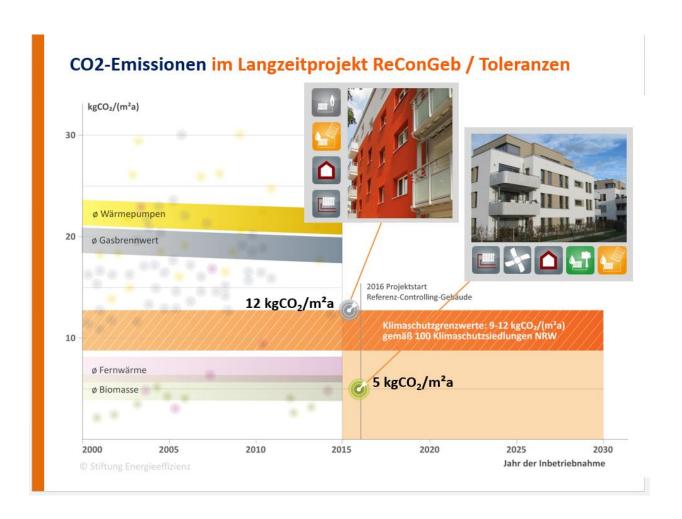
# Stiftung Energieeffizienz



# Rechenschaftsbericht für das Jahr 2016



#### Kuratorium

Dipl.-Psych. Olaf Hofmann, Bonn
Dipl.-Kfm. Gert Wieland, Gütersloh (Vorsitzender)

#### Vorstand

Dipl.-Ing. Jörg Ortjohann, Köln

#### **Datum**

Oktober 2017

## 1. Ziele der Stiftung Energieeffizienz 2016

Die übergeordneten Ziele der Stiftungsarbeit sind durch den Maßnahmenkatalog zur Umsetzung des Stiftungszwecks und die Protokolle der Kuratoriumssitzung definiert. Die wesentlichen Ziele der Stiftungsarbeit für 2016 wurden auf den Kuratoriumssitzungen vom 30.04.2016 beschlossen.

Die Aktivitäten 2016 konzentrieren sich auf eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes ReConGeb nebst Kommunikation mit folgenden weiteren Schwerpunkten.

- Bereitstellung der möglichen Unterstützung auch für private Haushalte als kostenfreier Service (Garantieverträge, Unterstützung zur Kontrolle und Zählerausstattung, Einfache Eigenüberwachung von Solarwärmeund Wärmepumenanlagen, Forum für Austausch der Nutzer)
- Kommunikationskonzept ReConGeb Langzeit. Hier Profilschärfung, Kurzzusammenfassung und Langzeit-Konzept.
- Gewinn weiterer im Fachbereich nachhaltigen Bauens führender Wohnungsunternehmen (z.B. durch Vorstellung in Regional-Arbeitsgemeinschaften der Wohnungswirtschaft wie in Münster und Köln (ggf. Raum München).
- Einwerben weiterer Fördermittel zur Verstetigung der Projektarbeit in der Anlaufphase für die nächsten ca. 5 Jahre (Programme BMBF: Förderinitiative "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt"; BMWi: EnEff.Gebäude.2050; hier je max. Förderquote für Stiftungen beachten).

## 2. Bericht über die Stiftungsarbeit 2016

Für Informationen zu vorgenommenen Arbeiten im vom Land NRW geförderten Vorstudie "ReConGebStart" wird auf den Tätigkeitsbericht der energy-check Stiftung Energieeffizienz gemeinnützigen GmbH verwiesen.

#### 2.1 Auftakttreffen Langzeitprojekt ReConGeb am 17.03.2016.

- Das Auftakttreffen zum Langzeitprojekt Referenz Controlling Gebäude I Energiewende RICHTIG machen fand am 17.03.2016 mit folgenden Teilnehmern statt:
- Heinz-Günter Boos, GWG Köln-Sülz eG
- Peter Bresinski, GGH Heidelberg mbH
- Frank Fieberg, GEWOG Porz eG
- Dr. Ernst Fleischhacker, Energiemonitoring Tirol
- Kurt Gödderz Heüveldop, Am Wasserturm Münster

- Bettina Heüveldop, Am Wasserturm Münster
- Andreas Gries, EnergieAgentur.NRW
- Olaf Hofmann, SKOPOS Inst. für Marktforschung, Kurator
- Andreas Lamla, hwg Hattingen eG
- Prof. Dr. Madjid Madjidi, Hochschule München
- Jörg Ortjohann, Stiftung Energieeffizienz
- Hasso Remer, Gem. Bauverein eG zu Ahlen
- Werner Roche, Erbbauverein Köln eG
- Reinhold Schmies, GWG 1897 Köln rrh eG
- David Schreckenberg, energy-check gGmbH
- Wiebke Wenzel, energy-check gGmbH
- Dr. Werner Zittel, Ludwig-Bölkow-Stiftung
- Thema des Treffens war die Diskussion und wirksame Gestaltung des Langzeitprojektes ReConGeb. Strategieprogramm und Prozess: Hr. Fleischhacker erläuterte eine problemlösungsorientierte Methodik am Beispiel des Tiroler Energiemonitorings. Wesentlich ist das tatsächliche Erfassen und Bewerten von Ergebnissen um im Prozess mit zunehmender Qualität (Zielkorridor) Maßnahmen zur Zielerreichung zu entwickeln. Durch systematische Nachverfolgung entsteht die Möglichkeit von Korrekturen (Bsp. Bereich Wärme-Energiewende Tirol). Hr. Ortjohann erläuterte die, nach überschlägiger Auswertung der angemeldeten Gebäude vorgeschlagenen, projektspezifischen Start-Zielwerte von 9 – 15 kgCO2/m<sup>2</sup>a und 6 – 8 EUR/m<sup>2</sup>a, Hindernisse bei deren Erreichung sowie die notwendige Analyse der inneren Zustände (Systembetrachtung vom Wärmeschutz bis zum Nutzerverhalten). Hr. Schreckenberg stellte Umfang und Ergebnisse im Projekt ReConGeb vor. Das zugrundeliegende Zählerwesen sowie die monatlichen und jährlichen Projektergebnisse wurden erläutert. Kosten werden nach umlagefähigen wärmegebundenen Nebenkosten und Gesamtkosten untergliedert. Priorität im Projekt hat die Verbesserung der Performance für die teilnehmenden Gebäude, die Ermöglichung erfahrungsbasierter Investitionen, die Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit für nachweislich nachhaltige und kostenoptimale Gebäude sowie die Rückkopplung valider Ergebnisse und mit abgesicherten Daten belegter Forderungen an Öffentlichkeit und Förderung/ Politik. Herr Gries erläuterte kurz die NRW CO2-Ziele in den Landesprogrammen und unterstützte die Projektstruktur nachdrücklich. Hr. Madjidi erläuterte seinen Zugang über den Lehrstuhl für Versorgungs- und Gebäudetechnik an der Hochschule München und das Interesse an Projekterkenntnissen für die Lehre.
- Nach einer Diskussion zur Ausgestaltung wurden folgende Beschlüsse zum Projektstart gefasst:

- Die Start-Zielwerte für CO2-Emissionen werden zu < 9 (grün) und > 15 (rot) kgCO2/m²a festgelegt.
- Die Start-Zielwerte für umlagefähige wärmegebundene Nebenkosten werden zu < 6 (grün) und > 8 (rot) EUR/m²a festgelegt.
- Überschlägige Vorab-Kosteninformationen werden zumindest quartalsweise angestrebt.
- Für die Investitionsermittlung werden unter Beachtung der vorstehenden Punkte die Kostenblätter unter Reg. 11 überarbeitet und ggf. ergänzt. Sekundärinformationen umfassen z.B. Plots des Verhältnisses von Investitionen zu wärmegebundenen Nebenkosten unter Beachtung des Einhaltens der Klimaschutzziele.
- Die Projektergebnisse werden den Teilnehmern in Form von monatlichen und jährlichen Rankings/ Reports auf einem offenen E-Mail Verteiler zugesandt. Dabei werden die Gebäude im Klartext benannt [Köln, Amselstraße 1]. Eine Login-Funktion wird nicht vorgesehen.
- Datenschutz: Über die vorstehend benannte Information hinaus efolgen keine Informationen über die Gebäude und deren Performance an die Teilnehmer und Dritte. Für die Öffentlichkeitsarbeit vorgesehene Ergebnisse werden anonym dargestellt.
- Die Teilnahmeerklärung wird festgelegt. Auf Anregung von Herrn Zittel werden die Beschlüsse zum Projektstart des Auftakttreffens Bestandteil der Erklärung (das Protokoll wird Anlage zur Teilnahmeerklärung).
- Falls es nicht gelingt über die anwesenden Teilnehmer hinaus Vertrauern in das Projekt zu erzeugen und eine aussagekräftige Datenlage zu gewinnen, ist die Machbarkeit und Wirksamkeit des Projektes gefährdet. In dem Fall muss sich die Stiftung Energieeffizienz vorbehalten das Projekt in reduziertem Umfang durchzuführen.

#### 2.2 Gewinn weiterer Wohnungsunternehmen

- Gewinn weiterer im Fachbereich nachhaltigen Bauens führender Wohnungsunternehmen und Einwerben weiterer Fördermittel.
- Fachvorträge zur Projektvorstellung wurden beim Arbeitskreis "Energie, Umwelt, Bautechnik und Normung" im VdW Rheinland Westfalen am 13. Januar 2016 und bei der Arbeitsgemeinschaft der Wohnungsunternehmen Münsterland, Ahlen am 7. Juni 2016 gehalten. Darüber hinaus wurde durch teilnehmende Wohnungsunternehmen das Projekt in der Arbeitsgemeinschaft Kölner Wohnungsunternehmen vorgestellt.

#### 2.3 Einwerben weiterer Fördermittel

 Zum Einwerben weiterer Fördermittel wurde am 29.07.2016 unter dem Titel ReConGeb-EFH (Referenz-Controlling-Gebäude für den Bereich der

Einfamilienhäuser und kleinen Wohngebäude) eine Förderskizze gem. Bekanntmachung zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration auf dem Gebiet energieeffizienter Gebäude und Quartiere Förderinitiative "Solares Bauen" im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms vom 1. April 2016 gestellt.

- Die Skizze wurde mit folgenden Verbundpartnern eingereicht:
- Consolar Solare Energiesysteme GmbH
- GIH Gebäudeenergieberater Ingenieure Handwerker e.V.
- Hochschule für angewandte Wissenschaften München
- Ludwig-Bölkow-Stiftung
- SKOPOS Institut für Markt-und Kommunikationsforschung GmbH & Co. KG

#### Auszug aus dem Förderantrag:

Für ein Gelingen der Energiewende im Sektor der Wohngebäude ist neben einer ausreichenden Sanierungsquote und -tiefe [Klima-Allianz 2015] die Sicherstellung der Wirkung energetischer Sanierungs- [co2online 2015] und Neubaumaßnahmen notwendig. Gem. Ergebnis des Dialogprozesses zum Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung [Wuppertal-Institut 2016] ist im EFH-Sektor sicherzustellen, "dass bauliche und technische Maßnahmen auch während der gesamten Lebensdauer des Gebäudes und der Anlagen ihre klimaschützende Wirkung in der geplanten Weise entfalten" und "Betriebs-, Wartungs- und Verhaltensmaßstäbe" gesetzt werden. Für erfolgreiche Bauund Sanierungsvorhaben sind unabdingbar:

- Verständliche Zielwerte (Wirtschaftlichkeit, Umweltbelastung, Effizienzparameter),
- ganzheitliche Ansätze zum Erreichen der Ziele (bei Sanierungen z.B. gebäudeindividuelle Fahrpläne),
- qualifiziertes und kostengünstiges Monitoring und Unterstützung zur Zielerreichung,
- transparente Darstellung der Ergebnisse unabhängig von Erwartungshaltungen und wirtschaftlichen Interessen,
- zielgruppengerechte Kommunikation mit dem Angebot dauerhafter Unterstützung.

Wo die o.g. Elemente kontinuierlich angewandt werden, entstehen valide Erfolgsbausteine der Energiewende. Parallel entstehen Erkenntnisse zur überfälligen Verbesserung der bestehenden Instrumente (Verordnungen, Förderung). Diese drohen ohne ausreichende Rückkopplung aus der Praxis ins Leere zu laufen und an Akzeptanz zu verlieren. Zur Sicherstellung dieser Rückkoppelung aus der Praxis dient das Langzeitprojekt Referenz-Controlling-Gebäude (ReConGeb). Das Projekt beruht auf einer langjährig in NRW etablierten Methodik zum systematischen Erreichen der Klimaschutzziele

und wird insb. von nachhaltig wirtschaftenden Wohnungsunternehmen genutzt. Es basiert auf der ca. 20-jährigen Erfahrung in der Umsetzung und Evaluierung insb. in den Programmen 50 Solar- und 100 Klimaschutzsiedlungen NRW sowie einem darauf abgestimmten und in der Wohnungswirtschaft langjährig erprobtem und kostenoptimiertem Monitoring [energycheck 2015]. Das auf 15 Jahre angelegte wohnungswirtschaftliche ReCon-Geb finanziert sich im Wesentlichen durch Beiträge der Teilnehmer (Besitzer der Mehrfamilienhäuser).

Dieser Förderantrag ist durch die Nachfrage von Besitzern von Einfamilienhäusern (EFH) und kleinen MFH nach einer Teilnahme am Projekt ReConGeb motiviert. Diesen sowie Wohnungseigentümergemeinschaften (WEG) soll die Teilnahme am Projekt ermöglicht werden. Zentrales Anliegen ist die auf diese Teilnehmergruppen abgestimmte Erstellung von wirtschaftlichen Beratungs- und Monitoringangeboten sowie die Entwicklung zielgruppengerechter Kommunikationselemente.

Die Ergebnisse aller teilnehmenden Bau- und Sanierungsmaßnahmen sollen auf einer zu er-stellenden Plattform transparent gemacht werden, um einzelnen Teilnehmern gebäudeindividuelle Optimierungen zur Zielerreichung zu ermöglichen und allen Interessierten auf Basis realistischer Erwartungsund Zielwerte eine Entscheidungsgrundlage für Folgeinvestitionen bereitzustellen.

Im Projekt sollen bestehende technische und organisatorische Monitoring-Routinen zu zielgruppengerechten Standards für EFH weiterentwickelt werden und Datenpunkte zur Kontrolle der Zielwerte vorgegeben werden. Durch Definition der Anforderungen an die (teil-)automatisierte Messtechnik wird das Kosten-Optimum für die Monitoring-Installation und die laufende Betreuung der monatlichen Bereitstellung der Resultate erarbeitet. Für die relevanten Endverbrauchertypen werden geeignete Kommunikations-Standards zur langjährigen Begleitung der Bau- und Sanierungsvorhaben entwickelt.

Gem. [Klima-Allianz 2015] werden "Information und Beratung … in ihrer tatsächlichen Bedeutung für die Planung und Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen häufig unterschätzt. Energieberatungen haben mitunter einen schlechten Ruf, weil Berater nicht ausreichend qualifiziert sind und transparente gebäudespezifische Informationen fehlen. …

Zusätzlich ist die Förderlandschaft im Bereich der energetischen Sanierung momentan undurchsichtig, inkohärent und wenig an den Bedürfnissen der Zielgruppen und Strukturen aus-gerichtet. Diese Umstände stellen ein massives Hemmnis für die erfolgreiche Erhöhung der Sanierungsraten in Deutsch-

land dar. Die Politik muss hier dringend eine Qualitätssicherung der Energieberatungsangebote voranbringen und transparente und verlässliche Informationsarbeit leisten."

Um den o.g. Missständen entgegenzuwirken, sollen unabhängige Methoden und Standards zur Unterstützung der Endverbraucher, Energieberater, Planer, Architekten, Fachkräfte und Hersteller, sowie der maßgeblichen Förderprogramme des Bundes und der Länder entwickelt und bereitgestellt werden. In die Projektentwicklung sollen Multiplikatoren frühzeitig eingebunden werden. Ziel ist die geforderte Verbesserung und Qualitätssicherung der Beratungsangebote bei Entwicklung kostenoptimierter Standards. Das Projekt unterstützt das durch die Expertenkommission geforderte Monitoring der Energiewende [Expertenkommission 2015] und ermöglicht erstmals durch Standardisierung eine durchgehende Bottom-Up-Evaluation der Wirksamkeit energetischer Bau- und Sanierungsmaßnahmen im EFH-Bereich. Hierdurch können die offiziellen Instrumente kontrolliert und verbessert werden. Das Projekt bildet einen Regelbaustein zum Erreichen der Klimaschutzziele. Es schafft die Datengrundlage für valide systemanalytische Ansätze. Im Sektor der Gebäudeenergiewende werden Rebound-Effekte quantifiziert und Maßnahmen zu deren Überwindung identifiziert und umgesetzt.

Die Projektarbeit der Verbundpartner ist über fünf Jahre unter ehrenamtlicher Projektleitung durch gemeinnützige Stiftungen geplant, die das Projekt nachfolgend verstetigen und die entwickelte Plattform betreuen.

### 3. Zielerreichung und Gesamtbewertung

Die unter Punkt 2 und 2.1 beschriebenen Arbeiten zur ReConGeb Vorbereitung und Umsetzung wurden weitgehend erfolgreich abgeschlossen.

Die unter Punkt 2.2 benannten Projektvorstellungen blieben fruchtlos. Das Projekt wird u.a. auch als Werbeaktion für Ingenieurbüro Ortjohann oder als "Drückermethode" für Thermographieaufnahmen (allgemeiner Kommentar zur Stiftungsarbeit) wahrgenommen. Als ein Grund wurde am 17.03.2017 beim Auftaktaktreffen festgehalten: "Hr. Remer wundert sich über die geringe Anzahl der Projektteilnehmer, worauf Hr. Ortjohann mangelndes Vertrauen in das – noch an das persönlich Engagement Einzelner gebundene – Projekt angibt. Die Stiftung Energieeffizienz kann das Projekt nicht wirksam bewerben".

Die gem. Punkt 2.3 beantragten weiteren Fördermitteln wurden ohne Angabe von Gründen negativ beschieden.

Zusammenfassend konnte in 2016, insb. durch Mittel des Landes NRW, eine Projekt-Infrastruktur zur Umsetzung des auf 15 Jahre angelegten Projektes

ReConGeb errichtet werden.

Weder gelang jedoch die Einwerbung weiterer Teilnehmer, noch die Einwerbung von Fördermitteln, noch das Erreichen der Öffentlichkeit mit dem

Thema "Steuerung einer Wärme-Energiewende".

Die gem. Kuratoriumssitzung vom 31.08.2013 angestrebte Verbreitung der energy-check Qualitätssicherung in Richtung der Endverbraucher wurde 2016 erneut im Rahmen des Projektes ReConGeb mit dem geplanten Einfamilienhaus-Testprojekt fortgesetzt (Verweis auf weitere Bemühungen 2017).

•

4 @mid-

Jörg Ortjohann (Stiftungsvorstand)

Köln, den 06.10.2017

Anlagen: Publikationsverzeichnis 2016

## Publikationen, Berichte, Öffentlichkeitsarbeit 2016

#### 2016-01-13 Fachvortrag VdW Rheinland Westfalen

Fachvortrag der Stiftung Energieeffizienz beim Arbeitskreis "Energie,Umwelt, Bautechnik und Normung" im VdW Rheinland Westfalen am 13. Januar 2016

#### 2016-03-17 ReConGeb Fachvortrag Projektvorstellung Umfang und Ergebnisse

Referenz-Controlling-Gebäude (ReConGeb), Projektvorstellung Umfang und Ergebnisse, David Schreckenberg, Auftaktveranstaltung 17. März 2016

#### 2016-03-17 ReConGeb Fachvortrag Grundgedanke und Prozess

Referenz-Controlling-Gebäude ReConGeb, Grundgedanke und Prozess Dr. Ernst Fleischhacker, Energiemonitoring Tirol, Jörg Ortjohann, Stiftung Energieeffizienz, Auftaktveranstaltung 17. März 2016

#### 2016-03-18 Pressemitteilung Auftakt zum Langzeitprojekt ReConGeb:

Energiesparende Gebäude führender Wohnungsunter-nehmen als Schrittmacher einer wirtschaftlichen Wärme-Energiewende vorgestellt, SEE PM\_ReConGeb\_2016-03-18.docx

#### 2016-06-07 Fachvortrag Arbeitsgemeinschaft der Wohnungsunternehmen Münsterland

Langzeitprojekt Referenz-Controlling-Gebäude: Baustein einer realen Energiewende, Arbeitsgemeinschaft der Wohnungsunternehmen Münsterland, Ahlen, 7. Juni 2016

# 2016-06-30 energy-check Vorstudie zur Steuerung der Wärme-Energiewende für Wohngebäude

auf Basis des Langzeitprojektes ReConGeb mit modellhafter Projektinstallation 2. Zwischenbericht an das Land NRWzum 30.06.2016

#### 2016-November: Dokumentation der ReConGeb-Methodik

als Grundlage der Kostenerfassung und Darstellung in Rankings und Reports. Arbeitspapier November 2016

# 2016-12-30 energy-check Vorstudie zur Steuerung der Wärme-Energiewende für Wohngebäude

auf Basis des Langzeitprojektes ReConGeb mit modellhafter Projektinstallation 3. Zwischenbericht zum 30.12.2016