

---

25. Juni 2025 | Autoren: Dr. Kerstin Koenig-Hoffmann, Dr. Hans-Jörg  
Barth, Maximilian Sontheimer | [www.eza-allgaeu.de](http://www.eza-allgaeu.de)

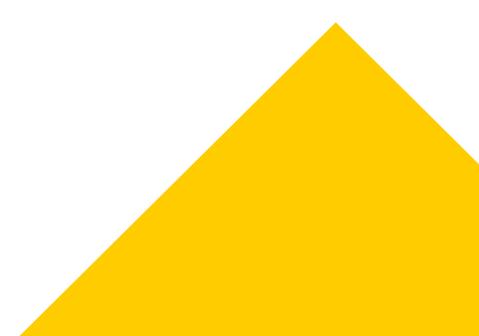
---

# **Kurzfassung**

# **Klimaschutzkonzept 2040**

# **der Stadt Mindelheim**

**Stand Juni 2025**



## 1. Ziel des Klimaschutzkonzeptes

Zielsetzung des Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Mindelheim ist die Entwicklung einer Planungs- und Handlungsgrundlage für die künftige Stadtentwicklung. Mindelheim will die Treibhausgasneutralität 2040 und eine treibhausgasneutrale Verwaltung bis 2030 erreichen. Im Rahmen des Konzepts wurden energetische Potentiale auf dem Stadtgebiet errechnet, Szenarien erarbeitet, sowie Handlungsansätze und Maßnahmen entwickelt, mit welchen das gesetzte Klimaziel erreicht werden kann.

## 2. Treibhausgasemissionen der Stadt Mindelheim 2014-2020 aus der Energie- und Treibhausgasbilanz 2022

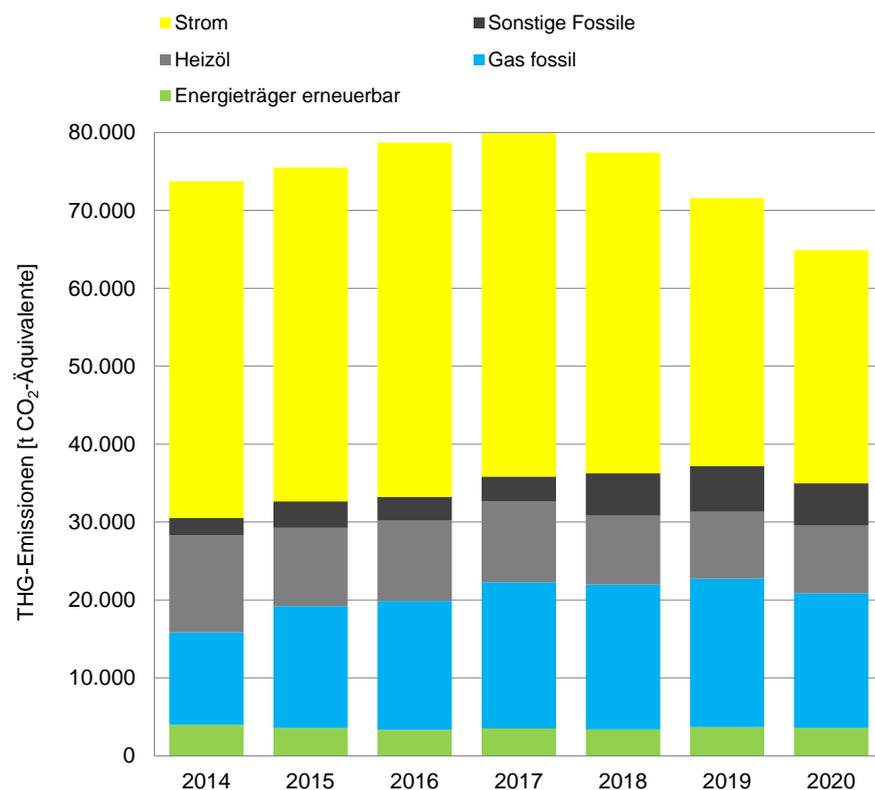
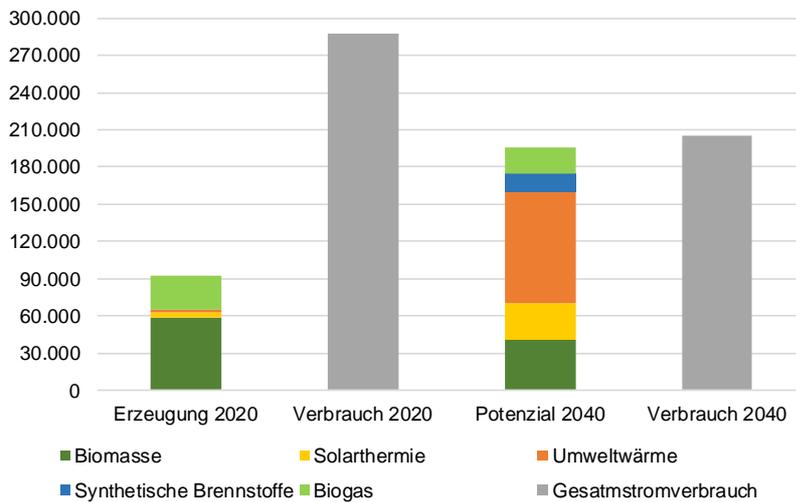
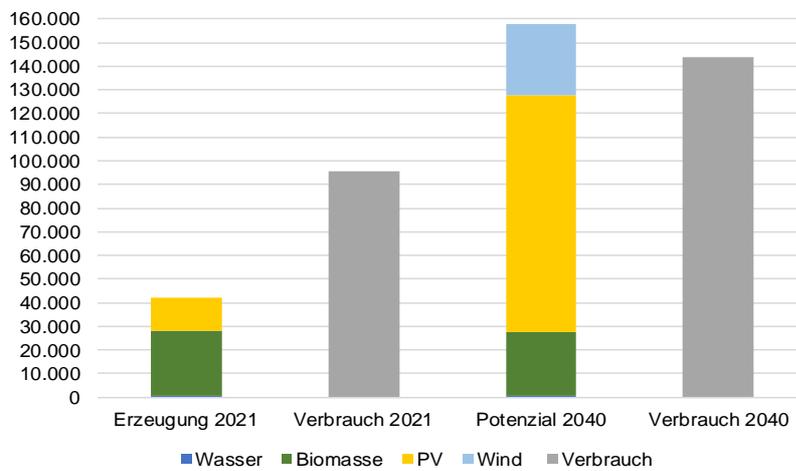


Abbildung 1 | Treibhausgas-Emissionen nach Energieträgern

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der absoluten Werte der Treibhausgas-Emissionen der gruppierten Energieträger für Wärme, Strom und Verkehr. Im Betrachtungszeitraum sind die Treibhausgas-Emissionen leicht von 73.751 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (2014) auf ca. 71.574 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (2019) gesunken. Das Jahr 2020 ist durch die Covid-19-Pandemie nicht repräsentativ.

Diese Entwicklung ist in erster Linie auf den gestiegenen Anteil erneuerbarer Energien im Bundes Strom-Mix zurück-zu-führen. Strom macht neben Gas einen großen Anteil der Treibhausgas-Emissionen aus. Hier ist zu berücksichtigen, dass nach dem deutschen BSKO-Standard der deutsche Strom-Mix in die Berechnung eingeflossen ist.

### 3. Potenzialabschätzung zur Nutzung erneuerbarer Energien



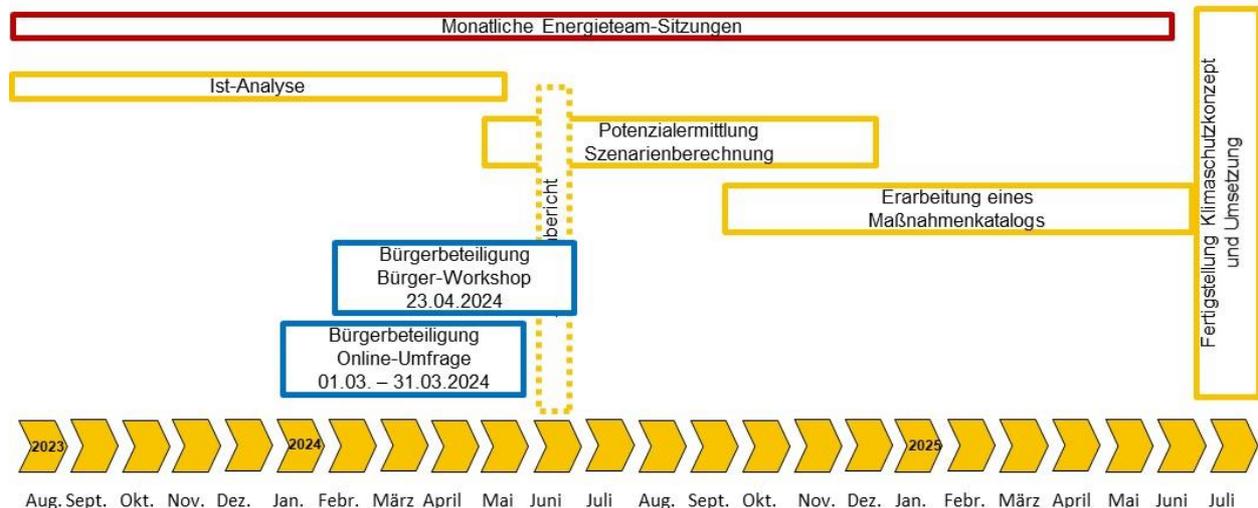
**Abbildung 2 | Vergleich zwischen technischem Potential und den aktuellen Verbräuchen im Strom- und Wärmebereich in MWh**

Abbildung 2 zeigt, dass durch eine volle Nutzung des technischen Potentials im Bereich Strom der geschätzte Bedarf im Jahr 2040 gedeckt werden kann. Das technische Wärmepotential reicht für etwa 95 % des geschätzten Wärmebedarfs im Jahr 2040.

Aus der Potenzialanalyse ergeben sich folgende Konsequenzen:

- ▶ In der Stadt Mindelheim müssen zukünftig Photovoltaikanlagen und Batteriegroßspeicher massiv ausgebaut werden, sowohl als Dach-PV als auch als Freiflächen-PV.
- ▶ Das Ausbaupotenzial für Strom aus Wasserkraft und Biomasse ist weitgehend ausgeschöpft bzw. nach heutigen Erkenntnissen nicht vorhanden.
- ▶ Die überwiegende Wärmeversorgung der Zukunft sind hocheffiziente Wärmepumpen, betrieben mit Strom aus erneuerbaren Energien für alle Niedertemperaturanwendungen.
- ▶ Hochtemperaturanwendungen im industriellen Bereich werden weiter mit Brennstoffen auf erneuerbarer Basis betrieben. Daher sollten holzartige Brennstoffe mittelfristig nur noch dort eingesetzt werden und nicht mehr im Wohnbereich.
- ▶ Abwärmepotenziale aus Abwassersammlern müssen zeitnah in einer separaten Studie für das gesamte Stadtgebiet geprüft werden.
- ▶ In Gebieten hoher Wärmedichte sind Nahwärmeversorgungen zu prüfen und ggf. mit Solarthermie oder Photovoltaik zu unterstützen. In diesem Zusammenhang ist auch der Bau von solarthermischen Wärmespeichern für neue Wohngebiete im Randbereich zu prüfen, ebenso wie kalte Nahwärmenetze.

## 4. Akteurs- und Bürgerbeteiligung



**Abbildung 3 | Prozess der Akteureinbindung im Rahmen der Erarbeitung der Klimastrategie für die Stadt Mindelheim 2024**

Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurde im März 2024 eine Bürgerbefragung und am 23. April 2024 ein Workshop mit den relevanten Akteuren Mindelheims durchgeführt, wozu auch alle Einwohner Mindelheims eingeladen waren. Ziel war die Erarbeitung einer Vision der Stadt Mindelheim für das Jahr 2040, die Festlegung auf ein Szenario für die weitere Klimaschutzarbeit in Mindelheim sowie eine Priorisierung der nächsten Maßnahmen, bzw. Schwerpunkte zukünftiger Energiepolitik.

## 5. Das Klimaschutzszenario

Die Akteure und Bürger Mindelheims entschieden sich beim Workshop mehrheitlich für das ambitionierte Klimaschutzszenario. Dieses Szenario beschreibt die erwartete Entwicklung in den energierelevanten Sektoren mit verstärkten Anstrengungen zum Klimaschutz auf Bundes-, Landes-, und kommunaler Ebene.

Konkret bedeutet dies für die Stadt Mindelheim:

- ▶ Eine dynamische Entwicklung des Elektroantriebs für PKW ab 2024 mit Erreichen eines 93 %-Anteils 2040
- ▶ eine starke Reduktion der gefahrenen km pro Jahr auf durchschnittlich 11.000 pro Kfz
- ▶ eine zunehmende Elektrifizierung auch des Lastverkehrs ab 2024. Schwerlastverkehr wird ab 2028 zunehmend mit Wasserstoff oder synthetischen Treibstoffen betrieben
- ▶ ab 2030 wachsen ÖPNV und Schienenverkehr dynamisch bei Rückgang des Fahrzeugbestandes um 200 PKW/a (in der Stadt Mindelheim)

- ▶ ein Rückgang des Wärmeverbrauchs bis 2040 um 34 %
- ▶ dass Wärmeanwendungen 2040 zu einem Großteil aus Umweltwärme gedeckt werden
- ▶ dass Prozesswärme weitestgehend mittels synthetischer Brennstoffe oder über Stromanwendungen bereitgestellt wird
- ▶ dass durch Neubaumaßnahmen kein weiteres THG entsteht
- ▶ eine Zunahme der Stromeffizienz bis 2040 in der Wirtschaft um 30 % und in den Haushalten um 25 %.
- ▶ dass der Stromverbrauch insgesamt um 37 % bis 2040 (inklusive Wärmestrom und Verkehrsstrom) ansteigt
- ▶ dass Photovoltaik ab 2025 massiv ausgebaut wird

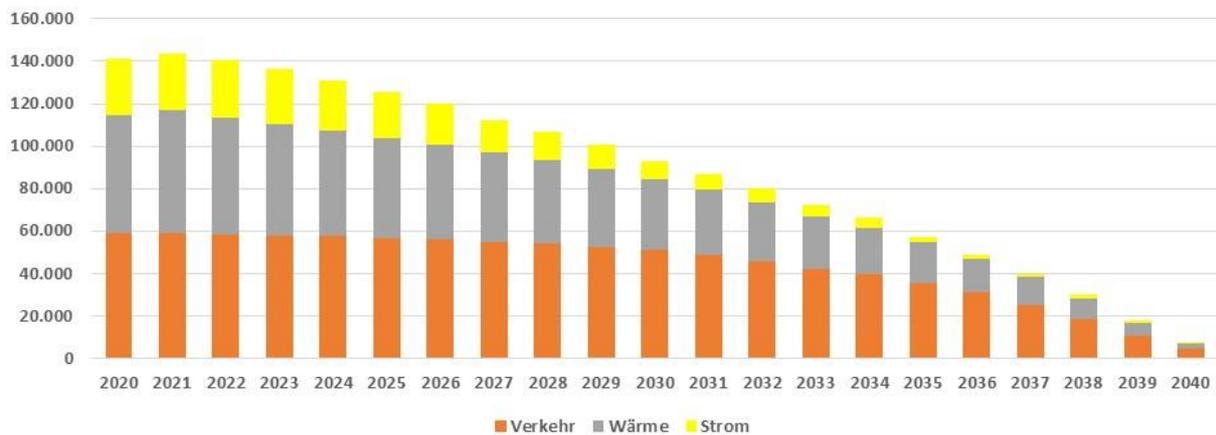


Abbildung 4 | ambitioniertes Klimaschutzszenario mit Entwicklung der THG-Emissionen bis zum Jahr 2040 in Tonnen/Jahr

Abbildung 4 zeigt die darauf basierende mögliche Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Mindelheim bis zum Jahr 2040.

## 6. Konkrete Maßnahmen zur Erreichung der Treibhausgasminderungsziele in der Stadt Mindelheim

### 6.1. Maßnahmen im Strombereich

- ▶ Massiver Ausbau der Photovoltaik auf dem Stadtgebiet: Um die Ziele zu erreichen müssen pro Jahr ca. 1.500 PV-Dachanlagen à 5 kWp oder 98 ha PV-Freifläche installiert werden
- ▶ Stadt als Vorbild beim Ausbau der kommunalen PV-Anlagen zur Eigenstromnutzung
- ▶ Anregung der Bevölkerung und Unternehmen zur Errichtung von PV-Anlagen z.B. durch Beratungskampagnen und verstärkte Öffentlichkeitsarbeit
- ▶ Aktuell sind alle Pläne für Windkraftanlagen in Mindelheim aufgrund der Mindestradarführungshöhe des Militärflugplatzes Lechfeld auf Eis gelegt. Sollte sich das ändern, muss auch die Planung wieder aufgenommen werden.

### 6.2. Maßnahmen im Wärmebereich

- ▶ Erstellung eines Transformationsplans für die kommunalen Liegenschaften und dessen zügige Umsetzung zur Wahrnehmung der Vorbildwirkung bei Energieeffizienz und Verwendung erneuerbarer Energien
- ▶ Erarbeitung und Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung für das Stadtgebiet insbesondere zur Wärmeversorgung der Ortsteile ohne vorhandenes Nahwärmenetz
- ▶ Motivation zu Effizienzmaßnahmen und Umstieg auf erneuerbare Energieträger durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen und Energieberatung
- ▶ Um die städtischen Ziele zu erreichen, sollen pro Jahr ca. 117 Wohngebäude auf Umweltwärme umgestellt werden. Unternehmen setzen verstärkt auf Hochtemperatur- und Großwärmepumpen.
- ▶ Wärmenetze werden verstärkt mit Wärmepumpen betrieben

### 6.3. Maßnahmen im Verkehrsbereich

- ▶ Kontinuierlicher weiterer Ausbau der E-Ladeinfrastruktur
- ▶ Verstärkter weiterer Ausbau der Radinfrastruktur
- ▶ Kontinuierliche Umstellung des Fahrzeugbestands auf vollelektrische Fahrzeuge. Die Zielmarke liegt für Mindelheim bei ca. 520 E-Autos/a

- ▶ Reduzierung des Fahrzeugbestands um 35 % (dies entspricht ca. 200 Kfz/a) durch Anreize und nachhaltige Alternativen
- ▶ Kontinuierliche Reduzierung der Fahrleistung pro Fahrzeug um 2.200 km/a bei Kfz im Jahr 2040, beim Lkw-Verkehr ca. -25% bis 2040

#### 6.4. Allgemeine Maßnahmen

- ▶ Schaffung von CO<sub>2</sub>-Senken (Ausgleich unvermeidbarer CO<sub>2</sub>-Emissionen) beispielsweise durch Baumpflanzungen, Moorrenaturierung, Verwendung von Holz als Baustoff
- ▶ Schaffung einer klimaresilienten Stadt (Klimaanpassung)
- ▶ Vorgaben bei Neubauvorhaben, um einen treibhausgasneutralen Betrieb der Wohngebäude in Neubaugebieten sicherzustellen
- ▶ Flächenressourcenschutz durch verdichtetes Bauen, Aufstockung von Gebäuden, Anregung für ältere Bewohner sich auf kleinere Wohnflächen zu beschränken und die bestehenden Häuser an junge Familien zu veräußern.
- ▶ Umweltbildung in Schulen und Kitas

## 7. Mindmap

