dena

Studie zur Sanierung veröffentlicht

[01.10.2026] Eine dena-Studie vergleicht die Klimawirkung serieller und konventioneller Sanierungen über 50 Jahre. Im untersuchten Modellprojekt schneidet die serielle Sanierung bei den Treibhausgasemissionen etwas besser ab.

Die serielle Sanierung zweier Mehrfamilienhäuser in Salzgitter kann die Treibhausgasemissionen über einen Zeitraum von 50 Jahren um rund 79 Prozent gegenüber dem unsanierten Zustand senken. Das geht aus einer von der Deutschen Energie-Agentur (dena) beauftragten Pilotstudie zur Lebenszyklusanalyse hervor. Eine konventionelle Sanierung kommt demnach auf eine Minderung um rund 74 Prozent. Bei einer materialoptimierten seriellen Variante mit wiederverwendeten Baustoffen sind es rund 81 Prozent.

Grundlage der Untersuchung sind zwei Mehrfamilienhäuser aus dem Jahr 1962 mit der Energieeffizienzklasse F. Sie gehören dem Wohnungsunternehmen TAG Immobilien und werden 2026 mit vorgefertigten Holzständerelementen seriell saniert. Ziel ist der Effizienzhausstandard EH 55. Die Varianten „unsaniert“ und „konventionell saniert“ wurden für den Vergleich anhand der vorliegenden Daten simuliert. Erstellt wurde die Studie von weber brunner pischetsrieder architektur und FrieNa – Friedel Nachhaltigkeitsberatung in Kooperation mit TAG Immobilien.

Vergleich zwischen zum unsanierten Zustand

Für die Lebenszyklusanalyse wurden die eingesetzten Baustoffe und Bauteile, die technische Gebäudeausrüstung sowie der Energiebedarf während der Nutzung berücksichtigt. Nach Angaben der dena spart die serielle Sanierung im untersuchten Modellprojekt über den betrachteten Zeitraum rund 3.000 Tonnen CO?-Äquivalente gegenüber dem unsanierten Zustand ein. Zu den Gründen zählen geringere Emissionen bei der Konstruktion und niedrigere Wärmeverluste.

Der zusätzliche Aufwand für Sanierung und technische Gebäudeausrüstung amortisiert sich laut Studie durch die sinkende Betriebsenergie innerhalb von zwei bis drei Jahren energetisch. Großen Einfluss auf die Emissionsbilanz hat zudem der für die Energieversorgung angenommene Energiemix. Die Autoren empfehlen deshalb, Gebäudehülle, technische Gebäudeausrüstung und Energieversorgung gemeinsam zu betrachten.

Nachwachsende Rohstoffe

Untersucht wurde auch der Einsatz nachwachsender Rohstoffe und wiederverwendeter Materialien. Kohlenstoff aus nachwachsenden Rohstoffen kann nach Angaben der dena langfristig in Bauteilen gebunden bleiben, sofern er am Ende ihrer Lebensdauer nicht wieder freigesetzt wird. Vorgefertigte Bauteile und lösbare mechanische Verbindungen können zudem die spätere Wiederverwendung von Bauteilen und Materialien erleichtern.

Aus den Ergebnissen leitet die Studie Empfehlungen für Wohnungswirtschaft, Investoren und Politik ab. So sollen biobasierte Materialien und zirkuläre Prinzipien stärker bei Sanierungen und Ausschreibungen berücksichtigt werden. Für Politik und Kommunen empfiehlt die Untersuchung unter anderem,

Kohlenstoffspeicher stärker in der Förderung zu berücksichtigen und Zulassungen für ökologische Materialien zu erleichtern.

Nach Angaben der dena zeigt die Lebenszyklusanalyse außerdem, dass sich mit seriellen Sanierungen die Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) erreichen lassen. Daraus könne sich die Möglichkeit ergeben, die Nachhaltigkeitsklasse künftig stärker als Förderanreiz für serielle Sanierungen zu nutzen.

(th)

Stichwörter: Energieeffizienz, Deutsche Energie-Agentur (dena), Serielles Sanieren