

Anfrage Erlanger Linke zum UVPA 26.07 zum Thema CO2-Bilanz im Neubau

- I. Anfrage der Erlanger Linken zur aktuellen Berechnungsmethode der CO2-Bilanz im Neubau bei städtischen Bauprojekten:

Frage: Wo ist die aktuelle Methode nachzulesen, nach der die Verwaltung bei der CO2 Bilanz von Bauvorhaben das durch die Errichtung des Neubaus freigesetzte CO2 (Beton, etc.) schätzt.

Antwort: Das Bilanzierungsmodell zur Ermittlung der CO2-Emissionen eines Neubaus ist in der Beschlussvorlage 24/018/2021 vom 08.06.2021 beschrieben. Im Einzelnen erfolgt die Bilanzierung nachfolgendem Schema:

- Die in die Bilanz einzubeziehende CO2-Menge ermittelt sich wie folgt:

CO2-Emission =

- o Ausstoß während der Betriebsphase des Gebäudes betrachtet für einen Zeitraum von 40 Jahren (entspricht i.d.R. dem durchschnittlichen Zeitraum bis zur Generalanierung)
- o In die Betrachtung fließen alle Verbräuche der genutzten Energieträger zum Heizen/Kühlen und auch der Strombedarf mit ein.
- o Zur rechnerischen Berücksichtigung der Emissionen zum erstmaligen Erstellen („graue Energie“) des Gebäudes wird ein 10%-iger Anteil der Emissionen während der 40-jährigen Betriebszeit aufgeschlagen.
- o Für die Umrechnung in Menge CO2 wird der Ansatz entsprechend des Energieträgers herangezogen. Bei Strom der CO2-Ausstoß analog des zum Planungszeitpunkt relevanten deutschen Strommix; solange keine stadtweite einheitliche Festlegung zum Emissionsfaktor getroffen wird. Bei Fernwärme der CO2-Ausstoß der zur Erzeugung der Wärme tatsächlich (ohne Berücksichtigung von Kompensationen des Erzeugers, wie die ESTW) entstanden ist.

CO2-Ertrag =

- o Auf der Ertragsseite und damit in der Bilanz geht die Menge CO2 ein, die man bei der Erzeugung durch erneuerbare Energien (PV, Windkraft o.Ä.) erspart. Auch hier ist adäquat der deutsche Strommix heranzuziehen.
Die Nutzung von Umweltwärme (z.B. Geothermie) wird bei der Bilanz der CO2-Emissionen durch den COP-Faktor der Wärmepumpe berücksichtigt.

Der „10 % -Ansatz“ für die CO2-Emissionen durch die Baukonstruktion ist eine Abschätzung, die innerhalb des GMEs getroffen wurde, da genauere Angaben zum Zeitpunkt der Erstellung des Bilanz-Schemas nicht vorlagen. Dem GME ist bewusst, dass dieser Ansatz nur eine grobe Abschätzung sein kann und beispielsweise die Bauweise (Massivbau, Skelettbau, Holzbau) nicht berücksichtigt. Aktuell wird GME intern geprüft, wie die CO2-Emissionen der Baukonstruktion mit Hilfe von bauweisebezogenen Kennwerten besser abgebildet werden können.

- II. Ref VI zum Weiteren
III. Amt 24 zum Vorgang

i.A Drechsler, 24EU