

NACHHALTIGKEITSBERICHT

*westend
gardens* 

Inhalt

TOP 5 FACTS	SEITE 3
ZUSAMMENFASSUNG	SEITE 4
KLIMANEUTRALITÄT	SEITE 6
CO ₂ -FUSSABDRUCK	SEITE 8
EU-TAXONOMIE	SEITE 10
DGNB-GOLD ZERTIFIZIERUNG	SEITE 12
WIREDSCORE GOLD ZERTIFIZIERUNG	SEITE 13
ENERGETSICHE STANDARDS	SEITE 14
FÖRDERMITTEL KLIMASCHUTZ	SEITE 16
SMART BUILDING	SEITE 18
WISSENSWERTES	SEITE 20
KONTAKT	SEITE 22

Top 5 Facts

WESTEND GARDENS...

- ist klimaneutral nach CRREM
- ist konform mit der EU-Taxonomie
- ist besser als KfW 55 Standard
- wird mit DGNB-Gold zertifiziert
- wird mit WiredScore Gold zertifiziert

Zusammenfassung



DAS NACHHALTIGSTE GEBÄUDE IST DAS, WELCHES NICHT NEU GEBAUT WIRD

Nach diesem Grundsatz wird die ehemalige Oberpostdirektion Frankfurts zu Westend Gardens umgewandelt. Die Herstellung von Beton, Stahl und Aluminium verursacht besonders große CO₂ Mengen. Im Sinne des Klimaschutzes ist es deshalb wichtig, bestehende Bausubstanz zu nutzen. Bei Westend Gardens werden nicht nur über 53.000 Tonnen Stahlbeton erhalten, sondern auch die Natursteinfassade, die Aluminiumfenster und die meisten übrigen Bauteile.

Die Gebäudetechnik befand sich u.a. im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss des Bestandsobjekts. Sie wird vollständig ersetzt und größtenteils auf dem Dach platziert. So wird der energieeffiziente Betrieb inkl. Lüftung und Kühlung gewährleistet. Durch die Verlagerung der TGA entsteht ein neuer mehrgeschossiger Innenhof. Mit seinen Bäumen und Pflanzen wird er zum grünen kommunikativen Herz von Westend Gardens.

Zusätzlich wird das Gebäude um zwei Geschosse mit höchstem energetischem Standard aufgestockt. Das 9.OG beinhaltet eine über 400 m² große Dachterrasse mit Blick auf die Frankfurter Skyline und einer Hochbeetanlage für Urban Gardening. Auf der Dachfläche wird eine Photovoltaikanlage installiert, deren Strom direkt in das Objekt eingespeist wird. Die Wärme der IT in bis zu 40 Serverräume wird mittels Wärmerückgewinnung für die Beheizung des Objekts genutzt. Der komplette Innenausbau der Büroflächen erfolgt im Neubaustandard.

Mit Augenmaß und Sachverstand wurde immer wieder abgewogen, was bleiben kann, was ersetzt werden muss und was neu hinzukommt. Die Summe der umgesetzten Maßnahmen führt zu so niedrigen CO₂-Emissionen, dass die Dekarbonisierungsziele zur Einhaltung der 1,5 °C Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens gemäß dem Carbon Risk Real Estate Monitor (CRREM) erreicht werden. Die EU-Taxonomie wird nachweislich erfüllt und somit das Vorhaben der EU bis zum Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Westend Gardens wird mit DGNB-Gold und WiredScore Gold zertifiziert.



begrünter Innenhof

Photovoltaikanlage

hocheffiziente TGA
Klimatisierung und
mechanische Be- und
Entlüftung

Austockung mit höchstem
energetischen Standard

Nutzung der Grauen Energie
sanierte Bestandsfassade und
sanierte Fenster

repräsentative Adresse
mit Vorfahrt und
mit vertikalen Gärten im
Innenraum

Dachterrassen
zur exklusiven Nutzung

Postfiliale

alter Baumbestand

begrünte Dachflächen

Dachterrasse (rückwärtig)
mit Blick auf die Skyline und
Hochbeetanlage für Urban
Gardening

Gastronomie mit Außenbereich

Bepflanzung für Biodiversität
und Biotopvernetzung

entsiegelte und helle
Oberflächen

Fahrradabstellraum
ebenerdig, für 140 Fahrräder
mit Umkleiden und Duschen

Tiefgarage
für ca. 304 PKW, davon
80 STP für E-Mobilität
vorgerüstet

Klimaneutralität



WESTEND GARDENS IST KLIMANEUTRAL NACH CRREM

Der Nachweis der Klimaneutralität erfolgt anhand des Carbon Risk Real Estate Monitor (CRREM). Das CRREM-Tool wurde von fünf renommierten europäischen Wissenschaftsinstituten entwickelt und von der Europäischen Union unterstützt. Es dient der Immobilienbranche zur transparenten und wissenschaftsbasierten Analyse der CO₂-Emissionen von Gebäuden im Hinblick auf das Erreichen des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Klimaabkommens.

Mit CRREM wird der CO₂-Fußabdruck einer Immobilie während der Nutzung unter Berücksichtigung der Herstellung gemessen und dem Ziel-Dekarbonisierungspfad gegenübergestellt. Bleibt der Objektpfad unter dem CREEM-Dekarbonisierungspfad gilt das Objekt als klimaneutral. Auf dieser Basis können Nutzer, Asset Manager und Projektverantwortliche sinnvolle Maßnahmen zur CO₂-Reduktion ergreifen.

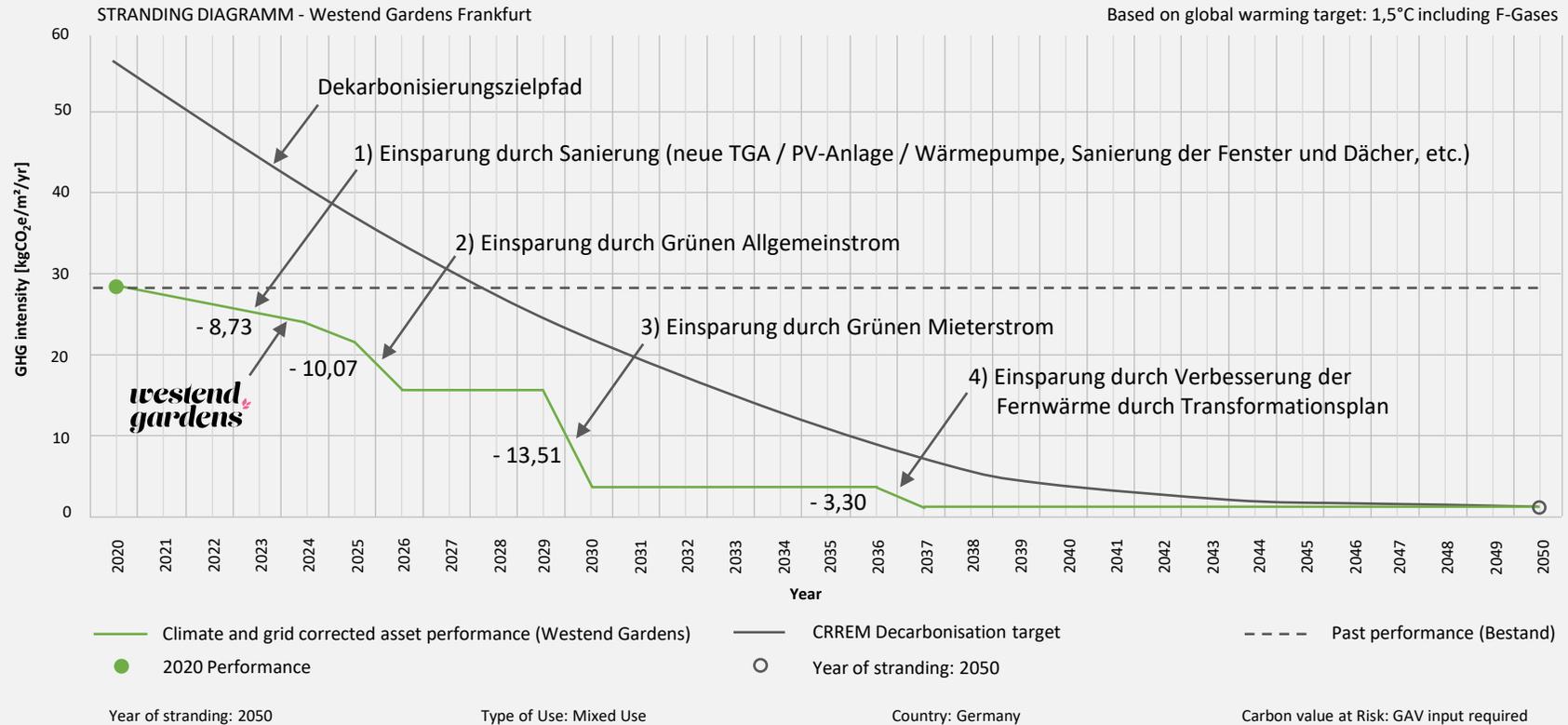
Westend Gardens befindet sich bis zum Jahr 2050 unterhalb des Dekarbonisierungspfad.

Um die CO₂ Emission dann noch weiter zu senken, sind Optimierungsmaßnahmen möglich. Dies können z.B. der Einsatz zukünftig effizienterer Photovoltaikmodule und Wärmepumpen sowie die Optimierung der TGA sein.

Referenz: CO₂-Audit (Bestandsanalyse Dekarbonisierung & EU-Taxonomie) von Hoinka GmbH

Klimaneutralität

NACHWEIS KLIMANEUTRALITÄT NACH CRREM



Referenz: CO₂-Audit (Bestandsanalyse Dekarbonisierung & EU-Taxonomie) von Hoinka GmbH

CO₂ - Fußabdruck



WESTEND GARDENS WURDE SO GEPLANT, DASS DER KLEINSTMÖGLICHE CO₂-FUSSABDRUCK ENTSTEHT

Der CO₂-Fußabdruck Westend Gardens (Herstellung und Betrieb) ist ca. 10 % kleiner als der einer Sanierung gem. KfW 55 Standard und ca. 60 % kleiner als der eines vergleichbaren Neubaus gem. KfW Standard 55.

Westend Gardens besteht zu ca. 73 % aus Bestandssubstanz und zu ca. 27 % aus neu eingebauter Bausubstanz. Durch den Erhalt der Gebäudebestands wird die gebundene Graue Energie weiter genutzt und ca. 6.720 t CO₂e eingespart (Embodied Carbon (GWP) über den gesamten Lebenszyklus A-D, ermittelt mit Madaster).

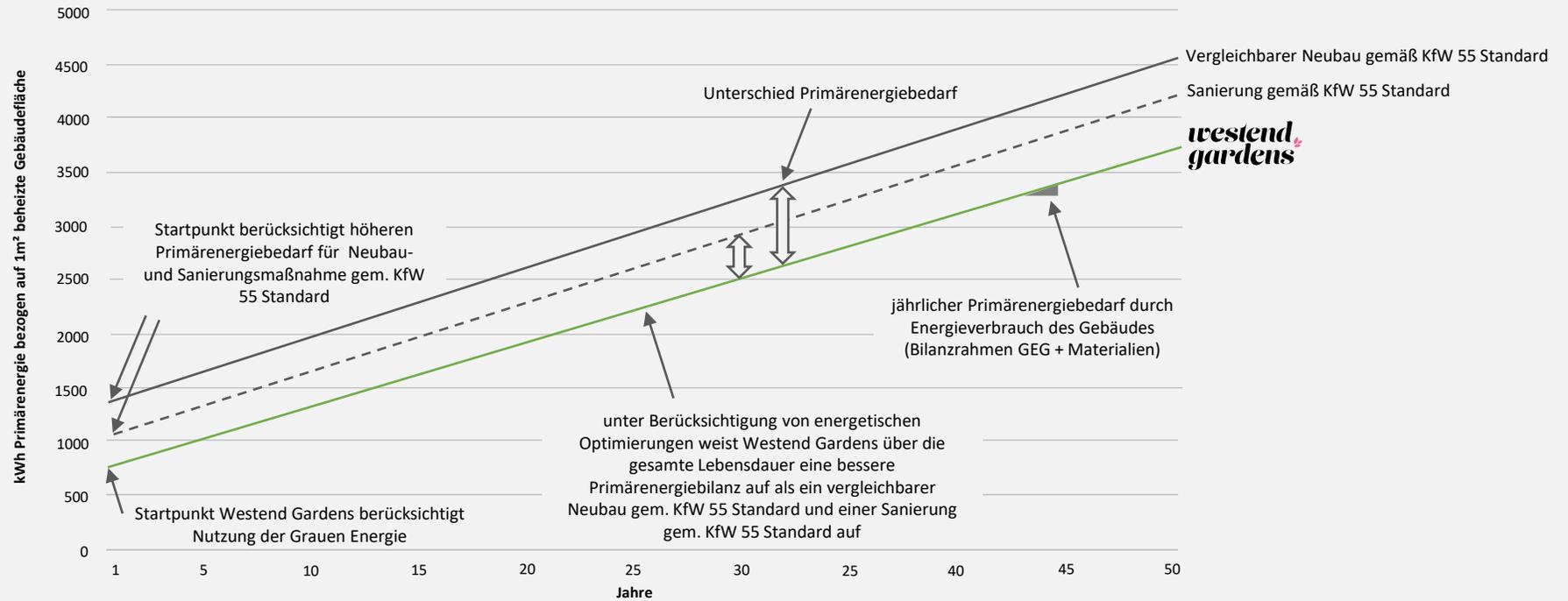
Durch die energieeffiziente Gebäudeausstattung wird ein umweltfreundlicher und nachhaltiger Gebäudebetrieb sichergestellt. So wird der CO₂-Fußabdruck Westend Gardens auf ein Minimum reduziert.

Referenz: CO₂-Audit (Bestandsanalyse Dekarbonisierung & EU-Taxonomie) von Hoinka GmbH

CO₂ - Fußabdruck

WESTEND GARDENS IST BESSER ALS KfW 55 STANDARD

Kulminierter Primärenergiebedarf bezogen auf 1m² beheizte Gebäudefläche
für Konstruktion, Heizung, Kühlung, Lüftung, Beleuchtung und Warmwasser über 50 Jahre gemäß GEG + Materialien



Referenz: CO₂-Audit (Bestandsanalyse Dekarbonisierung & EU-Taxonomie) von Hoinka GmbH

EU-Taxonomie



WESTEND GARDENS ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN DER EU-TAXONOMIE

In der EU-Taxonomiebewertung erfüllt der Primärenergiebedarf Westend Gardens die Anforderungen für den Neubaustandard gemäß GEG 2020 und unterschreitet diese sogar um 33% (entspricht KfW 55 Standard). Nach EU-Taxonomie ist für bestehende Gebäude eine Unterschreitung von lediglich 10% erforderlich. Die gesetzliche Mindestanforderung (GEG §48) für bestehende Gebäude bei Sanierung werden ebenfalls eingehalten.

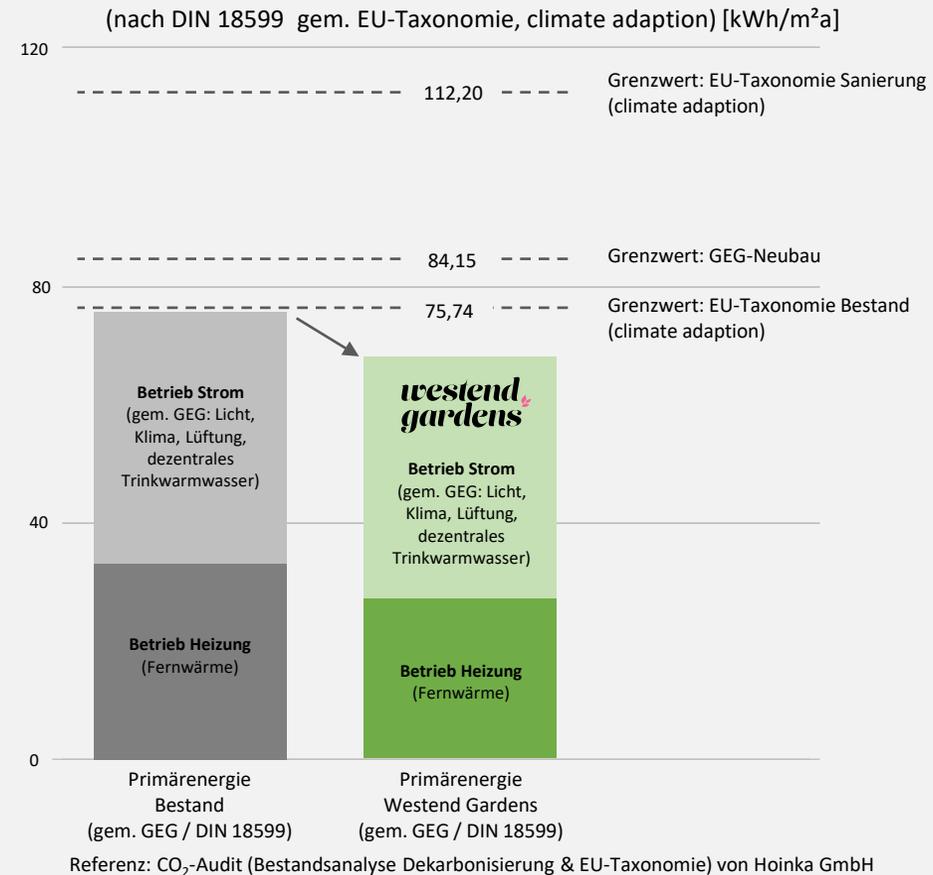
Mit der Einhaltung der sechs EU-Umweltziele erfüllt Westend Gardens die höchsten Ansprüche an ein saniertes Gebäude und an die geltenden EU-Taxonomie Anforderungen.

2018 wurde der EU-Aktionsplan für nachhaltiges Finanzwesen (Sustainable Finance) verabschiedet. Hierdurch soll privates Kapital in nachhaltige Investitionen umgelenkt und ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum generiert werden. Der Aktionsplan umfasst unter anderem die Etablierung eines EU-weiten Klassifizierungssystems für wirtschaftliche Aktivitäten mit positiver Auswirkung auf Klima und Umwelt, um eine gemeinsame Sprache für alle Akteure im Finanzsystem zu schaffen. Die Entwicklung von allgemein anerkannten Standards zur Messung der Leistung und der Auswirkungen auf Kohlenstoffbilanz, Gesundheit, Sicherheit und Humankapital unterstützt die Entscheidungsfindung von Investoren.

Die EU-Taxonomie wird unabhängig bestätigt durch das Label "EU-Taxonomie-konform verifiziert durch DGNB".

EU-Taxonomie

ENERGIE-BEDARFSDATEN BERECHNUNG



DGNB-Gold Zertifizierung



WESTEND GARDENS WIRD MIT DEM ZERTIFIKAT „DGNB-GOLD“ AUSGEZEICHNET

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ist Europas größtes Netzwerk für nachhaltiges Bauen. Das DGNB-Zertifizierungssystem ist ein Planungs- und Optimierungstool zur Bewertung nachhaltiger Gebäude, Innenräume und Quartiere. Es hilft dabei, die reale Nachhaltigkeit in Bauprojekten zu erhöhen. Das DGNB-System basiert auf einem ganzheitlichen Nachhaltigkeitsverständnis, das die Umwelt, den Menschen und die Wirtschaftlichkeit gleichermaßen einbezieht.

Referenz: DGNB Pre-Assesment von Hoinka GmbH

WiredScore Gold Zertifizierung



WESTEND GARDENS WIRD MIT DEM ZERTIFIKAT „WIREScore GOLD“ AUSGEZEICHNET

WiredScore Gold zertifizierte Gebäude weisen eine sehr hohe Qualität der digitalen Infrastruktur und eine große Ausfallsicherheit der Konnektivität auf. Die Zertifizierung gewährleistet Transparenz und den Zugang zu wichtigen Informationen rund um die digitale Infrastruktur eines Gebäudes.

Zertifizierungskriterien:

Zukunftssicherheit

Westend Gardens bietet ausreichend Flexibilität und Kapazität, um zukünftige Technologien und Anwendungen abzubilden.

Smarte Technologie

Westend Gardens bietet smarte Technologie (siehe Smart Building).

Ausfallsicherheit

Westend Gardens verfügt über eine zuverlässige digitale Infrastruktur und das Telekommunikationsequipment ist sicher platziert. So sollen potenzielle Verbindungsausfälle vermieden werden.

Nutzererlebnis

Die Konnektivität Westend Gardens bietet den Mietern ein nahtloses Nutzererlebnis.

Mobilfunk

Westend Gardens verfügt über eine gute Mobilfunkabdeckung und steigert so das Nutzererlebnis.

Referenz: WiredScore Pre-Assesment von Hoinka GmbH

Energetischer Standard EGB 40



DER NEUBAUTEIL WESTEND GARDENS ERFÜLLT DEN STANDARD EGB 40

Die neue Aufstockung Westend Gardens (8. und 9. OG) erfüllt die Anforderungen des EGB 40 Standards.
Diese Anforderungen sind so hoch, dass sie in KfW nicht mehr berücksichtigt werden. Sie entsprechen einem KfW 30 Standard.

Anforderung	SOLL - Werte Energetischer Standard EGB 40		IST – Werte <i>westend gardens</i>		SOLL - IST Delta	
Anforderung 1 an Standard EGB 40: Jahres-Primärenergiebedarf Q_p in % von Q_p ref (Referenzgebäude)	30,00%		22,00%		8,00%	
Anforderung 2 an Standard EGB 40: Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten U (Gebäudehülle)	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $T \geq 19^\circ\text{C}$	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $12^\circ\text{C} < T < 19^\circ\text{C}$	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $T \geq 19^\circ\text{C}$	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $12^\circ\text{C} < T < 19^\circ\text{C}$	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $T \geq 19^\circ\text{C}$	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen $12^\circ\text{C} < T < 19^\circ\text{C}$
Opake Aussebauteile (U_{opak})	0,18	0,24	0,17	0,21	0,01	0,03
Transparente Aussenbauteile ($U_{\text{transparent}}$), Vorhangfassade (U_{vorhang})	1,00	1,30	1,00	1,12	0,00	0,18

Referenz: Thermische Bauphysik von Krebs + Kiefer Ingenieure

Energetischer Standard KfW 55



DER WEITESTGEHENDE ERHALT DES BESTANDS VERBESSERT DIE ÖKOBILANZ WESTEND GARDENS

Die Bestandsgeschosse Westend Gardens (EG bis 7. OG) erfüllen die 1. Anforderung des KfW 55 Standards hinsichtlich des Jahres-Primärenergiebedarfs.

Die 2. Anforderung des KfW 55 Standards hinsichtlich der Gebäudehülle wird bewusst geringfügig unterschritten, weil so der geringste CO₂-Ausstoß ermöglicht wird. Die Fassadensanierung gemäß KfW 55 Standard hätte zur Folge, dass die gut erhaltene Natursteinfassade mit den Aluminiumfenster entsorgt werden müsste. Durch die Aufarbeitung und den Erhalt dieser Bauteile wird die gebundene Graue Energie genutzt und keine unnötige CO₂-Emission für die Herstellung neuer Bauteile verursacht. Ganzheitlich betrachtet wird die Ökobilanz des Gebäudes so verbessert.

Anforderung	SOLL - Werte Energetischer Standard KfW 55		IST - Werte <i>westend gardens</i>		SOLL - IST Delta	
Anforderung 1 an Standard KfW 55: Jahres-Primärenergiebedarf Q _p in % von Q _p ref (Referenzgebäude)	55,00%		50,90%		4,10%	
Anforderung 2 an Standard KfW 55: Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten U (Gebäudehülle)	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen T ≥19°C	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen 12 °C < T < 19°C	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen T ≥19°C	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen 12 °C < T < 19°C	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen T ≥19°C	beheizte Zonen mit Raum- Solltemperaturen 12 °C < T < 19°C
Opake Aussenbauteile (U _{opak})	0,22	0,35	0,32	0,42	-0,10	-0,07
Transparente Aussenbauteile (U _{transparent}), Vorhangfassade (U _{Vorhang})	1,20	2,20	1,27	1,27	-0,07	0,93
Glassdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln (U _{Licht})	2,00	2,20	1,51	1,39	0,49	0,81

Referenz: Thermische Bauphysik von Krebs + Kiefer Ingenieure

Fördermittel Klimaschutz



WESTEND GARDENS ERFÜLLT DIE STAATLICHEN ANFORDERUNGEN „BUNDESFÖRDERUNGEN FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE“

Die Einzelmaßnahmen der energetischen Sanierung für die Erneuerung, Ersatz oder erstmaligen Einbau von Bauteilen der thermischen Hülle werden als Beitrag zum Klimaschutz staatlich anerkannt.

Der Zuwendungsbescheid über 3,31 Mio. € als Baukostenzuschuss wurde von dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle bereits erteilt.

Referenz: Zuwendungsbescheid von dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Fördermittel Klimaschutz

BAUTEILNACHWEIS FÜR „BUNDESFÖRDERUNGEN FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE“

Anforderung	SOLL - Werte Energetischer Standard Einzelmaßnahmen BEG		IST – Werte <i>westend gardens</i>		SOLL - IST Delta	
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{max} in $W/(m^2K)$ bzw. der max. Wärmedurchleitungsfähigkeit in $W/(mK)$		Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{max} in $W/(m^2K)$ bzw. der max. Wärmedurchleitungsfähigkeit in $W/(mK)$		Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{max} in $W/(m^2K)$ bzw. der max. Wärmedurchleitungsfähigkeit in $W/(mK)$	
	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit $T \geq 19^\circ C$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12^\circ C < T < 19^\circ C$	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit $T \geq 19^\circ C$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12^\circ C < T < 19^\circ C$	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit $T \geq 19^\circ C$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit $12^\circ C < T < 19^\circ C$
Bauteilgruppe: Außenwände						
Außenwand (Natursteinfassade)	0,20	0,25	$\leq 0,20$	$\leq 0,20$	0,00	0,05
Außenwand (alles außer Natursteinfassade)	0,20	0,25	$\leq 0,19$	$\leq 0,19$	0,01	0,06
Bauteilgruppe: Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Glasdächer, Außentüren und Vorhangfassaden						
Fenster, Balkon- und Terrassentüren	0,95	1,3	$\leq 0,95$	$\leq 0,95$	0,00	0,35
Vorhangfassaden	1,3	1,6	$\leq 1,27$	$\leq 1,27$	0,03	0,33
Außentüren beheizter Räume, Hauseingangstüren	1,3	2,0	$\leq 1,30$	$\leq 1,30$	0,00	0,70
Bauteilgruppe: Dachflächen sowie Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume						
Flachdächer und Dachflächen mit Abdichtung (Westend Gardens: neue Dachflächen)	0,14	0,20	$\leq 0,14$	$\leq 0,14$	0,00	0,06
Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume sowie Kellerräume	0,25	0,25	$\leq 0,24$	$\leq 0,24$	0,01	0,01
Decken gegen unbeheizte Räume sowie Kellerdecken	0,25	0,25	$\leq 0,23$	$\leq 0,23$	0,02	0,02
Geschossdecken gegen Außenluft von unten	0,20	0,25	$\leq 0,18$	$\leq 0,18$	0,02	0,07

Referenz: Thermische Bauphysik von Krebs + Kiefer Ingenieure

Smart Building



WESTEND GARDENS WIRD EIN SMARTES GEBÄUDE

🌿 Wettervorausschau

Die TGA-Zentrale ist mit einem Wettervorausschaumodul ausgestattet. Dies ermöglicht der intelligenten Haustechnik z.B. die Kühlung früh morgens zu aktivieren, wenn es ein heißer Tag wird.
Nach dem gleichen Prinzip wird im Winter die Heizung proaktiv gesteuert, wenn es frostig wird.

🌿 Energiemonitoring

Westend Gardens verfügt über ein Energiemonitoring. Dies ermöglicht ein professionelles Energiemanagement. Durch die umfangreiche systematische Erfassung des Stromverbrauchs für die Lüftung, Kühlung und Beleuchtung kann dieser durch entsprechend Maßnahmen aktiv gesteuert werden. Das ist umweltfreundlich und spart Geld.

🌿 Einzelraumregelung des Raumklimas

Die Steuerung der Raumtemperatur und des Sonnenschutzes erfolgt individuell über raumweise Steuerungseinheiten unter Berücksichtigung der Wetterverhältnisse (Wind, Außentemperatur) und der Präsenz im jeweiligen Büro- und Besprechungsraum.

Smart Building

WESTEND GARDENS WIRD EIN SMARTES GEBÄUDE

☘ Sonnenstandsregelung des Sonnenschutzes

Der außenliegende Sonnenschutz wird abhängig vom Sonnenstand automatisch heruntergefahren. Über das Bedienelement der Haustechnik kann der Nutzer den Sonnenschutz raumweise individuell steuern.

☘ Automatische Beleuchtung

Die Stehleuchten in den Bürobereichen werden tageslichtabhängig automatisch aktiviert und verfügen zusätzlich über Präsenzmelder. Eine individuelle Steuerung durch den Nutzer ist stets möglich. Die Leuchten in den Allgemeinbereichen werden mittels Präsenz- und Bewegungsmeldern automatisch gesteuert.

☘ E-Stellplätze mit Lastmanagement System

80 Stellplätze sind in der Tiefgarage für E-Mobilität vorgerüstet. Über einen Contractor können die Stellplätze mit Wallboxen ausgestattet werden. Das Lastmanagement System steuert die Autos je nach Ladestand der Batterie individuell an. So wird der Strom optimal verteilt.

Wissenswertes

Grüne Energie

Westend Garden erhält eine ca. 440 m² große Photovoltaikanlage. Der Strom wird direkt in das Objekt eingespeist.
Die Abwärme der IT in bis zu 40 Serverräumen wird mittels Wärmepumpe dem Heizungssystem zugeführt.

Zirkuläres Bauen

Zirkuläres Bauen verfolgt das Ziel, Gebäude zu schaffen, die über den Lebenszyklus optimiert sind. Mit Blick auf den Materialeinsatz geht es darum, auf bereits verfügbare Ressourcen zurückzugreifen, die Massen zu reduzieren und damit die Umweltwirkungen zu minimieren. Um zu beurteilen, ob Bauwerke bereits heute einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten, wie lange sie genutzt und angepasst werden können und ob sie auch zukünftig demontierbar, trennbar und verwertbar sind, bedarf es einer fundierten Informationsgrundlage.

Für Westend Gardens wurde deshalb ein Gebäuderessourcenpass erstellt.
Hierzu wurden auf der Online Plattform Madaster die einzelnen Bauteile in einem virtuellen Gebäudemodell erfasst.

Elektromobilität

Von den ca. 304 PKW STP in der Tiefgarage werden 80 STP für Elektromobilität vorgerüstet.
In dem Fahrradraum gibt es Elektroladepplätze für Fahrräder.

Fahrradmobilität

Der Fahrradraum im Erdgeschoss mit ca. 140 Stellplätzen für Fahrräder verfügt über Umkleiden mit Duschen und WCs für die Nutzer.

Wissenswertes

Urban Gardening

Auf der Dachterrasse im 9. OG mit Blick auf die Frankfurter Skyline befindet sich eine ca. 120 m² große Hochbeetanlage mit Holzterrassen und Sitzbänken. Die Beete können durch die Nutzer individuell bepflanzt werden und sind mit einer automatischen Bewässerungsanlage ausgestattet.

Grüner Innenhof

Der ca. 260 m² große Innenhof über zwei Etagen ist das grüne Herz Westend Gardens. Mit seinen Bäumen, Stauden, Pflanzwänden und Sitzgelegenheiten lädt er zum Kommunizieren und Pausieren an der frischen Luft ein.

Grüne Aussenanlagen

Die Aussenanlagen werden durch die großen Bestandsbäume geprägt und mit zusätzlichen Bäumen ergänzt. Die DGNB Kriterien Biodiversität und Biotopvernetzung werden u.a. mit Hilfe der großflächigen Bepflanzung, Insektenhotels und Nistkästen für Vögel und Fledermäuse erfüllt. Die Oberflächen werden entsiegelt, damit das Regenwasser versickern kann und hell, damit das Erhitzen in den Sommermonaten reduziert wird.

Grüne Foyers

Die Foyers erhalten Pflanzwände als vertikale Gärten. Diese sorgen für ein frisches Raumklima und steigern die Aufenthaltsqualität.

Grüne Dächer

Die Dachflächen werden größtenteils mit einer extensiven Begrünung ausgestattet.

Let's get together

Monika Stepan
Geschäftsführung

GARBE.

Garbe Projektentwicklung Frankfurt GmbH

Regionalbüro Frankfurt | OpernTurm
Bockenheimer Landstraße 2 – 4
60306 Frankfurt am Main

Fon: +49 40 35613-1252

Fax: +49 40 35613-2210

Handy: +49 1520 3460389

m.stepan@garbe.de

www.garbe-immobilien-projekte.de

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Wir weisen darauf hin, dass die Planung für das hier vorgestellte Bauprojekt noch nicht final abgeschlossen ist und dass im Laufe der weiteren Entwicklung der Planung und/oder der Bauausführung Änderungen erforderlich und/ oder sinnvoll werden können, sodass das Bauprojekt im fertiggestellten Zustand von diesen Darstellungen und Angaben abweichen kann. Die Darstellungen und Angaben sind daher bis zu dessen Fertigstellung freibleibend. Betrachtet werden die CO₂-Emissionen, die mit der Herstellung des Gebäudes bzw. den Baumaßnahmen im Rahmen der Sanierung einhergehen. Die Angaben basieren auf überschlägigen Berechnungen. Berücksichtigt wurden die Bauteile gemäß DGNB vereinfachtes Verfahren. Eine projektspezifische Ökobilanz erfolgt im weiteren Projektverlauf. Die Angaben zum Primärenergiebedarf und den Endenergiegebäude basieren auf Referenzgebäude gem. Gebäudeenergiegesetz und basieren auf der aktuellen Planung. Die Angaben können gegenüber dem endgültig ausgestellten Energieausweis abweichen. In den Darstellungen abgebildete Einrichtungsgegenstände gehören nicht zum Ausstattungsumfang, sondern sind lediglich als Gestaltungsvorschlag zu verstehen.

URHEBERRECHT

Inhalt und Aufbau der Unterlagen der Garbe Immobilien-Projekte GmbH unterliegen dem Schutz des Urheberrechts und anderen Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums. Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten und die Weiterleitung von Bildmaterial bedürfen der ausdrücklichen vorherigen Genehmigung seitens der Garbe Immobilien-Projekte GmbH.