GEWOBAU
Zu Hause in Neu-Isenburg

Energiebericht 2025

GEWOBAU Gemeinnützige
Wohnungsbaugesellschaft mbH Neu-Isenburg
Frankfurter Straße 139
63263 Neu-Isenburg

Telefon: 06102 / 7893-0
Mail: info@gewobau-ni.de
Internet: www.gewobau-ni.de

1. Einleitung

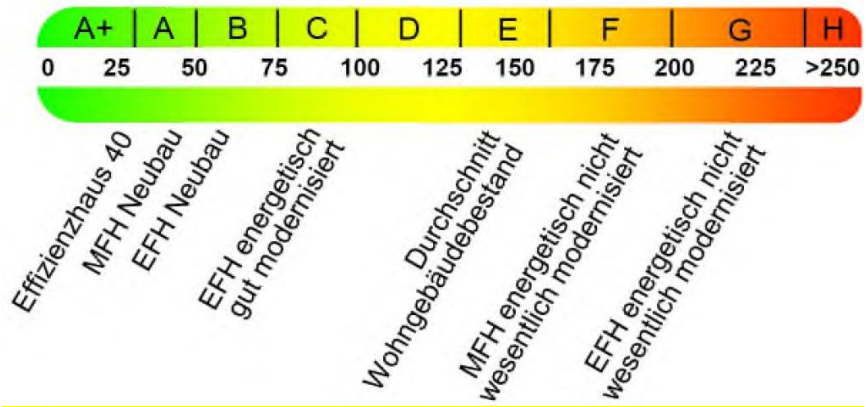
Der Energiebericht wurde bereits zum 18. Mal von der GEWOBAU Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft mbH Neu-Isenburg (GEWOBAU) erstellt.

Der Energiebericht dient der Analyse des Bestandes. Er bildet neben den bereits vorhandenen Energieverbrauchsausweisen eine Fortschreibung des Energieverbrauchs für alle Liegenschaften. Die Energieverbrauchsausweise wurden im Jahr 2008 unter Bezugnahme auf die Verbrauchszeiträume 2005 bis 2007 erstellt. Im Jahr 2014 / 2015 sind für den Bestand der GEWOBAU auf der Basis der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 01.05.2014 bedarfsorientierte Energieausweise erstellt und die Energieverbrauchsausweise aktualisiert worden. Ende 2024 bis Anfang 2025 wurden alle Energieausweise dieser Objekte aktualisiert und somit auch die Modernisierungen der vergangenen Jahre, sowohl in den bedarfs- als auch in den verbrauchsorientierten Energieausweisen nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 20.07.2022 dargestellt.

Mit der EnEV 2014 sind die sogenannten Energieeffizienzklassen A+ bis H eingeführt worden. Diese sollen mehr Transparenz bei der Darstellung des Energiebedarfs und des Energieverbrauchs im Energieausweis für die Gebäude bringen.

Der Energiebedarf basiert auf einer Berechnung, wie hoch der Energiebedarf eines Gebäudes aufgrund seiner Bauweise sein sollte. In die Berechnung fließen Aspekte, wie die Beschaffenheit der Gebäudehülle, die Witterungseinflüsse, der Standort, die Nutzung oder die vorhandene Haustechnik mit ein. Der Energieverbrauch hingegen basiert auf dem tatsächlichen Energieverbrauch der Bewohner eines Hauses. Hierbei wird der gemessene Verbrauch aller Wohnungen herangezogen.

Der Endenergiebedarfswert und Endenergieverbrauchswert werden üblicherweise in einer farbigen Skala abgebildet, die nachfolgend dargestellt ist. Anhand dieser Skala erfolgt auch die Bewertung des Bestandes der GEWOBAU unter dem Punkt 2.



Der Energiebericht und die erstellten Energieausweise sind eine weitere Planungshilfe zur Erstellung der energetischen Modernisierungskonzepte für Baumaßnahmen. Zukünftig spiegelt er die Effektivität der Sanierungen zur Einsparung von Energie wider. Neben der Schonung der Ressourcen sichert eine dauerhafte Reduzierung des Energieverbrauchs die Vermietbarkeit der Wohnungen, da diese den Preissteigerungen entgegenwirkt.

Die umfangreichen Planungen zu den energetischen Modernisierungsmaßnahmen werden durch die Technische Abteilung der GEWOBAU und externe Architekten- und Ingenieurbüros durchgeführt.

Thermografie
Die GEWOBAU führt vor und nach Ausführung von Modernisierungsmaßnahmen thermografische Aufnahmen von Gebäuden durch. Diese Infrarotaufnahmen bieten eine weitere Planungshilfe bei der geeigneten Maßnahmenfindung bzw. Detailausarbeitung zur energetischen Ertüchtigung der zu sanierenden Objekte. Weiterhin sind sie ein geeignetes Mittel zur Prüfung der ordnungsgemäßen Ausführung der Wärmedämmung, da Mängel in der aufgebrachten Wärmedämmung aufgezeigt werden.

Die zu sanierenden Objekte sind meist in der Mitte des letzten Jahrhunderts errichtet worden und bieten somit ein hohes Potential zur Energieeinsparung.

Bei der Wärmedämmung einer Fassade muss gerade im Hinblick auf thermisch nicht getrennte Bauteile, wie zum Beispiel Balkone und Loggien, besonders darauf geachtet werden, dass bei der Planung und Ausführung geeignete Detaillösungen für die Anbringung der Dämmung gefunden werden. Bei nicht sachgemäßer Ausführung können sogenannte Wärmebrücken entstehen. Durch diese Bauteile wird Wärme in die Umwelt abgestrahlt, Energie geht verloren und das Risiko der Schimmelbildung erhöht.

a) Klimaanpassung
Die Witterungsbereinigung für Energieverbrauchsausweise erfolgt nach einem Verfahren, das in den „Bekanntmachungen der Regeln für Energieverbrauchskennwerte“ veröffentlicht ist. Mittels eines sogenannten Klimafaktors wird der Einfluss der Witterung und des Klimas auf den Energieverbrauch berücksichtigt. Dabei werden sowohl die Temperaturverhältnisse während eines Berechnungszeitraumes als auch die klimatischen Verhältnisse in Deutschland einbezogen.

Der Klimafaktor führt zu einer überschlägigen Vergleichbarkeit der Energieverbrauchskennwerte verschiedener Berechnungszeiträume und von Gebäuden in verschiedenen klimatischen Regionen Deutschlands.

Ein Klimafaktor ist eine Maßzahl, die sich auf einen Zeitraum von zwölf Monaten bezieht. Der Deutsche Wetterdienst berechnet die Werte flächendeckend für ganz Deutschland und stellt seit dem Jahr 2009 standortbezogene Klimafaktoren für jeden Postleitzahlbereich zur Verfügung. Somit gibt es für jeden Monat etwa 8.250 Klimafaktoren.

Dies sind die Klimafaktoren der vergangenen 10 Jahre:

Jahr	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Klimafaktor	1,16	1,17	1,28	1,23	1,29	1,12	1,30	1,34	1,33	1,22

b) Warmwasseranteil
Die Brennstoffe werden für die Erzeugung des gesamten Wärmebedarfs von Häusern verwendet. In den meisten Gebäuden wird die Wärme nicht nur für das Beheizen der Wohnungen, sondern auch für die Erwärmung und Vorhaltung des Warmwassers verwendet, um dieses den Bewohnern zu jeder Zeit über die zentrale Warmwasserversorgung zur Verfügung stellen zu können.

In den Objekten sind Wärmemengenzähler für die Erfassung der tatsächlichen Energieverbräuche der zentralen Warmwasserbereitung vorhanden. Diese ermöglichen eine genaue Ermittlung der Energieverbrauchswerte unter Berücksichtigung der Warmwasseranteile.

Für Gebäude ohne zentrale Warmwasserversorgung, in denen das Warmwasser in den Wohnungen elektrisch bereitet wird, sieht § 82 Abs. 2 GEG eine Erhöhung des Energieverbrauchs- und -bedarfswertes um 20 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich vor, um diese Besonderheit im Energieverbrauchsausweis zu berücksichtigen.

c) Nutzerverhalten

Bei der Auswertung der Ergebnisse ist zu beachten, dass das Nutzerverhalten einen maßgeblichen Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes hat. Im Bestand der GEWOBAU gibt es baugleiche Gebäude mit gleicher technischer Ausstattung, aber stark abweichenden Energieverbrauchswerten. Daher ist ein Vergleich von Objekten miteinander oder ein Vergleich von Werten aus verschiedenen Jahren nur bedingt möglich.

2. Bewertung des gesamten Bestandes

In der Anlage sind für alle Objekte die Energieverbrauchswerte für das Jahr 2025 und der nicht klimabereinigte Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) in den Jahren 2024 und 2025 dargestellt. Die Objekte sind nach den Nummern der Wirtschaftseinheiten sortiert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den tatsächlichen Energieverbrauch des Wohnungsbestandes der GEWOBAU, verteilt auf die Energieverbrauchswertbereiche:

Energieverbrauchswert (kWh/m² jährlich)	Bewertung	Anzahl der Wohnungen / Gewerbe in den Gebäuden im Wertebereich
bis 74	Neubauniveau, Energieeffizienzklasse A - B	151
75 bis 129	Energetisch gut modernisiert, Energieeffizienzklasse C - D	1.699
130 bis 159	Durchschnittliche Wohngebäude, Energieeffizienzklasse E	479
160 bis 199	Energetisch nicht wesentlich modernisiert, Energieeffizienzklasse F	335
ab 200	Energetisch nicht wesentlich modernisiert, Energieeffizienzklasse G - H	2
Summe		**2.666**

Der im Energiebericht abgebildete Bestand der GEWOBAU umfasst 2.635 Wohnungen und 31 Gewerbeeinheiten. Gemeinschaftsunterkünfte und ein Wohnheim sowie ein Vollsortimenter werden im Energiebericht nicht berücksichtigt, da diese Energieverbrauchswerte nicht repräsentativ sind und nicht mit dem Bestand verglichen werden können.

Im Jahr 2025 wurden keine Modernisierungen durchgeführt. Im Jahr 2026 sind Modernisierungen an elf Objekten mit 71 Wohnungen geplant. Der Schwerpunkt der vergangenen Jahre und den nächsten Jahren liegt im Neubaubereich. Mitte 2021 wurde das letzte Projekt der GEWOBAU im Baugebiet Birkengewann abgeschlossen. Dort hat die GEWOBAU zwölf Häuser mit insgesamt 161 Mietwohnungen, vier Häuser mit 37 Eigentumswohnungen und 24 Reihenhäuser errichtet, die verkauft wurden. Im Jahr 2022 wurde darüber hinaus der Neubau des Hauses Luftgäßchen 7 mit acht Wohnplätzen in vier Wohnungen abgeschlossen und es wurden die Bauarbeiten der ersten Neubauprojekte im Baugebiet Stadtquartier Süd begonnen. Im Jahr 2025 wurden Neubauten von 252 Wohnungen und die Sanierung eines Gebäudes, das in eine Kindertagesstätte umgebaut wurde, im Neubaugebiet Stadtquartier Süd – Neue Welt, fertiggestellt. Des Weiteren wurden Arbeiten zum Umbau / Sanierung einer Markthalle begonnen.

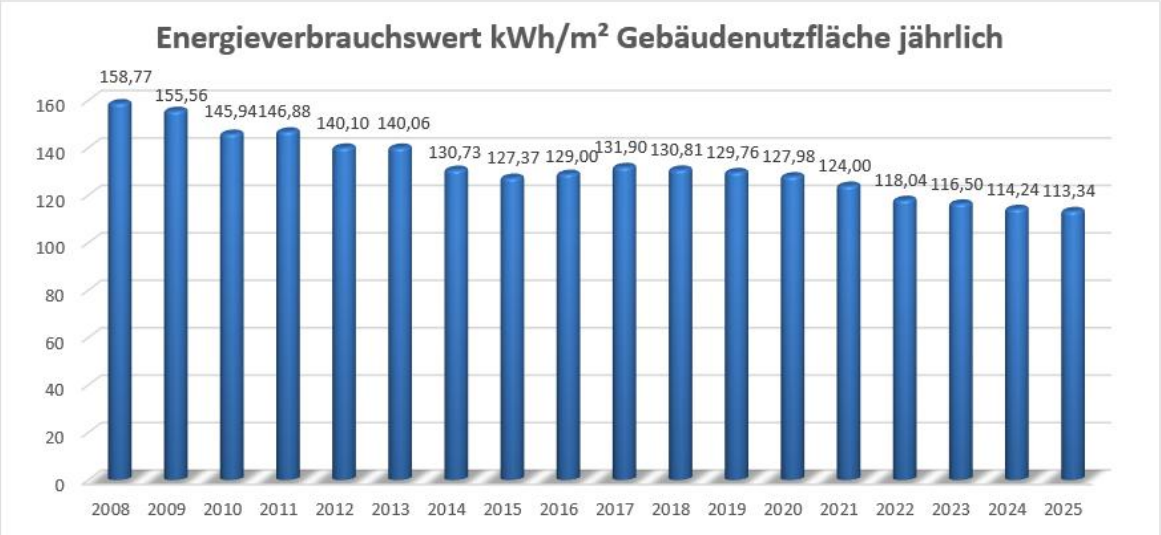
a) Energieverbrauchswert

Nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung des Durchschnitts der Energieverbrauchswerte aller Objekte der GEWOBAU in kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich seit 2008:

Jahre	Energieverbrauchswert kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich	Vergleich zum Vorjahr in %
2008	158,77	-
2009	155,56	-2,02
2010	145,94	-6,18
2011	146,88	+0,65
2012	140,10	-4,62
2013	140,06	-0,04
2014	130,73	-6,66
2015	127,37	-2,57
2016	129,00	+1,57
2017	131,90	+2,25
2018	130,81	-0,83
2019	129,76	-0,82
2020	127,98	-1,37
2021	124,00	-3,11
2022	118,04	-4,81
2023	116,50	-1,30
2024	114,24	-1,94
2025	113,34	-0,79

Der Durchschnitt aller Objekte ergibt für das Jahr 2025 einen Energieverbrauchswert von 113,34 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich. Dies ergibt im Vergleich zum Vorjahr 2024 (114,24 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich) einen um 0,79 % verbesserten Energieverbrauchskennwert.

Im Ergebnis der letzten 18 Jahre, 2008 (158,77 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich) und 2025 (113,34 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich) konnte eine Reduzierung der Energieverbrauchswerte von 28,61 % erreicht werden.



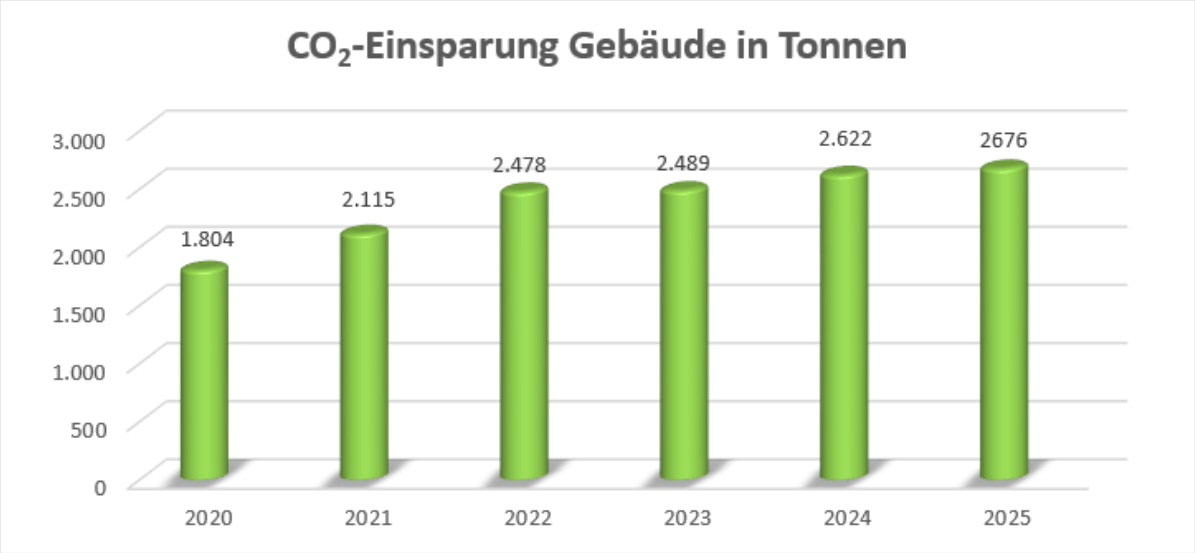
b) Verbrauch*

Die Differenz der Energieverbrauchswerte der Jahre 2008 und 2025 beträgt 45,43 kWh/m² Gebäudenutzfläche jährlich. Dies bedeutet bei aktuell rund 198.957 m² Gebäudenutzfläche aller GEWOBAU-Objekte einen um rund 9,04 Mio. kWh reduzierten Verbrauch.

c) CO_2-Emission*

Wären keine energetischen Modernisierungen durchgeführt worden, würde der Verbrauch im Jahr 2025 rund 9,04 Mio. kWh höher liegen. Dieser hätte einen CO_2-Ausstoß von rund 2.676 Tonnen bedeutet.

* Die Neubauprojekte mit einem niedrigeren Energieverbrauch wurden bei diesem Vergleich nicht rausgerechnet.



d) Bauprogramm 2025

Im Jahr 2025 wurden folgende Baumaßnahmen durchgeführt:

Objekt	Anzahl	Maßnahme
Elise-Streb-Straße 2-26 und Du-Pont-Straße 7	252	Neubau von 252 Mietwohnungen mit rund 20.500 m² Wohnfläche
Schleussnerstraße 6	1	Sanierung und Umbau in eine Kindertagesstätte mit rund 1.300 m² Nutzfläche
Platz zur Neuen Welt 1	1	Sanierung und Umbau in eine Markthalle mit rund 1.500 m² Nutzfläche - Planungskosten

Für die Baumaßnahmen wurden 2025 insgesamt TEUR 24.613,2 investiert. Davon wurden TEUR 20.527,7 über Kapitalmarktdarlehen, TEUR 1.000,0 über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und TEUR 3.085,5 über Eigenkapital finanziert. Des Weiteren wurden noch weitere TEUR 7.737,3 als Kapitalmarktdarlehen aufgenommen. Diese Mittel dienten zur Finanzierung im Neubaubereich im Stadtquartier Süd aus Vorjahren.

Des Weiteren wurden im Jahr 2025 die Objekte Wichernweg 13 / Waldstraße 84 mit insgesamt neun Wohnungen erworben. Die Anschaffungskosten inklusive Kaufnebenkosten betragen TEUR 747,5. Weiterhin ist im Jahr 2025 der Grundstückspachtvertrag der Liegenschaften Ludwigstraße 58, Schulgasse 1 und Frankfurter Straße 53-55 aufgelöst und das Grundstück von der Stadt Neu-Isenburg erworben worden. Die Investitionen beliefen sich auf TEUR 2.355,8.

Bauprogramm 2026
Für 2026 sind folgende Investitionen im Neubaubereich und Modernisierung geplant:

Objekt	Anzahl	Maßnahme
Elise-Streb-Straße 2-26 und Du-Pont-Straße 7	252	Neubau von 252 Mietwohnungen mit rund 20.500 m² Wohnfläche
Platz zur Neuen Welt 1	1	Sanierung und Umbau in eine Markthalle mit rund 1.500 m² Nutzfläche
Röntgenstraße 5-9, Justus-Liebig-Straße 5-7 und Ludwig-Arnoul-Straße 8-10	46	Modernisierung der Sanitär-, Lüftungs-, Heizung- und Elektroinstallationen. Dämmung der Kellerdecken und Erneuerung der Fenster- und Rollläden.
Ludwig-Arnoul-Straße 4-6	12	Modernisierung der Sanitär-, Lüftungs-, Heizung- und Elektroinstallationen. Dämmung der Kellerdecken und Erneuerung der Fenster- und Rollläden.
Beethovenstraße 97	9	Modernisierung der Sanitär-, Lüftungs-, Heizung- und Elektroinstallationen. Dämmung der Kellerdecke und der Fassade sowie Erneuerung der Fenster- und Rollläden.
Waldstraße 26	4	Modernisierung der Sanitär-, Lüftungs-, Heizung- und Elektroinstallationen sowie des Daches und Anstrich der Fassade.

Für den Neubau sind Investitionen im Jahr 2026 in Höhe von TEUR 11.333,7 geplant. Hiervon sollen TEUR 5.463,2 über Kapitalmarktdarlehen, TEUR 1.534,0 über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und TEUR 4.336,5 über Eigenkapital finanziert werden.

Für die Modernisierung von 71 Wohnungen in 11 Objekten sind Investitionen in Höhe von TEUR 10.741,4. Hiervon sollen TEUR 9.116,8 über Landesdarlehen und Landeszuschüsse, TEUR 48,0 über einen KfW Zuschuss, TEUR 366,8 € über Kapitalmarktdarlehen und TEUR 1.209,8 über Eigenkapital finanziert werden.

3. Neubaugebiet Stadtquartier Süd

Im Süden der Stadt Neu-Isenburg liegt das letzte große Baugebiet der Stadt. Ein großer Teil des Geländes lag seit dem Abbruch des Agfa-Werks in den Jahren 2009 und 2010 brach. Nachdem die Bundesmonopolverwaltung für Branntwein (BfB) ihren Betrieb eingestellt hatte, konnte die GEWOBAU das rund 28.400 m² große Gelände sowie weitere Grundstücke in der Hugenottenallee mit insgesamt rund 8.600 m² Fläche erwerben.

Die GEWOBAU entwickelt in Kooperation mit dem Frankfurter Projektentwickler Groß & Partner, der Eigentümer des östlichen und des südlichen Bereichs des Baugebiets ist, auf einer rund 115.700 m² großen Fläche, das entspricht rund 16 Fußballfeldern, ein neues, gemischtgenutztes Quartier. Der Nutzungsmix sieht Wohnungen, Büroflächen, Hotels, Einzelhandel sowie einen Quartiersplatz und einen öffentlichen Park vor. Eine Kindertagesstätte rundet die Nutzungsvielfalt ab.

Die umfangreichen Abbrucharbeiten der maroden Anlagen wurden im Jahr 2020 abgeschlossen. Im Herbst 2021 begannen die Erschließungsarbeiten. Der erste Erschließungsabschnitt auf den GEWOBAU-Grundstücken wurde Anfang Mai 2022 fertiggestellt, sodass das erste Hochbauprojekt im Mai 2022 begonnen werden konnte. Die ersten Fertigstellungen und Übergaben waren im April 2025. Die Gesamtfertigstellung inklusive der Erschließungsabreiten ist für das Jahr 2032 vorgesehen.

Insgesamt wird die GEWOBAU über 500 Mietwohnungen sowie rund 3.500 m² Gewerbefläche errichten. Als Highlights für die Belebung des Gebiets wurde der Klinkerbau der ehemaligen BfB an der Schleussnerstraße 6 in eine Kindertagesstätte umgebaut und mit dem Umbau der angeschlossenen Halle in eine markthallenähnliche Nutzung begonnen.

Luftbild Stadtquartier Süd, 2019

Luftbild Stadtquartier Süd, März 2022

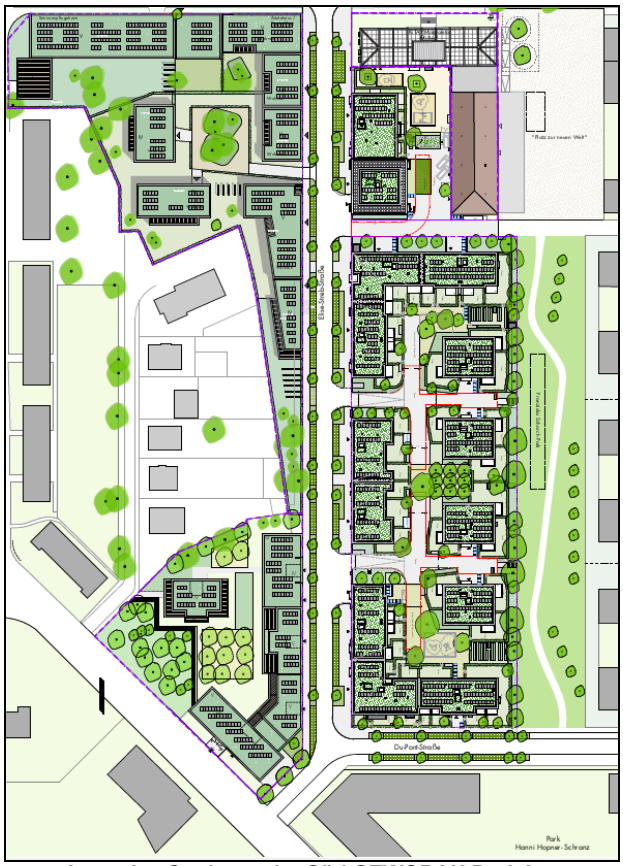
Luftbild Stadtquartier Süd, November 2022

Luftbild Stadtquartier Süd, Dezember 2023

Luftbild Stadtquartier Süd, Dezember 2024

Luftbild Stadtquartier Süd, November 2025

Die Wohnhäuser sollen alle als sogenannte KfW-Effizienzhäuser errichtet werden. Des Weiteren sollen Photovoltaikanlagen für Mieterstrommodelle zum Einsatz kommen. Das Laden von elektrisch betriebenen PKW soll für einen Großteil der Tiefgaragenstellplätze ermöglicht werden. Voraussichtlich werden alle Flachdächer als Gründächer errichtet.



Lageplan Stadtquartier Süd GEWOBAU Projekte

Fernwärme im SQS
In der ursprünglichen Vorplanung ist ein Blockheizkraftwerk mit Kraft-Wärmekopplung vorgesehen. Derzeit werden Überlegungen angestellt, ob es ökologisch und ökonomisch bessere Lösungen gibt. Mit der zentralen Erzeugung der benötigten Wärme für das SQS soll mindestens eine jährliche Gesamtersparnis von 400 Tonnen CO_2-Emissionen erreicht werden. Die Grundlage dieser Angabe stammt aus den Berechnungen der Stadtwerke Neu-Isenburg GmbH (SWNI). Diese Maßnahme allein wird die Klimaziele der Stadt Neu-Isenburg gemäß dem aktuellen Klimakonzept erreichen.

Nachfolgend wird auf das erste Projekt mit 252 Wohnungen, WIE 173, eingegangen. Dies im Hinblick auf Photovoltaikanlagen, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und eine detaillierte energetische, ökologische und ökonomische Betrachtung.

Ladeinfrastruktur Elektromobilität (E-Mobilität)
Wie auch bei den PV-Anlagen hat die GEWOBAU in Kooperation mit der SWNI bereits Erfahrungen im Bereich Ladeinfrastruktur E-Mobilität sammeln können. Im Baugebiet Birkengewann sind rund 250 PKW-Abstellplätze in Tiefgaragen für die Ausstattung mit Wallboxen zum Laden von Elektro- oder Hybridfahrzeugen vorgerüstet worden. Allein im Projekt WIE 173 sind über 100 PKW-Abstellplätze in den Tiefgaragen zur Montage von Wallboxen vorgerüstet, über die Elektro- oder Hybridfahrzeuge geladen werden können. In den weiteren Projekten der GEWOBAU im SQS wird diese Vorbereitung ebenfalls vorgesehen. Hiermit wird ein wichtiger Beitrag zur Umstellung der PKW-Mobilität vom Verbrennungsmotor zum Elektroantrieb geleistet.

Die GEWOBAU übernimmt bei dieser Kooperation sämtliche Kosten für die Infrastruktur zur späteren Kabelverlegung durch die SWNI, stellt die Zählerplätze und Zählerräume zur Verfügung und bewirbt das Produkt der SWNI bei der Vermarktung der Objekte. In den Wohnungsangeboten werden Informationen zur Ladeinfrastruktur gegeben und die Mieterinnen und Mieter erhalten bei Vertragsabschluss weitere Information zu diesem Thema.

Die Investitionen für die beschriebenen baulichen Arbeiten der GEWOBAU betragen über 100.000,00 €. Die CO_2-Emissionseinsparung dieser Maßnahme kann nicht beziffert / berechnet werden, da die Beauftragung der Montage einer Wallbox vom Bedarf der Mieterinnen und Mieter und die Einsparung von den tatsächlichen Fahrleistungen und der Nutzung der Lademöglichkeiten und dem Fahrverhalten abhängig sind.

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen)
In Kooperation mit der SWNI sind PV-Anlagen im sogenannten Mieterstrommodellen errichten worden. Die GEWOBAU stellt die Dachfläche inklusive der im Gründach integrierten Unterkonstruktion für die PV-Module zur Verfügung und trägt die Kosten. Die Aufwendungen für die GEWOBAU betrugen ca. 300.000,00 €. Im Gegenzug ist mit der SWNI vertraglich vereinbart, dass den Mieterinnen und Mietern im Rahmen der Stromversorgung ein um 10 % günstigerer Stromtarif als der des Grundtarifs der SWNI, angeboten wird und die SWNI eine Miete für die Nutzung der Dachfläche und der Unterkonstruktion entrichtet. Somit beziehen die Nutzerinnen und Nutzer günstigeren und umweltfreundlicheren Strom. Die GEWOBAU hat alle Verträge für den Allgemeinstrom der Objekte im Rahmen des PV-Stroms abgeschlossen. Somit profitieren auch hier die Mieterinnen und Mieter.

Die PV-Anlagen auf den Gebäuden des ersten Bauabschnitts mit 252 Wohnungen in 14 Häusern sind mit einer Gesamtleistung von rund 292 kWp errichtet worden. Im Durchschnitt werden jährlich mit der PV-Anlage 292,3.000 kWh Strom erzeugt. Insgesamt können mit dem erzeugten PV-Strom 118,1 Tonnen jährlich an CO_2-Emissionen eingespart werden.

4. Solar- und Photovoltaikanlagen

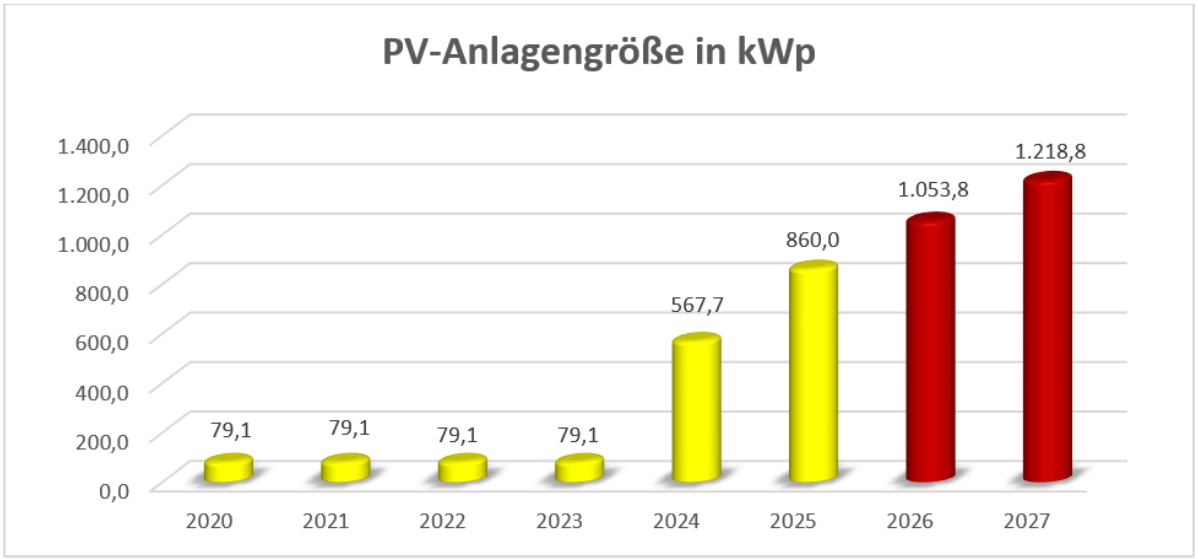
Im Bestand der GEWOBAU sind derzeit PV-Anlagen, die in Kooperation mit den SWNI im Rahmen des sogenannten Mieterstrommodells errichtet wurden, für 302 Wohnungen mit einer Leistung von rund 567,7 kWp vorhanden. Neben der Errichtung weiterer PV-Anlagen auf Neubauten, wie unter dem Punkt 3 beschrieben mit einer Anlagegröße von rund 292,3 kWp, wird auch die Montage von PV-Anlagen auf Bestandsgebäuden geplant.

Auf Bestandsgebäuden und Neubauten sind aktuell insgesamt PV-Anlagen mit einer Leistung von 860,4 kWp für 554 Wohnungen und eine Kindertagesstätte installiert. Hierdurch können jährlich bis zu 316,2 Tonnen an CO_2-Emissionen eingespart werden.

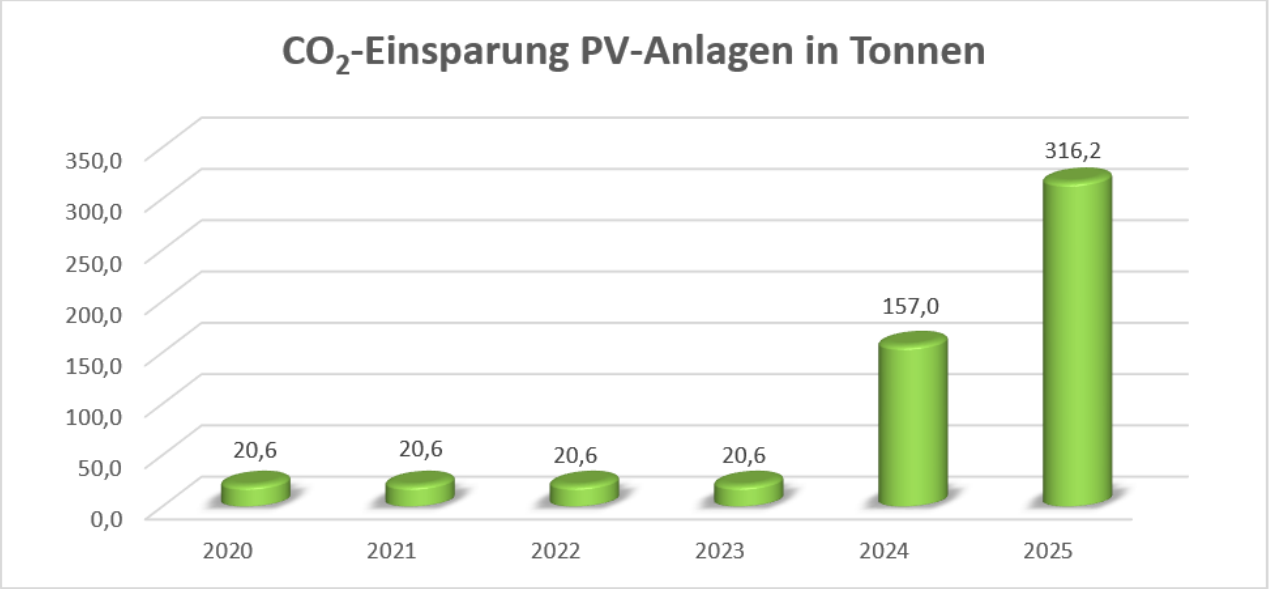
PV-Anlage Gartenstraße 53-73 / Schützenstraße 78-86

Im Bestand der GEWOBAU gibt es zu den beschriebenen PV-Anlagen auch noch Objekte, siehe Beispiel unter Punkt 5 in diesem Bericht, bei denen Solaranlagen zur Unterstützung der Warmwasserbereitung und der Erwärmung des Heizungswassers installiert wurden. Insgesamt ist dies bei zehn Objekten mit 101 Wohnungen der Fall. Aktuell sind keine weiteren Projekte mit dieser Technik geplant, da im Neubaubereich auf effiziente Fernwärmelösungen gesetzt wird.

Für die Zukunft sind sowohl auf Neubauten als auch auf Bestandsgebäuden weitere PV-Anlagen geplant. In nachfolgender Grafik sind die bereits errichteten Anlagengrößen bis Ende des Jahres 2025 (gelb) enthalten und eine Vorschau der Planung der nächsten zwei Jahre (rot).



Nachfolgende Grafik stellt die erreichten CO_2-Einsparungen seit dem Jahr 2020 dar, als die ersten PV-Anlage auf Objekten der GEWOBAU installiert wurde.

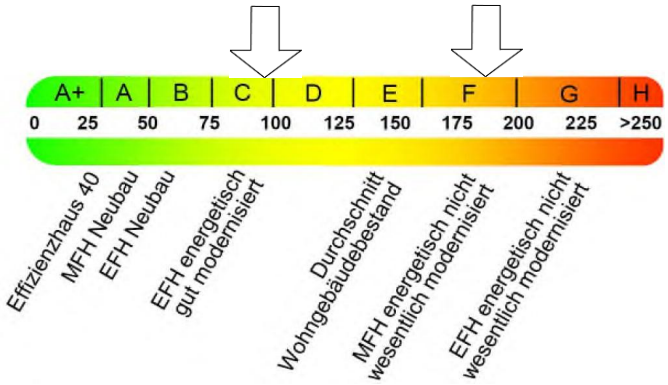


5. Energetische Modernisierung Schopenhauerstraße 24–28

Die 1961 errichteten Häuser mit 27 Wohnungen und einer Gesamtwohnfläche von rund 1.642,80 m² wurden im Jahr 2011 modernisiert. Hierbei wurde die gesamte Heizungs-, Sanitär- und Elektroinstallation erneuert. Die Häuser erhielten einen Vollwärmeschutz und an den bestehenden Balkonen wurden die Brüstungen sowie die Fliesen erneuert. Zur Unterstützung der Warmwasseraufbereitung und der Erwärmung des Heizungswassers wurde eine Solaranlage installiert. Mit der heizungs- und warmwasserunterstützenden Solaranlage können im Vergleich zu gleichen Objekten ohne Solaranlage zusätzlich ca. 10 % Energieverbrauch und somit auch Kosten und CO_2-Emmission eingespart werden. Die Investitionskosten lagen bei 1.834.151,74 €. Hiervon wurden 618.453,65 € über Eigenkapital, 350.000,00 € über Darlehen und 865.698,09 € über ein Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) finanziert. Der Anteil der energetischen Sanierungskosten lag bei 865.698,09 €.

Energieverbrauchswert

Für das Jahr 2010 betrug der Energieverbrauchswert 184,88 kWh pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche jährlich. Im Jahr 2025 betrug der Energieverbrauchswert nur noch 96,63 kWh pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche im Jahr, dies entspricht einer Reduzierung von 48 %.



Verbrauch

Der Verbrauch lag im Jahr 2010 bei 352.468 kWh und 2025 bei 157.183 kWh. Der Verbrauch konnte somit im Jahresvergleich 2010 mit 2025 um rund 56 % gesenkt werden.

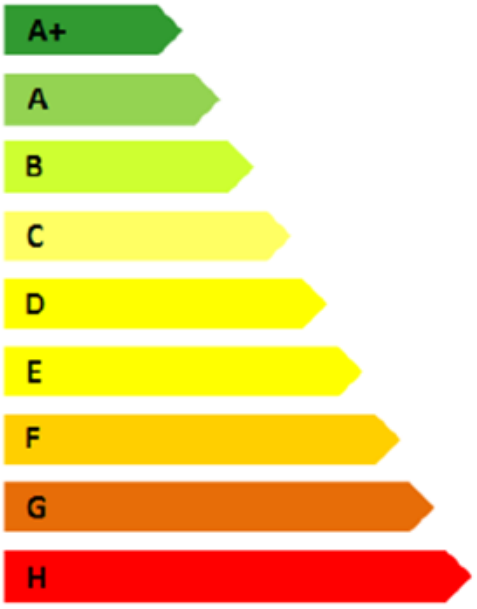
CO_2-Emission

Die CO_2-Emission lag im Jahr 2010 bei 44,16 Tonnen. Im Jahr 2025 lag die CO_2-Emission bei 19,69 Tonnen und konnte somit ebenfalls um rund 55 % oder 24,47 Tonnen gesenkt werden.

ANLAGE
Bewertung des gesamten Bestandes

Energieverbrauchswerte und Verbrauchsdaten zu allen Objekten

Einteilung in Energieeffizienzklassen



A+	unter 30 kWh/(m²a)
A	von 30 bis unter 50 kWh/(m²a)
B	von 50 bis unter 75 kWh/(m²a)
C	von 75 bis unter 100 kWh/(m²a)
D	von 100 bis unter 130 kWh/(m²a)
E	von 130 bis unter 160 kWh/(m²a)
F	von 160 bis unter 200 kWh/(m²a)
G	von 200 bis unter 250 kWh/(m²a)
H	über 250 kWh/(m²a)

Die Verbrauchsdaten sind nicht klimabereinigt. Die Klimaanpassung wurde erst bei der Berechnung der Energieverbrauchswerte vorgenommen.