

MONITOR ENERGIEWENDE LANDKREIS KONSTANZ 2022

ZUSAMMENFASSUNG

Kreistag Konstanz, 24. Oktober 2022

HOCHSCHULE KONSTANZ – FACHGEBIET ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN

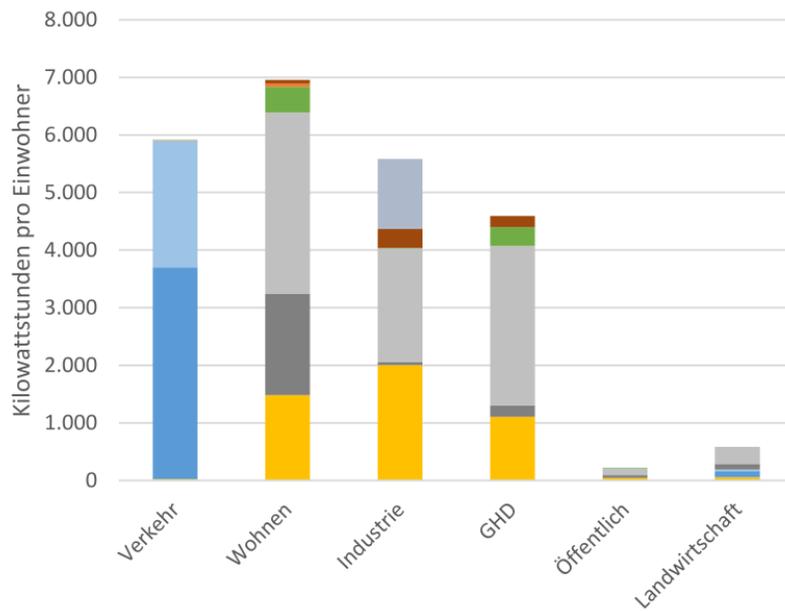
H T .
W A
. G G

Der Status Quo Der Energieverbrauch

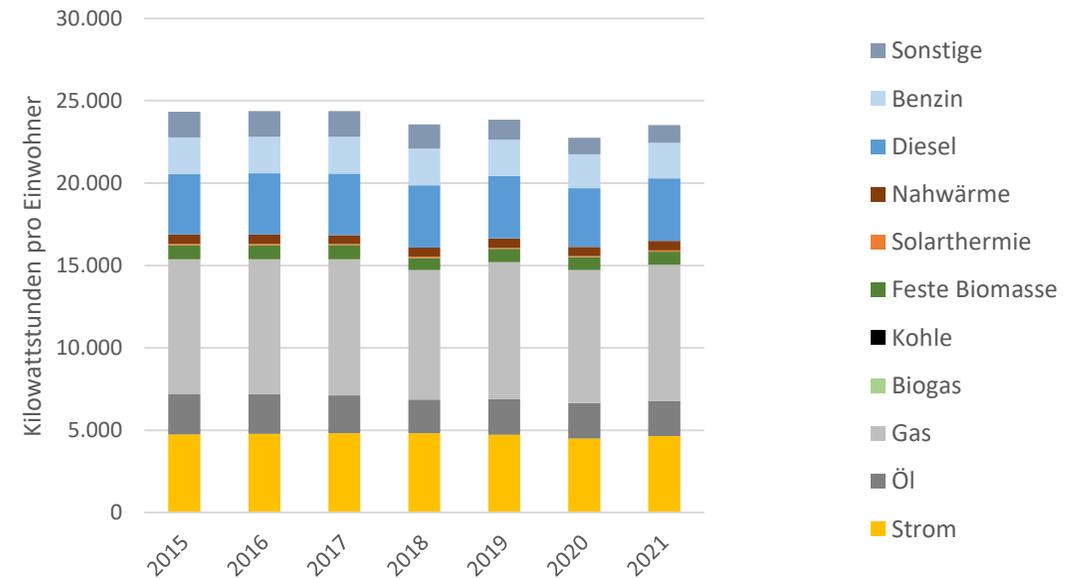
Stand im Jahr 2019: Ca. 23,5 MWh pro Person.

Trend: bis 2035 käme man wohl auf ca. 20 MWh.
Elektrifizierung vollzieht sich noch zu langsam

Geschätzter Endenergieverbrauch 2019 nach Sektoren



Vorläufige Schätzung des Endenergieverbrauchs bis 2021



Quelle: Schätzung. Jahre 2020 und 2021 vorläufig.
Grafik: HTWG Konstanz - Fachgebiet Energieeffizientes Bauen. Stand: 13.10.2022

Rückgang 2020: v. a. aufgrund der Corona-Lockdowns

Der Status Quo

Energiebedingte CO₂-Emissionen

Rückgang der Emissionen 2017 - 2019:

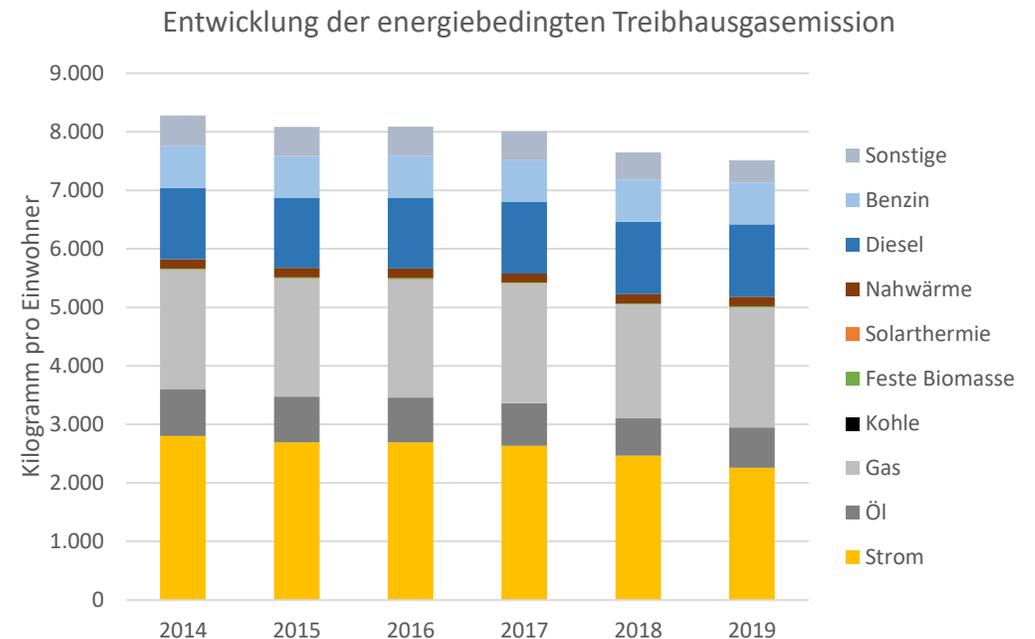
- ca. 7,3 Prozent

Anteile an der Reduktion:

- 14 Prozent: Stromverbrauch
 - 62 Prozent: verbesserter Strommix (!)
 - 24 Prozent: sonstige Energieträger
- ohne Strom nur ca. 2 Prozent Reduktion

Fazit:

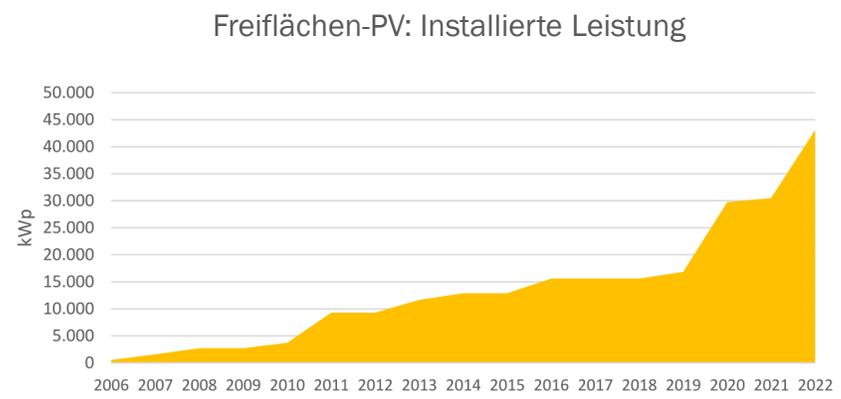
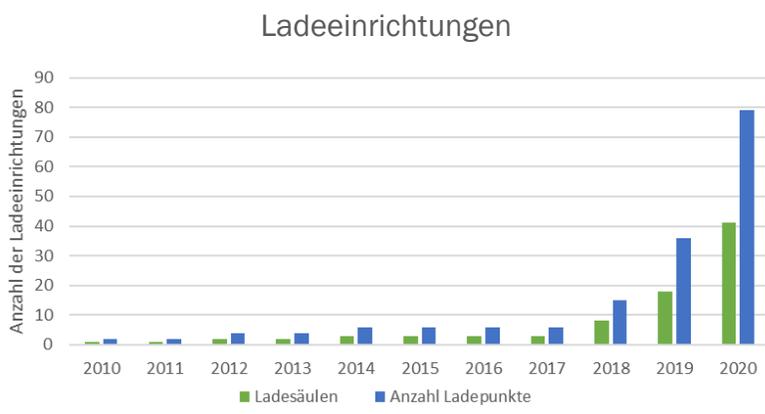
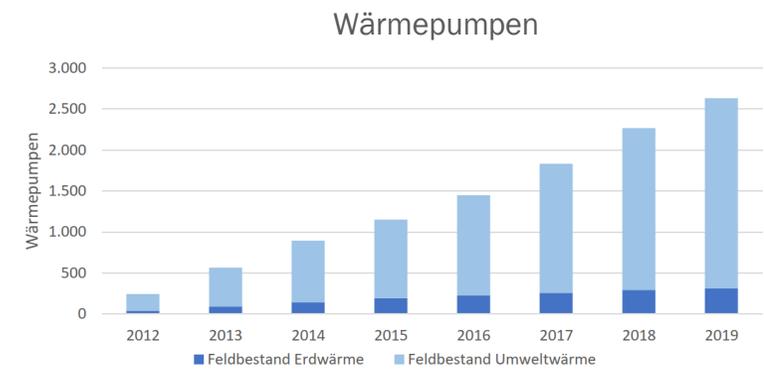
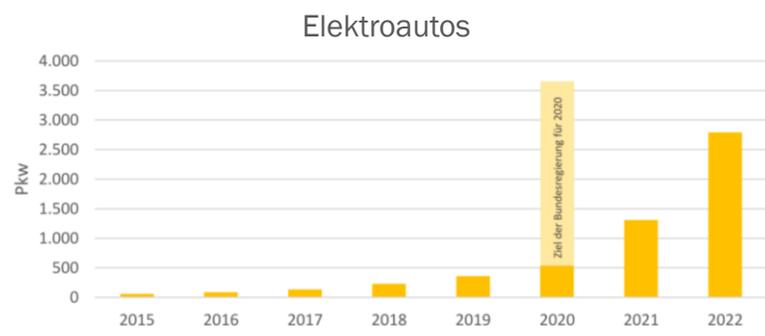
- Energiewende findet bisher weiterhin fast nur bei der Stromerzeugung statt.



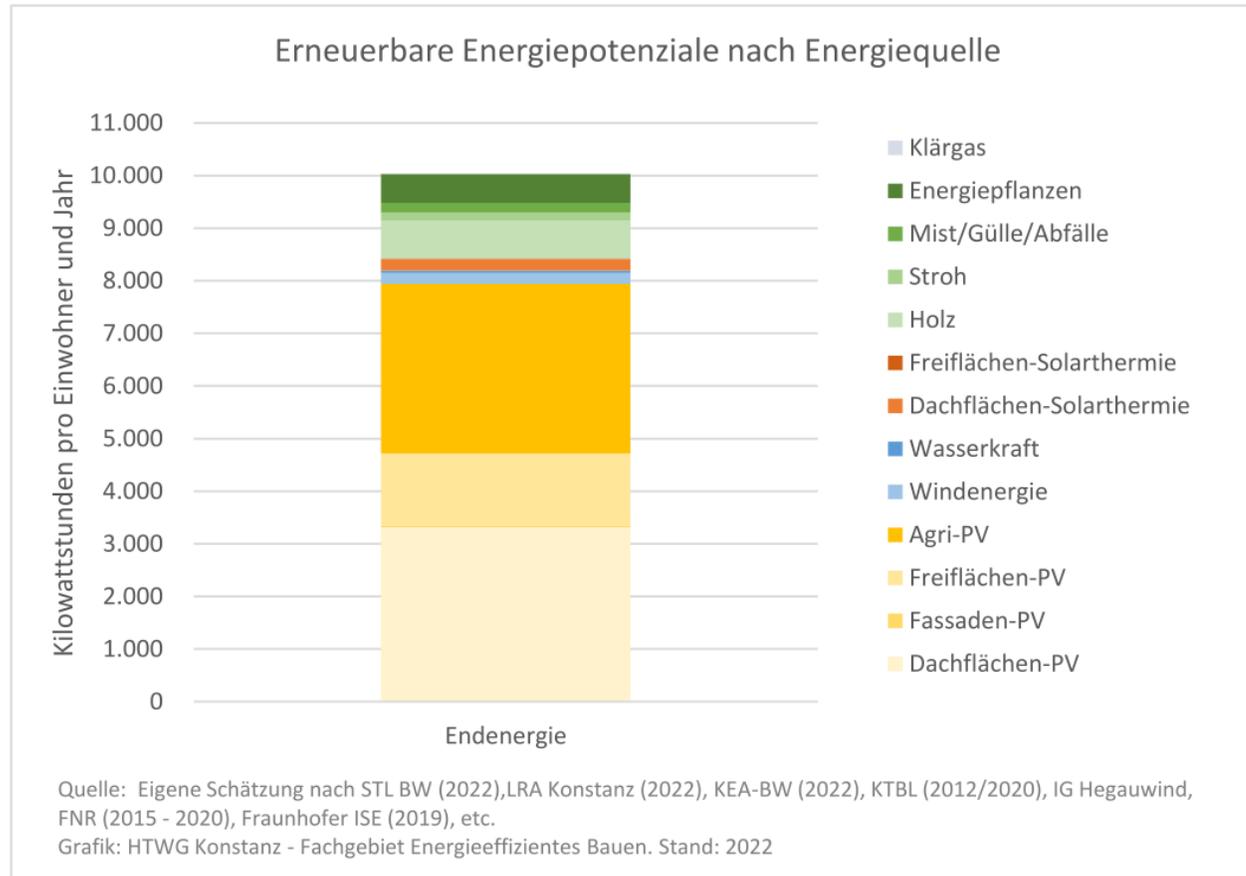
Quelle: Schätzung
 Grafik: HTWG Konstanz - Fachgebiet Energieeffizientes Bauen. Stand: 2022

Energiewende Fortschritte im Kreis Konstanz

Deutliche Beschleunigung in wichtigen Bereichen, aber noch nicht ausreichend für Landesziele.



Erneuerbare Energiepotenziale im Kreis Konstanz



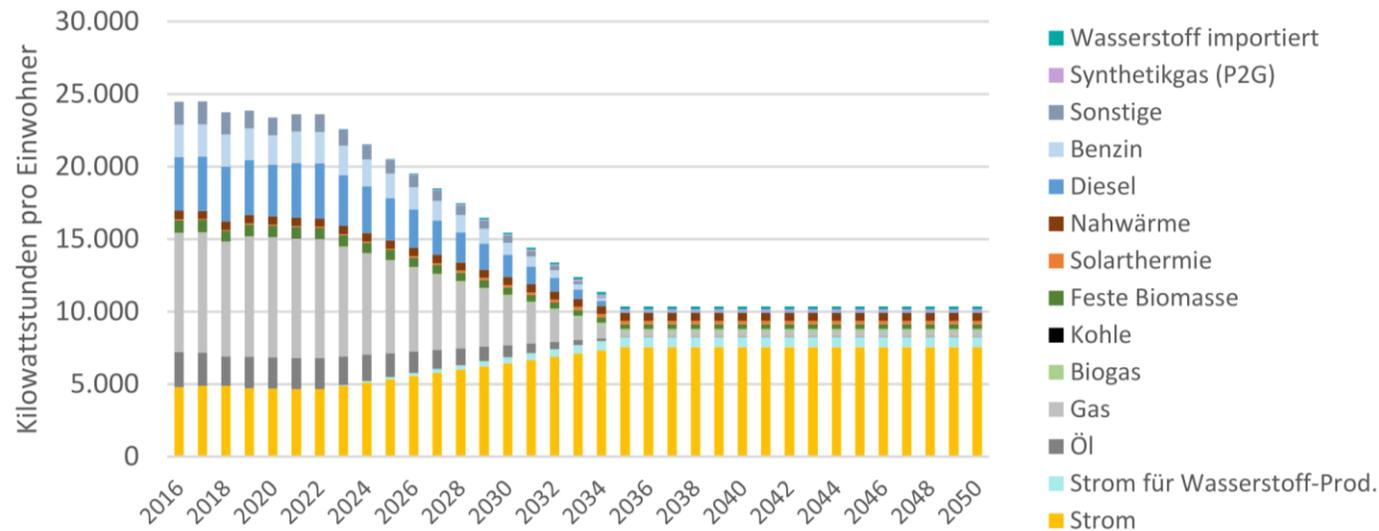
Potenzial: **ca. 42 Prozent**
des heutigen Endenergieverbrauchs.

Das Potenzial ist ausreichend, wenn folgende Maßnahmen ergriffen werden:

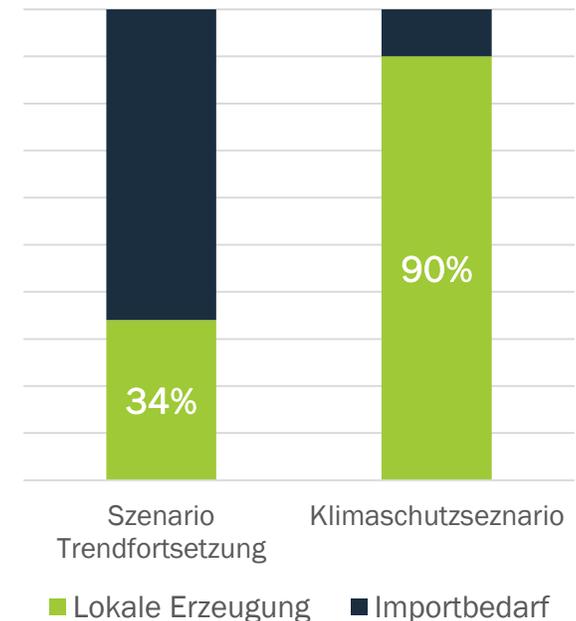
- Umstieg auf Umweltverbund und Elektroautos
- Gebäudesanierung
- Wärmepumpen
- Photovoltaikausbau: Dach- & Freiflächen!
- Agri-Photovoltaik
- Kraft-Wärmekopplung
- Nutzung von speicherbaren Brennstoffen möglichst nur im Winter

Entwicklung des Energieverbrauchs im Klimaschutzscenario 2035:

Lokaler Energieverbrauch im Klimaschutzscenario



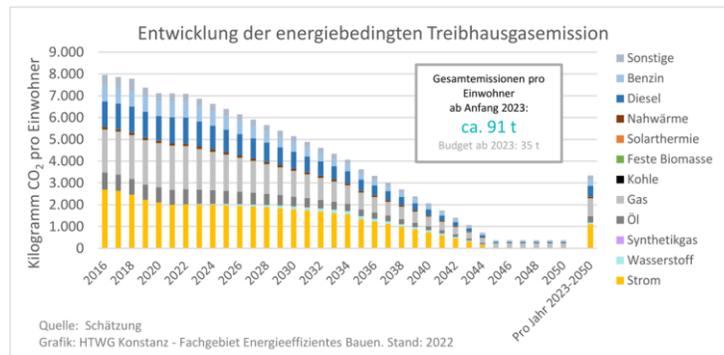
Autonomiepotenzial im Vergleich



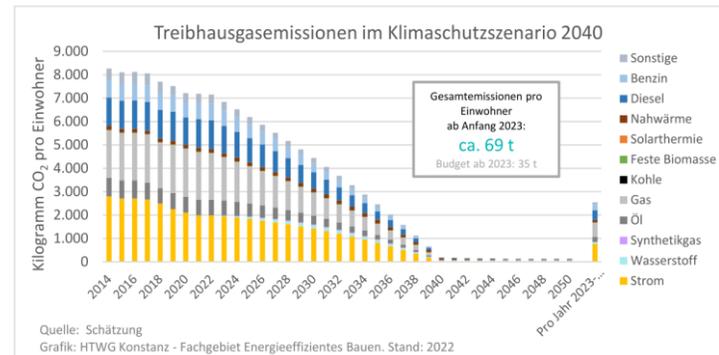
Grafik: HTWG Konstanz - Fachgebiet Energieeffizientes Bauen. Stand: 2021
 Quellen: Energieagentur Kreis Konstanz; Eigene Berechnung

Klimaneutralität der Energieversorgung: Das Wann ist entscheidend

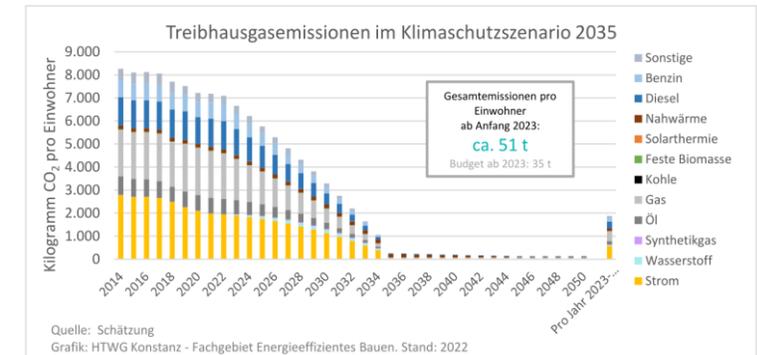
Bis 2045: ca. 91 Tonnen



Bis 2040: ca. 69 Tonnen

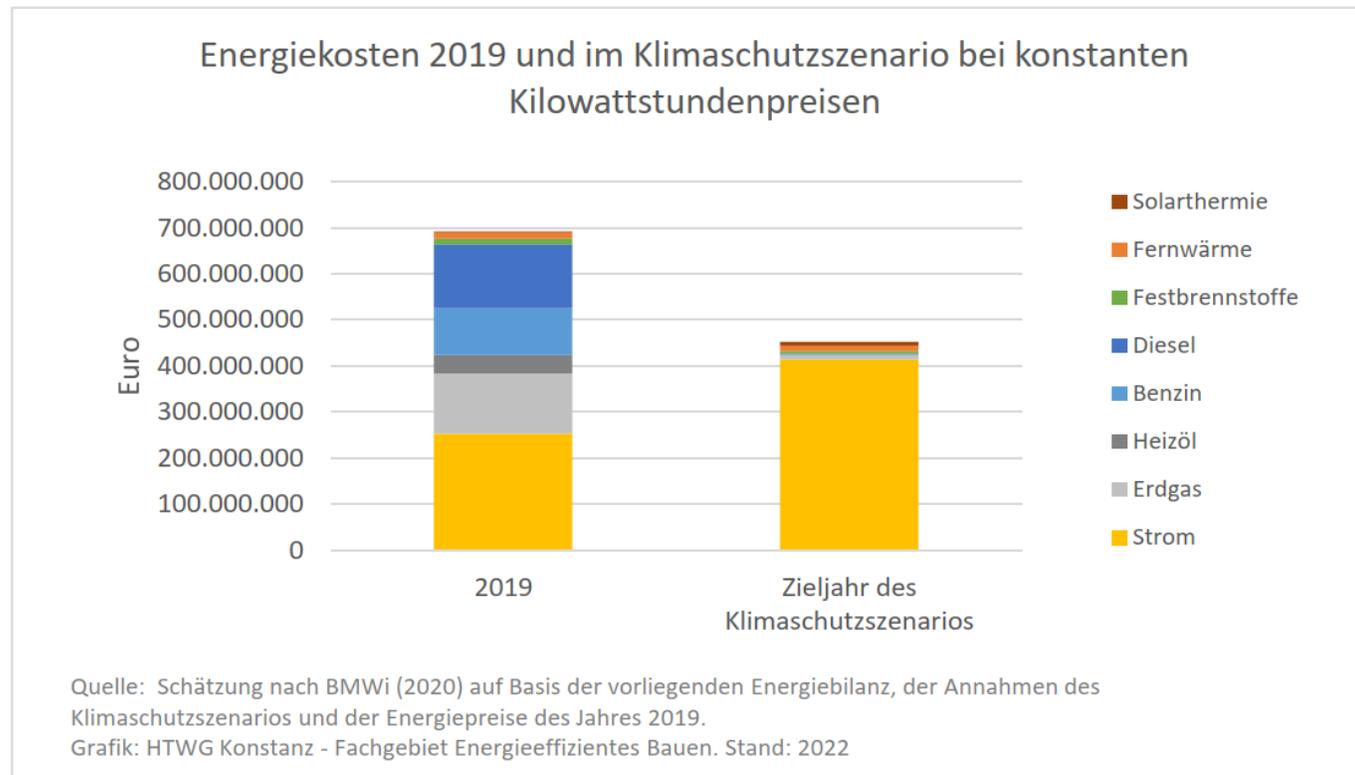


Bis 2035: ca. 51 Tonnen



Das verbleibende Budget des 1,5-Grad-Ziels: ca. 35 Tonnen

Geringere Energiekosten, mehr lokale Wertschöpfung



Die geschätzten Energiekosten im Jahr 2019: ca. **692 Millionen Euro**.

Wäre das Klimaschutzscenario bereits **umgesetzt** gewesen, hätten sie geschätzt um über **240 Millionen Euro niedriger** gelegen.

Die übrigen 452 Millionen wären zu größeren Teilen im Landkreis verblieben.