



Energiebericht 2017

wohnbau mainz 



Impressum

Herausgeber: Wohnbau Mainz GmbH
Dr.-Martin-Luther-King-Weg 20
55122 Mainz
Tel: 06131-807 0
www.wohnbau-mainz.de

Verantwortlich: Thomas Will, Franz Ringhoffer
Daten und Texte: Madeleine Kirr, Claudia Giese
Layout: Thomas Bockius
Fotoaufnahmen: Wohnbau Mainz
Erstellt: Mai 2018

Der Inhalt dieses Dokuments unterliegt dem Urheberrecht. Veränderungen, Kürzungen oder Erweiterungen sowie jede Veröffentlichung bedürfen der vorherigen schriftlichen Einwilligung durch die Wohnbau Mainz GmbH.

Inhalt

Vorwort	5
Neubau	7
Modernisierung	11
Unsere Energiebilanz	22
Fazit	23



**„Die günstigste Energie ist die,
die erst gar nicht verbraucht wird.“**

Vorwort

Gemeinsam mit der Stadt Mainz setzt sich die Wohnbau Mainz für einen verantwortungsbewussten Umgang mit den uns zur Verfügung stehenden Ressourcen ein. Das bedeutet, dass wir sowohl beim Neubau wie auch bei unseren Modernisierungsprojekten das Thema Energieeffizienz verstärkt berücksichtigen.

Fast alle unserer Neubauten entsprechen dem KfW55-Standard, die Häuser verbrauchen also nur zu 55% so viel Energie wie ein vergleichbarer Neubau. Parallel dazu investieren wir in unsere Bestände und modernisieren viele der Häuser, die aus den 50er und 60er Jahren stammen und aus heutiger Sicht wahre Energiefresser sind. Diese Rechnung geht allerdings nur vollends auf, wenn wir auch den Verbraucher und somit unsere Mieterinnen und Mieter berücksichtigen. Es ist unsere Aufgabe, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Energie-

sparen möglich ist und erlernt werden kann. Laut Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist der gesamte Primärenergieverbrauch in Deutschland zwischen 2008 und 2015 um über 7,6 Prozent gesunken. Und Energieeffizienzmaßnahmen senken nicht nur den Energieverbrauch, sondern auch die Treibhausgasemissionen und die Umweltbelastung durch andere Luftschadstoffe. Diese Ergebnisse zeigen: Es geht voran, aber es könnte noch besser sein.

Der vorliegende Bericht gibt Aufschluss darüber, welche Gebäude im Jahr 2017 von der Wohnbau Mainz neu gebaut und modernisiert wurden. Anhand der Auswertungen lassen sich die positiven Effekte der Maßnahmen deutlich erkennen. Der Energiebericht erscheint jährlich und ist auch unter www.wohnbau-mainz.de abrufbar.



Franz Ringhoff



Thomas Wier

Geschäftsführung
Wohnbau Mainz GmbH

Neubau





Der Neubau von Gebäuden bedarf sorgfältiger Planungen: Architektur, Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und nicht zuletzt auch sozialer Auftrag müssen dabei ein großes Ganzes bilden. Die Wohnbau Mainz steht seit Jahrzehnten für preisgünstiges Wohnen in unserer Stadt. Intelligente Systeme ermöglichen unseren Mietern einen möglichst effizienten Umgang mit Energie und sichern damit nachhaltig einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Umwelt.

Westring 46A

Mitten im Mombacher Westring liegt das neue „Zuhause in Mainz“-Projekt, das die Wohnbau Mainz Anfang 2018 fertiggestellt hat. Auf fünf Etagen befinden sich insgesamt 15 barrierearme und mit dem Aufzug leicht erreichbare Wohnungen. Im Erdgeschoss, das über eine große Besucherterrasse verfügt, befindet sich neben einem Nachbarschaftscafé mit eigener Küche das Büro einer Quartierskoordinatorin. Im ersten Stock betreibt die Caritas eine ambulante Tagespflege und unterstützt damit nicht nur die Bewohner-

innen und Bewohner, die im Westring 46A ein neues Zuhause gefunden haben, sondern bietet die Dienste auch im gesamten Westring an.

Das Gebäude wurde nachträglich in die bestehende Wohnanlage im Westring integriert und fügt sich optimal ein. Es folgt dem KfW55-Standard und zeichnet sich durch einen geringen Heizwärmebedarf und niedrige Anlageverluste aus. Jede der Wohnungen hat einen Balkon. Alle Bäder wurden schwellenlos gestaltet, ebenso wie alle Übergänge in den Wohnungen.

Die Mieterinnen und Mieter können sich somit auch mit einer Gehilfe problemlos in ihren Wohnungen bewegen. Das Nachbarschaftscafé bietet einen Anlaufpunkt für alle Bewohnerinnen und Bewohner des Westrings, bei denen es sich zum Großteil ebenfalls um Mieterinnen und Mieter der Wohnbau Mainz handelt. Es soll zukünftig ein Ort des sozialen Miteinanders und gemeinsamer Aktionen werden.



Baujahr	2017
Hauseingänge	1
Geschosszahl	7
Wohneinheiten	15
Bauweise	Massiv
Dämmung	Fußboden Kellergeschoss Treppenhaus 16 cm, WLG 036
	Außenwand gegen Erdreich 14 cm, WLG 035
	Innenwand Kellergeschoss Treppenhaus 14 cm, WLG 035
	Fußboden gegen Kellergeschoss Trittschalldämmung, 3cm WLG 040 + Wärmedämmung 10cm, WLG 032
	Flachdach begrünt 23cm WLG 032
	Außenwand EG abgesetzt 14 cm, WLG 032 1. - 6. OG 18cm, WLG 032
Beheizung	zentral /Fernwärme
Warmwasserbereitung	zentral /Fernwärme
Lüftung	Abluftanlage
Wohnfläche	1.066,90 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 46 A: 1.066,90 m ²



Primärenergiebedarf
16 kWh/m²a



Gebäude
23 kWh/m²a



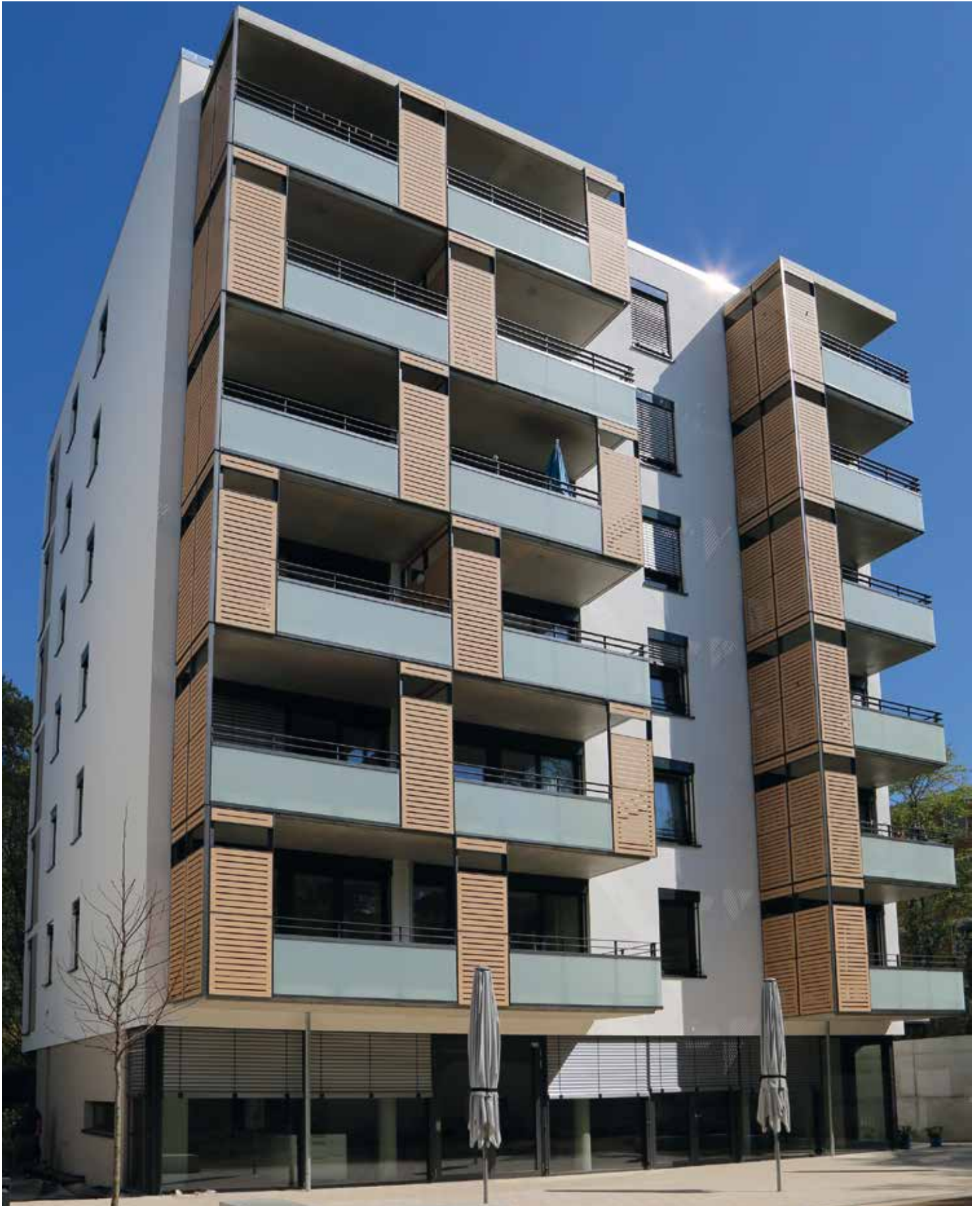
Anlagentechnik
-19 kWh/m²a



Umweltwirkung
11 kg CO₂/m²a

Energiewerte	Neubau
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	16
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 54 m ²	848
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	16.750
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	47
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 54 m ²	2.549
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	50.358
CO ₂ kg/m ²	11
CO ₂ Tonnen pro a	12

„Zuhause in Mainz - miteinander sorgenfrei leben“



Westring 46A „Zuhause in Mainz“

Modernisierung

Investitionen in den Bestand sind wichtig. Jedes Jahr nimmt die Wohnbau Mainz mehr als zehn Mio. Euro in die Hand, um Wohnungen im gesamten Mainzer Stadtgebiet zu modernisieren. Je nach Art und Zustand der Gebäude handelt es sich dabei um Teil- oder Vollmodernisierungen. Wie die folgenden Projekte zeigen, lassen sich durch die Modernisierungen deutlich bessere energetische Ergebnisse erzielen und auch der Wohnkomfort nimmt deutlich zu.





Wilhelm-Christ-Straße 1-7

Die Wilhelm-Christ-Straße befindet sich im Stadtteil Hartenberg-Münchfeld. Das Gebäude wurde 1963 gebaut. Durch den Einbau einer zentralen Gas-Brennwerttherme mit zentraler Warmwasserbereitung konnte der Energieverbrauch deutlich optimiert werden. Parallel dazu wurden die Bäder angepasst. Die sanitären Einrichtungen bieten nun einen einheitlichen Komfort. Im Gebäude selbst wurde zudem die Kellerdecke neu gedämmt, was ebenfalls zu einer positiveren Energiebilanz beiträgt.



Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1963
Hauseingänge	4
Geschosszahl	4
Wohneinheiten	32
Bauweise	Massiv
Dämmung	oberste Geschossdecke 5cm, WLG 040 Fassade 8cm, WLG 040
Beheizung	zentral /Gas-Brennwerttherme + 3 Wohnungen über Etagenheizungen
Warmwasserbereitung	dezentral über Gas-Durchlauferhitzer und 3 Wohnungen über Etagenheizungen
Wohnfläche	1.841,68 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 1: 496,00 m ² , Nr. 3: 496,00 m ² , Nr. 5: 424,84m ² , Nr. 7: 424,84m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Dämmung	Kellerdecke 12 cm, WLG 040
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwerttherme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	171	111	60
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 62 m ²	10.590	6.851	3.739
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	314.559	203.506	111.053
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	152	100	52
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 62 m ²	9.405	6.206	3.199
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	279.383	184.352	95.031
CO ₂ kg/m ²	39	25	14
CO ₂ Tonnen pro a	72	46	26

Vorher



Gebäude
89 kWh/m²a



Anlagentechnik
69 kWh/m²a



Umweltwirkung
39 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
80 kWh/m²a



Anlagentechnik
18 kWh/m²a



Umweltwirkung
25 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
171 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
110 kWh/m²a

An der Plantage 107-111

Eine Vielzahl von Gebäuden, die sich im Besitz der Wohnbau Mainz befinden, stammen aus den 60er Jahren. So auch dieses Gebäude mit insgesamt 18 Wohnungen verteilt auf drei Hauseingänge. Das Gebäude wurde vor der Modernisierung dezentral mit Etagenheizungen beheizt und mit Warmwasser versorgt. Durch die zentrale Heizung und Warmwasserbereitung verbesserten sich die Energiewerte deutlich. Die Bäder wurden an die heutigen Ansprüche und technischen Anforderungen angepasst.



Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1962
Hauseingänge	3
Geschosszahl	3
Wohneinheiten	18
Bauweise	Massiv
Dämmung	Kellerdecke 13cm, WLG 045
	oberste Geschossdecke 6cm, WLG 040
	Fassade 8cm, WLG 040
Beheizung	dezentral über Etagenheizungen
Warmwasserbereitung	dezentral über Gas-Durchlauferhitzer und über Etagenheizungen
Wohnfläche	940,32 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 107: 313,44 m ² , Nr. 109: 313,14 m ² , Nr. 111: 313,14m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwerttherme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	184	124	60
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 52 m ²	9.558	6.464	3.094
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	172.831	116.882	55.949
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	166	113	54
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 52 m ²	8.637	5.850	2.787
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	156.187	105.786	50.401
CO ₂ kg/m ²	41	28	13
CO ₂ Tonnen pro a	39	26	12

Vorher



Gebäude
92 kWh/m²a



Anlagentechnik
79 kWh/m²a



Umweltwirkung
41 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
92 kWh/m²a



Anlagentechnik
20 kWh/m²a



Umweltwirkung
28 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
184 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
125 kWh/m²a

Starenweg 2-4

Bei den insgesamt 12 Wohnungen wurden im Rahmen der Anpassung der Warmwasserbereitung und der Dämmung der Kellerdecke ebenfalls die Bäder modernisiert. Wie auch bei den anderen Modernisierungsprojekten veränderten sich dadurch die Energiewerte zum Positiven, was sich vor allem im Primärenergiebedarf und im CO²-Verbrauch ausdrückt. Das Gebäude stammt ebenfalls aus den 60er Jahren.



Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1963
Hauseingänge	2
Geschosszahl	3
Wohneinheiten	12
Bauweise	Massiv
Dämmung	oberste Geschossdecke 6cm, WLG 040 Fassade 8cm, WLG 040
Beheizung	zentral /Niedertemperaturkessel (Gas)
Warmwasserbereitung	dezentral über Gas-Durchlauferhitzer und 5 Liter UT-Geräte in den Küchen
Wohnfläche	798,60 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 2: 399,30 m ² , Nr. 4: 399,30 m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Dämmung	Kellerdecke 11cm, WLG 040
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwerttherme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	174	122	53
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 65 m ²	11.323	7.911	3.413
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	139.116	97.190	41.927
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	155	110	45
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 65 m ²	10.075	7.150	2.925
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	123.783	87.846	35.937
CO ₂ kg/m ²	40	27	13
CO ₂ Tonnen pro a	32	22	10

Vorher



Gebäude
101 kWh/m²a



Anlagentechnik
60 kWh/m²a



Umweltwirkung
40 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
88 kWh/m²a



Anlagentechnik
21 kWh/m²a



Umweltwirkung
27 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
174 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
122 kWh/m²a

Starenweg 6-8

Ein Blick von außen auf das Gebäude zeigt die für die 60er Jahre typische Bauweise. Im Vordergrund standen damals vor allem praktische Erwägungen. Eingebettet in großzügige Grünanlagen entstanden so zahlreiche baugleiche Gebäudetypen, die in dieser Form nicht nur im Stadtteil Hartenberg-Münchfeld, sondern auch in anderen Stadtteilen zu finden sind. Bei dem Gebäude mit zwei Hauseingängen wurden die gleichen Veränderungen wie bereits im Starenweg 2-4 vorgenommen.



Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1963
Hauseingänge	2
Geschosszahl	3
Wohneinheiten	12
Bauweise	Massiv
Dämmung	oberste Geschossdecke 6cm, WLG 040 Fassade 8cm, WLG 040
Beheizung	zentral /Niedertemperaturkessel (Gas)
Warmwasserbereitung	dezentral über Gas-Durchlauferhitzer und 5 Liter UT-Geräte in den Küchen
Wohnfläche	798,60 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 6: 399,30 m ² , Nr. 8: 399,30 m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Dämmung	Kellerdecke 11cm, WLG 040
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwerttherme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	174	122	53
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 65 m ²	11.323	7.911	3.413
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	139.116	97.190	41.927
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	155	110	45
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 65 m ²	10.075	7.150	2.925
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	123.783	87.846	35.937
CO ₂ kg/m ²	40	27	13
CO ₂ Tonnen pro a	32	22	10

Vorher



Gebäude
101 kWh/m²a



Anlagentechnik
60 kWh/m²a



Umweltwirkung
40 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
88 kWh/m²a



Anlagentechnik
21 kWh/m²a



Umweltwirkung
27 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
174 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
122 kWh/m²a

Turmstraße 59

Die Mombacher Turmstraße ist ein besonderes Haus. Lange Jahre war hier die Stadtteilbücherei beheimatet. Das Gebäude selbst stammt ebenfalls aus den 60er Jahren, hatte einen Hauseingang mit 8 Etagen und insgesamt 42 Wohnungen sowie einen separaten Eingang im Erdgeschoss für die Bücherei. Die Wohnbau Mainz hat sich dazu entschlossen, dieses Gebäude umfassend zu modernisieren. Dies bedeutete auch, dass die Stadtteilbücherei umziehen musste und damit den Platz freimachte für einen Mietertreff und eine zusätzliche Woh-

nung. Parallel dazu war klar, dass die Wohnungen, die alle barrierearm gestaltet wurden, zukünftig direkt ab dem Eingangsbereich schwellenlos über einen Fahrstuhl erreichbar sein sollten. Der Eingangsbereich wurde ebenerdig gestaltet. Die Technik der Heizungszentrale wurde auf den neusten Stand gebracht. Kellerdecke und Flachdach wurden neu gedämmt. Aus den einst 42 Wohnungen und der Bücherei sind nun 43 Wohnungen und ein Mietertreff entstanden.

Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1965
Hauseingänge	1
Geschosszahl	8
Wohneinheiten	42
Bauweise	Massiv
Dämmung	Kellerdecke 1,50cm, WLG 150 Flachdach 10cm, WLG 040
Beheizung	Fassade 10cm, WLG 040
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwertkessel
Wohnfläche	zentral / Gas-Brennwertkessel
Wohnfläche pro Hauseingang	1.789,69 m ²
	Nr. 59: 1.789,69 m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Dämmung	Kellerdecke 9cm, WLG 035 Flachdach 12cm, WLG 023
Warmwasserbereitung	zentral / Gas-Brennwerttherme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	127	94	33
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 40 m ²	5.064	3.744	1.320
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	226.575	167.515	59.060
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	114	85	30
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 40 m ²	4.572	3.384	1.188
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	204.562	151.408	53.154
CO ₂ kg/m ²	28	21	7
CO ₂ Tonnen pro a	50	38	13

Vorher



Gebäude
67 kWh/m²a



Anlagentechnik
47 kWh/m²a



Umweltwirkung
28 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
60 kWh/m²a



Anlagentechnik
21 kWh/m²a



Umweltwirkung
21 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
127 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
94 kWh/m²a



Bilder:

1. Das modernisierte Gebäude
2. Wohnraum mit späterer Küche
3. Bad vor der Modernisierung
4. Bad nach der Modernisierung

Goethestraße 52

Die Goethestraße liegt mitten im Herzen der Mainzer Neustadt und könnte diese Straße Geschichten erzählen, gäbe es sicher viel Spannendes zu berichten. Interessant ist der Wechsel zwischen alten Gebäuden, die den Krieg überstanden haben und Gebäuden, die erst nach dem Zweiten Weltkrieg errichtet wurden. Bei der Goethestraße 52 handelt es sich um ein typisches Nachkriegsgebäude, das in den 50er Jahren gebaut wurde. Über einen Hauseingang sind 5 Geschosse und insgesamt 10 Wohnungen er-

reichbar. Aufgrund der sehr zweckmäßigen Bauart hat die Wohnbau Mainz bei diesem Gebäude eine Vollmodernisierung eines Hauseingangs durchgeführt. Außerdem wurde neben der Dämmung der Kellerdecke, der Fassade und der obersten Geschossdecke auch eine zentrale Warmwasserversorgung über Fernwärme mit Warmwasserbereiter eingerichtet. Zudem wurden die Treppenhausverglasung und die Fenster der Wohnungen erneuert. Im weiteren Verlauf wird die Wohnbau Mainz sukzessive auch die

baugleichen Gebäude in der Goethestraße modernisieren und schafft damit nicht nur energetisch, sondern auch in Sachen Wohnkomfort einen erheblichen Mehrwert für die Mieterinnen und Mieter. Im Erdgeschoss und im 1. OG wurden je 2 Wohnungen zu einer großen Wohnung zusammengelegt. Im 2. bis 4. OG wurden die Grundrisse ebenfalls angepasst. So sind nach der Modernisierung 8 Wohnungen auf 5 Etagen entstanden.

Baubeschreibung vor Modernisierung	
Baujahr	1955
Hauseingänge	1
Geschosszahl	5
Wohneinheiten	10
Bauweise	Massiv
Dämmung	oberste Geschossdecke 14cm, WLG 035
Beheizung	zentral / Fernwärme + 2 Wohnungen m. Etagenheizungen
Warmwasserbereitung	dezentral Gas- und Elektrodurchlauferhitzer und eine Etagenheizung
Wohnfläche	574,40 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 52: 574,40 m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung	
Fenster (neu)	Dreifachverglasung, U-Wert 0,90
Dämmung	Kellerdecke 10cm, WLG 041 Fassade 12cm, WLG 035 oberste Geschossdecke 14cm, WLG 035
Warmwasserbereitung	zentral / Fernwärme + Warmwasserbereiter

Energiewerte	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	100	25	75
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 57 m ²	5.694	1.408	4.286
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	57.383	14.188	43.195
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	169	66	103
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 57 m ²	9.633	3.785	5.848
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	97.074	38.140	58.933
CO ₂ kg/m ²	44	16	28
CO ₂ Tonnen pro a	25	9	16

Vorher



Gebäude
117 kWh/m²a



Anlagentechnik
-29 kWh/m²a



Umweltwirkung
44 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
34 kWh/m²a



Anlagentechnik
-22 kWh/m²a



Umweltwirkung
16 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
101 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
25 kWh/m²a



Westring 30-34 und Westring 36-40

Zu Beginn dieses Energieberichtes wurde das Gebäude im Westring 46A vorgestellt. Die nun hier beschriebenen Gebäude entsprechen dem für den Westring eigentlich typischen Gebäudetyp und stammen aus dem Jahr 1955. Sie verfügen jeweils über drei Hauseingänge und 30 Wohneinheiten. Viele Mieterinnen und Mieter wohnen seit vielen Jahren dort. Das in die Jahre gekommene Flachdach musste dringend saniert werden. In diesem Zuge wurden die Dämmung und die Eindeckung des Flachdachs erneuert.

Um den älteren Mieterinnen und Mietern den Zugang zu den Häusern zu erleichtern, wurden die Hauseingangssituationen überplant und barrierearm gestaltet. Seit 2013 werden die Gebäude im Westring von der Wohnbau Mainz sukzessive modernisiert. Ein Teil der Gebäude hat bereits in den letzten Jahren neue Bäder, eine neue Heizungsanlage sowie neue Fenster erhalten.



Baubeschreibung vor Modernisierung Westring 30-34		Westring 36-40
Baujahr	1955	1955
Hauseingänge	3	3
Geschosszahl	5	5
Wohneinheiten	30	30
Bauweise	Massiv	Massiv
Dämmung	Flachdach 8cm, WLG 055	Flachdach 8cm, WLG 055
Beheizung	zentral /Fernwärme	zentral /Fernwärme
Warmwasserbereitung	zentral /Fernwärme	zentral /Fernwärme
Wohnfläche	2.706,64 m ²	2.706,64 m ²
Wohnfläche pro Hauseingang	Nr. 30: 937,29 m ² , Nr. 32: 886,10 m ² , Nr. 34: 883,25 m ²	Nr. 36: 937,29 m ² , Nr. 38: 886,10 m ² , Nr. 40: 883,25 m ²

Baubeschreibung nach Modernisierung (Westring 30-34 und 36-40)	
Dämmung	Flachdach 18cm, WLG 035

Vorher



Gebäude
90 kWh/m²a



Anlagentechnik
-66 kWh/m²a



Umweltwirkung
27 kg CO₂/m²a

Nachher



Gebäude
60 kWh/m²a



Anlagentechnik
-44 kWh/m²a



Umweltwirkung
20 kg CO₂/m²a

Vorher



Primärenergiebedarf
36 kWh/m²a

Nachher



Primärenergiebedarf
29 kWh/m²a



Energiewerte Westring 30-34	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	37	29	8
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 65 m ²	2.373	1.866	507
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	98.792	77.681	21.112
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	119	88	31
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 65 m ²	7.729	5.733	1.996
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	321.819	238.726	83.094
CO2 kg/m ²	27	20	7
CO2 Tonnen pro a	73	54	19

Energiewerte Westring 36-40	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf kWh/m ² *a	35	28	8
Verbrauch (PE) Beispiel WE mit 65 m ²	2.301	1.807	494
Verbrauch (PE) in kWh (gesamt)	95.815	75.245	20.570
Ber. Endenergiebedarf kWh/m ² *a	117	87	30
Verbrauch (EE) Beispiel WE mit 65 m ²	7.599	5.649	1.950
Verbrauch (EE) in kWh (gesamt)	316.406	235.207	81.199
CO2 kg/m ²	27	20	7
CO2 Tonnen pro a	73	54	19

Unsere Energiebilanz

**16 Wohnungen
neu gebaut**

**184 Wohnungen
modernisiert**

**9.081 Tonnen CO₂
wurden seit 2010 eingespart. Davon
1.867 Tonnen CO₂ im vergangenen Jahr.**

**Seit 2010 wurden 42.877.964 kWh
weniger an Primärenergie benötigt.
Davon im Jahr 2017 allein 8.727.711 kWh.**

Fazit

Investitionen in energieeffiziente Systeme sind Investitionen in unsere Zukunft. Gemeinsam mit unseren Mieterinnen und Mietern ist es unsere Aufgabe, mit den uns zur Verfügung stehenden Ressourcen sorgsam umzugehen. Einen Großteil an Energie kann eingespart werden, indem das entsprechende Bewusstsein dafür geschaffen wird. Das fängt beim Neubau und der Modernisierung von Wohnungen an und geht bis zum eigenverantwortlichen Handeln jedes Einzelnen. Mehr als 9.000 Tonnen Kohlendioxid konnte die Wohnbau Mainz seit dem Jahr 2010 einsparen. Jede Modernisierung trägt dazu bei, dass weniger Primärenergie benötigt wird.

Dabei befinden wir uns in einem besonderen Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Anforderungen. Energieeffizientes Bauen darf im Umkehrschluss nicht zu extrem höheren Mieten führen. Hier ist der Gesetzgeber gefragt. Ein Großteil der Gebäude, die sich im

Bestand der Wohnbau Mainz befindet, stammt aus den 50er, 60er und 70er Jahren. Hinzu kommen Projekte in Quartieren, die bereits unter Denkmalschutz stehen. Das alles erfordert an ein hohes Maß an Planung und sorgfältiger Umsetzung.

Die Wohnbau Mainz verfügt auf diesem Gebiet über jahrelanges Know-how. Wir schaffen nicht nur neue Wohn- und Lebensqualitäten, sondern leisten damit auch unseren Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung. Es ist unser Ziel, den Nachhaltigkeitsgedanken auch bei unseren Mieterinnen und Mietern zu etablieren.





Wohnbau Mainz GmbH
Dr.-Martin-Luther-King-Weg 20
55122 Mainz
www.wohnbau-mainz.de