

# Sozialwissenschaftliche Begleitung des Berliner Effizienzhaus Plus

Dr. Eva Schulze

IBA, Hamburg 14.06.2013



Berliner Institut für  
Sozialforschung GmbH



# Monitoring des Effizienzhaus' Plus

- 1) Ziele und Fragestellungen des sozialwissenschaftlichen Monitorings
- 2) Exemplarische Ergebnisse des Monitorings des Berliner Effizienzhaus Plus

# Ziele und Fragestellungen des sozialwissenschaftlichen Monitorings

IBA, Hamburg 14.06.2013



Berliner Institut für  
Sozialforschung GmbH



# Ziele des sozialwissenschaftlichen Monitorings

- 1) Ermittlung der Bewertung des Effizienzhaus' Plus mit Elektromobilität, der Nutzerfreundlichkeit der Gebäudetechnik und Wohnzufriedenheit der Bewohner
- 2) Ermittlung der Nutzung und Bewertung der Elektromobilität und des Mobilitätsradius
- 3) Ermittlung des Umweltbewusstseins: Umwelterleben, Wertorientierungen, Verhaltensintentionen, tatsächliches Verhalten
- 4) Ermittlung möglicher Verhaltensänderungen
- 5) Ermittlung der Änderungen dieser Einschätzungen im Verlauf der Wohnzeit

# Fragestellungen

- Wie empfinden die Bewohner das Leben im Effizienzhaus?
- Wie kommt die Familie mit der durch das Effizienzhaus Plus produzierten Energie aus?
- Wie geht die Familie mit der Technik um?
- Welche Probleme treten beim Wohnen auf?
- Führt das Plus zu Verhaltensänderungen der Bewohner?
- Hat das Wohnen im Effizienzhaus Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden?
- Wie wird die Elektromobilität im Alltag genutzt, wie praktikabel ist sie?
- Ändert sich die empfundene Wohnqualität über den (Jahres-)Zeitverlauf?

# Fragestellungen zum Umgang mit Technik

Das Monitoring umfasst Fragen zu:

- Wohnqualität: Lüftung, Raumklima, Wasser, Licht
- Handhabung der Haustechnik
- Nutzung und Bewertung der Elektromobilität

# Erhebungsinstrumente und Vorgehensweise

- Logbuch zu Haustechnik und Elektromobilität (wöchentlich)
- Fragebogen zur Zufriedenheit mit Wohnen und Mobilität (vierteljährlich)
- Fragebogen zum Umweltbewusstsein (vierteljährlich)
- Interview mit der Familie (vierteljährlich)

# Exemplarische Ergebnisse des Monitorings des Berliner Effizienzhaus Plus

IBA, Hamburg 14.06.2013



Berliner Institut für  
Sozialforschung GmbH





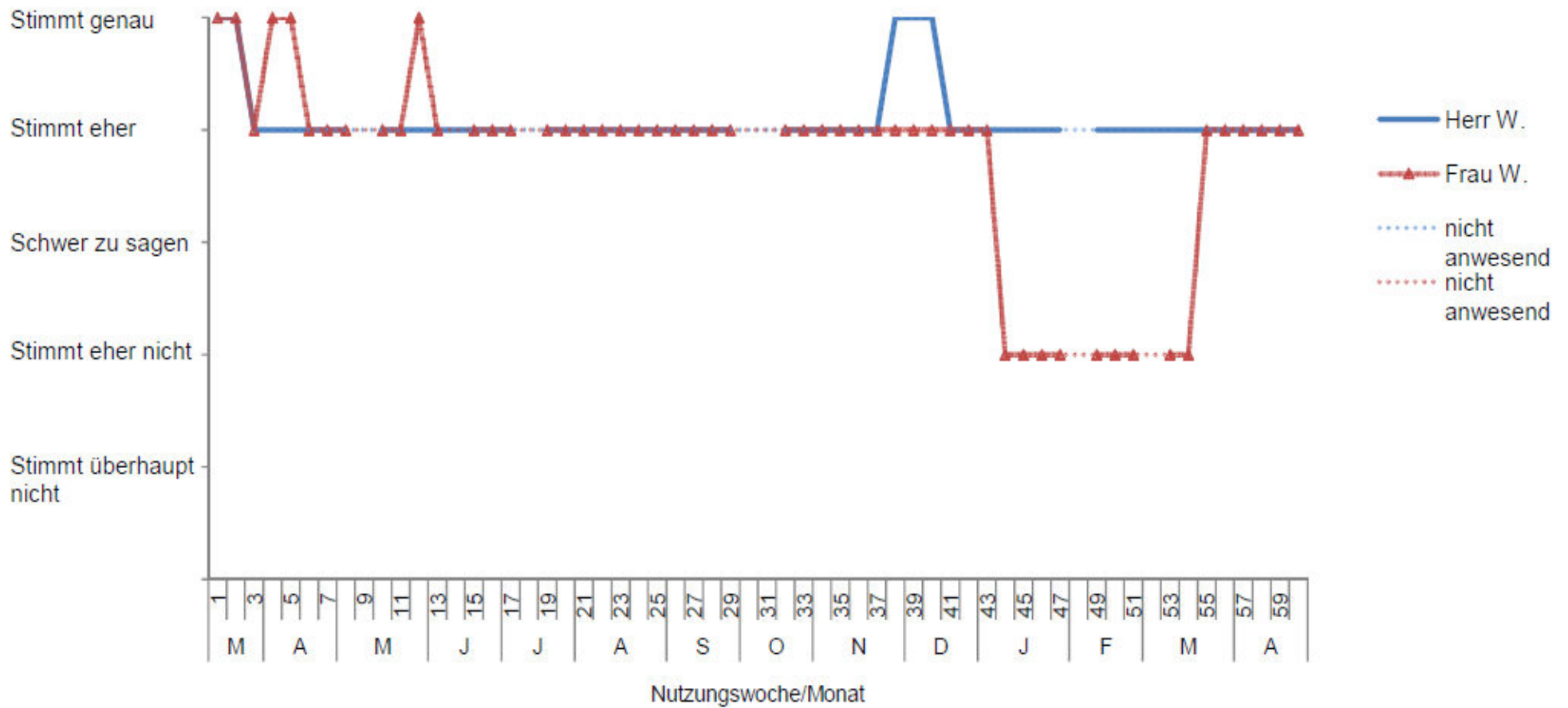
# Die Familie



IBA, Hamburg 14.06.2013

# Raumklima

„Die Räume sind insgesamt sehr behaglich“



# Raumklima

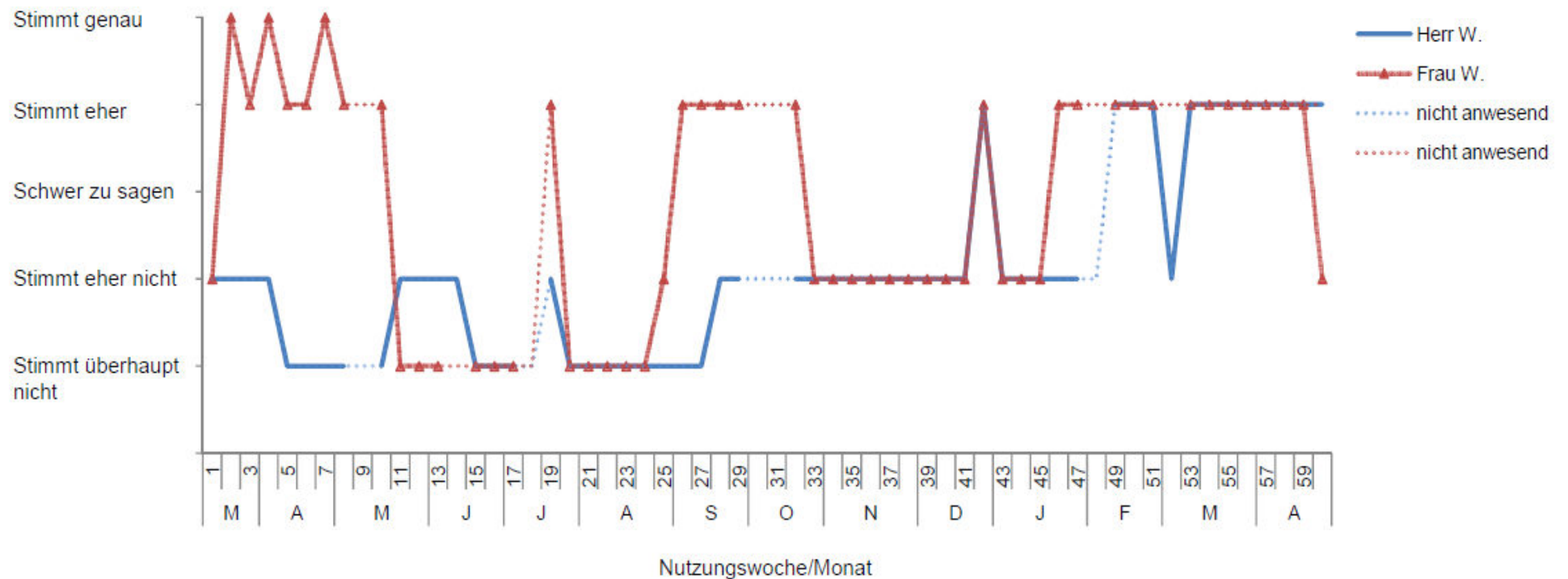
- Die Räume wurden überwiegend als behaglich empfunden
- In den warmen Monaten kam es zu Temperaturunterschieden zwischen Ober- und Erdgeschoss
- Die Temperatur wurde bis zu den Sommermonaten als angenehm empfunden, von Mai bis August 2012 v.a. im Schlafbereich als zu warm
- Bei hohen Außentemperaturen hatten Herr W. und Frau W. nicht den Eindruck, auf die Raumtemperatur Einfluss nehmen zu können, da sich die Lüftung nicht regulieren ließ
- Warme Außenluft wurde in den Innenraum geleitet und sorgte für höhere Raumtemperaturen

# Raumklima

- Im Januar/Februar 2013 empfand es Frau W. als zu kalt im Wohnbereich
- In den Wintermonaten gaben beide spürbare Kälte in Fensternähe an
- Luftfeuchtigkeit wird von Frau W. überwiegend als zu gering empfunden
- Keine deutlich spürbare Zugluft

# Lüftung

„Die Lüftung entwickelt störende Geräusche“

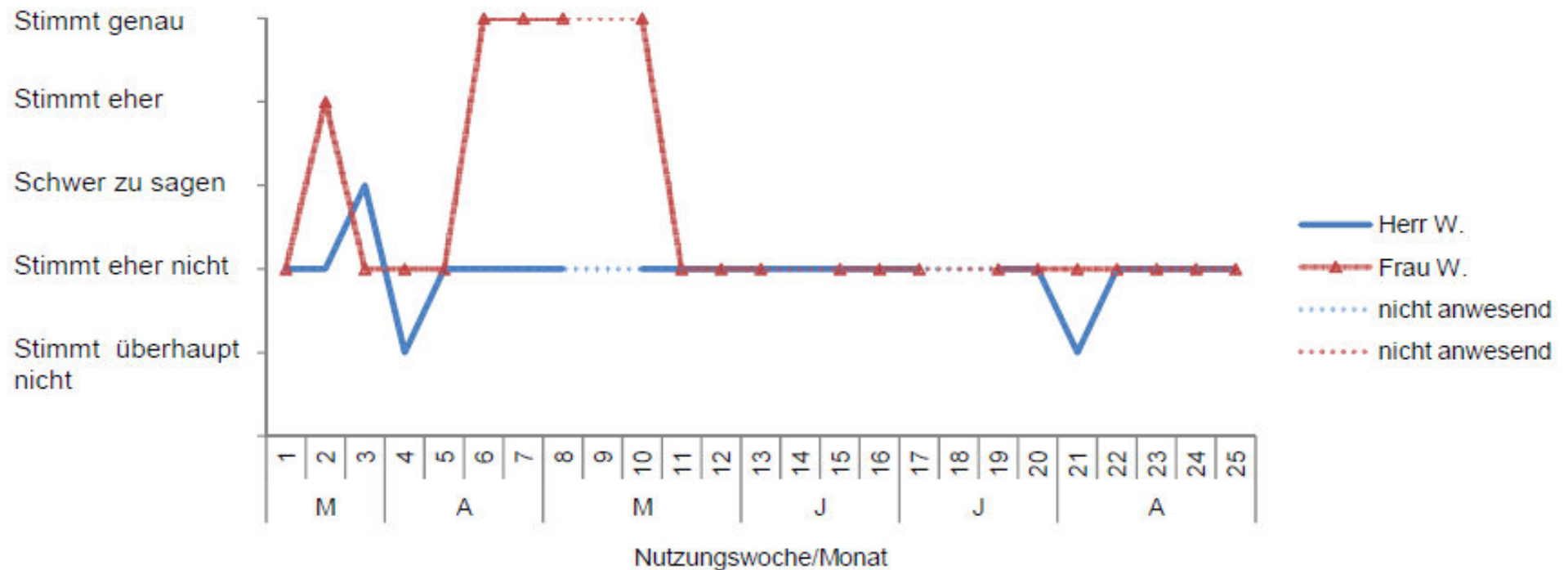


# Lüftung

- Die Lüftung kann Gerüche aus Küche und Bad schnell beseitigen
- Keine Geräuschübertragung aus anderen Räumen
- Keine Zugluft durch die Lüftung
- Wahrnehmung der Lüftungsgeräusche schwankend: Anfangs v.a. nimmt Frau W. gegen Ende auch Herr W. die Geräusche der Lüftung wahr
- Lüftung war bis Herbst 2012 nicht manuell regulierbar, dies wurde als unangenehm empfunden, v.a. im Sommer
- Bis Juli lief die Lüftung durchweg auch nachts, von beiden als eher unangenehm eingeschätzt

# Bedienung der Gebäudetechnik

„Es ist schwierig, die Gebäudetechnik via Touchpad zu steuern“



# Nutzung der Elektromobilität

Nutzung der Elektromobilität im Zeitraum März 2012 – Mai 2013

Fahrzeug	Anzahl der km
Elektroautos	ca. 15663
Pedelecs	ca. 6155
<b>Mobilnutzung gesamt</b>	<b>ca. 21818</b>



# Nutzung der Elektromobilität

Nutzung der Elektromobilität im Zeitraum März 2012 – Mai 2013

Art der Nutzung	Anteil an Gesamtnutzung
Fahrt zur Schule (und zurück)	35 %
Fahrt zur Arbeit (und zurück)	24 %
Hobbies Kinder	14 %
Einkauf/Besorgungen/Arztbesuche	12 %
Ausflüge, Besuche	7 %
Hobbies Eltern	4 %
Sonstiges	4 %

# Elektromobilität

- Autos und Pedelecs wurden von der Familie gerne und häufig genutzt
- Elektromobilität bewährte sich bei alltäglichen Strecken
- Autos v.a. für Schulwege, Hobbies der Kinder, Ausflüge, Pedelecs für den Weg zur Arbeit
- Familie gefällt Elektromobilität: Autos sind leise, beschleunigen gut, machen Tankstellenbesuche überflüssig, Pedelecs sind ein Fahrvergnügen

# Elektromobilität

- Ladung der Fahrzeuge am Haus problemlos möglich (v.a. Induktionsladung sehr komfortabel)
- Mängel in der Ladeinfrastruktur festgestellt (inkompatible bzw. nicht vorhandene Lademöglichkeiten)
- Bei längeren Strecken z.T. „Reichweitenangst“, mitunter ungenaue Bordcomputer im Auto (range extender können hingegen Sicherheit vermitteln)

# Effizienzhaus Plus – Leben mit Mehrwert?

- Wohnen im Haus wurde als angenehm empfunden
- Effizienzhaus Plus ist gemütlich, groß und hell genug
- Die Technik wurde als entlastend und komfortabel eingeschätzt
- Bewegungsmelder und Lüftungssystem waren gewöhnungsbedürftig
- Temperaturregulierung und fehlender Einfluss auf die Lüftungsregelung, v.a. bei höheren Außentemperaturen, problematisch

# Effizienzhaus Plus – Leben mit Mehrwert?

- Es stand immer ausreichend Energie zur Verfügung, die Familie musste sich in ihrem Energieverbrauch nicht einschränken
- Elektromobilität wurde gerne genutzt; vor allem im Alltag (Nutzung im Stadtverkehr) sehr praktisch

# Kontakt

**Dr. Eva Schulze**

**BIS – Berliner Institut für Sozialforschung**

**Brandenburgische Str. 16**

**10707 Berlin**

**Tel: 030 / 310 009 0**

**E-Mail: [e.schulze@bis-berlin.de](mailto:e.schulze@bis-berlin.de)**

**www: [www.bis-berlin.de](http://www.bis-berlin.de)**