

Version 2.0

Die Version 2.0 des Energiemosaiks Austria mit Stand: März 2022 stellt eine **Aktualisierung** der Version 1.0 mit Stand: Oktober 2019 dar. Das Energiemosaik Austria 1.0 ist eine kommunale Energie- und Treibhausgasdatenbank für alle österreichischen Städte und Gemeinden und das Ergebnis eines von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (**FFG**) geförderten Projekts. Es wurde in den Jahren 2017-2020 federführend am Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung (**IRUB**) der Universität für Bodenkultur (**BOKU**) Wien gemeinsam mit zwei Salzburger Partnern erarbeitet.

Während sich die Version 1.0 vornehmlich auf Daten aus dem Jahr 2011 gestützt hat, wird für die Version 2.0 eine Aktualisierung der Datenbasis auf das Jahr **2019** vorgenommen. Außerdem werden zusätzliche, mittlerweile verfügbare Datengrundlagen integriert. Sie erlauben eine **Weiterentwicklung** des Modells, das dem Energiemosaik Austria zugrunde liegt. Die Vergleichbarkeit mit den Datensätzen aus der Vorversion ist daher nur eingeschränkt gegeben.

Die Aktualisierung und die Weiterentwicklung des Energiemosaiks Austria beziehen sich sowohl auf die Strukturdaten als auch auf den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen.



Strukturdaten



Energieverbrauch



Treibhausgasemissionen

Strukturdaten

Die Strukturdaten werden in der Version 2.0 des Energiemosaiks Austria gegenüber der Version 1.0 aktualisiert und beziehen sich nun auf das Jahr 2019. Zu diesem Zweck werden die Angaben zu den **Wohnflächen** aus der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 um Angaben aus der Baubewilligungsstatistik ergänzt, sodass Aussagen zu den Wohnflächen bis 2019 getroffen werden können.

Die Agrarstrukturstatistik 2010 mit Angaben zu den landwirtschaftlichen **Kulturflächen** wird durch die Invekos-Datenbank (Stand 2019) ersetzt. Die Waldflächen basieren weiterhin auf der Waldkarte (Stand 2019).

Zur Charakterisierung der industriell-gewerblichen Nutzung sowie des Dienstleistungssektors wird anstelle der Arbeitsstättenzählung 2011 mit Angaben zu den Beschäftigtenzahlen die abgestimmte Erwerbsstatistik 2019 herangezogen, die über die Zahl der **Erwerbstätigen am Arbeitsort** Auskunft gibt.

Die **Verkehrsleistungen** der Arbeits- und Ausbildungspendler beruhen nicht länger auf der Registerzählung 2011, sondern auf der abgestimmten Erwerbsstatistik 2019. Die Verkehrsleistungen der übrigen Wegezwecke der Alltagsmobilität stützen sich weiterhin auf Angaben und Analysen der Mobilitätserhebung „Österreich Unterwegs“ und werden für 2019 hochgerechnet. Für die Verkehrsleistungen der Urlaubs- und Geschäftsreisen sowie des Güterverkehrs werden Angaben der Statistik Austria für das Jahr 2019 genutzt.

Energieverbrauch

Da die Modellierung des Energieverbrauches der Gemeinden maßgeblich auf den Strukturdaten beruht, wirken sich die zuvor dargelegten Aktualisierungen der Strukturdaten auch auf die Höhe des Energieverbrauches aus.

Neben den Strukturdaten bildet die **Nutzenergieanalyse** der einzelnen Bundesländer eine wesentliche Grundlage für die Modellierung des kommunalen Energieverbrauches. Während für die Version 1.0 die Nutzenergieanalyse 2011 herangezogen worden ist, bildet für die Version 2.0 die Nutzenergieanalyse 2019 die Grundlage für die Modellierung des Energieverbrauches. Sie wird ergänzt um Aussagen aus den Energiebilanzen 2019 der Bundesländer und der Energiegesamtrechnung 2019.

Die Angaben der Nutzenergieanalyse werden mittels einer **Sonderauswertung** des Energieverbrauches ausgewählter industriell-gewerblicher Branchen verfeinert, um insbesondere den Prozessenergieverbrauch energieintensiver Branchen mit höherer Genauigkeit abbilden zu können als in der Version 1.0.

Darüber hinaus werden weitere Datengrundlagen in die Modellierung des Energieverbrauches integriert, die seit der Erarbeitung der Version 1.0 zur Verfügung gestellt worden sind. Dazu zählen insbesondere **Temperaturdaten** in hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung (Stand 2019), die eine Berücksichtigung der klimatischen Rahmenbedingungen im Zuge der Modellierung des Energieverbrauches für die Raumheizung erlauben. Hier fließen auch neue Erkenntnisse zum Stand der **energetischen Sanierung der Wohngebäude** ein.

Treibhausgasemissionen

Das Ausmaß der Treibhausgasemissionen hängt in besonderem Maße von der Höhe des Energieverbrauches der Gemeinden ab. Deshalb zeigen die zuvor beschriebenen Veränderungen betreffend den Energieverbrauch auch entsprechende Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.

Für die Modellierung der kommunalen Treibhausgasemissionen im Energiemosaik Austria 2.0 ist neben der Höhe des Energieverbrauches ausschlaggebend, wie sich der Stellenwert unterschiedlicher **Energieträger** gegenüber 2011 verändert hat. Darüber gibt im Wesentlichen die Nutzenergieanalyse 2019 Auskunft.

Ausgehend vom Energieverbrauch verschiedener Energieträger werden mit aktualisierten **Emissionsfaktoren** die direkten und indirekten Treibhausgasemissionen modelliert. Anstelle der Angaben aus dem Jahr 2011 werden Angaben aus dem Jahr 2019 herangezogen, wobei hier aufgrund von Systemumstellungen bei der Berechnung der Faktoren teilweise keine Vergleichbarkeit zwischen den beiden Stichdaten gewährleistet ist.

Im Rahmen der **Vision 2050** wird dem sich abzeichnenden Ausbau der erneuerbaren Energieträger ein größerer Stellenwert beigemessen als 2011, während die Herausforderungen zur Vermeidung von Energieverbrauch und Effizienzsteigerung etwas moderater zum Ausdruck kommen.