

ENOB: dataNWG

## Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude

**Institut Wohnen  
und Umwelt GmbH**

Forschungseinrichtung  
des Landes Hessen und  
der Stadt Darmstadt

Rheinstraße 65  
64295 Darmstadt  
Germany

Tel: +49 (0)6151 / 2904-0  
Fax: +49 (0)6151 / 2904-97

info@iwu.de  
www.iwu.de



Leibniz-Institut  
für ökologische  
Raumentwicklung



**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**

E.1.2

## Konzept Breitenerhebung

Gefördert vom

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

im Förderbereich

**Energieoptimierte Gebäude und Quartiere**

der Fördermaßnahme *Anwendungsorientierte nichtnukleare FuE* des 6. Energie-  
forschungsprogramms der Bundesregierung



**Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie**

23. August 2016

## Impressum

Projekt	<b>Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude. Repräsentative Primärdatenerhebung zur statistisch validen Erfassung und Auswertung der Struktur und der energetischen Qualität des Nichtwohngebäudebestands in Deutschland.</b>
Kurztitel	<b>ENOB:dataNWG</b>
Teilprojekt	Repräsentative Stichprobenerhebung und Auswertung typologischer, struktureller und energetischer Merkmale
Gefördert mit Mitteln von	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Förderschwerpunkt Energieoptimierte Gebäude und Quartiere des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung
Förderkennzeichen	03 ET1315 A
Fördermittelnehmer	Institut Wohnen und Umwelt Rheinstraße 65 64295 Darmstadt Tel. +49 (0) 6151 / 2904 -0
Projektpartner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)</li><li>• Bergische Universität Wuppertal, Fachgebiet Ökonom Planens und Bauens (BUW-ÖPB)</li></ul>
Auftragnehmer	IFAK
Bericht	E1.2
Verfasser	IFAK
Mitarbeit	NN
Datum	23. August 2016
ISBN	
IWU-Bestellnummer	
Dokument	

## Inhalt

1	Ausgangssituation .....	1
1.1	Aufgabenstellung.....	1
1.2	Projektanforderung .....	1
1.3	Methodische Überlegungen .....	2
2	Projektdesign.....	4
2.1	Konzeption.....	4
2.2	Grundgesamtheit.....	5
2.3	Stichprobe .....	5
2.4	Auswahlverfahren und Befragungsmethode .....	7
2.5	Fragebogen.....	8
3	Personalkonzept.....	10
3.1	Befragungsteam .....	10
3.2	Schulung .....	11
3.3	Qualitätssicherung und Datenschutz .....	12
3.4	Organisationskonzept.....	13
4	Daten-Schnittstellen zwischen Projektbeteiligten .....	14

# 1 Ausgangssituation

## 1.1 Aufgabenstellung

Von den Nichtwohngebäuden (NWG) in Deutschland liegen kaum Informationen zur Struktur und energetischen Beschaffenheit vor. Zur Steuerung der Energieverwendung sind aber für alle Gebäudearten Szenarioanalysen erforderlich. Dazu bedarf es auch für die Nichtwohngebäude einer gesicherten Datengrundlage, die in einer Breiterhebung von grundlegenden Gebäudedaten ermittelt werden soll.

Auf der Basis von ca. 50.000 Nichtwohngebäuden, die unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, sollen für bis zu 10.000 identifizierte Nichtwohngebäude Breiteninterviews mit geeigneten Ansprechpartnern durchgeführt werden, um verschiedene Daten zum Gebäude zu erheben. Folgende Strukturdaten der Gebäude sollen erhoben werden:

- Typologische Merkmale
- Wärmeschutz und Gebäudetechnik
- Eigentümerstruktur und Bewirtschaftungsverhalten

Darüber hinaus soll die Bereitschaft zur Teilnahme an einer weiterführenden Tieferhebung ermittelt werden.

## 1.2 Projektanforderung

Der „Signierschlüssel für Nichtwohngebäude“ vom Statistischen Bundesamt umfasst ein breites Spektrum von NWG, wie z.B. Krankenhäuser, Kasernen, Büro- und Verwaltungsgebäude, landwirtschaftliche Betriebsgebäude, Supermärkte, Schulen, kulturelle und medizinische Gebäude usw. Allein das breite Spektrum der Fabrik- und Werkstattgebäude, wie z.B. Bäckereien, Schlachthöfe, Kraftwerke, machen das Ausmaß der unterschiedlichen Anforderungen deutlich, die im Rahmen von Befragungen erfüllt werden müssen.

Darüber hinaus steht bei Befragungen in Firmen (sog. B-to-B-Befragungen), so wie sie durch die Marktforschung klassifiziert werden, mindestens das Zehnfache an Adressen zu Verfügung. Im vorliegenden Fall besteht das sehr ambitionierte Ziel darin, mit bedeutend weniger Bruttoadressen die vorgesehenen Interviews zu realisieren.

Da in der Regel nur Gebäudeadressen mit allgemeinen Angaben (Firma/Name/etc.) zur Verfügung stehen, besteht die entscheidende Herausforderung für die Breiteninterviews in der Kontaktqualifizierung, d.h. jene Person erst einmal zu identifizieren, die fachlich die Fragen beantworten kann und willens ist, dies zu tun. Dies erfordert bei dem relativ geringen Bruttoansatz speziell qualifizierte Mitarbeiter(innen) mit hoher kommunikativer Kompetenz bzw. entsprechender Ausbildung, die über Erfahrungen in der Firmenansprache, in der Akquise oder im administrativen Bereich von Firmen verfügen. Dieses Team muss so versiert und geschult sein, dass die Kontakte und Interviews in allen Branchen, in Firmen unterschiedlicher Größe, auf allen Ebenen und in unterschiedlichen Sektoren erfolgen können.

Während bei den meisten Telefon-Befragungen die Kontaktdaten vorliegen, müssen bei diesem Projektansatz verschiedene Quellen (z.B. Internetrecherche, Gelbe Seiten) und alle Kontaktkanäle (Telefon, Mail, Brief) genutzt werden, um den adäquaten Ansprechpartner zu identifizieren. Nach diesem Schritt erfolgt das eigentliche Interview. Um ein Maximum an Flexibilität zu erreichen, müssen den Zielpersonen unterschiedliche Befragungskanäle angeboten werden, die im Bedarfsfall, je nach Kompetenz, mehreren qualifizierten Personen zur Verfügung stehen.

## 1.3 Methodische Überlegungen

### 1.3.1 Gewinnung geeigneter Ansprechpartner

Aus den übergebenen Gebäudeadressen kann grundsätzlich nicht davon ausgegangen werden, dass sie die relevante Zielperson für ein Interview enthält. Vielmehr muss in dieser Einheit die Person ermittelt werden, die zu den geforderten Inhalten Auskunft geben kann. In vielen Fällen ist dies der Eigentümer bzw. eine von ihm beauftragte Person bzw. Firma. Deshalb könnte in diesem Prozess auf die Katasterämter zurückgegriffen werden. Allerdings ist **eine pauschale Ermittlung der Eigentümer über das ALKIS-System von uns nicht vorgesehen**, auch weil die Eintragungen nicht zwangsläufig aktuell sind.

Nach Sichtung der Adressen und Gebäudeinformationen lässt sich bei einem Teil der Adressen der mutmaßliche Eigentümer identifizieren (z.B. öffentliche Institutionen und größere Firmen), so dass der Kontakt gezielt und direkt hergestellt werden kann. Bei allen weiteren Adressen sehen wir zunächst eine Internet-Recherche vor, um über diese Quelle den Eigentümer bzw. Nutzer/Mieter festzustellen. Falls erfolglos, wählen wir die schriftliche Kontaktaufnahme mit der Bitte, den Eigentümer bzw. diejenige (beauftragte) Person/Institution/Mieter/Nutzer zu benennen, der mutmaßlich in der Lage ist, die inhaltlichen Anforderungen des Fragebogens zu erfüllen. Falls dies innerhalb einer bestimmten Frist nicht erfolgt, wird ein telefonischer oder ein weiterer schriftlicher Kontakt hergestellt. Falls über alle diese Kanäle kein Ansprechpartner ermittelt werden kann, wird auf das ALKIS-System zurückgegriffen.

### 1.3.2 Anzahl der Kontaktversuche

Üblicherweise wird bei telefonischen Erhebungen je nach Zielgruppe eine maximale Kontaktanzahl festgelegt, damit in einem bestimmten Zeitraum (Feldzeit) eine realistische Chance besteht, die vorgesehene Stichprobe zu realisieren. Solch eine pauschale Festlegung halten wir nicht für zielführend. Entscheidend für die Kontaktanzahl ist die Chance, einen qualifizierten Ansprechpartner zu gewinnen:

- Falls z.B. eine Firma oder eine Behörde von vornherein eine Mitwirkung ausschließt, so kann kein weiterer Kontaktversuch erfolgen. Vorausgesetzt wird hier eine adäquate Kontaktaufnahme.
- Falls z.B. in einer Firma oder einer Behörde der Ansprechpartner nur über mehrere Instanzen / Stellen / Struktureinheiten ermittelbar ist, so erfolgen die Kontaktversuche solange und so häufig, bis der/die Ansprechpartner gefunden wurde(n).

Bei der Kontaktwiederholung werden übliche Zeiten eingeschränkter Erreichbarkeit, wie z.B. Ferien oder Brückentage, entsprechend berücksichtigt.

### 1.3.3 Befragungskanäle

Grundsätzlich sind alle Befragungsmethoden denkbar, jedoch ergeben sich bei näherer Betrachtung im Zusammenhang mit der Zielgruppe, der Stichprobe sowie unter forschungsökonomischen Aspekten differenzierte Wertungen:

Sofern das Screening der Gebäude mit einer anschließenden Befragung gekoppelt würde, wäre die persönlich-mündliche Befragungsmethode vor Ort sicherlich die präferierte Form, um vor allem in kleineren Einheiten, wo der Ansprechpartner schnell zu ermitteln ist, das Interview durchzuführen. Bei größeren Firmen- oder Behördenarealen bzw. im nichtzivilen Bereich würde diese Methode eher weniger erfolgreich sein. Zudem gibt es ein methodisches Problem: Die Trennung von Screening und Befragung in 2 in sich abgeschlossene Phasen ist hinsichtlich der Repräsentativität sehr wichtig, da Eigentümer, die vor Ort erreichbar wären, eine größere Chance hätten, in die Stichprobe zu gelangen.

Die schriftliche Befragungsmethode kann ihre Vorzüge vor allem dann zur Geltung bringen, wenn das Adressmaterial in einem aktuellen und vollständigen Zustand vorliegt. Da die aus dem Screening übermittelten Adressangaben i.d.R. keinen Ansprechpartner enthalten, ist in diesem Zustand zu erwarten, dass vor allem in größeren Einheiten die anonyme Post nicht weiter geleitet wird.

Falls ja, ist dadurch nicht sichergestellt, dass eine qualitativ hinreichende Beantwortung der Fragen erfolgt. Unsere Erfahrungen bei Vermieterbefragungen belegen, dass gerade in Einheiten mit vertiefter Arbeitsteilung die direkte Kommunikation wichtig ist, damit zum Schluss ein vollständig ausgefüllter Fragebogen vorliegt. Zudem lässt die schriftliche Methode keine Nachfragen oder Plausibilisierungen zu, die für die Qualität sehr wichtig sind. Generell ist die Ausschöpfung im Business-to-business-Befragungen relativ gering, so dass vermutlich eine ungleich höhere Zahl an Gebäudeadressen zur Verfügung gestellt werden müsste, um die gewünschte Nettofallzahl zu erreichen.

Wir halten eine Kombination von telefonischer und Online-Befragung als die geeignete Form, dem anspruchsvollen Untersuchungsziel gerecht zu werden (siehe 2.4.).

### **1.3.4 Befragung von mehreren Personen zu einem Gebäude**

Der Fragebogen ist inhaltlich in mehrere Abschnitte strukturiert. In kleineren Einheiten kann sicherlich der Inhaber, technische Leiter oder ein Hausmeister hinreichend Auskunft geben. Bei größeren Einheiten gibt es für die einzelnen Themen spezialisierte Mitarbeiter bzw. Bereiche, so dass mehrere Personen zu einem Gebäude befragt werden müssen. Unser Konzept mit einer möglichen Kombination von Befragungsmethoden sowie der Unterbrechung und Wiederaufnahme der Befragung unterstützt diesen Prozess. Voraussetzung dafür ist ein klar gegliederter Fragebogen, der sich an arbeitsteilige Strukturen im Gebäudemanagement orientiert.

### **1.3.5 Unterstützende Maßnahmen**

Wir halten es unbedingt für erforderlich, dass durch das Bundeswirtschaftsministerium ein Informationsschreiben erstellt wird und wir dies im Rahmen der Kontaktqualifizierung übermitteln können. Es sollte auf die Wichtigkeit der Teilnahme, die beauftragten Institute sowie den Datenschutz hinweisen. Mit dieser Legitimation kann die Response-Rate, insbesondere bei öffentlichen Institutionen, gesteigert werden, weil hier eine öffentliche Autorität zur Unterstützung auffordert.

### **1.3.6 Stichprobenrealisierung**

Die Substichproben sollen in der vorgegebenen Reihenfolge abgearbeitet werden. Wir halten es dennoch für sinnvoll, die vorliegenden Adressen, sofern aus dem Datenmaterial möglich, in einem ersten Schritt zu analysieren, ob sie mehrfach vorkommen, wie z.B. Immobiliengesellschaften, Einrichtungen des Bundes oder Handelsketten. Das würde die Interviewrealisierung vereinfachen, in dem der potenzielle Ansprechpartner nur einmal kontaktiert werden muss, er damit den Umfang der Interviews einschätzen und ggf. rationell vorgehen kann. Eine immer wiederkehrende Kontaktierung kann schnell zu Ermüdungserscheinungen / Verweigerungen führen.

## **2 Projektdesign**

### **2.1 Konzeption**

Ziel ist das Set up aller relevanten Prozesse, damit auf dieser Basis die Pilotierung des Projekts erfolgen kann. Dazu gehören:

- die Fragebogenerstellung und –programmierung
- die Organisation des Datenaustausches
- die Vorbereitungen für einen qualifizierten Personaleinsatz.

### 2.1.1 Pilotphase

Zum Test aller Prozesse, Abläufe und Fragebögen wird eine Pilotphase vorangestellt, in der alle Verfahrensabläufe der Datenerhebung einem Testlauf unterzogen werden, um so die Machbarkeit des Untersuchungsansatzes zu überprüfen. Nach dieser Phase wird entschieden, ob das Projekt weiter geführt wird.

Sie umfasst 2.000 Nichtwohngebäudeadressen, aus denen IFAK insgesamt 400 Interviews in einem Bearbeitungszeitraum von vier Monaten, darunter ca. 2 Monate Feldzeit, zu realisieren hat und die auf die Netto-Stichprobe angerechnet werden. Die Pilotphase verfolgt das Ziel,

- den Fragebogen zu überprüfen und ggf. zu verbessern;
- eine Prüfung und ggf. Neujustierung der Strategie der Kontaktqualifizierung vorzunehmen;
- die Responsequote (mind. 20% sind angestrebt) festzustellen;
- den Anteil der an der Breitenerhebung teilnehmenden Hauptansprechpartner zu ermitteln, die auch für eine anschließende Tiefenerhebung gewonnen werden können.

Nach Abschluss der Pilotphase wird ein aussagekräftiger Feldbericht erstellt, einschließlich einer Evaluierung der Pilotphase und daraus abgeleiteten Vorschlägen zur Optimierung der Verfahrensabläufe, zur Steigerung der Responsequote und zur Verbesserung des Fragebogens. IFAK berät IWU bei der Entscheidung, ob die Hauptphase ausgelöst werden kann. Die Hauptphase wird nur beauftragt, wenn die Evaluierung der Pilotfeldphase eine erfolgreiche Durchführung erwarten lässt.

### 2.1.2 Breitenerhebung

Innerhalb eines Jahres sollen die Breiteninterviews (n=10.000 abzüglich der in der Pilotphase realisierten Interviews) durchgeführt werden. Es erfolgt zu Beginn die Implementierung der mit dem IWU abgestimmten Änderungen, die aus der Pilotphase resultieren.

## 2.2 Grundgesamtheit

Grundgesamtheit bilden Nichtwohngebäude in Deutschland, von denen Adress- und Strukturdaten vorliegen.

Zielpersonen sind deutschsprachige Personen, die zu typologischen, strukturellen und energetischen Merkmalen eines in Eigentum oder Mietnutzung befindlichen Nichtwohngebäudes hinreichend Auskunft geben können.

## 2.3 Stichprobe

Grundsätzlich gilt: Ein Interview ist dann realisiert, wenn mindestens 80% der zentralen Angaben sowie 50% der ergänzenden Angaben gemacht wurden. Die Antwortoption „weiß nicht“ oder ähnliches wird dabei nicht als Angabe gewertet.



### 2.3.1 Pilotphase

IFAK werden 2.000 Nichtwohngebäudeadressen übergeben. Die Kontaktdaten werden solange abgearbeitet, bis entweder 400 Interviews realisiert wurden oder alle 2.000 NWG-Adressen „aufgebraucht“ sind.

### 2.3.2 Breitenerhebung

Innerhalb eines Jahres sollen die Breiteninterviews durchgeführt werden. Dafür werden IFAK 48.000 Nichtwohngebäudeadressen zur Verfügung gestellt. Die Mindestfallzahl beträgt  $n=2.500$ , die Maximalfallzahl  $n=10.000$  Breiteninterviews (abzüglich der in der Pilotphase realisierten Interviews).

Für die Durchführung ergeben sich 3 Szenarien:

- Gegebenenfalls wird zunächst nur eine Tranche im April 2017 von 6.000 Adressen freigegeben. Ist danach nicht absehbar, dass insgesamt 2.500 Vollinterviews erreicht werden können, so wird die Hauptphase vorzeitig im Juni 2017 beendet.
- Es ist im Juni 2017 absehbar, dass insgesamt 2.500 Vollinterviews erreicht werden können. Die Screening-Daten werden in weiteren 7 gleich großen Tranchen von 6.000 Adressen monatlich jeweils zum 15. eines Monats im Zeitraum von Mai 2017 bis November 2017 übermittelt. Die Kontaktdaten werden solange abgearbeitet, bis entweder 2.500 Interviews (oder mehr) realisiert wurden oder alle 48.000 NWG-Adressen „aufgebraucht“ sind. Wir schätzen, dass dies im Januar 2018 der Fall sein wird. In diesem Fall wird die Feldarbeit sukzessive bis zum 30.01.2018 eingestellt, da keine Interviews mehr erwartet werden.
- Es ist im Herbst 2017 absehbar, dass mehr als 2.500 Vollinterviews erreicht werden können. Die Kontaktdaten werden solange abgearbeitet, bis maximal 10.000 Interviews realisiert werden oder alle 48.000 NWG-Adressen „aufgebraucht“ sind. Wir schätzen, dass dies im März 2018 der Fall sein wird. In diesem Fall wird die Feldarbeit sukzessive, entsprechend der zu erwartenden Interviews, zum 15.04.2018 beendet.

### 2.3.3 Stichprobenaufbau

IFAK werden durch IWU im Verlauf der Feldarbeit in mehreren, gleich großen Tranchen die im Screening erhobenen Daten von 48.000 Nichtwohngebäuden übergeben, die dann durch IFAK als Grundgesamtheit für die Breitenerhebung weiter zu verarbeiten sind. Durch den Auftraggeber ist dabei die Aktualität und Validität der Gebäudedaten zu gewährleisten.

Die Datenübergabe erfolgt in Form eines durch IWU geprüften Datensatzes im Excel-Format bzw. in einem gängigen Bildformat, der dann durch IFAK in das NEBU-System eingelesen wird. Wir gehen von folgendem Aufbau aus:

- Unveränderliche Nichtwohngebäude-ID
- Vollständige Adressinformationen (komplette Anschrift: Name / Firmenname, Straße und Hausnummer, PLZ, Ort)
- Im Screening erhobene Gebäudebasismerkmale (z.B. Gebäudekategorie, geschätztes Gebäudealter, Gebäudezustand)
- Übergabe der Gebäudefotos (mindestens ein Gebäudefoto)

ENOB:dataNWG

- Lageplan, aus dem das Untersuchungsgebäude hervorgeht
- Falls möglich: Weitere Informationen zu Zielperson / Eigentümer (Kontaktperson und Kontaktdaten für das Hauptinterview)

## 2.4 Auswahlverfahren und Befragungsmethode

Die Kontaktqualifizierung erfolgt grundsätzlich in der durch IWU vorgegebenen Reihenfolge, d.h. es erfolgt keine zufallsgesteuerte Auswahl der Befragungsadressen.

Folgende Arbeitsschritte sind vorgesehen:

### 2.4.1 Adress-Check

Wir halten einen ausführlichen Adress-Check für unumgänglich, damit ein differenzierter Prozess im Sinne eines permanenten Lernprozesses gestartet werden kann.

- Die eingehenden Daten werden durch IFAK mittels eines speziellen Programms auf Vollständigkeit der Angaben sowie die Gültigkeit der Angaben, insbesondere von Postleitzahl und Ortsangabe, geprüft. Unvollständige Datensätze bzw. Datensätze mit ungültigen Angaben werden dem IWU mit der Aufforderung zur Aktualisierung zurückgegeben. Nicht verwertbare Datensätze aufgrund unvollständiger Angaben, die nicht durch IFAK verursacht wurden, mindern entsprechend die Ausschöpfungsquote der Breiteninterviews.
- Alle vollständig vorliegenden Adressen werden in einem weiteren Schritt analysiert, ob sie mehrfach vorkommen, wie z.B. bei Immobiliengesellschaften oder Einrichtungen des Bundes. In diesem Fall startet ein eigener Prozess, der sicherstellt, dass durch Projektmitarbeiter eine adäquate Kontaktierung erfolgt (siehe 1.3.6).
- Alle Adressen werden hinsichtlich Eigentümerstruktur, Branche und Firmengröße analysiert, um daraus jeweils ein differenziertes Vorgehen abzuleiten.

### 2.4.2 Kontaktqualifizierung

Da infolge des Screenings in der Regel nur Gebäudeadressen mit allgemeiner Firmen- bzw. Namensangabe zur Verfügung stehen, besteht die entscheidende Herausforderung in der Kontaktqualifizierung, d. h. jene Person zu identifizieren, die fachlich die Fragen beantworten kann und willens ist, dies zu tun. Hierzu werden verschiedene Quellen und alle Kontaktkanäle genutzt werden, um den adäquaten Ansprechpartner zu identifizieren.

Ermittlung eines relevanten Ansprechpartners in der Regel durch telefonische Kontaktaufnahme, dabei Nutzung aktueller Verzeichnisse bzw. Internetrecherche. Falls Recherche nicht erfolgreich bzw. auf zusätzlichen Wunsch: schriftliche Kontaktaufnahme, vorzugsweise per Mail inkl. Gebäudefoto und Lageplan, ansonsten per Brief (siehe unten „Schriftlicher Kontakt“)

- Telefonischer Kontakt: Vorstellung der Untersuchung, Zielpersonenqualifizierung, Bitte um ein Interview, Wahlmöglichkeit zwischen telefonischer

und online Befragung, möglichst umgehender Interviewbeginn (ansonsten Terminierung) bzw. Einladungslink bei Online-Befragung

- Schriftlicher Kontakt: Personalisierter Brief (inklusive Gebäudefoto und Lageplan) mit Rückantwortformular (Zusage/ Absage, Wunsch der Befragungsmethode) bzw. Formular mit Einladungslink für die Online-Befragung

Für Rückfragen wird eine zentrale Service-Rufnummer eingerichtet. Sie wird von qualifizierten Mitgliedern des Projekt- und Supervisorenteam während der büroüblichen Zeiten (09:00 – 18:00 Uhr) betreut. Außerhalb dieser Zeiten werden Informationen zum Projekt durch einen Anrufbeantworter mit spezifischem Ansatext gegeben. Darüber hinaus werden Informationen für die Befragten auf einer Landing-Page unter ifak.com veröffentlicht.

### 2.4.3 Befragung

Je nach bevorzugtem Befragungskanal erfolgen umgehend die weiteren Arbeitsschritte.

- Telefonisch: Das Interview kann sofort oder zeitversetzt mit einer Terminvereinbarung durchgeführt werden.
- Online: Es wird neben den Kontaktdaten die Mailadresse notiert und umgehend der Einladungs-Link für die Online-Befragung mit Bearbeitungstermin versendet. An die Einladungsmail werden ggf. zusätzlich Gebäudefoto und Lageplan angehängt.

In beiden Kanälen kann das Interview jederzeit unterbrochen werden und weitergeführt werden. So können unterschiedliche Personen einer Firma bestimmte Fragebogenteile ausfüllen, für die sie zuständig sind. Grundlage dafür ist ein strukturierter Fragebogen (siehe 2.5.1.), damit die „abgearbeiteten“ Fragebogenteile für den Interviewer bzw. die Zielperson sichtbar sind.

## 2.5 Fragebogen

### 2.5.1 Fragebogenerstellung

Die Befragungsinhalte werden durch das IWU festgelegt und IFAK in einer vorstrukturierten Form bis zum 31.08.2016 im Word-Format übergeben. Dabei gehen wir von einer durchschnittlichen Befragungsdauer von 30-45 Minuten aus.

Der Fragebogen muss sich an arbeitsteiligen Strukturen im Gebäudemanagement orientieren, damit im Falle einer Bearbeitung durch mehrere Personen die beantworteten bzw. abgearbeiteten Teile deutlich erkennbar sind. Dies betrifft vor allem die Online-Methode.

Der Fragebogen enthält nur geschlossene Fragen. Bei Bedarf wird „Sonstiges“ im Klartext aufgenommen, aber in der Auswertungsphase nicht weiter codiert.

Zum Schluss des Interviews wird eine Frage zur Bereitschaft für ein Tiefeninterview gestellt. Die Weiterleitung der Kontaktdaten zum Tiefeninterview steht damit im Einklang mit den Bestimmungen des Datenschutzes.

Folgende Befragungsinhalte sind vorgesehen:

- Typologische und strukturelle Merkmale

ENOB:dataNWG

- Nutzung und Funktion
- Baualter
- Bruttogrundfläche, Fassadenabwicklung, Anzahl Geschosse und Geschosshöhe (Größe und Kompaktheit)
- bauliche und anlagentechnische Merkmale
- Ausstattung
- Flächenaufteilung und Größe der Nutzungseinheiten
- Arbeitsplatzbesatz
- Wärmeschutz und Gebäudetechnik
- Zustand und Modernisierungsgeschehen der letzten Jahre (zeitlich gestaffelte Abfrage) in Bezug auf
- Wärmeschutz (bauteilbezogen)
- Wärmeversorgungssystem/Beheizung
- Lüftung
- Klimatisierung
- Beleuchtung
- sonstige Modernisierungsmaßnahmen der letzten Jahre (zeitlich gestaffelte Abfrage)
- Eigentümerstruktur und Bewirtschaftungsverhalten
- Eigentümerstruktur
- Bewirtschaftungsverhalten
- Messausstattung und Zähler

IFAK sichert zu, dass Aufbau und Frageformulierungen hohen wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und die Befragungsinhalte im Sinne eines adäquaten Verstehensniveaus bei den Befragten umgesetzt werden.

## 2.5.2 Fragebogenprogrammierung

Die Programmierung des Fragebogens erfolgt mit der Befragungssoftware NEBU (siehe auch unsere Angaben im Teilnahmeantrag), die u.a. folgende Funktionen umfasst:

- Automatisierte Filterführung
- Einblendung von fragebezogenen Hinweis- und Hilfetexten
- Formallogische Prüfungen, wie z.B. Zulässigkeit von Mehrfachantworten oder Gültigkeitsbereiche von numerischen Antworten
- Einblendung von Antworten vorangegangener Fragen in spätere Fragestellungen
- Pausibilitätsprüfungen während des Interviews, wie z.B. Summenprüfungen, Formelberechnungen, Definition von Min-/Max-Werten
- Unterbrechung und Wiederaufnahme des Interviews, um den Fragebogen verschiedenen Personen zugänglich zu machen
- Formal-logische Plausibilitätschecks innerhalb des Fragebogens. Im Verlauf des Interviews werden bestimmte Informationen zwischen einzelnen Fragen auf Plausibilität geprüft, die durch IWU festgelegt werden. Dadurch wird gesichert, dass mögliche Unplausibilitäten während des In-

interviews (und nicht nur durch spätere Schritte im Institut) geklärt werden können.

Das IWU liefert bis zum 31.08.2016 mit der Vorlage des Hauptfragebogens die gewünschten Plausibilisierungsalgorithmen. Umfang und Inhalt derselben stehen noch nicht fest, sollen sich aber auf ein notwendiges Maß beschränken. Dieses notwendige Maß wird während der Konzeption des Fragebogens in einer mit IFAK gemeinsam durchzuführenden Abwägung zweier Ziele zu treffen sein: Zum einen sollen möglichst logisch konsistente Daten erhoben werden und zum anderen soll die durchschnittliche Befragungsdauer eingehalten und ein reibungsloser Ablauf der Befragung sichergestellt werden.

Die Plausibilisierungen werden durch IFAK so integriert, dass zum einen die Länge des Interviews und zum anderen der flüssige Ablauf nicht beeinträchtigt werden.

Der programmierte CATI-Fragebogen wird bis zum 31.10.2016 als Web-Interface, wie bei der Interviewdurchführung, zur Verfügung gestellt. Im November 2016 erfolgt der Pretest durch das IWU. Etwaiger Änderungsbedarf wird danach von IFAK aufgenommen und innerhalb von 10 Arbeitstagen umgesetzt. Danach erhält das IWU wiederum die neue Fragebogenversion zum Test. Wir gehen davon aus, dass spätestens am 15.12.2016 der Fragebogen finalisiert ist.

### **2.5.3 Datenmanagement/Unit Nonresponse**

Die Gründe für fehlgeschlagene Kontaktaufnahmen/Interviews (Unit Nonresponse) werden ausführlich dokumentiert. Dabei können wir unsere Software auf die möglichen Antwortausfälle speziell und sehr differenziert anpassen.

Der Datenimport, die Speicherung, die Stichprobenverarbeitung, die Kontaktdokumentation wie auch die Datenaufnahme der Breiteninterviews erfolgen innerhalb von NEBU, wobei die Nichtwohngebäude-ID in allen Phasen und Prozessen als zentraler Schlüssel fungiert.

Der Fragebogen wird so programmiert, dass er über seine eigentliche Funktion hinaus als Dokumentation über alle Kontaktversuche fungiert.

Zwischen IWU und IFAK erfolgt ein Test des Datenaustauschs bis zum 15.10.2016. Notwendige Nachjustierungen werden in den Folgetagen durchgeführt, so dass zum 30.11.2016 das Set up zum Datenaustausch abgeschlossen ist.

## **3 Personalkonzept**

### **3.1 Befragungsteam**

Im Unterschied zum standardmäßigen Procedere für telefonische Interviews von Marktforschungsunternehmen bzw. Felddienstleistern besteht die entscheidende Herausforderung für die Breiteninterviews in der Förderung der Teilnahmebereitschaft sowie der Kontaktqualifizierung, d.h. jene Person zu identifizieren, die fachlich die Fragen beantworten kann und willens ist, dies zu tun. Je „größer“ und

„anonymer“ die Einheiten (Firmen, Behörden, Eigentümer usw.) sind, desto intensiver muss nach dem relevanten Ansprechpartner gesucht werden. Das kann in solchen Fällen i.d.R. nicht durch die Interviewer vor Ort (z.B. beim Pförtner eines großen Betriebsgeländes, beim Wachhabenden einer Kaserne oder bei Gebäuden der Deutschen Bahn) geschehen, sondern muss durch spezialisierte Mitarbeiter im Institut, die verschiedene Quellen (z.B. Internetrecherche, Gelbe Seiten) und alle Kontaktkanäle (Telefon, Mail, Brief) nutzen, geschehen. Deshalb bedarf es qualifizierter Mitarbeiter(innen) mit hoher kommunikativer Kompetenz, die über Erfahrungen bei Firmenbefragungen, in der Akquise oder im administrativen Bereich von Firmen verfügen.

Entsprechend der heterogenen Struktur der NWG verfolgen wir ein differenziertes Personalkonzept, das einerseits den unterschiedlichen Anforderungen gerecht wird, andererseits auch flexibel auf die Kapazitätsschwankungen in der Kontaktierung bzw. den Terminvereinbarungen reagiert.

- Ein Teil der für das Projekt vorgesehenen Mitarbeiter wird aus B-to-B-erfahrenen Interviewern in Festanstellung von Rilaton ausgewählt. Damit wollen wir vor allem Einheiten mit mutmaßlich geringen Hierarchien bedienen, wie z.B. handwerkliche oder landwirtschaftliche Betriebe. In dieser Gruppe werden auch Projektassistenten bzw. Azubis bzw. Praktikanten der Abteilung Verkehrsforschung bzw. aus weiteren Abteilungen mitwirken, vor allem auch für die Abwicklung und Dokumentation der Korrespondenz.
- Für Einheiten mit ausgeprägten Hierarchien bzw. Zentralisierungsfunktionen greifen wir auf (freiberufliche) Mitarbeiter zurück, die in den letzten Jahren erfolgreich für IFAK in der Kundenakquise tätig waren und so die notwendigen Erfahrungen aus der „Kaltakquise“ einbringen können. Für diese Kontakte stehen auch Projektmitarbeiter der Abteilung Verkehrsforschung zur Verfügung. Besonders kritische Kontakte bzw. Nachfragen bzw. „Problemfälle“ werden durch den Projektleiter wahrgenommen.
- Eine wichtige Mitarbeitergruppe bilden die Supervisoren bzw. CATI-Manager, die täglich bei Rilaton die Interviewertätigkeiten steuern und überwachen. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen (z.T. über 20 Jahre im Telefonstudio) können sie einerseits bei bestimmten Einheiten permanent oder bei hohem Kontaktvolumen eingesetzt werden, andererseits kann durch einen flexiblen Einsatz (u.a. auch am Wochenende oder in den Abendstunden) auf spezifische Bedürfnisse bei den Befragten und in der Interviewführung eingegangen werden.

Je nach Arbeitsanfall bzw. Szenario (siehe 2.3.2) werden in der Hauptphase bis zu 15 Mitarbeiter am Projekt tätig sein.

### 3.2 Schulung

Die Interviewer werden speziell und gründlich geschult. Dafür müssen alle Interviewerinnen und Interviewer zu einer ganztägigen Schulung (ca. 8 Stunden) im IFAK Institut erscheinen. Bei der Schulung werden die Mitarbeiter ausführlich in das gesamte Projekt eingewiesen sowie im Hinblick auf die Befragungsinhalte fachlich geschult.

ENOB:dataNWG

Durchgeführt wird die Schulung inhaltlich durch IWU, organisatorisch durch IFAK.

Darüber hinaus werden die spezifischen Aufgaben durch IFAK geschult:

- Ermittlung der Zielpersonen
- Motivierung der Zielpersonen zur Teilnahme
- Laufende Schulung zu den Quellen für die Adressrecherche
- „Fingerspitzengefühl“ für gehobene Zielgruppen und schwierige Situationen

### 3.3 Qualitätssicherung und Datenschutz

Unser Telefonstudio Rilaton genügt modernsten Anforderungen. Es kommen nur für dieses Projekt speziell geschulte Mitarbeiter zum Einsatz. Die Einweisung erfolgt durch die Projektleitung. Grundlegende Rückfragen aus dem Feld werden durch Projektmitarbeiter beantwortet. Wir ermöglichen unseren Kunden auf Anforderung einen Mitschnitt, z.B. in der Pretest-Phase, von 4-5 anonymisierten Interviews und stellen sie als mp3-Datei zur Verfügung.

Zum Team zählen Supervisoren, die maßgeblich zur Organisation, Betreuung, Anleitung und Qualitätskontrolle beitragen. In regelmäßigen Abständen wird durch die Supervisoren live mitgehört. Jeder Interviewer erhält zweimal im Monat ein Feedback-Gespräch mit dem zuständigen Supervisor.

Wir arbeiten nach den Richtlinien und Qualitätsstandards der Marktforschung, wie z.B. die DIN 20252. Das IFAK Institut ist langjähriges Mitglied im Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM), im Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher e.V. (BVM) sowie bei ESOMAR. Wir halten die „Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung“ hrsg. von BVM, ADM und ASI, ein.

IFAK arbeitet streng nach den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes und allen anderen datenschutzrechtlichen Bestimmungen bzw. Berufsstandesregeln. Für die datenschutzrechtlich relevanten Abläufe im Institut ist der betriebliche Datenschutzbeauftragte, Herr Gerd Sopp zuständig.

Gemäß § 5 BDSG wurden alle Mitarbeiter(innen) auf den Datenschutz verpflichtet. Jeder Mitarbeiter wurde / wird aktenkundig durch den betrieblichen Datenschutzbeauftragten belehrt, dass die personenbezogenen Daten vertraulich behandelt und nur im Rahmen der Aufgabenstellung verarbeitet und genutzt werden sowie die unbefugte Weitergabe unzulässig und strafbar ist.

Auf Basis der „ADM-Richtlinie zum Umgang mit Adressen in der Markt- und Sozialforschung“ werden die Adressangaben besonders behandelt.

- Nach Eingang der Stichprobenunterlagen wird die Datei in einem speziellem Verzeichnis gespeichert, auf das nur Mitarbeiter mit ausdrücklicher Befugnis Zugriff haben. Außerhalb dieses Verzeichnisses werden keine Kopien angelegt. Nach Projektabschluss werden in Abstimmung mit IWU die Daten gelöscht.
- Adressen, bei denen kein Interview zustande gekommen ist, werden in regelmäßigen Abständen aus der Datenbank gelöscht.

Die erhobenen und gespeicherten Daten sind gegen Angriffe, Entwendung und Zerstörung wie auch gegen einen zeitweiligen möglichen Ausfall der EDV-Anlagen optimal abgesichert.

### 3.4 Organisationskonzept

Um den hohen Qualitätsansprüchen des Auftraggebers gerecht zu werden, ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess immanenter Bestandteil der täglichen Arbeit aller am Projekt Beteiligten. IFAK hat dazu in den letzten Jahren ein ausgefeiltes Qualitätsmanagementsystem entwickelt, das entsprechend den aktuellen Erfordernissen angepasst wird.

Bei der Breitenerhebung handelt es sich um eine hochkomplexe Untersuchung, weshalb durch IFAK ein System von ablauforganisatorischen Maßnahmen, entsprechende Strukturen und Ressourcen geschaffen wird, damit pünktlich und zuverlässig die Datensätze geliefert werden können. Allen Teilprojekten und Prozessen werden klare Rollen, Verantwortlichkeiten je Funktion, Inputs, Outputs, Systeme usw. zugewiesen.

Aufgrund der Erfahrungen mit komplexem Research Management sowie ausreichender Personalressourcen sichern wir eine schnelle und termingerechte Ergebnislieferung ausdrücklich zu.

Entsprechend der Bedeutung und Komplexität der Breitenerhebung erfolgen grundsätzliche Beratungen und Entscheidungen im Projektausschuss mit folgenden Mitgliedern:

- Martina Winicker, General Manager
- Heiko Partschefeld, Abteilungsleiter Verkehrsforschung
- Gerd Sopp, Director Quality Control
- Volker Hoffmann, Director Data Management
- Andela Djakovic, Betriebsleiterin Rilaton

Zur Projektleitung (im engeren Sinne) gehören folgende Studienleiter:

- Heiko Partschefeld, Gesamtverantwortung
- Sabrina Picone, insbesondere verantwortlich für die Kontaktqualifizierung
- Anna Schley, insbesondere verantwortlich für das Datenmanagement

Sie sind gleichzeitig Ansprechpartner für das IWU. Darüber hinaus existieren für alle Tätigkeitsschwerpunkte interne Vertretungsregelungen.

Die Projektleitung ist mindestens zu den IFAK-Kernarbeitszeiten erreichbar ist (09:00 – 12:00 und 13:30 bis 17:30 Uhr, freitags bis 16:00 Uhr).



## 4 Daten-Schnittstellen zwischen Projektbeteiligten

Die Organisation der im Projekt stattfindenden Datenströme und Datenmanagementstruktur wurde in einem Arbeitstreffen diskutiert:

- IFAK erhält ggf. einen Zugang zur datenbankbasierten Desktop-Anwendung, in der alle im Screening erhobenen NWG in Gestalt von Steckbriefen (Adress- und Erhebungsdaten, Gebäudefotos und Kartenausschnitt) angezeigt werden. IFAK könnte dann bei Bedarf durch Eingabe der betr. Gebäude-ID den korrespondierenden Steckbrief ansehen und Fotos bzw. den Lageplan zur Weiterleitung an den Befragten „entnehmen“. Dadurch müsste IFAK nicht die gesamten Fotos und Lagepläne im eigenen System implementieren und verwalten. Die BUW prüft, ob es möglich ist Zugang zu erhalten - darüber hinaus wird das IWU eine eigene datenbankbasierte Webanwendung erstellen, die es ermöglicht, durch Eingabe der Gebäude-ID steckbriefartig die Screeningdaten (Adress- und Erhebungsdaten, Gebäudefotos und Kartenausschnitt) anzusehen. IFAK wird über die gesamte Dauer der Breitenerhebung ein passwortgeschützter Zugang eingeräumt, um die Steckbriefe bei Bedarf abrufen und Fotos für Befragungszwecke (z.B. zur Einbindung in Befragtenanschriften) entnehmen zu können.
- Neben der Gebäude-ID bekommt IFAK vom IWU einen Postgresql Datenbank Abzug („SQL-Dump“) zum Download bereitgestellt.
- Die in der Breitenerhebung entstandenen Daten (eigentliche Erhebungsdaten und Metadaten (Informationen zum Prozess der Kontaktqualifizierung und Kontaktierung)) stellt IFAK IWU im ASCII-Format („Fixed width“-kodiert) zur Verfügung.