

# Zum sechsten

# ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON  
climate change



# Bericht

(AR6, **WG III**, Lösungen („Mitigation“), **April 2022**)

Dr. Gregor Hagedorn  
und Autor:innen der  
Scientists for Future



Lizenz: CC BY-SA 4.0

Einige Elemente abweichend, vollständige Dokumentation ist  
unter [info-de.scientists4future.org/presentationen](https://info-de.scientists4future.org/presentationen)  
in den Foliennotizen der Originaldateien verfügbar.

Version:  
2. Juni 2022

# PDF ist nicht immer optimal

---

Folien mit Animationen (d. h. Grafiken oder Text erscheint Schritt-für-Schritt) werden bereits teilweise in mehrere PDF-Seiten zerlegt (die PDF-Seitenzahl stimmt daher nicht mit der Folienzahl überein).

Falls Videos und besondere Animationen vorhanden waren, können diese jedoch fehlen. Teilweise wird von uns hierzu eine Warnung eingefügt, teilweise ist es unbearbeitet.

Powerpoint- und LibreOffice-Dateien befinden sich unter:  
[scientists4future.org/infomaterial/presentationen/](https://scientists4future.org/infomaterial/presentationen/)

# Informationen vorab

1. Folien mit blauem Hintergrund (wie diese) dienen Verständnis und Vorbereitung, nicht der Nutzung in Vortrag/Poster/etc.
2. Die Sammlung ist durchgesehen, aber die Qualität entspricht nicht unbedingt einer gereviewten wissenschaftlichen Publikation. Wir ergänzen stetig neue Folien und finden immer wieder selbst Fehler. Prüft daher bitte Inhalt und Form der Materialien vor eigener Verwendung selbst. Wir sind für Hinweise auf Fehler und Verbesserungsmöglichkeiten dankbar!
3. Weitere Informationen (©/Lizenzen, Quellen, Notizbereich, Varianten, Kontakt, teilweise Hinweise auf Schulfächer) finden sich auf weiteren Blaufolien am Ende.

# **Diese Sammlung ist noch unvollständig**

---

Von den Ergebnissen der WG III wurde bisher lediglich die Abb. 7 aus SPM (Summary Policy Makers) aufbereitet.

Das Original befindet sich hier:  
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

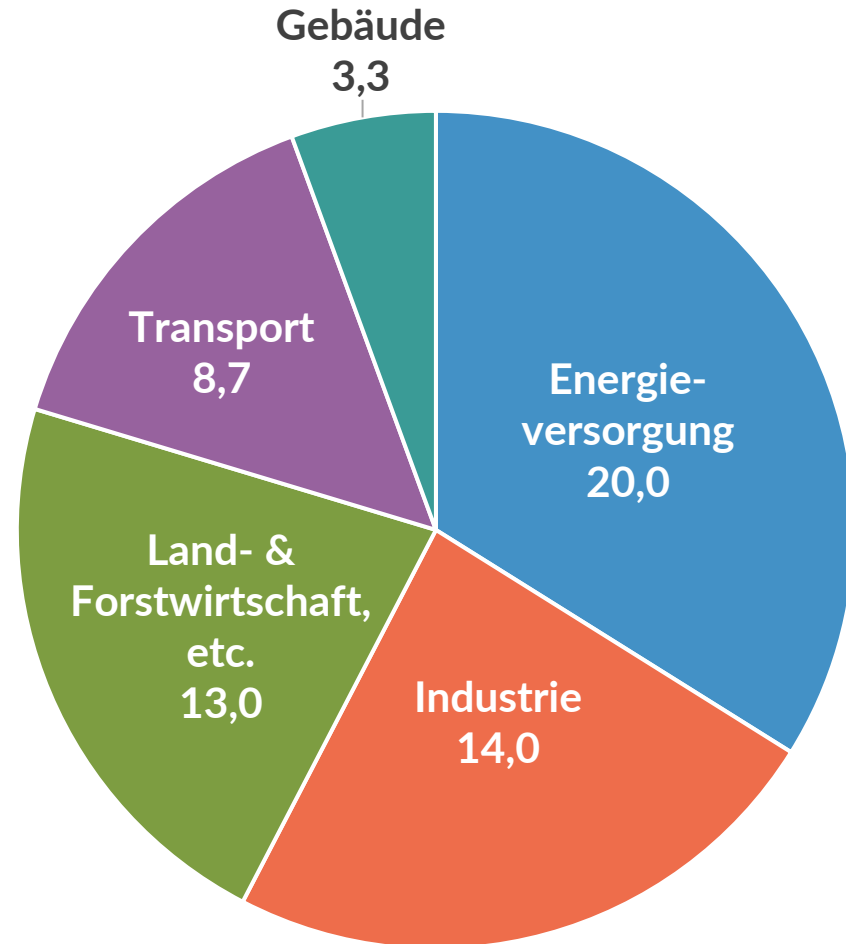
Unterstützung bei der weiteren Ausarbeitung als Foliensatz ist willkommen!

# Video-Empfehlung (englisch)

Zentouro 2022-04-05. The latest IPCC report explained in less than 8 minutes feat. @ClimateAdam. [https://youtu.be/T1d\\_-KLR0iA](https://youtu.be/T1d_-KLR0iA)



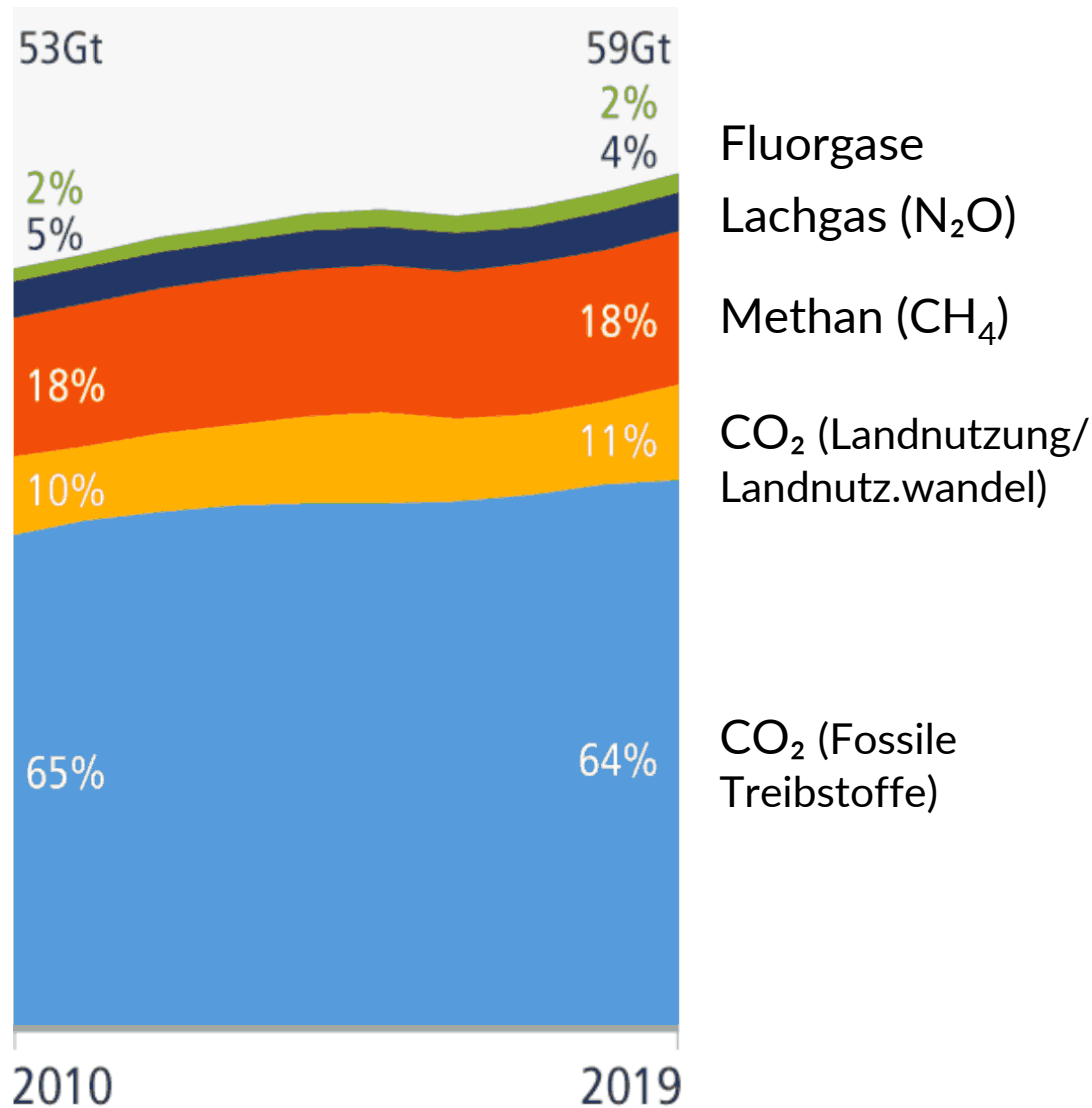
# Globale Emissionen nach Sektor (2019)



(Anthropogene Emissionen,  
Angaben in Gt CO<sub>2</sub>-Äquiv.)

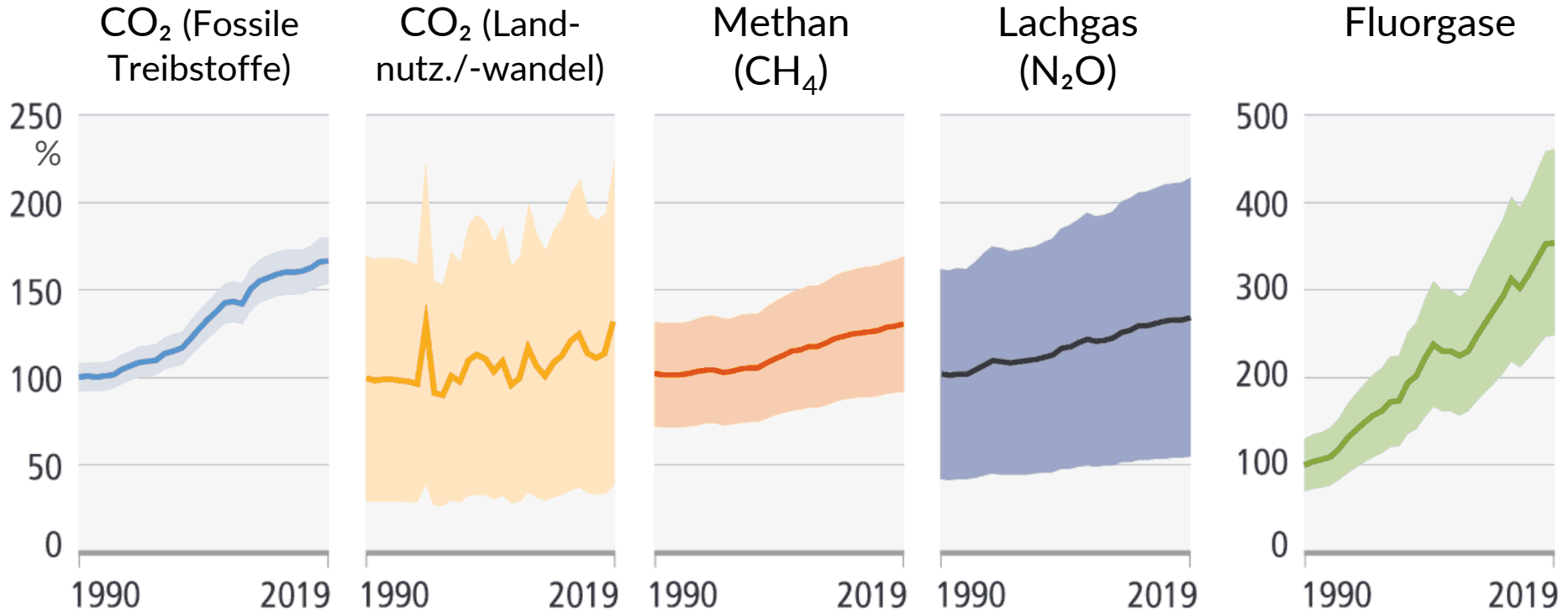
(WG III, B 2.1)

# Jährliche durch Menschen verursachte Emissionen weiter steigend



(WG III, Fig SPM.1a, Ausschnitt)

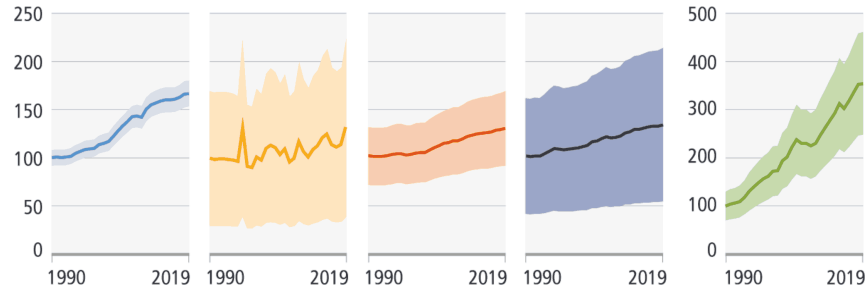
# Alle Treibhausgase: Jährliche Emissionen immer noch zunehmend



(1990 = 100 %, Linie = mittlere Schätzung, Fläche = Unsicherheitsbereich)

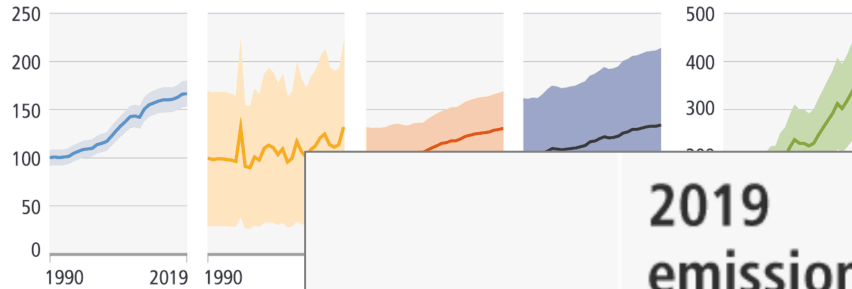


# Jährliche Emissionen immer noch zunehmend: Absolute Werte



(Fig SPM.1)

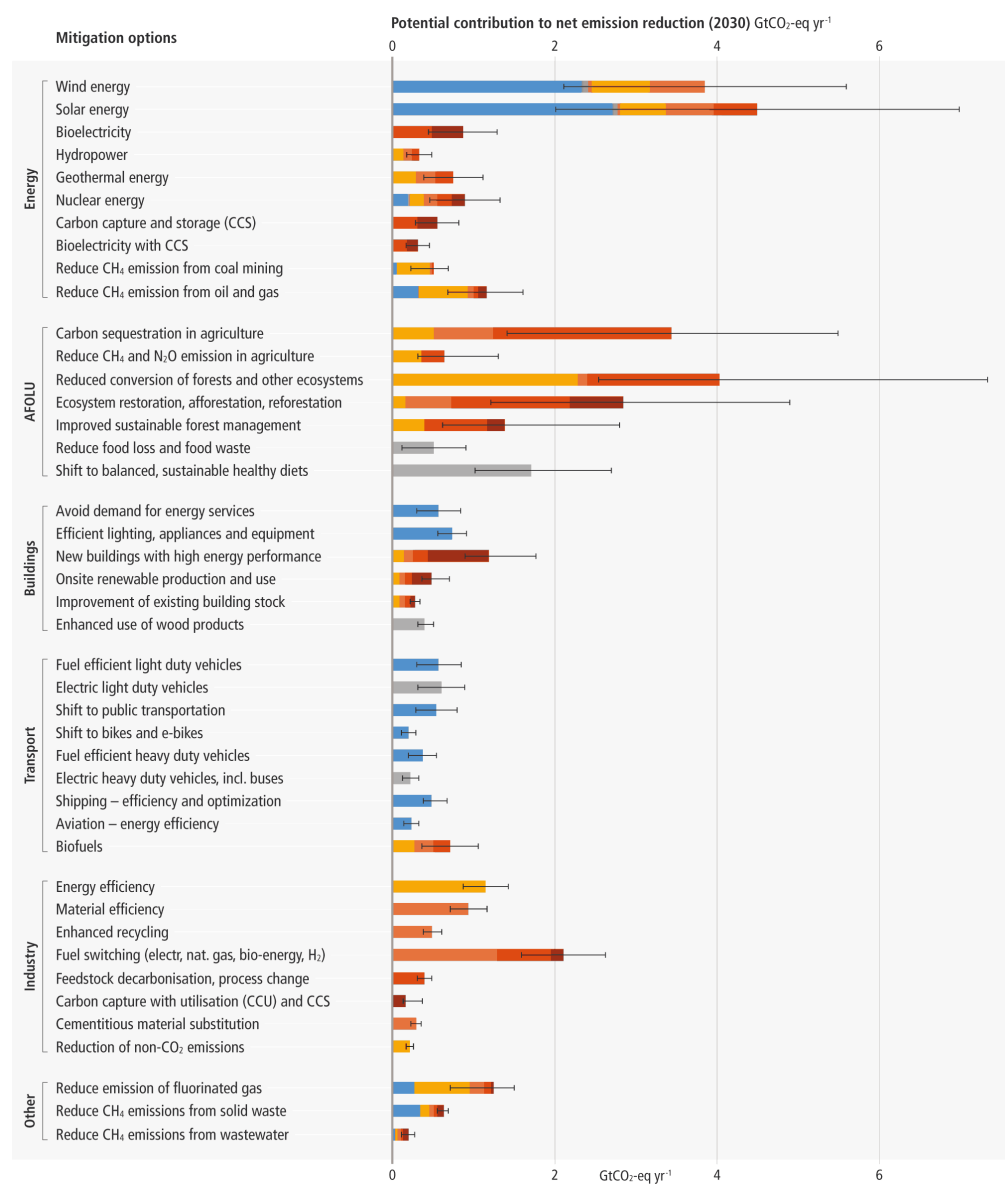
# Jährliche Emissionen immer noch zunehmend: Absolute Werte



	2019 emissions (GtCO <sub>2</sub> -eq)	1990–2019 increase (GtCO <sub>2</sub> -eq)	Emissions in 2019, relative to 1990 (%)
CO <sub>2</sub> FFI	38±3	15	167
CO <sub>2</sub> LULUCF	6.6±4.6	1.6	133
CH <sub>4</sub>	11±3.2	2.4	129
N <sub>2</sub> O	2.7±1.6	0.65	133
F-gases	1.4±0.41	0.97	354
Total	59±6.6	21	154

(Fig SPM.1)

# Einordnung substantieller Lösungsbeiträge bis 2030



(IPCC 2022, WG III, Fig SPM.7 oben)



# Einordnung substantieller Lösungsbeiträge bis 2030

Potential contribution to net emission reduction (2030) GtCO<sub>2</sub>-eq yr<sup>-1</sup>

0 2 4 6

## Mitigation options

Wind energy

Solar energy

Bioelectricity

Hydropower

Geothermal energy

Nuclear energy

Carbon capture and storage (CCS)

Bioelectricity with CCS

Reduce CH<sub>4</sub> emission from coal mining

Reduce CH<sub>4</sub> emission from oil and gas

Carbon sequestration in agriculture

Reduce CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O emission in agriculture

Reduced conversion of forests and other ecosystems

Ecosystem restoration, afforestation, reforestation

Improved sustainable forest management

Reduce food loss and food waste

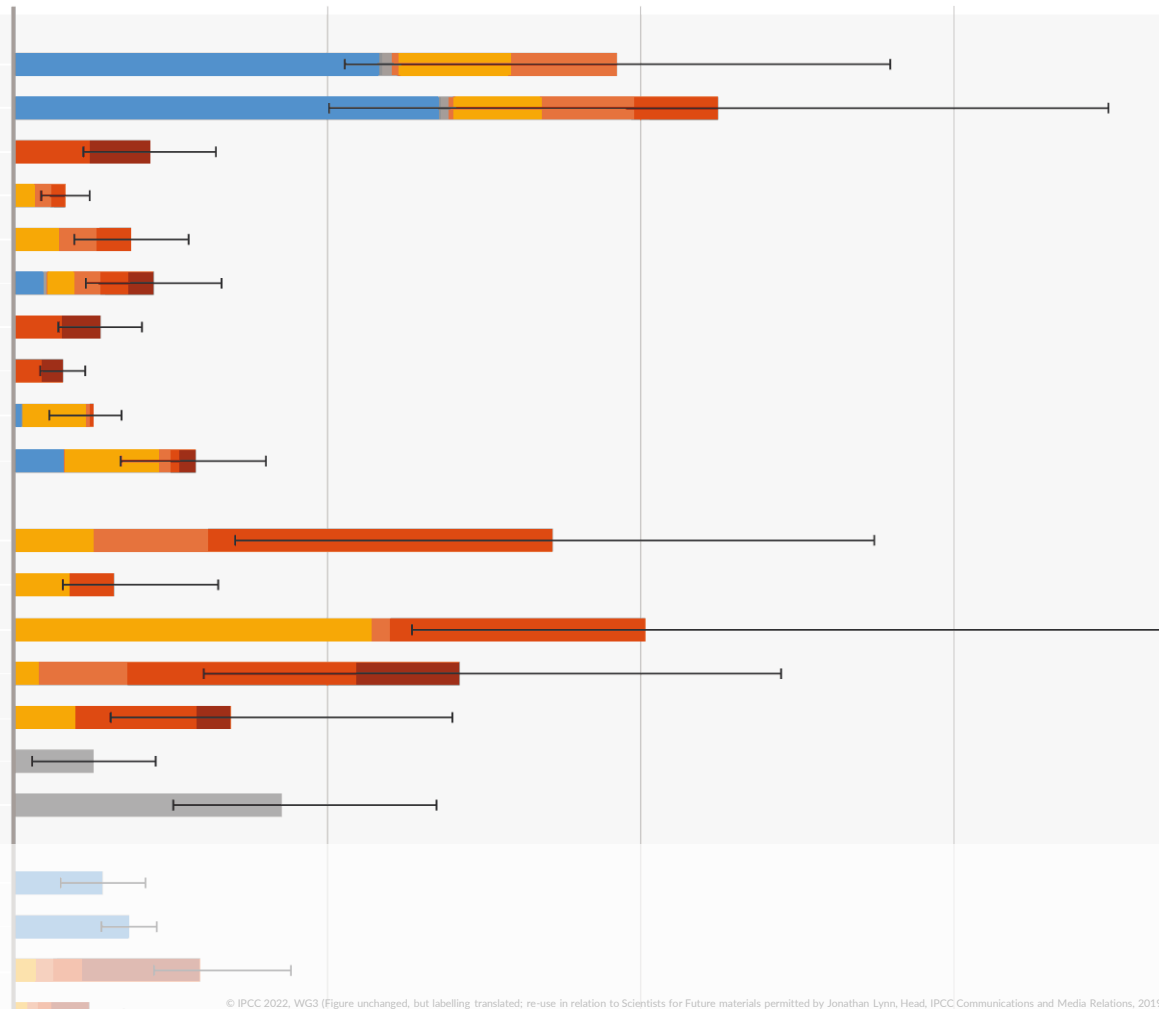
Shift to balanced, sustainable healthy diets

Avoid demand for energy services

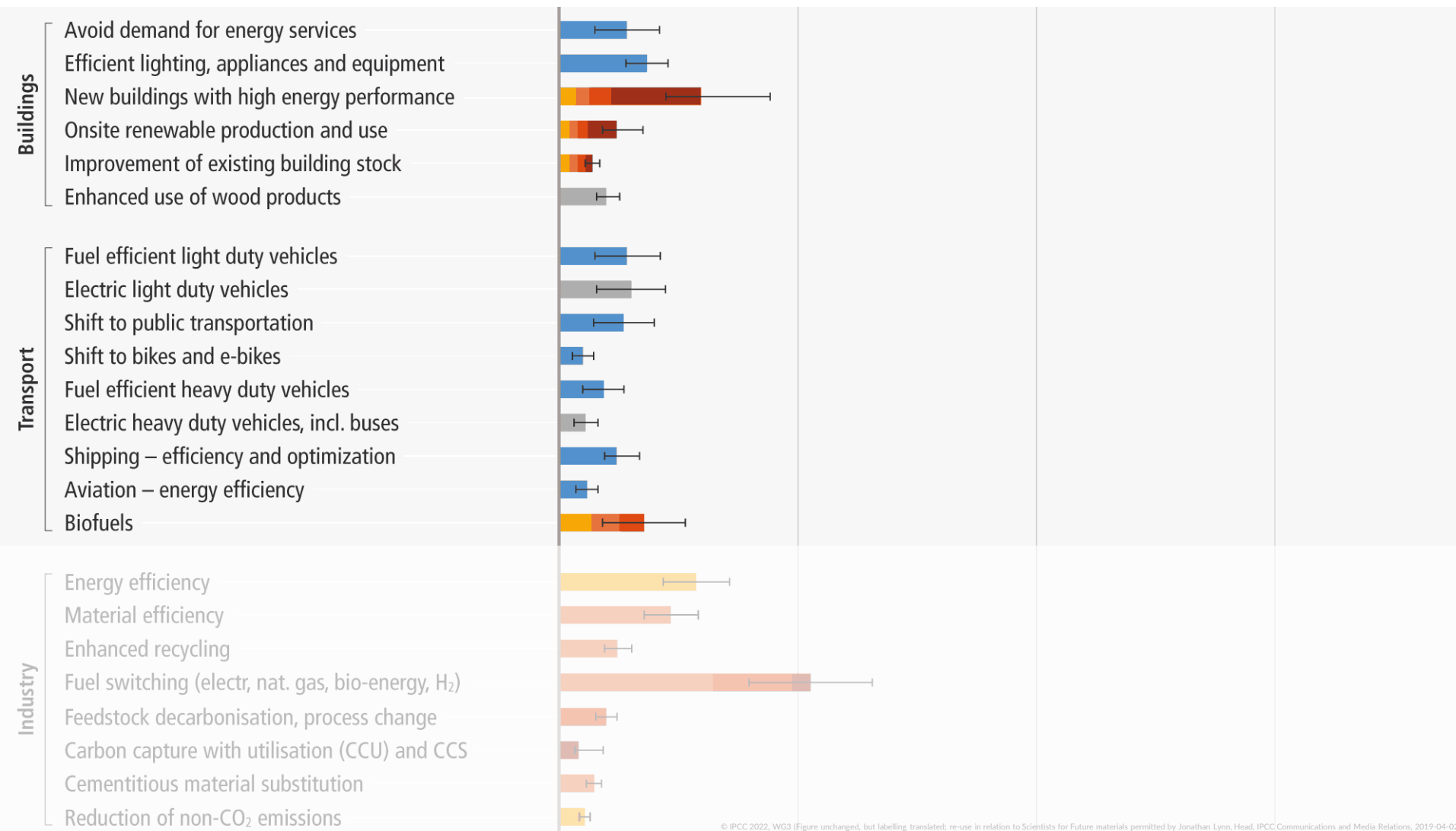
Efficient lighting, appliances and equipment

New buildings with high energy performance

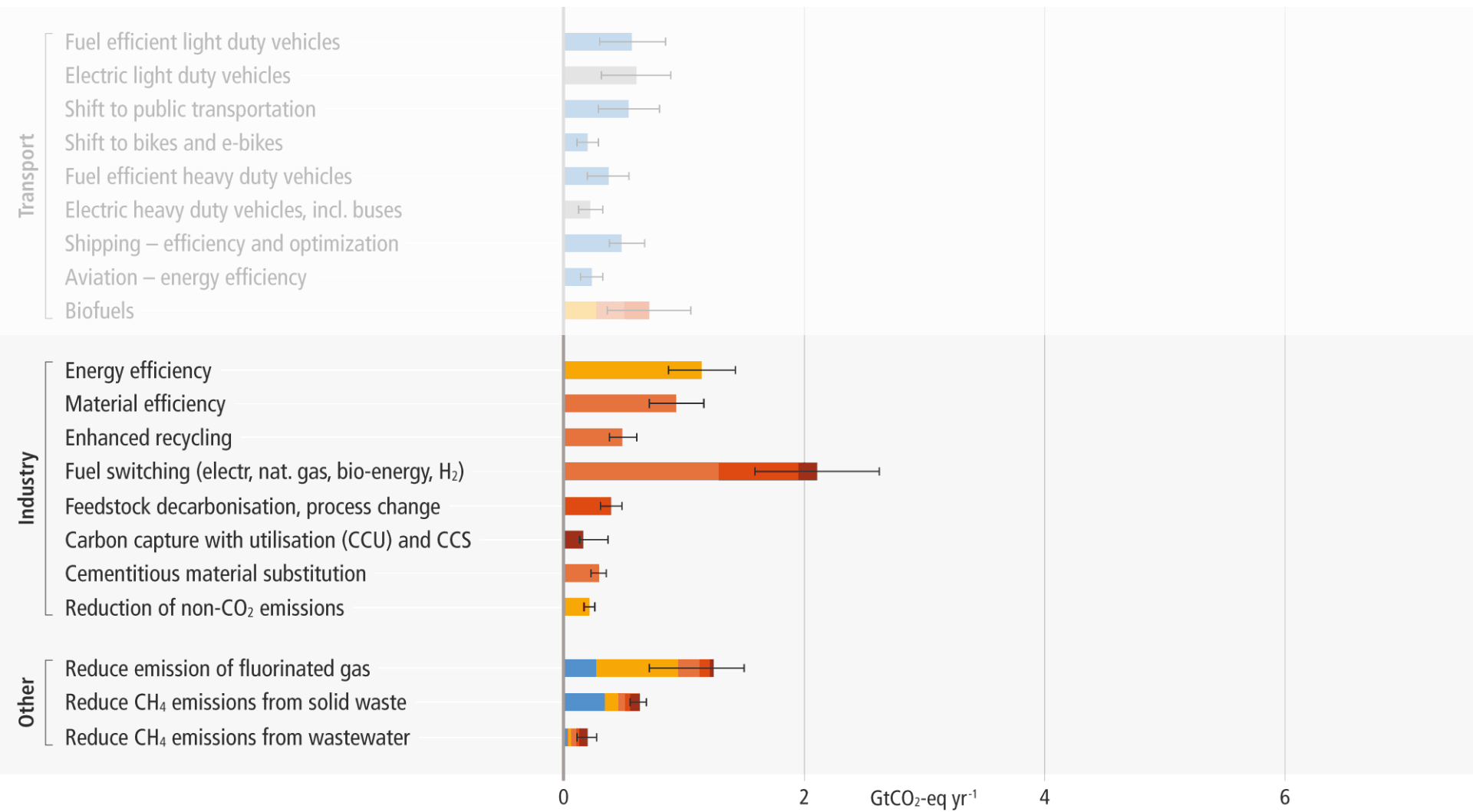
Optimised building operation and design



# Einordnung substantieller Lösungsbeiträge bis 2030



# Einordnung substantieller Lösungsbeiträge bis 2030



# Artikelempfehlung zu IPCC6 WG3

---

TreibhausPost. 2022-04-09. Die To-Do-Liste zur Rettung des Planeten. <https://steadyhq.com/de/treibhauspost/posts/d9e720d4-8830-4720-be39-74533c3dc44e>



# Allgemeine Informationen

Dies ist eine *Materialsammlung* unter offenen Lizenzen für eigene Vorträge, Workshops, Poster, Flyer etc.

Wir können keine Fehlerfreiheit garantieren. Nutzer:innen sollten Inhalt und Form stets selbst prüfen, verbessern und in eigene Zusammenhänge bringen. Entwickelt die Arbeit selbstbewusst weiter! Wir sind für Hinweise auf Fehler & Verbesserungsmöglichkeiten dankbar, s. nächste Folie.

Wir wünschen euch viel Erfolg!

(Folien mit blauem Hintergrund (wie hier) sind Hinweise für die Vorbereitung, nicht zur Anzeige im Vortrag.)

## Weitere Infos:

Viele Folien versuchen, den objektiven Stand der Forschung darzustellen. Andere Folien (z. B. Handlungsoptionen, Einschätzungen, Kritik, positive Entwicklungen) erheben hingegen keinen Anspruch auf Objektivität.

Die Folien enthalten im Powerpoint-Notizbereich zusätzliche Informationen (z. B. Quellen; fehlen in den PDFs). Stellt euer Programm zur Bearbeitung der Folien bitte so ein, dass dieser Bereich sichtbar ist.

Copyright/Lizenzangaben stehen in Mikroschrift auf der Folie und zusätzlich im Notizbereich. Diese dürfen (außer bei CC0) nicht entfernt werden (aber an anderer Stelle erscheinen). Bei Überarbeitung bitte den eigenen Namen hinzufügen („© Erstautoren, modif. EuerName, Lizenz“). Mehr in „Vertiefte Informationen zu Lizenzen.pptx/pdf“.

Für einige Folien gibt es Varianten für verschiedene Zielgruppen bzw. kurz für Vortrag + lang für Druck/Web. Schriftarten (OpenSource) sind im S4F Downloadbereich als „Diese\_Fonts\_eventuell\_installieren.zip“ verfügbar.

# Bitte helft mit!

Wir würden dieses Angebot gerne verbessern:

1. Hattet ihr Fragen, die nicht angesprochen wurden?

2. Manche Folien sind nur vorläufig geprüft, andere sind vielleicht zu kompliziert. Bitte schickt Verbesserungsvorschläge, Hinweise auf Fehler oder Ungenauigkeiten als Kommentare in der Datei (siehe unten). Falls ihr Powerpoint verwendet, nutzt bitte die eingebaute Kommentarfunktion.

3. Habt ihr eigene oder verbesserte Folien? Bitte schickt sie uns mit Copyright („© Namen-der-Urheber“) und Lizenzangabe (ideal ist „CC BY-SA 4.0“) an [g.m.hagedorn@gmail.com](mailto:g.m.hagedorn@gmail.com).

4. Habt ihr andernorts gute Grafiken gesehen, die hier sinnvollerweise ergänzt werden sollten? Bitte nennt die Quelle (möglichst auch Webadresse) und gebt an, ob lizenziert oder unter Zitatrecht verwendet.

**Rücksendung von Ergänzung/Kritik:** Eigenen Namen an Dateinamen anhängen, hier hochladen: <https://owncloud.gwdg.de/index.php/s/Szm8vDJ60zmwNgX> (= UPLOAD-ONLY Folder) und E-Mail an [g.m.hagedorn@gmail.com](mailto:g.m.hagedorn@gmail.com).

Dankeschön!