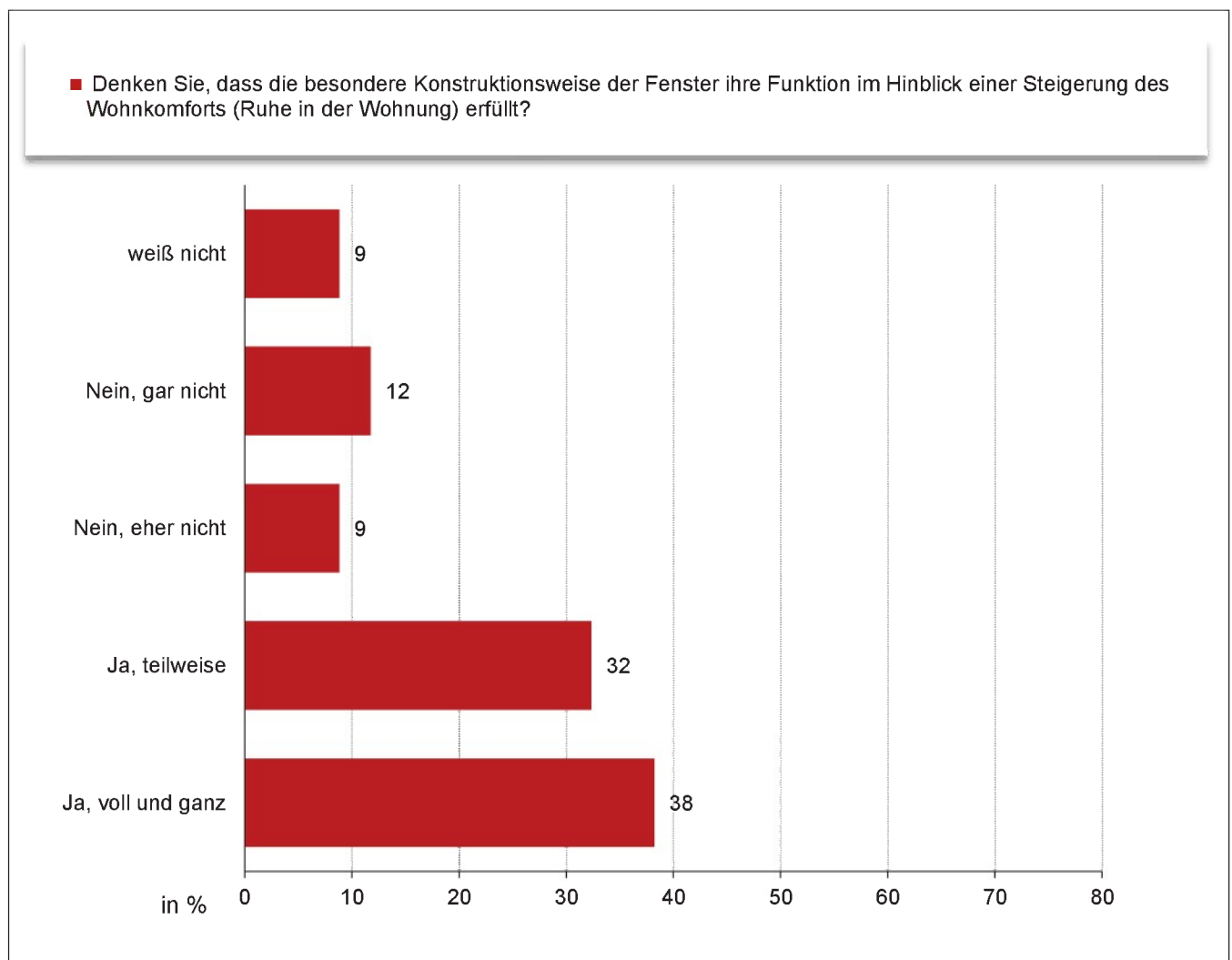
Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

### 3.6 Wohnkomfort

Abschließend wurden die Befragten um eine Einschätzung dazu gebeten, ob die besondere Konstruktionsweise der Fenster ihre Funktion im Hinblick auf eine Steigerung des Wohnkomforts (Ruhe in der Wohnung) erfüllt.

Diese Frage wurde überwiegend positiv beantwortet. 70 % der Befragten geben hier „voll und ganz“ sowie „teilweise“ an. Ein Fünftel sind „eher nicht“ oder „gar nicht“ zufrieden (vgl. Abbildung 8), 9 % können dazu keine Einschätzung geben.

**Abbildung 8: Steigerung des Wohnkomforts** (in Prozent, n=37, 3 Personen ohne Angabe)



Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

Unterteilt nach Fensterarten ergeben sich für das Kastenfenster besonders positive Bewertungen. 58 % derjenigen, die solche Fenster in ihrer Wohnung haben, geben an, dass sie mit dessen Funktionsweise sehr zufrieden sind (vgl. Tab. 15).

**Tab. 15: Steigerung des Wohnkomforts, Unterscheidung nach Fensterarten**

(in Prozent, n=37, 2 Personen keine Angabe)

	<b>Prallscheibe</b>	<b>Kastenfenster</b>	<b>Einzelmaßnahmen</b>
Nein, gar nicht	-	-	17 %
Nein, eher nicht	-	14 %	8 %
Ja, Teilweise	50 %	14 %	38 %
Ja, voll und ganz	50 %	58 %	29 %
Weiß nicht	-	14 %	8 %

Quelle: Befragungsergebnisse konsalt 2017

## 4. Abschließende Bewertung

In einer wachsenden Metropole wie Hamburg ist das Nebeneinander von Wohnen, Verkehr und Gewerbe immer stärker Normalität. Damit verbunden sind Lärmbelastungen und andere Faktoren, die die Wohnqualität beeinträchtigen können. HafenCity-Fenster sind vor diesem Hintergrund eine wichtige Lösung, um den bei vielen Menschen vorhandenen Wunsch nach geöffneten Fenstern zu erfüllen, ohne in der Wohnung durch Umgebungslärm gestört und belästigt zu werden.

Die aktuelle Untersuchung diente dazu, im Rahmen einer explorativen Befragung einen ersten Überblick über die Zufriedenheit mit den Fensterlösungen in der HafenCity zu erlangen und herauszufinden, wie die Befragten die Fenster in ihrer Funktion und Handhabung wahrnehmen und nutzen.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass der Zweck der Fenster, nämlich weitgehende Ruhe in der Wohnung, insbesondere in den Schlafräumen zu haben, erfüllt ist. Allerdings wurde deutlich, dass die technische Umsetzung der Fenster mit Blick auf deren Handhabung (noch) nicht optimal ist.

### Belästigung durch Lärm in der Wohnumgebung

Ziel der besonderen Fensterkonstruktionen ist es, das Bedürfnis der Fensteröffnung zu erfüllen und einen Kontakt nach außen zu haben, die Lärmbelastung in der Wohnung von außen aber möglichst gering zu halten. Bei der Planung der HafenCity standen vor allem Befürchtungen im Raum, dass der aktive Hafenbetrieb (Containerumschlag, Kreuzfahrtschiffe, usw.) insbesondere die Nachtruhe der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner stören würde.

Diese Befürchtung konnte im Rahmen der Befragung nicht bestätigt werden. Mehr als die Hälfte der Befragten nimmt zwar den Hafenzuglärm in der Wohnung wahr, fühlt sich aber nicht davon belästigt, im Gegensatz zum Straßenverkehr.

Auffällig ist, dass sich fast die Hälfte der Befragten durch den gegenwärtigen Baulärm belästigt fühlt (46 %). Nur der Lärm durch Straßenverkehr erreicht einen etwas höheren Prozentsatz (49 %). Andere Geräuschquellen, wie der Bahn- oder Flugverkehr, spielen demgegenüber nur eine geringe Rolle.

Der Grad der Lärmbelästigung insgesamt ist mit fast 30 % der Haushalte, die sich in den vergangenen zwölf Monaten durch Lärm (über alle Lärmarten hinweg) mittelmäßig, stark bzw. äußerst belästigt fühlen, relativ hoch. Die Auswertung zeigt, dass diese relativ negative Bewertung zwar nicht ausschließlich durch die von Baustellen belästigten Personen beeinflusst wird, aber diese zumindest ihren Teil dazu beitragen.

Während davon auszugehen ist, dass der Baustellenlärm mittelfristig abnehmen wird, sieht es beim Straßenverkehrslärm anders aus. Dieser könnte durch die wachsende HafenCity-Bevölkerung und weitere Nutzungen tendenziell eher noch zunehmen. Umso mehr geht es darum, dass die Bewohnerinnen und Bewohner sich innerhalb ihrer Wohnung insbesondere nachts und in den frühen Morgenstunden weitestgehend durch den Lärm von außen geschützt fühlen.

### Öffnungsverhalten

36 % der Befragten haben nachts ihre Fenster geschlossen, 64 % halten sie geöffnet. 70 % derjenigen, die die Fenster nachts schließen, tun dies aus Lärmschutzgründen. Ob sie das Fenster in einer leiseren Wohnumgebung tatsächlich geöffnet hätten oder ob eine generelle Geräuschempfindlichkeit während des Schlafens vorliegt, lässt sich im Rahmen dieser Studie nicht feststellen. Auch der Grad der Belästigung durch den Zwang, das Fenster wegen des Lärms schließen zu müssen, lässt sich im

Rahmen der Befragung aufgrund der geringen Fallzahl nicht ableiten. Als Annäherung kann hierzu eine Auswertung der Online-Lärmumfrage des Umweltbundesamtes herangezogen werden. Hier fühlen sich Personen dann stark belästigt, wenn sie im Sommer die Fenster wegen des Außenlärms geschlossen halten müssen. Wenn das Schließen der Fenster nicht zu umgehen ist, fühlen sich fast 80 % dadurch „äußerst“ und „stark“ belästigt.<sup>5</sup> Ob ein solches Ergebnis sich auch in der HafenCity zeigt, ließe sich eine Befragung mit einer höheren Fallzahl überprüfen.

### Wohnkomfort

In Bezug auf die eigene Wohnung liegt eine hohe bis sehr hohe Zufriedenheit bei den Befragten vor. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die besondere Konstruktionsweise der Fenster zu dieser Wohnzufriedenheit beitragen.

Im Hinblick auf eine Steigerung des Wohnkomforts, insbesondere dem Erreichen von „Ruhe in der Wohnung“, wurden die Fenster überwiegend positiv bewertet. 70 % der Befragten geben hier „voll und ganz“ und „teilweise“ an.

Wenn man dieser positiven Aussage die Bewertung der Benutzerfreundlichkeit der Fenster gegenüber stellt, wird deutlich, dass diese häufig negativ bewertet wird. Viele Befragte sind mit der technischen Handhabung (Öffnen und Schließen) entweder gar nicht oder in der Ausführung unzufrieden. Zusätzlich gibt es große Probleme mit der Reinigung der Fenster, weil sie nicht immer komplett zu öffnen sind.

Hier sind durch direkte Zusammenarbeit mit Architekten und Fachplanern sowie unter Einbeziehung der ausführenden Firmen und von Erfahrungsberichten der bisherigen Nutzer/innen technische Anpassungen der Fenster vorzunehmen.

Des Weiteren gibt es Verbesserungsbedarf bei der Information über die Funktion und die Funktionsweise der Fenster. Hier sind Ideen zu entwickeln, wie die Informationen vor allem bei einem Wohnungswechsel an die jeweils neuen Mieter/innen und Wohnungseigentümern/innen herangetragen werden können.

### Weiterführende Fragen

Um die Aussagen über die Zufriedenheit und Nutzerfreundlichkeit der Fenster sowie möglicher technisch-baulicher Verbesserungen noch detaillierter zu treffen und die vorliegenden Ergebnisse falsifizieren oder verifizieren zu können, wäre eine umfassendere Befragung mit einer höheren Fallzahl und einer fensterspezifischen Weiterentwicklung des Fragebogens nötig.

Insbesondere die Fallzahl sollte bei einer weiteren Befragung erhöht werden, um repräsentative Aussagen treffen zu können. Gründe für die Nichtteilnahme bestimmter Personen sind im Rahmen der Befragung nicht erhoben worden. Es ist nicht auszuschließen, dass Personen, die grundsätzlich eine höhere Lärmbelästigung aufweisen oder weniger mit den Fenstern zufrieden sind, sich eher bereit erklärt haben, an der Befragung teilzunehmen.

---

<sup>5</sup> Umweltbundesamt (2011): „Auswertung der Online-Lärmumfrage des Umweltbundesamtes“.

Folgenden Fragestellungen im Zusammenhang mit der Optimierung der HafenCity Fenster sollte weiter nachgegangen werden:

- Wie hoch ist die objektive Lärmbelastung vor Ort bei den jeweiligen Befragten?
- In welchem Verhältnis steht die objektive Lärmbelastung zur subjektiv empfundenen Lärmbelästigung?
- Inwieweit wirken sich möglicherweise das Lebensalter oder andere personenbezogene Merkmale (technisches Verständnis, körperliche Fähigkeiten) auf das Empfinden, den Nutzen und die technische Handhabung der HafenCity-Fenster aus (insbesondere vor dem Hintergrund einer älter werdenden Bevölkerung)? Welche konkreten Verbesserungsvorschläge für die Handhabung der Fenster lassen sich vor diesem Hintergrund entwickeln?
- Wie hoch ist der Grad der Belästigung durch den Zwang, das Fenster wegen des Lärms insbesondere durch den Straßenverkehr zu schließen (Tag und Nacht)?
- Wurde aufgrund der Lärmbelästigung schon darüber nachgedacht, den Wohnstandort zu wechseln? Insbesondere diese Frage spielt eine wichtige Rolle bei der weiteren Entwicklung der HafenCity.

## 5. Anlage

# Haushaltsbefragung Hafencity-Fenster

Guten Tag, mein Name ist ... vom Hamburger Forschungsinstitut konsalt GmbH. Wir führen zurzeit im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen eine Untersuchung durch, wie Sie als Bewohner/in die bei Ihnen in der Wohnung eingebaute Fensterkonstruktion im Hinblick auf Anwenderfreundlichkeit und Nutzen einschätzen. Grundlage hierfür ist eine Haushaltsbefragung.

Ihre Adresse wurde nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Die Beteiligung an der Befragung ist selbstverständlich freiwillig. Die erhobenen Daten werden streng anonym nach datenschutzrechtlichen Bestimmungen behandelt.

Falls Sie Rückfragen haben, wenden Sie sich gerne an:

**konsalt Gesellschaft für Stadt- und Regionalanalysen und Projektentwicklung mbH:**

Bettina Bachmeier und Klaas Wulff, Tel.: 040 35 75 27 0

**Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Stefan Mundt, Tel.: 42840.8303**

Interviewer:

Datum: \_\_\_\_\_

Straße und Hausnummer:

Wohnung/Stockwerk:

---

**A: Zunächst einige Fragen zu Ihrer Wohnung und Wohnumgebung**

**1. Seit wann wohnen Sie bzw. Ihr Haushalt in dieser Wohnung?**

(Einzugsjahr für das am längsten hier wohnende Haushaltsmitglied)

Jahr: \_\_\_\_\_

**2. Sind Sie Mieter/in oder Eigentümer/in der Wohnung?**

Mieter/in

Eigentümer/in

**3. Wie groß ist die Wohnfläche der gesamten Wohnung?**

(INT.: ggf. laut Mietvertrag; einschließlich Küche, Bad, WC, Nebenräume in der Wohnung, Flur, anrechenbarer Balkon- oder Terrassenflächen und untervermieteter Räume)

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Anzahl Wohn- und Schlafräume: \_\_\_\_\_

**4. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit den folgenden einzelnen Aspekten Ihrer Wohnung?**

**Bewerten Sie bitte jeweils mit einer Note zwischen 1 und 5 (nur ganze Noten, 1 = sehr gut und 5 = mangelhaft).**

- |  |             |
|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> Größe der Wohnung                                   | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Zuschnitt der Wohnung/Grundrissgestaltung           | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Ausstattung der Wohnung (Bad, Küche)                | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Baulicher Zustand der Wohnung/des Gebäudes          | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Beheizung der Wohnung                               | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Schallschutz gegenüber Außenlärm                    | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Schallschutz gegenüber Innenlärm, z.B. Nachbarn     | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Miete/Belastung im Verhältnis zur Größe/Ausstattung | Note: _____ |
| <input type="checkbox"/> Helligkeit, Besonnung/Belichtung                    | Note: _____ |

**5. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit Ihrer Wohnung?**

(Noten zwischen 1 = sehr gut und 5 = mangelhaft)

1 = sehr gut

2

3

4

5 =mangelhaft



6. Ich nenne Ihnen jetzt eine Reihe von Wohnumfeldbedingungen, über die man immer wieder Klagen hört und die vielfach stören. Bitte sagen Sie mir, ob die aufgeführten Dinge auch für Ihre Wohnumgebung hier zutreffen:

	trifft zu	trifft nicht zu
schmutzige, staubige Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zu wenig Grün	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unangenehme Gerüche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lärm von außen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ich nenne Ihnen jetzt eine Reihe unterschiedlicher Geräusche. Welche davon können Sie hier in Ihrer Wohnung hören?

	trifft zu	trifft nicht zu
Geräusche von Baustellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche von Nachbarn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche von Straßenverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche von Schienenverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche von Flugverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche vom Hafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geräusche von Gastronomie/Einzelhandel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar: _____		

8. Von welcher Lärmquelle fühlen Sie sich hier besonders belästigt? Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- Baustelle
- Nachbarn
- Straßenverkehr
- Schienenverkehr
- Flugverkehr
- Hafen
- Gastronomie
- Einzelhandel
- Sonstiges, und zwar: \_\_\_\_\_
- Ich fühle mich von gar nichts belästigt. >> weiter bei Frage 10



**9. Wann stört Sie der Lärm am meisten?**

Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.

- am Tag (6-22 Uhr)
- in der Nacht (22-6 Uhr)
- stundenweise. Und zu welcher Uhrzeit besonders?: \_\_\_\_\_ Uhr
- ständig
- weiß nicht

**10. Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken, wie stark haben Sie sich durch den Lärm insgesamt gestört oder belästigt gefühlt? Haben Sie sich**

- äußerst gestört oder belästigt
- stark
- mittelmäßig
- etwas
- überhaupt nicht gestört oder belästigt gefühlt?

**B: Nun einige Fragen zu Ihren Fenstern**

**11. Beim Neubau Ihres Wohngebäudes wurden besondere Fensterkonstruktionen eingebaut. Wissen Sie, welche Funktion diese erfüllen soll?**

- Nein.  
*(Wenn nein, Erläuterung: Die Fensterkonstruktionen sollen Schallschutz vor dem von außen eindringenden Lärm ermöglichen, wobei Wert darauf gelegt wird, das die Fenster dabei teilgeöffnet werden können durch Fensterflügel in Kippstellung, Schiebtür leicht offen)*
- Ja, und zwar: \_\_\_\_\_

**12. Sind Sie bei Einzug in die Funktionsweise Ihrer Fenster eingewiesen worden?**

- Ja
- Nein

**13. Welche Funktion haben die Räume, in denen diese Fenster eingebaut wurden? (mehrere Antworten möglich)**

- Wohnzimmer
- Schlafzimmer
- Kinderzimmer
- Arbeitszimmer
- Sonstiges: \_\_\_\_\_



**14. Und auf welcher Gebäudeseite liegen diese? (INT. Nur die Zimmer aufrufen, die bei Frage 13 genannt wurden)**

**Wohnzimmer**

- straßenzugewandt
- Innenhof
- wasserseitig

**Schlafzimmer**

- straßenzugewandt
- Innenhof
- wasserseitig

**Kinderzimmer**

- straßenzugewandt
- Innenhof
- wasserseitig

**Arbeitszimmer**

- straßenzugewandt
- Innenhof
- wasserseitig

**Sonstiges:** \_\_\_\_\_

- straßenzugewandt
- Innenhof
- wasserseitig

**15. Können Sie sagen, um welche Art von Fenster es sich dabei jeweils handelt? (INT. Nur die Zimmer aufrufen, die bei Frage 13 genannt wurden, ggf. Fotobeispiele zeigen)**

**Wohnzimmer**

- Fenster mit Prallscheibe
- Kastenfenster
- Fenster mit Einzelmaßnahmen, z.B. Kippbegrenzung, Absorbierende Laibung und/oder Sturz
- weiß nicht

**Schlafzimmer**

- Fenster mit Prallscheibe
- Kastenfenster
- Fenster mit Einzelmaßnahmen, z.B. Kippbegrenzung, Absorbierende Laibung und/oder Sturz
- weiß nicht



**Kinderzimmer**

- Fenster mit Prallscheibe
- Kastenfenster
- Fenster mit Einzelmaßnahmen, z.B. Kippbegrenzung, Absorbierende Laibung und/oder Sturz
- weiß nicht

**Arbeitszimmer**

- Fenster mit Prallscheibe
- Kastenfenster
- Fenster mit Einzelmaßnahmen, z.B. Kippbegrenzung, Absorbierende Laibung und/oder Sturz
- weiß nicht

**Sonstiges:** \_\_\_\_\_

- Fenster mit Prallscheibe
- Kastenfenster
- Fenster mit Einzelmaßnahmen, z.B. Kippbegrenzung, Absorbierende Laibung und/oder Sturz
- weiß nicht

**16. Wie würden sie die Benutzerfreundlichkeit der Fenster benoten? Bitte geben Sie eine Schulnote von 1 bis 5.**

	Prallscheibe	Kastenfenster	Einzelmaßnahmen
<input type="checkbox"/> sehr gut (1)			
<input type="checkbox"/> gut (2)			
<input type="checkbox"/> befriedigend (3)			
<input type="checkbox"/> ausreichend (4)			
<input type="checkbox"/> mangelhaft (5)			

**Bei Note 3 bis 5 bitte begründen:**

**17. Wenn Sie sich im Sommer in Ihrer Wohnung aufhalten, haben Sie dann tagsüber die Fenster überwiegend offen bzw. teilgeöffnet oder geschlossen? (teilgeöffnet bedeutet=Fenster in Kippstellung oder einen Spalt geöffnet (z.B. bei Schiebtüren))**

- Fenster tagsüber überwiegend offen bzw. teilgeöffnet >> **weiter bei Frage 19**
- Fenster tagsüber geschlossen

**18. Warum haben Sie das Fenster tagsüber geschlossen?**

- Es ist mir zu laut.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**19. Wie ist es mit den Fenstern speziell in Ihren Schlafräumen? Sind diese im Sommer nachts überwiegend offen bzw. teilgeöffnet oder geschlossen? (teilgeöffnet=Fenster in Kippstellung oder einen Spalt geöffnet (z.B. bei Schiebtüren))**

- Fenster nachts überwiegend offen bzw. teilgeöffnet >> **weiter bei Frage 21**
- Fenster nachts geschlossen

**20. Warum haben Sie das Fenster nachts geschlossen?**

- Ich bin es nicht so gewohnt / benötige zum Schlafen keine Frischluft.
- Ich habe Sicherheitsbedenken.
- Es ist mir zu laut.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**21. Denken Sie, dass die besondere Konstruktionsweise der Fenster ihre Funktion im Hinblick eine Steigerung des Wohnkomforts (Ruhe in der Wohnung) erfüllt?**

- Ja, voll und ganz.
- Ja, teilweise.
- Nein, eher nicht.
- Nein, gar nicht.
- Weiß nicht.

**22. SONSTIGES: Hier ist Platz für weitere Notizen**

**Würden Sie mir erlauben, ein Foto des betreffenden Fensters zu machen oder mir anderweitig zur Verfügung zu stellen, z.B. per E-Mail? (Erlaubnis des Befragten einholen): (Hintergrund: Kontrollmöglichkeit durch Gutachter, ob es sich wirklich um die besondere Fensterkonstruktion handelt)**

- Foto durch Interviewer erfolgt
- Foto wird anderweitig zur Verfügung gestellt, und zwar: \_\_\_\_\_  
(Senden an: [info@konsalt.de](mailto:info@konsalt.de))
- Nein, ich möchte kein Foto meines Fensters zur Verfügung stellen



**C: Statistische Angaben**

**23. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?**

- 1 Person >> nächste Frage überspringen
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- 5 Personen und mehr

**24. Wie viele davon sind Kinder unter 12 Jahren?**

- keine
- eins
- zwei
- drei und mehr

**25. In welchem Jahr sind Sie geboren?**

- Geburtsjahr: \_\_\_\_\_

**26. Wie ist Ihr höchster Schulabschluss...**

- Volksschule/Hauptschule
- Realschule, mittlere Reife
- Abitur/(Fach-)Hochschulreife
- ohne Schulabschluss: \_\_\_\_\_

**27. Haben Sie eine abgeschlossene Berufsausbildung/Studium?**

- ja
- nein

**28. Sind Sie berufstätig?**

- ja
- Nein, ich bin nicht erwerbstätig: \_\_\_\_\_
  - Hausfrau/Hausmann: \_\_\_\_\_
  - Rentner/Rentnerin: \_\_\_\_\_
  - In der Ausbildung: \_\_\_\_\_

**29. Wie viele Pkw und Fahrräder besitzt Ihr Haushalt?**

- Pkw Anzahl: \_\_\_\_\_
- Fahrräder Anzahl: \_\_\_\_\_

**30. Wie viele Personen in Ihrem Haushalt sind nach der Staatsangehörigkeit...**

- nicht Deutsch: \_\_\_\_\_
- deutsch mit Migrationshintergrund: \_\_\_\_\_
- deutsch: \_\_\_\_\_

(INT: Migrationshintergrund = eingebürgert, aber Zuzug aus dem Ausland nach 1950 oder hier geboren; Kind deutsch, aber mindestens ein Elternteil nicht Deutsch oder mit Migrationshintergrund)

**31. Geschlecht des/der Befragten (intern)**

- weiblich
- männlich