

Kurzfassung des Evaluationsberichts

Evaluation der Förderprogramme EBS WG im Förderzeitraum 2018

Evaluation der Förderprogramme „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ für Wohngebäude (EBS WG) als Teil des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms des BMWi im Förderzeitraum 2018 bis 2021



1 Aufgabe und Evaluationsdesign

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat 2019 die Prognos AG und das FIW München mit der Evaluation der Programme *Energieeffizient Bauen und Sanieren im Bereich der Wohngebäude* (EBS WG) für die Förderjahrgänge 2018 bis 2021 (1. Halbjahr) beauftragt. Die Evaluation ist Bestandteil der Erfolgskontrolle durch das BMWK. Sie untergliedert sich nach §7 BHO in die Zielerreichungskontrolle, die Wirkungskontrolle und die Wirtschaftlichkeitskontrolle. Zusätzlich soll die Evaluation Leitfragen des BMWK beantworten und auf Basis der Evaluationsergebnisse Handlungsempfehlungen entwickeln.

Die Evaluation nimmt die Vorgaben des *Methodikleitfaden für Evaluationen von Energieeffizienzmaßnahmen* des BMWK auf. Sie beruht auf der Auswertung der Förderdaten zu EBS WG im Förderjahrgang 2018, die von der KfW im Januar 2021 bereitgestellt wurden. Zusätzlich wurden bei einer Stichprobe von rund 3.000 Zuwendungsempfängenden mit einer Online-Befragung weitere Daten und Informationen erhoben. Die Einsparwirkungen wurden mit dem Gebäudemodell Deutschland des FIW, die volkswirtschaftlichen Wirkungen mit dem Input-Output-Modell der Prognos AG bestimmt.

2 Die EBS WG-Programme im Förderjahrgang 2018

Die Förderung mit EBS WG besteht im Förderjahrgang 2018 aus den Teilprogrammen

- **Energieeffizient Bauen** (KfW 153) zum Gebäudeneubau nach Effizienzhausstandards als Kreditförderung,
- **Energieeffizient Sanieren – Kredit** zur Komplettsanierung von Bestandsgebäuden nach Effizienzhausstandards (KfW 151) bzw. zur Sanierung mit Einzelmaßnahmen (KfW 152) als Kreditförderung,
- **Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss** (KfW 430) zur Komplettsanierung von Bestandsgebäuden nach Effizienzhausstandards bzw. zur Sanierung mit Einzelmaßnahmen als Zuschussförderung,
- **Energieeffizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Baubegleitung** (KfW 431) zur energetische Fachplanung und Baubegleitung bei Wohngebäuden durch einen unabhängigen Energieeffizienz-Experten bzw. eine Expertin. Die Förderung ist mit allen oben genannten Programmen kombinierbar und kann auch nur (zwingende Voraussetzung) in Kombination mit einem dieser Programme in Anspruch genommen werden.

Die Förderung kann von sämtlichen Trägern von Investitionsmaßnahmen (z. B. Privatpersonen, WEG, Unternehmen, Kommunen und sonstigen Akteuren der Wohnwirtschaft) beantragt werden. Eine Ausnahme bildet das Zuschussprogramm KfW 430, das nur privaten Gebäudeeigentümer/-eigentümerinnen offensteht. Die Kreditförderung umfasst eine Kreditverbilligung und einen

Tilgungszuschuss. Förderfähige Einzelmaßnahmen setzen sich aus den drei Hauptkategorien Heizungsmaßnahmen, Lüftungsmaßnahmen und Maßnahmen an der Gebäudehülle zusammen.

Die Förderung mit EBS WG soll einen Beitrag zur Erreichung der Sektorziele für das Jahr 2030 im Klimaschutzplan sowie zur Erreichung eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands im Jahr 2050 leisten. Sie soll Neubau- und Sanierungsmaßnahmen bei den Zielgruppen anstoßen und damit als Wirkungen Beiträge zu energie- und klimapolitischen Zielen (Energie-/CO₂-Einsparungen), zu gesellschaftspolitischen Zielen (Reduktion von Investitions-/Heizkosten) sowie zu wirtschaftspolitischen Zielen (Unterstützung des Mittelstandes) leisten.

3 Förderbilanz von EBS WG im Förderjahrgang 2018

Insgesamt finden die EBS WG-Programmen und ihre Systematik eine breite Akzeptanz am Markt. Mit ihnen wurden im Förderjahr 2018 insgesamt rund 210.000 Maßnahmen in 400.000 Wohneinheiten mit einem Zusagevolumen von etwa 10,6 Milliarden Euro gefördert.¹ Von den Zuwendungsempfängenden wurden dabei knapp 23 Milliarden Euro an Investitionen aufgebracht. Aus Bundesmitteln wurden zur Förderung 1,6 Milliarden Euro aufgewendet.

Tabelle 1: Förderbilanz EBS WG im Förderjahr 2018

Programm	Förderfälle	Wohneinheiten	Zusagevolumen	Investitionsvolumen
	Anzahl	Anzahl	Summe [Mio. Euro]	Summe [Mio. Euro]
KfW 153 Neubau	32.859	80.151	6.637	15.636
KfW 151 Sanierung	9.151	38.508	2.267	3.258
KfW 152 Sanierung	17.130	65.429	1.305	1.373
KfW 430 Sanierung	103.606	163.580	289	2.629
KfW 431 Baubegleitung	47.495	51.953	101	203
Gesamt	210.241	399.621	10.599	23.098

Dabei entfallen etwa drei Viertel der Förderfälle auf Sanierungen mit Einzelmaßnahmen (KfW 430, 152), etwa ein Zehntel auf Komplettsanierungen (KfW 151) und rund 20 Prozent auf Neubauten (KfW 153). Bezogen auf Zusage- und Investitionsvolumen kommt den Neubauten eine dominante Rolle zu – sie vereinen über 60 Prozent des Zusage- bzw. Investitionsvolumens auf sich. Für die Neubauten werden jedoch aufgrund der niedrigeren Förderintensität mit rund einem Drittel der Mittel weniger Bundesmittel aufgebracht als für Sanierungen.

Der Großteil der Antragstellenden sind private Gebäudeeigentümer/-eigentümerinnen (98 Prozent). Ihr Anteil liegt jedoch bei Wohneinheiten (78 Prozent) sowie Zusage- (59 Prozent) und

¹ Das Zusagevolumen setzt sich zusammen aus dem Kreditvolumen der Kreditprogramme und dem Zuschussvolumen der Zuschussprogramme.

Investitionsvolumina (68 Prozent) deutlich niedriger. Hier macht sich bemerkbar, dass gewerbliche Zuwendungsempfänger (Wohnungsunternehmen, inkl. Kommunen/kommunale Unternehmen) in der Regel größere Gebäude mit mehr Wohneinheiten sanieren bzw. neu bauen. Bei den privaten Gebäudeeigentümern/-eigentümerinnen dominieren Ein- und Zweifamilienhäuser (rund 51 Prozent). 41 Prozent der geförderten Wohneinheiten privater Gebäudeeigentümer/-eigentümerinnen sind bzw. werden zukünftig vermietet.

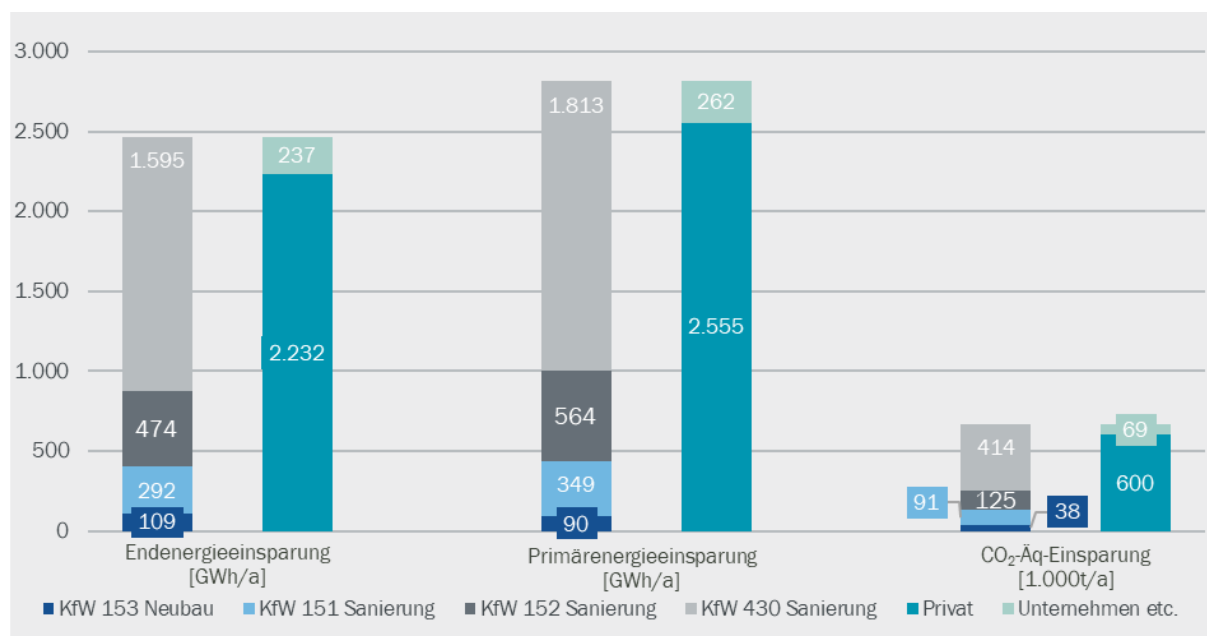
Einzelmaßnahmen konzentrieren sich im betrachteten Förderjahr 2018 auf energetische Verbesserungen an der Gebäudehülle (75 Prozent) sowie am Wärmeerzeuger (20 Prozent). Bei Komplettsanierungen werden sämtliche Effizienzhausstufen gleichmäßig abgerufen. Im Neubau liegt der deutliche Schwerpunkt auf dem Effizienzhaus 55 Standard (EH 55).

Die regionalen Schwerpunkte der Förderung finden sich in den bevölkerungsreichen und in der Regel wirtschaftlich starken Bundesländern Bayern, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Hier sind die meisten Förderfälle/Wohneinheiten bzw. das höchste Zusage- und Investitionsvolumen lokalisiert. In den ostdeutschen Bundesländern wird die Förderung hingegen nur in geringerem Umfang nachgefragt.

4 Zielerreichung von EBS WG im Förderjahrgang 2018

Mit den geförderten Maßnahmen des Jahrgangs 2018 werden pro Jahr rund 2,5 TWh Endenergie bzw. 2,8 TWh Primärenergie eingespart. Dies führt zur jährlichen Reduktion der THG-Emissionen um etwa 669.000 Tonnen CO₂-Äquivalente. Der größte Teil der Einsparungen entfällt auf private Gebäude, deren Sanierung mit KfW 430 gefördert wird.

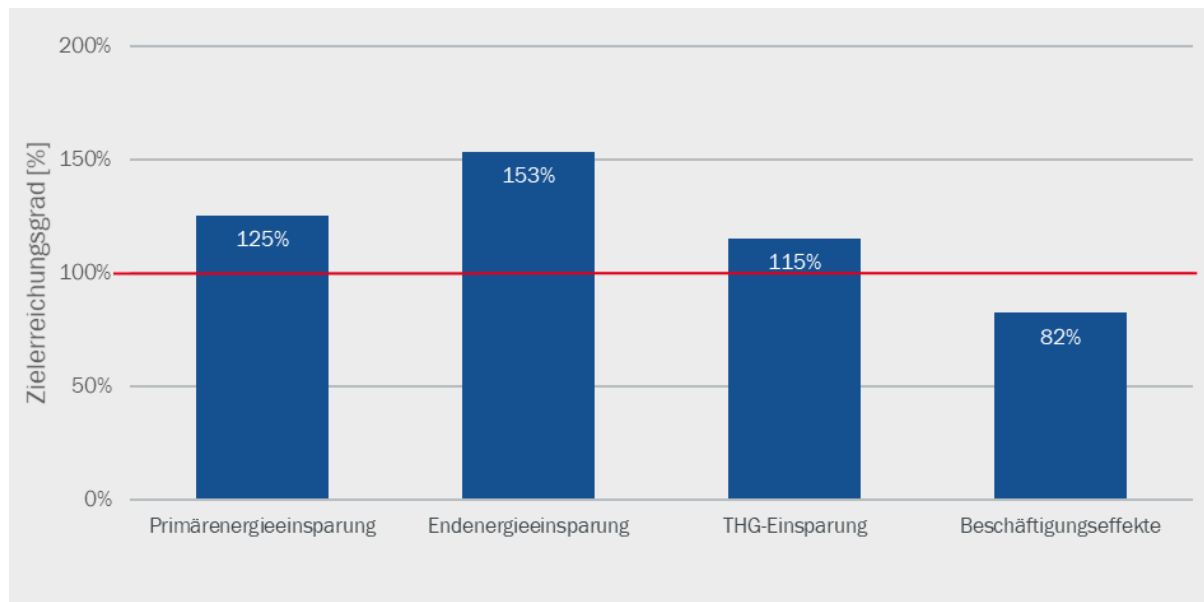
Abbildung 1: Jährliche Einsparungen durch EBS WG im Förderjahrgang 2018



Mit den durch die Förderung angestoßenen Investitionen werden in Deutschland Bruttowertschöpfungseffekte von etwa 20 Milliarden Euro ausgelöst sowie – damit korrespondierend – etwa 281.000 Vollzeit-Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen. Insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen treten diese Effekte auf. Der wesentliche Treiber für die Bruttowertschöpfung und Beschäftigungseffekte sind Neubau-Vorhaben.

Damit werden die jährlichen Zielsetzungen hinsichtlich Endenergie-Einsparung (Zielwert 5,8 PJ) um 53 Prozent, die Primärenergie-Einsparung (Zielwert 8,1 PJ) um 25 Prozent und die Reduktion der THG-Emissionen (Zielwert 580.000 t CO₂-Äq) um 15 Prozent übertroffen. Dagegen liegen die Beschäftigungseffekte (Zielwert 380.000 VZÄ) um 18 Prozent unter dem Zielwert.

Abbildung 2: Zielerreichung von EBS WG im Förderjahrgang 2018



Prognos und FIW 2022

© Prognos AG/FIW 2022

Mit der Förderung werden alle angestrebten Zielgruppen in einem adäquaten Umfang erreicht. Einzig Kommunen/kommunale Unternehmen sind unterrepräsentiert.

5 Wirkung von EBS WG im Förderjahrgang 2018

Durch die Förderung von EBS WG werden im Jahrgang 2018 über die Energieeinsparungen, Reduktion der THG-Emissionen und Beschäftigungseffekte hinaus weitere Wirkungen erzielt:

- Die Sanierungs- und Neubaurate wird gesteigert
- die Energie-/Heizkosten werden insgesamt um 8,2 Milliarden Euro reduziert
- der Kenntnisstand über mögliche Effizienzmaßnahmen wird bei rund 60 Prozent der Zuwendungsempfänger gestiegen
- der Umfang der geplanten Maßnahmen (z. B. höheres Effizienzniveau, Anzahl der Maßnahmen) wird durch die Förderung ausgeweitet
- Investitionshemmnisse – insbesondere ökonomische – werden durch die Förderung abgebaut.

Diese Wirkungen sowie die auftretenden Hebel- und Additionalitätseffekte (Hebelwirkung 14,4; rund 12,5 Milliarden Euro zusätzliche Investitionen) weisen auf die Eignung der EBS WG-Förderung und Ursächlichkeit für den Wirkungseintritt sowie Zielerreichung hin. Zwar treten Mitnahmeeffekte auf, sie werden aber insbesondere durch Übertragungs- und Ausweitungseffekte in

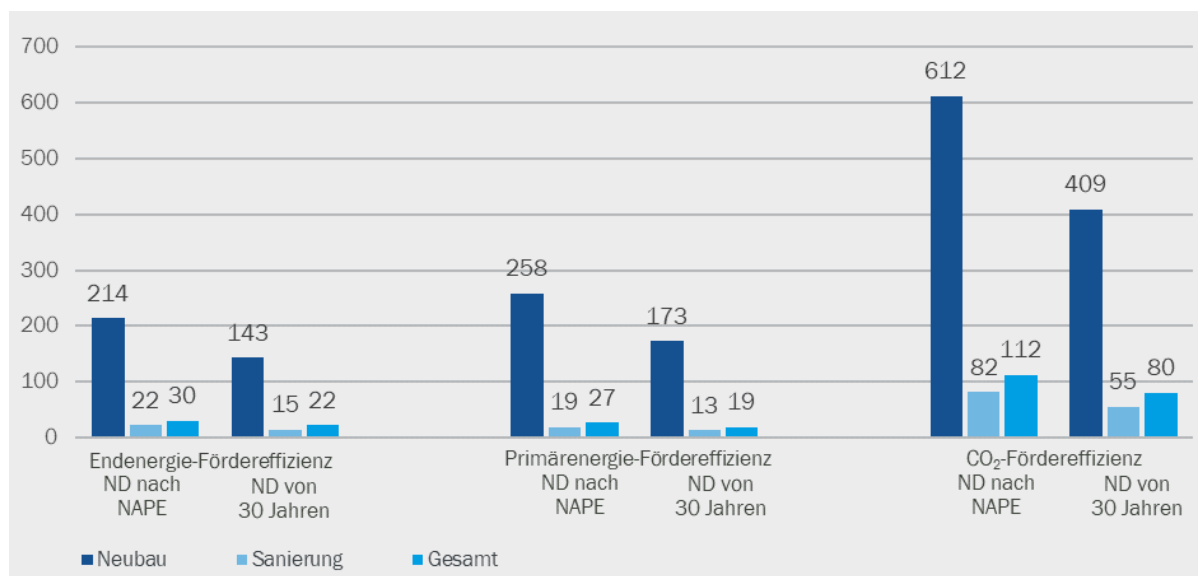
großem Umfang abgemildert. Insgesamt wird die Bruttowirkung nur um rund 21 Prozent gemindert. Gerade bei Unternehmen liegt die Minderung höher, d. h. hier sind höhere Mitnahmeeffekte und insbesondere geringere Ausweitungseffekte feststellbar. Dies kann aus planmäßigen (Ersatz)Investitionen sowie – in Anbetracht der Niedrigzinsphase – als Anlagestrategie erklärt werden.

Unterstützend wirkt das Förderumfeld der EBS WG-Programme: hier sind Synergien angelegt, die oftmals in Kombination bzw. zur Ergänzung genutzt werden. Insbesondere sind die Vor-Ort-Beratung sowie das Programm zur Heizungsoptimierung zu nennen.

6 Wirtschaftlichkeit von EBS WG im Förderjahrgang 2018

Durchschnittlich müssen für die jährliche Reduktion der CO₂-Emissionen um eine Tonne 2.254 Euro, für die jährliche Einsparung einer MWh End- bzw. Primärenergie 611 bzw. 535 Euro an Fördermittel eingesetzt werden. Über die Nutzungsdauer der geförderten Maßnahmen betrachtet, beträgt der Aufwand 112 Euro/t CO₂-Äq bzw. 30 Euro/MWh_{EEV} sowie 27 Euro/MWh_{PEV}. Insbesondere die Neubauten zeichnen sich durch eine vergleichsweise geringe Fördereffizienz aus, Sanierungen sind aus Sicht des Zuwendungsgebers hingegen wesentlich kostengünstiger.

Abbildung 3: Fördereffizienzen von EBS WG im Förderjahrgang 2018



Wird die Beschäftigungseffizienz betrachtet, zeichnen sich Neubauten durch eine höhere Fördereffizienz aus. Insgesamt müssen zur Sicherung bzw. Schaffung eines Vollzeitarbeitsplatzes

etwa 5.731 Euro aufgebracht werden. Dies deutet auf einen klassischen Zielkonflikt hin: Neubauten aktivieren mehr Investitionen und damit Beschäftigungseffekte pro Fördereuro. Sie führen allerdings zu weniger Einsparungen pro Fördereuro als Sanierungsmaßnahmen, da die zusätzlich erzielbaren Einsparungen gegenüber den Anforderungen an Neubauten nach Energieeinsparverordnung (EnEV) vergleichsweise gering sind. Sollen mehr Beschäftigungseffekte erzielt werden, verschlechtert sich damit die energie- bzw. emissionsbezogene Fördereffizienz und umgekehrt.

7 Bewertung von EBS WG im Förderjahrgang 2018

Insgesamt sind die Förderprogramme EBS WG geeignet und ursächlich dafür, die mit ihnen verfolgten Zielsetzungen zu erreichen. Sie lösen die angestrebten Wirkungsfolgen aus und regen Investitionen für Effizienzmaßnahmen im Gebäudebereich an. Dies erfolgt unter Einbeziehung der Beiträge zu den energie- und klimapolitischen Zielen der Bundesrepublik mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand. Insbesondere bei Neubauten kommt es jedoch zu einem Zielkonflikt, wenn die Fördereffizienzen betrachtet werden, da Neubauten mehr Investitionen und Beschäftigungseffekte pro Fördereuro aktivieren, jedoch zu weniger Energie- bzw. THG-Einsparungen pro Fördereuro als Sanierungen führen.

Aus diesen Gründen werden Optimierungspotenziale gesehen, die ggf. zukünftig im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) aufgegriffen werden könnten. Hierbei handelt es sich insbesondere bei den Komplettsanierungen/Neubauten darum, gezielt die Gebäude mit dem höchsten Einsparpotenzial zu fördern und zudem ggf. das Anforderungsniveau sowie die Effizienzhaus-Standard-Stufen in der Förderung anzupassen. Ebenfalls könnte das Anforderungssystem insgesamt neuen Herausforderungen angepasst werden.

Hinsichtlich der Einzelmaßnahmen ist die Erhöhung der Fördersätze bzw. deren Bindung an das Einsparpotenzial zu diskutieren, um insbesondere die Wirtschaftlichkeit als eines der wesentlichen (Sanierungs-)Hemmnisse abzubauen. Ebenso sind ggf. technische Anforderungen anzupassen sowie systemische Sanierungsansätze/Maßnahmenkombinationen zu stärken.

Ihre Ansprechpartner bei Prognos



Dr. Stephan Heinrich
Prinzipal
Telefon: +41 61 32 73-362
E-Mail: stephan.heinrich@prognos.com



Nora Langreder
Projektleiterin
Telefon: +49 30 5200 59-254
E-Mail: nora.langreder@prognos.com

Impressum

Evaluation der Förderprogramme EBS WG im Förderzeitraum 2018

Evaluation der Förderprogramme „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ für Wohngebäude (EBS WG) als Teil des CO2-Gebäudesanierungsprogramms des BMWi im Förderzeitraum 2018 bis 2021

Erstellt im Auftrag von

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
11019 Berlin
Telefon: + 49 (0) 30 18 615 - 0
E-Mail: poststelle@bmwi.bund.de
www.bmwi.de

Bearbeitet von

Prognos AG
St. Alban-Vorstadt 24
4052 Basel
Telefon: +41 61 3273-310
Fax: +41 61 3273-300
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com
twitter.com/Prognos_AG

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München
Lochhamer Schlag 4
82166 Gräfelfing
Telefon: +49 89 8 58 00 0
Fax: +49 89 8 58 00 40
E-Mail: info@fiw-muenchen.de
www.fiw-muenchen.de

Autoren

Dr. Stephan Heinrich (Prognos AG),
Nora Langreder (Prognos AG),
Christoph Thormeyer (Prognos AG),
Anna-Maria Grodeke (Prognos AG),
Markus Hoch (Prognos AG),
Prof. Dr. Andreas Holm (FIW München),
Carolin Kokolsky (FIW München)
Benedikt Empl (FIW München)

Kontakt

Dr. Stephan Heinrich (Projektleitung)
Telefon: +41 61 32 73-362
E-Mail: stephan.heinrich@prognos.com

Satz und Layout: Prognos AG Bildnachweis(e): Fotolia - Friedberg

Stand: April 2022
Copyright: 2022, Prognos AG

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG/FIW München. Jede Art derervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG/des FIW München.

Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos AG/FIW München (2022): Kurzfassung der Evaluation der Förderprogramme EBS WG im Förderzeitraum 2018. Basel/München.