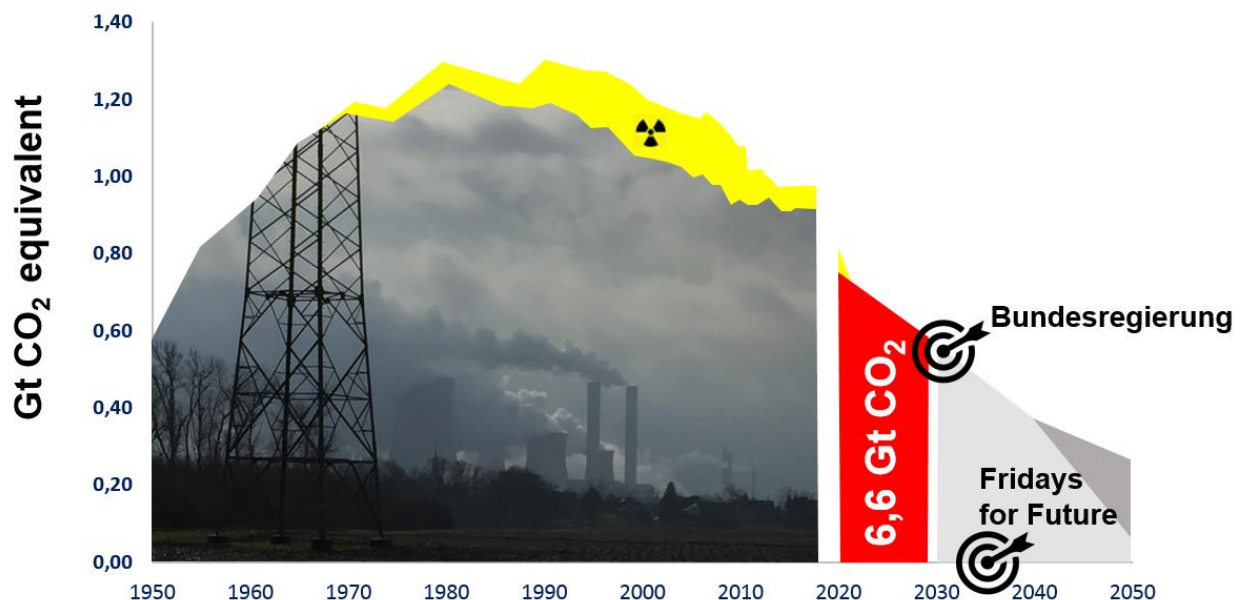


# Auftaktkonferenz der bundesweiten Dialogreihe „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2020“

## Einschätzung der Stiftung Energieeffizienz zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



**CO<sub>2</sub>-Restbudget Deutschland ab 2020: 6,6 Gt CO<sub>2</sub>**  
**Gem. Sachverständigenrat für Umweltfragen**  
**(SRU) der deutschen Bundesregierung**

Stiftung Energieeffizienz  
Zollstockgürtel 5  
D-50969 Köln  
[www.stiftung-energieeffizienz.org](http://www.stiftung-energieeffizienz.org)  
[info@stiftung-energieeffizienz.org](mailto:info@stiftung-energieeffizienz.org)

# Auftaktkonferenz der bundesweiten Dialogreihe „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2020“

**Globale Nachhaltigkeitsziele - nationale Verantwortung: Gemeinsam den Wandel voranbringen**  
Dienstag, 29. Oktober 2019, Futurium | Alexanderufer 2, 10117 Berlin

Die Bundesregierung will alle gesellschaftlichen Gruppen und staatlichen Ebenen in die Gespräche einbinden und darüber diskutieren, wo Deutschland steht und welche Schritte zur Umsetzung der Agenda 2030 notwendig sind. Die Fragestellung der Dialogrunden ist:

**Welche Ziele enthält die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie zu den 17 SDGs?  
Wie ist der Stand der Umsetzung?**

Zur Auftaktkonferenz wurde die Stiftung Energieeffizienz durch Bundesminister Dr. Braun (Chef Bundeskanzleramt) eingeladen. Die Stiftung bedankt sich für die Gelegenheit eine Einschätzung zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie in Bezug auf zwei SDGs zu geben. Der Vorstand der Stiftung nimmt an der Dialogrunde zu **SDG 7 (bezahlbare und saubere Energie)** und **SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden)** teil. Der Beitrag der Stiftung Energieeffizienz mit Erläuterung findet sich nachfolgend.

## Informationen zur Stiftung Energieeffizienz

Zweck der 2010 gegründeten gemeinnützigen Stiftung Energieeffizienz ist die Förderung des Umweltschutzes, der Bildung und des Verbraucherschutzes durch Qualitätssicherung und -steigerung der Energieeffizienz insbesondere von Gebäuden und Anlagen. Ein besonderes Anliegen der Stiftungsarbeit ist die Unterstützung einer zeitnahen Vollversorgung durch erneuerbare Energien.



**SDG-Indikatoren im Bereich der Stiftungsarbeit (Quelle: UN\*)**

In den Förderbereichen Umweltschutz und Bildung führt die Stiftung Energieeffizienz mit der Ludwig Bölkow Stiftung das Langzeitprojekt ReConGeb für hocheffiziente MFH-Wohngebäude und zur Steuerung einer Gebäude-Energiewende durch.

Mit dem energy-check Monitoring nutzt die Stiftung die Möglichkeiten der Digitalisierung zur Beschleunigung der Energiewende und unterstützt die Optimierung effizienter und umweltschonender Anlagen und Gebäude. Das begleitende Informationsangebot der Stiftung umfasst z.B. Garantieverträge für Solaranlagen und Wärmepumpen

\*<https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>

# Einschätzung der Stiftung Energieeffizienz zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

**Für nachhaltige Städte und Gemeinden mit bezahlbaren und klimaschützenden Gebäuden gilt es erfolgreiche Ziele und Indikatoren auszubauen. Der Wärmeschutz wird über den Indikator der Transmissionswärmeverluste gut erfasst, die Anforderungen sind hier moderat zu erhöhen.**

**Das bestehende Indikatorendesign der nationalen Energiepolitik beinhaltet Störfaktoren, die eine breite wirtschaftliche Bestands- und Stadtentwicklung verhindern. Die Bewertung von Heizanlagen mittels Primärenergiefaktoren ist zu beenden. Notwendig sind einfach verständliche Indikatoren. Für SDG 7,11 und 13 sind dies bei Bau und Sanierung CO<sub>2</sub>-Emissionen.**

**Die Indikatoren der nationalen Gebäude-Energiepolitik sind derzeit losgelöst von SDGs und Klimaschutzabkommen. Dies muss in aktuellen Gesetzgebung aufgehoben werden, um die Klimaschutz-Ziele 2030 zu erreichen und im internationalen Technologiewettbewerb zu bestehen.**

## Formelles

Die Einschätzung erfolgt zunächst bereichsübergreifend, da die Nachhaltigkeitsziele SDG 7 (bezahlbare und saubere Energie) und SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) sowie deren Indikatoren mit anderen Zielen wie z.B. SDG 13 (Klimaschutz) zusammenhängen. Nach dieser gemeinsamen Einschätzung erfolgen Einzel-Einschätzungen für SDG 7, 11 und 16 (teilw. Doppelnennungen).

## Begründung

Es ist ein Nachhaltigkeitsdialog zu fördern, der Ziele eindeutig, verständlich und widerspruchsfrei formuliert und den Austausch zu Indikatoren auf den Regierungsebenen, in der Wirtschaft und Gesellschaft fördert. Dabei ist zu vermeiden, dass z.B. die Nachhaltigkeitsziele SDG 7, SDG 11 und SDG 13 durch nationale Energiepolitik, die an ungeeigneten und nicht kompatiblen Indikatoren festhält, gefährdet werden.

## Nachhaltigkeitsziele SDG 7, SDG 11 und SDG 13 durch GEG-Regierungsentwurf gefährdet

Die Stiftung Energieeffizienz wertete die Emissionen und die energetische Performance von ca. 200 hocheffizienten Mehrfamilienhäusern (MFH) aus. Im Ergebnis verfehlen hocheffiziente MFH die Klimaschutzgrenzwerte von 9 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a um den Faktor zwei. Auch sog. „nearly zero energy buildings“ (NZEB) z.B. im KfW 40 oder Passivhausstandard verfehlen die Klimaschutzziele, wie sie z.B. im Programm „100 Klimaschutzsiedlungen NRW“ für die Beheizung von Wohnraum festgeschrieben sind.

Externe unabhängige Untersuchungen zeigen, dass die CO<sub>2</sub>-Emission aus der Beheizung von MFH (2018 ca. 42 Mio. t/a) zwar noch gering sinken, jedoch für Ein- und Zweifamilienhäuser (EFH) seit ca. 3 Jahren wieder ansteigen (2018 ca. 83 Mio. t/a). Insgesamt ergibt sich bei ca. 125 Mio. t/a eine Stagnationstendenz.

Die Bundesregierung will, wie zuletzt im Klimaschutzprogramm 2030 festgeschrieben, die Gebäude-CO<sub>2</sub>-Emissionen auf maximal 72 Mio. t/a im Jahr 2030 begrenzen. Dabei geht die Regierung davon aus, dass „bei alleiniger und unveränderter Fortführung bestehender Instrumente wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) und der KfW-Förderprogramme“ 2030 die Emissionen auf ca. 90 Mio. t/a reduziert werden. Die „noch verbleibende Ziellücke“ beträgt gem. Regierung ca. 20 Mio. t/a. Sie soll durch einen Mix aus verstärkter Förderung, Information und Beratung, die Bepreisung von CO<sub>2</sub> sowie durch das Ordnungsrecht geschlossen werden.

Selbst unter optimistischen Annahmen würden die CO<sub>2</sub>-Emissionen jedoch bei Trendfortschreibung bis zum Jahr 2030 nur auf 110 Mio. t/a zurückgehen. **Die „noch verbleibende Ziellücke“ beträgt im Jahr 2030 absehbar 40 Mio. t/a** (o.g. Mix, Rebound und Fehlerfassung einbezogen).

Grund für die massiven Zielwertverfehlungen ist die Ausrichtung des deutschen Bauwesens auf theoretische, und besonders im Anlagenteil und für NZEB ungeeignete, Ziele sowie das Fehlen wirksamer Kontrollen.

Der Regierungsentwurf des Gebäudeenergiegesetzes vom Oktober 2019 schreibt bei Fortführung bestehender Instrumente die Verfehlungen fort.

Soll die die Ziellücke bis zum Jahr 2030 annähernd geschlossen werden ist unverzüglich ein funktionierender gesetzlicher Rahmen herzustellen, der die Messergebnisse hocheffizienter Gebäude nicht weiter systematisch ausblendet, Förderungen an ein Funktionieren der Systeme koppelt und massive Fehlinvestitionen in wirkungslose Maßnahmen beendet.

### Der Regierungsentwurf des Gebäudeenergiegesetzes ist zu ändern:

- Für die breite Einführung klimaschützender Gebäude sind belastbare Auslegungsgrundlagen und ein darauf abgestimmtes Controlling notwendig. Hierzu sind kontrollfähige Zielwerte wie das in NRW bewährte Limit von 9 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a (s.a. Klimaneutrale Gebäude nach BEK) für zukünftige politische Rahmenbedingungen erforderlich.
- Einführung des gemessenen Endenergieverbrauchs und der gemessenen regenerativen Energiebereitstellung (SDG 7.2) als wesentliche Indikatoren zur Herleitung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Heizkosten (SDG 11.3).
- Abschaffung der EnEV-Anlagenbewertung nach DIN 4701-10 und DIN-V 18599. Stattdessen Einführung einer realitätsnahen Bewertung effizienter und erneuerbarer Anlagentechnik für Raumwärme und Warmwasser durch messtechnisch nachweisbare Größen wie Nutzungsgrade für fossile und regenerative Energietechnik.

Indikatoren sind auf Basis kalibrierter Zähler zu erfassen und öffentlich zu machen (anonymisierte Form, die keine Rückschlüsse auf persönliche Daten ermöglicht, jedoch eine Bewertung der Performance ermöglicht). Dies stellt eine Transparenz im Gebäudesektor her, die eine maximal wirtschaftliche Erreichung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele und Beschleunigung der Sanierungsrate ermöglicht.

**Empirische Untersuchungen der Stiftung Energieeffizienz zeigen, wird abweichend weiter auf Basis von theoretischen Vorgaben gebaut und saniert droht ein endgültiges Scheitern der deutschen Gebäude-Energiepolitik auch in Bezug auf den internationalen Technologiewettbewerb.**

ReConGeb-Start I Vorstudie, gefördert mit progres Mitteln des Landes NRW, Dezember 2018,  
[https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2019/01/ReConGebStart\\_Endbericht\\_2019-01-25.pdf](https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2019/01/ReConGebStart_Endbericht_2019-01-25.pdf)

Nachfolgend finden sich Einschätzungen in Bezug auf **SDG 7** und **SDG 11**. Zum Thema bezahlbare und saubere Energie finden sich Hinweise unter **SDG 11.3** (Belastung durch Wohnkosten).



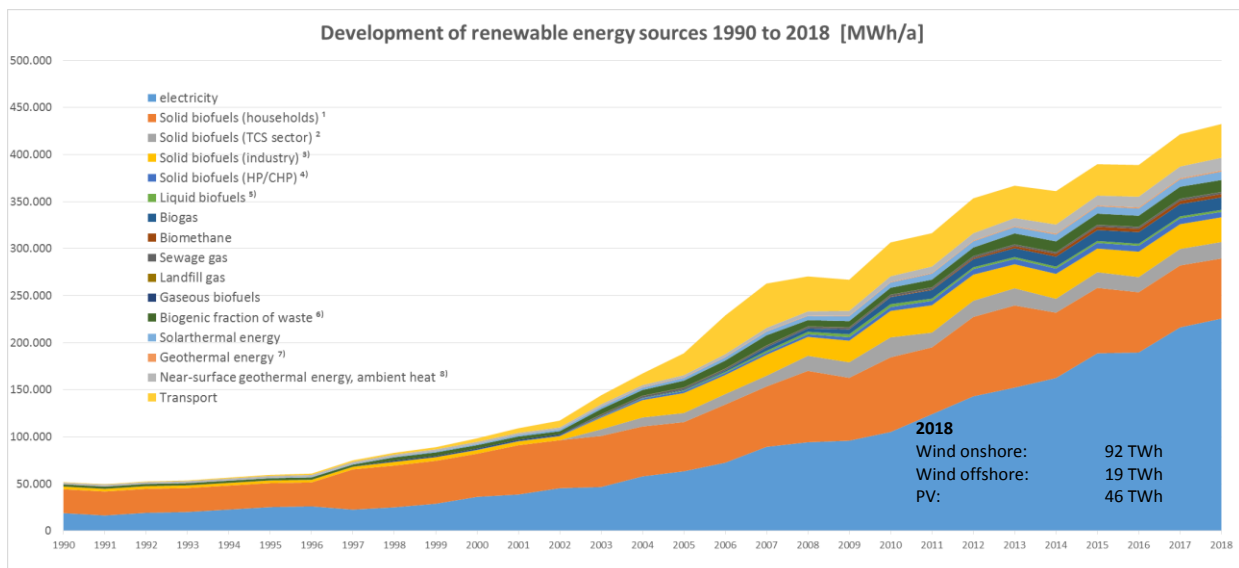
## Zugang zu bezahlbarer und sauberer Energie für alle sichern

Nr.	Indikatorenbereich	Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren Ziele
7.1.a	<b>Ressourcenschonung</b> Ressourcen sparsam und effizient nutzen	Endenergieproduktivität	Steigerung Endenergieproduktivität um 2,1 % pro Jahr (von 2008 – 2050)
7.1.b		Primärenergieverbrauch	Senkung um 20 % bis 2020 und um 50 % bis 2050 jeweils gegenüber 2008
7.2.a	<b>Erneuerbare Energien</b> Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch	Anstieg auf 18 % bis 2020, auf 30 % bis 2030 und 60 % bis 2050
7.2.b		Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch	Anstieg auf min. 35 % bis 2020, auf min. 50 %* bis 2030 und auf min. 80 % bis 2050.

### SDG 7.2 Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch

Der Anteil der erneuerbaren Energieerzeugung in Relation zum Bruttoendenergieverbrauch soll bis zum Jahr 2030 auf 30% und bis zum Jahr 2050 auf 60% gestiegen sein.

IST (2016)	14,8 %
SOLL (2030)	30,0 % (Ziel 2020: 18%)
Ausgangswert Berechnung (1990)	2,0 %
2030-Ziel erreicht zu	45 %



source link, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg\\_ind\\_335a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ind_335a&lang=en)

2003,2 2004,3.7 2005,7.2 2006,8.1 2007,9.7 2008,9.1 2009,10.1 2010,10.9 2011,11.8 2012,12.8 2013,13.1 2014,13.6 2015,14.9

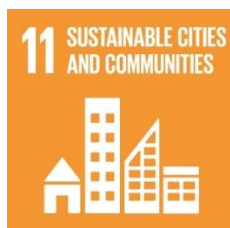
Der Indikator wird von der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) berechnet. Über den Indikator wird dabei die Relation zwischen der Erzeugungsmenge aus erneuerbaren Energiequellen und dem Brutto-Endenergieverbrauch gezeigt. Erfasst wird die erzeugte Energie aus u.a. Wasser-, Solar- und Windkraft, Solar- und Geothermie sowie Biomasse.

## Einschätzung zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Stellungnahme Stiftung Energieeffizienz zu SDG 7.2a

Die Stiftung hat die Angaben stichprobenartig für den Bereich der Solarwärme geprüft: Offiziell<sup>1</sup> wird für 2018 eine erneuerbare Energiebereitstellung aus Solarthermieanlagen von ca. 8,9 TWh angegeben. Bei ca. 19,3 Mio. m<sup>2</sup> Kollektorfläche (Brutto?) resultiert ein unrealistisch hoher spezifischer Ertrag von 460 kWh/m<sup>2</sup>a. Unter Berücksichtigung der hohen Globalstrahlung 2018 (ca. 1.200 kWh/m<sup>2</sup>a, vgl. 2017 ca. 1.100 kWh/m<sup>2</sup>a) kann erfahrungsbasiert ein Ertrag von ca. 5,8 TWh (durchschnittlich ca. 300 kWh/m<sup>2</sup>a) abgeschätzt werden.

Unter dieser Annahme erfolgte 2018 eine Überbewertung der solarthermischen Energiebereitstellung um ca. 3,1 TWh/a (ca. 53%). Die CO<sub>2</sub>-Emissionseinsparung wurde um ca. 0,7 Mio. t CO<sub>2</sub> überschätzt. Die Überbewertung der Anteile erneuerbarer Energien ist systematisch und eine Folge von fehlenden Kontrollen und Rückkopplungen der Ergebnisse z.B. in Förderprogrammen.

**Auch die übrigen Bereiche wie Geothermie und Biomasse sind auf systematische Überbewertungen zu prüfen um nachfolgend Korrekturen vorzunehmen und messwertgestützte bottom-up Indikatoren festzulegen. Um den Indikator 7.2a abzusichern sind zukünftig in einer repräsentativen Anzahl von Anlagen die Anteile erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch messtechnisch zu erfassen und darzustellen.**



## Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

Nr.	Indikatorenbereich	Nachhaltigkeitspostulat	Indikatoren Ziele
11.1.a	<b>Flächeninanspruchnahme</b> Flächen nachhaltig nutzen	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche	Senkung auf 30 ha minus x pro Tag bis 2030
11.1.b		Freiraumverlust in m <sup>2</sup> /je Einwohner	Verringerung des einwohnerbezogenen Freiflächenverlustes
11.1.c		Einwohner je Siedlungs- und Verkehrsfläche (Siedlungsdichte)	Keine Verringerung der Siedlungsdichte
11.2.a	<b>Mobilität</b> Mobilität sichern – Umwelt schonen	Endenergieverbrauch im Güterverkehr	Zielkorridor bis zum Jahre 2030 minus 15 bis minus 20 Prozent
11.2.b		Endenergieverbrauch im Personenverkehr	Zielkorridor bis zum Jahre 2030 minus 15 bis minus 20 %
11.2.c		Bevölkerungsgewichtete durchschnittl. ÖV-Reisezeit von jeder Haltestelle zum nächsten Mittel-/Oberzentrum	Verringerung
11.3.	<b>Wohnen</b> Bezahlbarer Wohnraum für alle	Überlastung durch Wohnkosten	Anteil der überlasteten Personen an der Bevölkerung auf 13 % senken bis 2030.

<sup>1</sup> Time series for the development of renewable energy sources in Germany based on statistical data from the Working Group on Renewable Energy-Statistics (AGEE-Stat) (Status: February 2019)



## SDG 11.3 Belastung durch Wohnkosten

**Ziel: Bis 2030 sollen höchstens 13% der Bevölkerung durch Wohnkosten überlastet sein.**

Wohnkosten umfassen Ausgaben für Nettokaltmiete, Nebenkosten, Energiekosten und Ausgaben für Wasserversorgung. Der Indikator misst den Anteil der Personen, die in Haushalten leben, die mehr als 40% ihres verfügbaren Haushaltseinkommens für Wohnen ausgeben.

IST (2016)	15,8 %
SOLL (2030)	13,0 %
Ausgangswert	
Berechnung (2015)	18,9 %
2030-Ziel erreicht zu	52 %

Datensatz gem. Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017

2010: 14.5, 2011:16.1, 2012:16.6, 2013: 16.4, 2014:15.9, 2015:15.6, **2016: 15.8**

### Beschreibung des Indikators (Quelle 2030Watch)

Die Daten für diesen Indikator stammen vom Statistischen Bundesamt bzw. von Eurostat (ilc\_lvho07a). Wie im Indikatorenbericht der Bundesregierung beschrieben, kann der Indikator die Überlastung durch Wohnkosten aus mehreren Gründen nur eingeschränkt abbilden. Beispielsweise gibt es auch Haushalte mit hohem Einkommen, die mehr als 40% des verfügbaren Einkommens für Wohnen ausgeben. Der Anteil der armutsgefährdeten Personen, die mehr als 40% ihres Haushaltseinkommens für Wohnen aufwenden, lag 2015 laut Statistischem Bundesamt bei 51% (Eurostatindikator ilc\_lvho07a). Eurostatdaten zeigen, dass auch bei anderen Personengruppen, wie beispielsweise alleinerziehenden Personen oder Familien mit mehreren Kindern, die Überlastung durch Wohnkosten höher ist. Im europäischen Vergleich gehört Deutschland zu den Ländern, in denen die Überlastung durch Wohnkosten am höchsten ist. Der von der Bundesregierung angestrebte Zielwert für diesen Indikator ist 13% der Bevölkerung. Im Indikatorenbericht der Bundesregierung wird nicht dargelegt, warum dieser Zielwert gewählt wurde. Die Rate der Überlastung durch Wohnkosten liegt in vielen EU Ländern deutlich unter 10%.

### Einschätzung Stiftung Energieeffizienz zu SDG 11.3.

Die Wohnkostenbelastung ist als Summe von Nettokaltmiete sowie kalten und warmen Betriebskosten zu erfassen und in das Verhältnis zum Haushalts-Nettoeinkommen zu stellen. Als Indikator wird die Wohnkosten-Überlastungsquote (housing cost overburden rate) vorgeschlagen. In den Faktor geht die Gefahr langfristig sinkender Real-Einkommen ein.

In die Wohnkostenbelastung geht der Faktor Energie durch kapitalgebundene, verbrauchs- und betriebsgebundene Kosten sowie Gewinn- und Verwaltungszuschläge von z.B. Contractoren ein. Die Begrenzung der Wohnkosten auch für einkommensschwache Haushalte unter 40% kann nur an das Ziel der Regierung zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen von derzeit ca. 120 auf 70 Mio.t im Jahr 2030 gekoppelt werden, wenn Investitionen in Sanierungen effizient erfolgen (reale Kaltmiete).

Wenn dies erfolgt, kann die o.g. Begrenzung der Wohn- bzw. Energiekosten mit der gebäudebezogenen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen gekoppelt werden, denn analog zu den Emissionen werden derzeit auch die Heizkosten der Haushalte nicht reduziert und gegen Preisanstiege abgesichert.

Dementgegen zeigt die Studie ReConGeb-Start anhand von 35 hocheffizienten Wohnungsgebäuden von 10 Wohnungsunternehmen, wie für den Bestand deutscher Mehrfamilienhäuser wirtschaftlich geringe Heizkosten und Emissionen erzielt werden könnten. Die Begrenzung der Heizkosten kann bei konsequenter Umsetzung bereits mit einfachen Maßnahmen erreicht werden. Die Vorstudie stellt Methoden für das Controlling der ökologischen und ökonomischen Zielwerte bereit. Erste ReConGeb-Ergebnisse zeigen für hoch effiziente Gebäude Heizkosten zwischen 5 und über 10 EUR/m<sup>2</sup>a. Dabei entstehen die hohen Heizkosten von > 10 EUR/m<sup>2</sup>a in den Gebäuden, die mit Wärmepumpen (Leittechnik der Energiepolitik) und Fernwärme (jetzt „Quartierslösungen“) versorgt werden. Durch fehlende Kontrollen der Effizienz werden insbesondere Wärmepumpensysteme nicht bestimmungsgemäß betrieben.

Die Studie ReConGeb-Start zeigt, wie eine interessengelenkte Energiepolitik in Deutschland eine Multiplikation von Erfolgsbeispielen und eine gelingende Gebäude-Energiewende verhindert. Entscheidend ist die Ausblendung der Baupraxis und realer Betriebsergebnisse. Insb. die EnEV (2002 eingeführt, betrifft analog Entwurf aktuelles Gebäude-Energiegesetz) ist mit allein theoretischer Bewertung der Anlagentechnik als Steuerungselement für Kostenbegrenzung und Klimaschutz ungeeignet (der nahezu klimaneutrale Gebäudebestand bis 2050 ist mit GEG / DIN V 4701-10 und V 18599 nicht machbar). Die bestehende Methodik lenkt „Top-Down“ ohne Kontrolle in leitungsgebundene Energieträger und alleine in § 37 eine Energieverschwendung, die im Jahr 2030 4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Emissionen und 1,6 Mrd. EUR überhöhte Heizkosten verursacht.

Die derzeitige Energiepolitik treibt Investitionen in teure und ineffektive Systeme sowie Heizkosten und Emissionen in die Höhe. Für einen effizienten Energieeinsatz, zielgerichtete Investitionen und eine Begrenzung der Heizkosten sind messbare Ziele, Wettbewerb, Kontrollen und Transparenz notwendig. Das nationale Energierecht sollte dabei an die SDG gekoppelt werden um diese zu unterstützen und nicht wie das GEG kontraproduktiv zu wirken. Dabei sind die Zielwerte in ausreichender Stichprobe messtechnisch zu kontrollieren und zu veröffentlichen.

### Verbesserte Indikatoren zu SDG 11.3

Messbare Indikatoren sind bis 2025 mit Blick auf EFH-Sanierungen in strukturschwachen Gebieten zu gestalten um z.B. die Sanierung von EFH bei Neuerwerb durch junge Familien mit begrenztem Budget zu ermöglichen (überlasteter Bausektor mit massivem Fachkräftefehlen). Weiter zu beachten ist die Begrenzung der wärmegebundenen Nebenkosten in „Quartieren“.



**Zentral ist, wie Neubauten und Sanierungen ab jetzt so umgesetzt werden, dass sie Klimaschutzziele einhalten (und nicht weiter um indizierte 140% verfehlen)?**

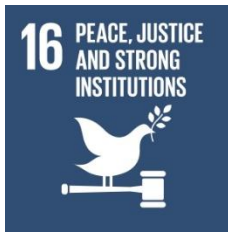
Als SGD-Indikatoren werden empfohlen:

- **Maximale Heizkosten von max. 6 - 8 EUR/m<sup>2</sup>a (umlagefähige Nebenkosten)**
- **CO<sub>2</sub>-Emissionen von max. 9-12 kg/m<sup>2</sup>a gem. Planungsleitfaden 100 Klimaschutzsiedlungen NRW (erprobter Klimaschutzwert)**

Dabei ist ein Blick auf die Hauptstörgröße notwendig. Der ReConGeb-Start Endbericht zeigt, dass insb. für private Nutzer - ohne strukturierte Vernetzung und wiederkehrende Bau- und Sanierungstätigkeit - nachhaltiges Handeln massiv behindert ist. Haupthindernis ist der fehlende Zugang zu zuverlässigen und zum „privaten Klimaschutz“ befähigenden Informationen sowie - zur Reduktion von Heizkosten und Emissionen ungeeignete - Gesetze und Verordnungen. Desinformationskampagnen vermarkten parallel ungeeignete Systeme als „grün“ und „kostengünstig“. Die Gebäude-Energiewende droht hier dauerhaft zu scheitern, insofern nicht umgehend z.B. in Förderprogrammen realistische und messbare Informations- und Anreizmethoden eingeführt werden. Entscheidungsträger wie Architekten, Energieberater und Kräfte am Bau, die massiv überfordert sind, sind zu unterstützen.

Der im Oktober 2019 veröffentlichte Regierungsentwurf des GEG ist zwingend zu überarbeiten. Dabei sind zur Reduktion von Heizkosten und Emissionen ungeeignete Regeln und „willkürliche“ Indikatoren (Primärenergiefaktor Strom) sofort abzuschaffen. Im Regierungsentwurf nun gestrichene Kontrollen (vgl. Referentenentwurf vom 23.01.2017, §38) sind wieder einzuführen. Im ReConGeb-Start Endbericht wird ein erfahrungsbasiertes Bottom-up Controlling vorgeschlagen, mit dem die o.g. Indikatoren kontrolliert und die Gebäude-Energiewende wirtschaftlich gesteuert werden können.





## Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen



### Robuste Indikatoren für robuste Institutionen

E. Eppler schrieb zu Problemen der Regierung in drängenden Zukunftsfragen (Ende oder Wende, 1975 , S. 17): „Je mehr sie sich darauf konzentriert, die Maschinerie der Gesellschaft und des Staates in Gang zu halten, umso hilfloser wird sie gegen die Pressionen mächtiger Interessengruppen, vor allem derer, die durch Entscheidungen über Investitionen diese Maschinerie in Gang halten oder lahm legen können“.

H. Scheer erklärt die Probleme durch die „Unterwerfung der Politik unter die Interessen der Energiewirtschaft“ und einen „psychopathologischen Verdrängungsmechanismus“.

Die Stiftung Energieeffizienz erfährt aus Bundes- und Landtag, dass (Bezug Feed-Back im Gebäudesektor) „ein Schuss Wahrheit politischer Selbstmord wäre“ und „in dem System keine Lösung mehr zu erwarten ist“. Die Interessengruppen verhindern derzeit durch umfassende Konzertierung von Informationen und Gesetzen im Eigeninteresse eine Steuerung hin zu Nachhaltigkeit im Gebäudesektor.

**Es kann nicht sein, dass der Staat sich von Einzelakteuren, die das Wirtschaftssystem vorgeblich am Laufen halten, die Handlungshoheit nehmen lässt. Die Tricks der Komplexität sind aufzudecken um robuste Indikatoren für das Gemeinwohl und die Standortsicherung zu installieren.**

Dabei sind oft einfache nachhaltige Lösung im Gebäudesektor möglich die sowohl finanzierbar sind, als auch gegen hohe Heizkosten und Emission absichern. Aufwändige und teure Systeme mit Anschluss an die Energiewirtschaft bringen oft keinen Erfolg, werden jedoch im derzeitigen Kennwertesystem nach GEG / EnEV belohnt.

Daten von Gebäuden und Energieversorgungssystemen (Heizungsanlagen) dürfen der Öffentlichkeit nicht weiter vorenthalten werden und sind unverzüglich unter Beachtung des Datenschutzes in repräsentativer Anzahl zu veröffentlichen. Insbesondere im Bereich der Bestandssanierung von Ein- und Zwei-Familienhäuser sind erfahrungsbasierte Lösungen für eine massiv beschleunigte Energiewende zu identifizieren.

Indikatoren im Gebäudebereich müssen einfach, kontrollfähig und widerspruchsfrei sein. Notwendige Indikatoren sind CO<sub>2</sub>, Endenergie, Anlagenperformance und Transmissionswärmeverluste. Indikatoren und deren Methodik sind transparent, Daten ohne Schönung und Bereinigung darzustellen. Besondere Bedeutung kommt der Absicherung vor Missbrauch und Manipulation zu (spezifische CO<sub>2</sub>-Faktoren auf Monatsbasis notwendig).

Weiterführende Informationen (Informationskreis-Treffen "Energieeffizienz Monitoring Gebäudebestand" 8.07.2015): [https://www.stiftung-energieeffizienz.org/images/pdf/ik-monitoring\\_stiftung-energieeffizienz\\_2015-07-07.pdf](https://www.stiftung-energieeffizienz.org/images/pdf/ik-monitoring_stiftung-energieeffizienz_2015-07-07.pdf)

Wo Indikatoren Schaden anrichten, weil sie z.B. willkürlich im Eigeninteresse von Interessengruppen festgelegt wurden, ist deren Anwendung unverzüglich zu stoppen. Es ist zu ermitteln wer z.B. für das Streichen von Mindest-Jahresarbeitszahlen aus § 37 des GEG-Referentenentwurfes vom 23.1.2017 verantwortlich ist (s.a. Nutzungsgrade andere Heizungssysteme). Akteure, die Schaden am Gemeinwohl verursachen sind aus der politischen Gestaltung auszuschließen.

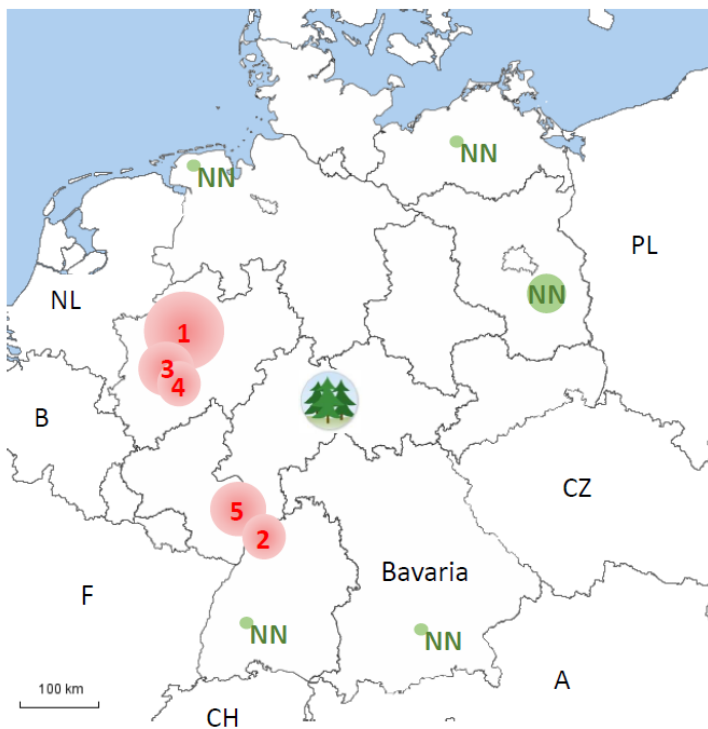
Weiterführende Informationen (Stellungnahme zum GEG-Entwurf 28.05.2019): [https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2019/07/Stiftung-Energieeffizienz\\_SN-GEG\\_2019-06-28.pdf](https://stiftung-energieeffizienz.org/wp-content/uploads/2019/07/Stiftung-Energieeffizienz_SN-GEG_2019-06-28.pdf)

Der Leistungsfähigkeit und dem guten Leben der zukünftigen Generationen, denen eine systematische Umsetzung von nachhaltigen Gebäuden im Wettbewerb derzeit vorenthalten wird, ist zu stärken. Eine Energiewende muss dazu die Digitalisierung und Innovationskraft insb. des Mittelstandes nutzen und neue Berufsfelder und Geschäftsmodelle im internationalen Wettbewerb fördern.

Die Politik mit ihren Ebenen und Beratungsstrukturen kann alleine die Aufgaben nicht bewältigen. Die Stiftung Energieeffizienz unterstützt daher den Aufbau einer internationalen leistungsfähigen Plattform zur Beschleunigung der SDG-Umsetzung gem. der Gedanken der UN-Daterevolution. Unternehmen, die sich zu Nachhaltigkeit und Transparenz als Kern ihres Geschäftsmodelles verpflichten z.B. dem Bereich Effizienz und IT, steht sie hierzu kommissarisch bis zum März 2020 als nationaler Ansprechpartner zur Verfügung. Angesprochen sind insb. auch erfahrene Akteure aus der Zivilgesellschaft, die auf ehrenamtlicher Basis Kontrollfunktionen wahrnehmen können.

## Gebäude-Energiewende: Problemlösungsfähigkeit der Regierung stärken

Ban Ki-moon, ehem. UN Generalsekretär: „Der Privatsektor ist ein unerlässlicher Partner für die Erreichung der Sustainable Development Goals. Unternehmen können im Rahmen ihres Kerngeschäfts einen Beitrag leisten. Wir rufen daher Unternehmen auf der ganzen Welt auf, die Auswirkungen ihres Handelns zu erheben, sich ehrgeizige Ziele zu setzen und ihre Fortschritte transparent zu kommunizieren.“



## support of national emission map

### CO<sub>2</sub>- compensation

source	[Mio tCO <sub>2</sub> /a]
1. forest	- 62,0
2. Company NN	

### CO<sub>2</sub>- emission

Company	[Mio tCO <sub>2</sub> /a]
1. RWE	118,0
2. HeidelbergCement	72,7
3. E.ON	69,1
4. Lufthansa	32,6
5. BASF	21,8
	<b>314,2*</b>

\* 5 companies produce 40% of CO<sub>2</sub> emissions

Source: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_gr%C3%B6%C3%9Ften\\_Kohlenstoffdioxidemittenten](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_gr%C3%B6%C3%9Ften_Kohlenstoffdioxidemittenten) 10

## bottom-up Ansätze zur Änderung der Strukturen nutzen

Mit globalen Partnerschaften (SDG 17) ist die Politik durch die Zivilgesellschaft zu unterstützen. Eine Steuer- und Handlungsfähigkeit ist herzustellen, um durch Transparenz und Kontrolle die gemeinsamen Anstrengungen zum Klimaschutz (SDG 13) zu bewältigen.