



# 2014

UNSER BEITRAG  
ZUM KLIMASCHUTZ





# Inhalt

Seite

<b>Vorwort</b>	<b>04 – 05</b>
<b>Energiewerte – CO<sub>2</sub>-Einsparung 1997–2014</b>	<b>07 – 11</b>
<b>Sanierungsprojekte 2014</b>	<b>12 – 37</b>
Geisenheimer Straße 2–8	14 – 15
Goebenstraße 34	16 – 17
Hochheimer Straße 22–24/Salzbürger Straße 17–19	18 – 19
Jakob-Kaiser-Straße 2–6	20 – 21
Joachim-Ringelnatz-Straße 7–11	22 – 23
Klarenthaler Straße 21–23/Elsässer Platz 1	24 – 25
Leberberg 2	26 – 27
Melanchthonstraße 17–19	28 – 29
Passauer Straße 26–30	30 – 31
Teutonenstraße 2–14	32 – 33
Uthmannstraße 21–27	34 – 35
Wolfram-von-Eschenbach-Straße 18a–c, 20, 20a	36 – 37
<b>Impressum</b>	<b>39</b>



Hermann Kremer  
Geschäftsführer



Stefan Storz  
Geschäftsführer



Thomas Keller  
Bereichsleiter Bau/Technik

# Vorwort

Klimaschutz geht jeden an.

Als kommunales Wohnungsunternehmen und größter Bestandhalter in Wiesbaden sehen wir uns in der Pflicht, das Erreichen der Klimaschutzziele der Hessischen Landeshauptstadt nachhaltig zu unterstützen. Dabei ist der schonende Umgang mit fossilen Rohstoffen eine der zentralen Herausforderungen, die es zu lösen gilt. Effektiver Klimaschutz fängt für uns deshalb im Bestand an, denn ältere Wohnhäuser haben einen Heizwärmebedarf von etwa 200 bis 300 kWh pro m<sup>2</sup> im Jahr. Durch zielgerichtete Maßnahmen lässt sich dieser Bedarf um bis zu 70 Prozent verringern.

Energiesparen ist für uns der wirksamste Beitrag zum Klimaschutz.

Es hat daher für uns oberste Priorität, kontinuierlich in die energetische Optimierung unserer Wohnungsbestände zu investieren. Die ersten Maßnahmen dieser Art haben wir bereits in den 1990er Jahren in die Wege geleitet. 2005 haben wir dafür schließlich eigens ein spezielles Investitionsprogramm aufgelegt. Seitdem bringen wir jedes Jahr im Schnitt rund 300 Bestandswohnungen auf den neuesten Stand. Mit einer jährlichen Sanierungsquote von durchschnittlich 2,5 Prozent übertreffen wir nicht nur die Zielvorgabe der Bundesregierung, sondern auch das, was bislang bundesweit umgesetzt wird.

Jede erfolgreich abgeschlossene Sanierungsmaßnahme trägt dazu bei, die CO<sub>2</sub>-Belastung in Wiesbaden zu verringern. Gleichzeitig werden unsere Mieter durch den deutlich reduzierten Heizwärmebedarf der sanierten Wohnhäuser finanziell entlastet. Investitionen in die Zukunftsfähigkeit unseres Wohnungsbestands haben somit sowohl ökologisch als auch ökonomisch wünschenswerte Effekte.



Hermann Kremer



Stefan Storz



ppa. Thomas Keller



# Energiewerte – CO<sub>2</sub>-Einsparung 1997–2014

Objekt	Jahr	Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Wohn- einheiten	kWh- Einsparung p.a.	kWh- Einsparung kumuliert	CO <sub>2</sub> - Einsparung in t seit 1997
Geisenheimer Straße 2–8	2014	2.595	42	871.732	0	0
Goebenstraße 34	2014	659	6	135.132	0	0
Hochheimer Straße 22–24 Salzburger Straße 17–19	2014	1.738	32	622.796	0	0
Jakob-Kaiser-Straße 2–6	2014	1.372	21	434.970	0	0
Joachim-Ringelnetz-Straße 7–11	2014	1.571	22	311.409	0	0
Klarenthaler Straße 21–23 Elsässer Platz 1	2014	2.653	30	177.458	0	0
Leberberg 2	2014	733	12	102.375	0	0
Melanchthonstraße 17–19	2014	849	12	335.077	0	0
Passauer Straße 26–30	2014	1.580	24	335.077	0	0
Teutonenstraße 2–14	2014	1.604	30	344.504	0	0
Uthmannstraße 21–27	2014	2.011	32	472.447	0	0
Wolfram-von-Eschenbach Straße 18 a–c, 20, 20a	2014	3.495	71	441.918	0	0
Assmannshäuser Straße 13–15	2013	1.516	24	265.376	265.376	59
Christian-Morgenstern-Straße 6–8	2013	1.019	15	249.113	249.113	56
Dieselstraße 10–12	2013	805	12	102.921	102.921	24
Hattenheimer Straße 7–11	2013	1.789	36	454.211	454.211	101
Jakob-Kaiser-Straße 8–12	2013	1.514	20	404.069	404.069	90
Maybachstraße 2–4	2013	805	12	102.841	102.841	24
Neckarstraße 5–11	2013	3.075	37	598.093	598.093	134
Passauer Straße 34–40	2013	1.506	24	508.683	508.683	113
Passauer Straße 37–39	2013	1.078	18	263.269	263.269	58
Passauer Straße 78–84	2013	2.126	30	363.939	363.939	90
Stiftstraße 37	2013	741	12	167.532	167.532	37
Waldstraße 69–81	2013	2.034	30	425.646	425.646	96
Westerwaldstraße 6–10	2013	1.528	26	328.817	328.817	73
Wolfram-von-Eschenbach-Straße 11–13	2013	1.469	16	215.381	215.381	95
Hattenheimer Straße 1–5	2012	1.699	36	454.102	908.204	120
Heinrich-Zille-Straße 78–82	2012	1.557	22	302.706	605.412	126
Heppenheimer Straße 5–7 b (GeWeGe)	2012	1.405	20	385.630	771.260	126
Moselstraße 17–23	2012	1.995	28	368.016	736.032	84

# Energiewerte – CO<sub>2</sub>-Einsparung 1997–2014

Objekt	Jahr	Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Wohn- einheiten	kWh- Einsparung p.a.	kWh- Einsparung kumuliert	CO <sub>2</sub> - Einsparung in t seit 1997
Neckarstraße 1–3	2012	960	15	193.698	387.396	132
Nettelbeckstraße 2–6 Blücherstraße 52–64	2012	4.160	104	736.878	1.473.756	86
Passauer Straße 11–17	2012	1.720	27	443.152	886.304	118
Passauer Straße 33–35	2012	708	6	175.824	351.648	120
Pfälzer Straße 8–12 (GeWeGe)	2012	1.248	22	371.280	742.560	170
Stolze-Schrey-Straße 1–5	2012	1.599	27	431.575	863.150	128
Waldstraße 55–67 (GeWeGe)	2012	2.046	30	377.856	755.712	92
Walramstraße 32–34	2012	1.220	18	224.472	448.944	84
Baumstraße 2–14	2011	1.605	30	314.130	942.390	222
Frauenlobstraße 17–23	2011	1.812	28	333.408	1.000.224	339
Heinrich-Zille-Straße 39–41	2011	1.034	14	137.578	412.734	144
Karl-Lehr-Straße 23–27	2011	1.980	42	410.300	1.230.900	360
Marienthaler Str. 2–8 Dotzheimer Str. 128–138	2011	4.759	76	785.484	2.356.452	282
Passauer Straße 1–9	2011	2.332	34	596.992	1.790.976	345
Rietschelstraße 2–4	2011	1.525	22	317.680	953.040	324
Röntgenstraße 34–40	2011	2.340	32	351.000	1.053.000	234
Chr.-Morgenstern-Straße 10–16	2010	2.068	28	272.624	1.090.496	360
Emser Straße 29	2010	711	12	113.049	452.196	100
Friedensstraße 11	2010	1.060	10	182.070	728.280	216
Hattenheimer Straße 2–6	2010	1.977	36	575.307	2.301.228	512
Hauptstraße 137	2010	450	–	–	–	0
Hochheimer Straße 72–78	2010	1.239	24	221.781	887.124	200
Ittisweg 32–36 (GeWeGe)	2010	1.355	18	356.460	1.425.840	304
Karl-Boos-Straße 1–5	2010	1.708	22	348.700	1.394.800	432
Karl-Boos-Straße 7	2010	428	6	132.680	530.720	120
Knausstraße 8	2010	440	6	131.188	524.752	120
Lorcher Straße 11–27 (GeWeGe)	2010	3.620	56	430.780	1.723.120	420
Marienthaler Str. 1–7 Dotzheimer Str. 134–136	2010	3.784	52	495.704	1.982.816	612

08

Objekt	Jahr	Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Wohn- einheiten	kWh- Einsparung p.a.	kWh- Einsparung kumuliert	CO <sub>2</sub> - Einsparung in t seit 1997
Rothstraße 8–10	2010	1.259	17	339.570	1.358.280	312
Wilhelm-Hauff-Straße 4–10	2010	1.980	28	390.510	1.562.040	504
Breslauer Straße 30–32	2009	1.354	25	227.472	1.137.360	290
Breslauer Straße 51–57 a	2009	2.260	45	376.868	1.884.340	480
Gabelsberger Straße 6	2009	436	8	332.525	1.662.625	270
Heinrich-Heine-Straße 35–37	2009	804	12	149.990	749.950	120
Heinrich-Zille-Straße 72–76	2009	1.386	18	142.915	714.575	120
Hopfgartenstraße 8	2009	695	11	73.670	368.350	95
Joachim-Ringelnatz-Str. 12–14	2009	804	12	232.060	1.160.300	185
Knausstraße 9–11	2009	1.034	16	217.140	1.085.700	275
Kreuznacher Straße 8–10	2009	2.550	52	535.500	2.677.500	680
Mainzer Straße 34	2009	980	12	336.770	1.683.850	270
Oberlinstraße 33–39	2009	1.415	21	101.880	509.400	130
Salizéstraße 8–12	2009	1.712	31	236.256	1.181.280	300
Schönbergstraße 18–22	2009	1.251	21	294.320	1.471.600	235
Schönbergstraße 24–28	2009	1.382	27	288.660	1.443.300	230
Stolze-Schrey-Straße 4	2009	598	12	113.620	568.100	145
Viktoriastraße 8	2009	720	8	118.800	594.000	155
Augustastrasse 13	2008	815	8	120.620	603.100	155
Bunsenstrasse 15–15 a	2008	1.490	20	210.090	1.050.450	265
Chr.-Morgenstern-Straße 2–4	2008	1.003	16	189.567	947.835	240
Heinrich-Heine-Straße 30–32	2008	1.086	14	111.858	559.290	140
Heinrich-Heine-Straße 34–40	2008	2.848	32	284.800	1.424.000	360
Melanchthonstraße 14–16	2008	671	12	119.438	597.190	150
Melanchthonstraße 18	2008	354	6	56.640	283.200	70
Riehlstraße 5–7	2008	1.327	23	217.628	1.088.140	275
Riehlstraße 9–11	2008	1.710	30	229.140	1.145.700	290
Salizéstraße 7	2008	821	10	107.551	537.755	140
Salizéstraße 7 a–7 b	2008	712	16	123.176	739.056	186
Salizéstraße 7 c–7 d	2008	821	16	141.212	847.272	216

# Energiewerte – CO<sub>2</sub>-Einsparung 1997–2014

10

Objekt	Jahr	Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Wohn- einheiten	kWh- Einsparung p.a.	kWh- Einsparung kumuliert	CO <sub>2</sub> - Einsparung in t seit 1997
Salizéstraße 9	2008	1.004	14	131.524	789.144	198
Breslauer Straße 52–66	2007	3.651	64	525.744	3.680.208	938
Eibinger Straße 1–5	2007	1.812	32	286.296	2.004.072	511
Ludwig-Beck-Straße 4–10	2007	2.142	40	357.714	2.503.998	637
Riehlstraße 15–19	2007	1.813	28	273.763	1.916.341	490
Bunsenstraße 10	2006	624	8	101.712	813.696	208
Im Kleinboden 1	2006	801	12	60.075	480.600	120
Joachim-Ringelnetz-Straße 16–20	2006	2.313	30	127.215	1.017.720	256
Riehlstraße 2–8	2006	2.721	48	459.849	3.678.792	936
Rhiesstraße 10–14	2006	2.055	36	345.240	2.761.920	704
An Peters Ziegelei 9–11, 10–12	2005	1.482	24	73.359	660.231	171
Eberleinstraße 58–62	2005	1.980	33	83.160	748.440	189
Eibinger Straße 2–8	2005	2.654	44	371.560	3.344.040	846
Rheintalstraße 30–36, 36 a	2005	2.258	37	167.092	1.503.828	378
Rheintalstraße 37–43	2005	2.570	44	167.050	1.503.450	378
Daimlerstraße 1–3	2004	1.290	24	99.330	993.300	250
Geisenheimer Straße 11–13	2004	1.215	16	102.060	1.020.600	260
Daimlerstraße 5–7	2003	1.290	24	99.330	1.191.960	275
Rudolf-Dyckerhoff-Straße 9	2003	646	8	66.538	798.456	187
Bunsenstraße 5	2002	780	10	67.860	814.320	204
Hermann-Brill-Straße 25–31	2002	2.237	32	121.798	1.461.576	372
Lehrstraße 2	2002	645	10	38.700	464.400	120
Otto-Wels-Straße 116–128	2002	3.976	56	250.488	3.005.856	768
Rudolf-Dyckerhoff-Straße 11–13	2002	1.685	30	155.020	1.860.240	468
Eulenstraße 20–22	2001	933	18	63.444	824.772	208
Hermann-Brill-Straße 13	2001	1.710	24	114.570	1.489.410	377

Objekt	Jahr	Wohnfläche in m <sup>2</sup>	Wohn- einheiten	kWh- Einsparung p.a.	kWh- Einsparung kumuliert	CO <sub>2</sub> - Einsparung in t seit 1997
Hermann-Brill-Straße 24–28	2001	1.716	24	61.776	803.088	208
Hermann-Brill-Straße 30–34	2001	1.785	24	82.110	1.067.430	273
Hermann-Brill-Straße 36–42	2001	2.264	32	86.032	1.118.416	286
Otto-Wels-Straße 88–90	2001	1.164	16	79.152	1.028.976	260
Otto-Wels-Straße 92–98	2001	2.298	32	130.986	1.702.818	429
Eulenstraße 24–26	2000	930	18	80.152	1.122.128	280
Geschw.-Scholl-Straße 7–9	2000	1.133	16	73.645	1.031.030	266
Graf-von-Galen-Straße 13–17	2000	5.581	81	351.603	4.922.442	1.246
Otto-Wels-Straße 60–66	2000	2.328	32	181.584	2.542.176	644
Otto-Wels-Straße 68–70	2000	1.133	16	90.640	1.268.960	322
Breslauer Straße 63–65, 71–81	1999	1.065	16	135.780	2.036.700	525
Eulenstraße 28	1999	368	8	26.496	397.440	105
Geschw.-Scholl-Straße 3–5	1999	1.133	16	70.246	1.053.690	270
Hermann-Brill-Straße 10	1999	4.913	70	78.608	1.179.120	300
Pirolweg 1 + 4	1999	833	15	57.477	862.155	225
Pirolweg 2	1999	437	10	29.279	439.185	105
Pirolweg 3	1999	437	9	65.550	983.250	255
Am Schloßpark 141	1998	1.362	15	0	0	0
Breslauer Straße 67–69	1998	1.040	16	53.040	848.640	208
Hasenspitz 68	1998	531	9	50.445	807.120	208
Hermann-Brill-Straße 16–18	1998	3.420	24	150.480	2.407.680	608
Herzogsplatz 1	1998	583	5	0	0	0
Pirolweg 5	1998	429	9	64.350	1.029.600	256
Pirolweg 6	1998	411	8	31.236	499.776	128
Straße der Republik 34	1998	1.375	12	0	0	0
Hasenspitz 62–66	1997	2.183	44	272.875	4.638.875	1.173
<b>Summen</b>		<b>221.711</b>	<b>3.451</b>	<b>33.233.369</b>	<b>144.566.292</b>	<b>34.805</b>

# Sanierungsprojekte 2014

12



Geisenheimer Straße 2-8



Goebenstraße 34



Hochheimer Straße 22-24  
Salzburger Straße 17-19



Jakob-Kaiser-Straße 2-6



Joachim-Ringelwitz-Straße 7-11



Klarenthaler Straße 21-23  
Elsässer Platz 1



Leberberg 2



Melanchthonstraße 17-19



Passauer Straße 26-30



Teutonenstraße 2-14



Uthmannstraße 21-27



Wolfram-von-Eschenbach-  
Str. 18a-c, 20, 20a

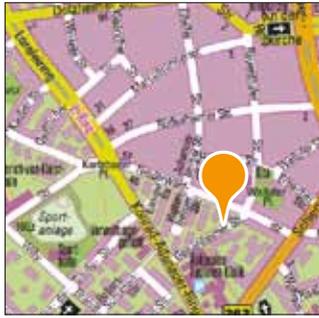
Objekt	Wohnfläche/m <sup>2</sup>	Wohneinheiten
Geisenheimer Straße 2–8	2.595	42
Goebenstraße 34	659	6
Hochheimer Straße 22–24/Salzbürger Straße 17–19	1.738	32
Jakob-Kaiser-Straße 2–6	1.372	21
Joachim-Ringelnitz-Straße 7–11	1.571	22
Klarenthaler Straße 21–23/Elsässer Platz 1	2.653	30
Leberberg 2	733	12
Melanchthonstraße 17–19	864	12
Passauer Straße 26–30	1.580	24
Teutonenstraße 2–14	1.604	30
Uthmannstraße 21–27	2.011	32
Wolfram-von-Eschenbach-Straße 18a–c, 20, 20a	3.495	71
<b>Summe</b>	<b>20.875</b>	<b>334</b>



Vorher

Nachher





Stadtteil: Rheingauviertel



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1954
Bauweise	Massivbau
Gebäude	4 nebeneinander versetztstehende Wohngebäude
Geschosse	3- und 4
Wohneinheiten	3 und 4 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	42/34–78 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	2.590 m <sup>2</sup>
Balkone	39 mit Balkon
Fenster	Holzrahmen mit Kunststoffflügeln

## Energie-Einsparwerte

### Geisenheimer Straße 2–8

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	401	64	337
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	20.451	3.279	17.172
Verbrauch in kWh (gesamt)	1.038.590	166.859	871.732
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	71.559	11.497	60.062
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	89,5	14,4	75,1
CO <sub>2</sub> [t/a]	232	37	194
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>84</b>

## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 2	3 ZKBB 2 ZKBB	8 4	66 50
Haus-Nr. 4	3 ZKBB 2 ZKBB 4 ZKBB 1 ZKBB	7 3 1 1	66 50 80 34,5
Haus-Nr. 6	3 ZKBB 2 ZKBB	8 4	66 50
Haus-Nr. 8	3 ZKBB	6	63,5–70,5
<b>Summen</b>		<b>42</b>	<b>2.595</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
  - Kellerabgänge
-  **Balkone**
  - 42 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035
-  **Innenausbau**
  - Wandbeläge
  - Deckenbeläge
  - Bodenbeläge
  - Bäder
-  **Haustechnik**
  - Heizzentrale mit Heizungsinstallation
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Sanitärinstallation
  - Elektroinstallation



Vorher

Nachher





Stadtteil: Westend



## Bestand **vor** der Sanierung

Baujahr	1950
Bauweise	Massivbau
Gebäude	Einzelgebäude in Blockbebauung
Geschosse	5
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	10/36–87 m <sup>2</sup> u. 1 Gewerbeeinheit 80 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	620 m <sup>2</sup>
Balkone	Keine
Fenster	Holzrahmen mit Kunststoffflügeln

## Energie-Einsparwerte Goebenstraße 34

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	292	89	203
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	14.897	4.552	10.345
Verbrauch in kWh (gesamt)	193.954	58.822	135.132
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	13.363	4.053	9.311
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	65,6	20,0	45,6
CO <sub>2</sub> [t/a]	44	13	30
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>69</b>

## Bestand **nach** der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 34	4 ZKBB	5	113
	Gewerbe	1	74
<b>Summen</b>		<b>6</b>	<b>659</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Aufsparrendämmung d = 100 mm, WLK 024
-  **Fassade**
  - Fassade straßenseitig verputzt
  - Fassade Hofseite
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLK 035
-  **Balkone**
  - 5 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,3 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLK 035
-  **Innenausbau**
  - Wandbeläge
  - Deckenbeläge
  - Bodenbeläge
  - Bäder
-  **Haustechnik**
  - Heizzentrale mit Heizungsinstallation
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Sanitärinstallation
  - Elektroinstallation



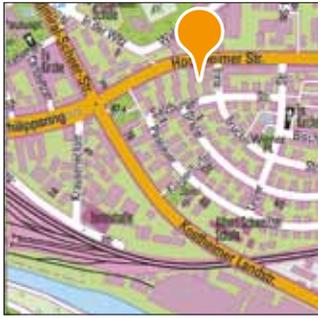
Vorher

Nachher



# Hochheimer Straße 22–24 Salzburger Straße 17–19

# 2014



Stadtteil: Mainz-Kostheim



## Bestand **vor** der Sanierung

Baujahr	1952
Bauweise	Massivbau
Gebäude	4 nebeneinander versetztstehende Wohngebäude
Geschosse	4
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	32/48–60 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	1.673 m <sup>2</sup>
Balkone	21
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Hochheimer Straße 22–24

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	436	69	366
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	22.211	3.524	18.686
Verbrauch in kWh (gesamt)	387.595	63.365	324.230
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	26.705	4.366	22.339
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	97,1	15,5	81,6
CO <sub>2</sub> [t/a]	86	14	72
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>84</b>

## Salzburger Straße 17–19

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	454	69	385
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	23.149	3.531	19.618
Verbrauch in kWh (gesamt)	355.404	56.838	298.566
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	24.487	3.916	20.571
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	101,2	15,6	85,7
CO <sub>2</sub> [t/a]	79	13	66
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>85</b>

## Bestand **nach** der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 17	2 ZKBB	8	49
Haus-Nr. 19	2 ZKBB	8	49
Haus-Nr. 22	3 ZKBB 2 ZKBB	4 4	50 50
Haus-Nr. 24	3 ZKBB 3 ZKBB	4 4	62 50
<b>Summen</b>		<b>32</b>	<b>1.738</b>

## Sanierungsmaßnahmen

- Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
- Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
- Balkone**
  - 32 neue Einschubbalkone
- Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
- Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035
- Innenausbau**
  - Wandbeläge
  - Deckenbeläge
  - Bodenbeläge
  - Bäder
- Haustechnik**
  - Heizzentrale mit Heizungsinstallation
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Sanitärinstallation
  - Elektroinstallation



Vorher



Nachher





Stadtteil: Dotzheim



Energetische Sanierung



Vollsanierung

## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1956
Bauweise	Massivbau
Gebäude	3 nebeneinanderstehende Wohngebäude
Geschosse	4
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	24/43–66 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	1.366 m <sup>2</sup>
Balkone	1 Balkon pro Wohnung
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Jakob-Kaiser-Straße 2–6

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	381	62	319
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	19.431	3.177	16.254
Verbrauch in kWh (gesamt)	520.446	85.476	434.970
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	35.859	5.889	29.969
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	85,0	14,0	71,0
CO <sub>2</sub> [t/a]	116	19	97
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>84</b>

Bestand nach der Sanierung	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 2	4 ZKBB	3	93,5
	3 ZKBB	3	69
Haus-Nr. 4	2 ZKBB	6	55,5–57
	1 ZKBB	3	43
Haus-Nr. 6	3 ZKBB	3	74,5
	2 ZKBB	3	59
<b>Summen</b>		<b>21</b>	<b>1.372</b>

## Sanierungsmaßnahmen



### Dach

- Dacheindeckung
- Dachentwässerung
- Dachdämmung  
d = 180 mm, WLG 035



### Fassade

- Wärmedämmverbundsystem  
d = 150 mm, WLG 035
- Hauseingänge



### Fenster

- Isolierverglaste PVC-Fenster  
U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK  
mit Zuluftelementen



### Keller

- Kellerdeckendämmung  
d = 120 mm, WLG 035



### Innenausbau

- Wandbeläge
- Deckenbeläge
- Bodenbeläge
- Bäder



### Haustechnik

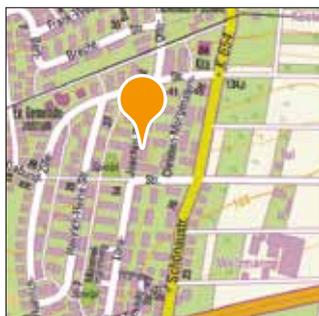
- Heizzentrale mit Heizungsinstallation
- Zentrale Lüftungsanlage
- Sanitärinstallation
- Elektroinstallation



Vorher

Nachher





Stadtteil: Schierstein



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1964
Bauweise	Massivbau
Gebäude	3 nebeneinander versetztstehende Wohngebäude
Geschosse	3
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	18/66–70,5 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	1.235 m <sup>2</sup>
Balkone	1 Balkon pro Wohnung
Fenster	Holzrahmen mit Kunststofffenstern

## Energie-Einsparwerte

Joachim-Ringelplatz-Str. 7–11

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	331	63	268
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	16.866	3.203	13.663
Verbrauch in kWh (gesamt)	410.068	98.659	311.409
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	28.254	6.798	21.456
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	73,8	14,1	59,7
CO <sub>2</sub> [t/a]	92	22	69
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>81</b>

## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 7	3 ZKBB	6	67
Aufstockung	3 ZKBB	1	92
Haus-Nr. 9	3 ZKBB	6	67
Aufstockung	2 ZKBB	2	60,5
Haus-Nr. 11	3 ZKBB	6	72
Aufstockung	4 ZKBB	1	100
<b>Summen</b>		<b>22</b>	<b>1.571</b>

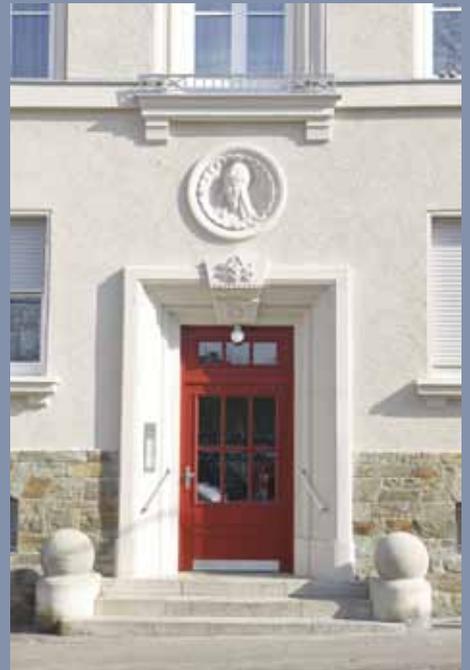
## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Flachdach
  - Aufdachdämmung d = 220 mm, WLK 035
  - Dachentwässerung
  - Aufstockung mit 4 neuen Wohneinheiten (336 m<sup>2</sup>)
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLK 035
  - Hauseingänge
  - Kellerabgänge
-  **Balkone**
  - 20 neue Vorstellbalkone
  - 2 Dachterrassen
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLK 035
-  **Innenausbau**
  - Wandbeläge
  - Deckenbeläge
  - Bodenbeläge
  - Bäder
-  **Haustechnik**
  - Heizzentrale mit Heizungsinstallation
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Sanitärinstallation
  - Elektroinstallation



Vorher

Nachher



# Klarenthaler Straße 21–23 Elsässer Platz 1

# 2014



Stadtteil: Westend



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1950
Bauweise	Massivbau
Gebäude	3 nebeneinanderstehende Wohngebäude in Blockbebauung
Geschosse	5
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	30/58–108 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	2.603 m <sup>2</sup>
Balkone	21 Wohnungen mit Balkon
Fenster	Holzrahmen Kunststofffenstern

## Energie-Einsparwerte Klarenthaler Straße 21

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	221	146	75
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	11.291	7.459	3.832
Verbrauch in kWh (gesamt)	193.061	130.171	62.889
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	13.302	8.969	4.333
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	49,9	33,9	16,0
CO <sub>2</sub> [t/a]	44	30	13
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>34</b>

## Klarenthaler Straße 23

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	221	158	63
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	11.256	8.035	3.221
Verbrauch in kWh (gesamt)	218.493	158.180	60.313
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	15.054	10.899	4.156
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	49,8	36,4	13,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	49	37	13
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>29</b>

## Elsässer Platz 1

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	225	148	77
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	11.455	7.537	3.917
Verbrauch in kWh (gesamt)	166.429	112.173	54.256
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	11.467	7.729	3.738
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	50,7	34,3	16,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	38	26	12
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>34</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Aufdachdämmung d = 100 mm, WLG 024
-  **Fassade**
  - Fassade straßenseitig verputzt
  - Fassade Gartenseite Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge Kellerabgänge
-  **Balkone**
  - 25 neue Vorstellbalkone
- Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,3 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035

25

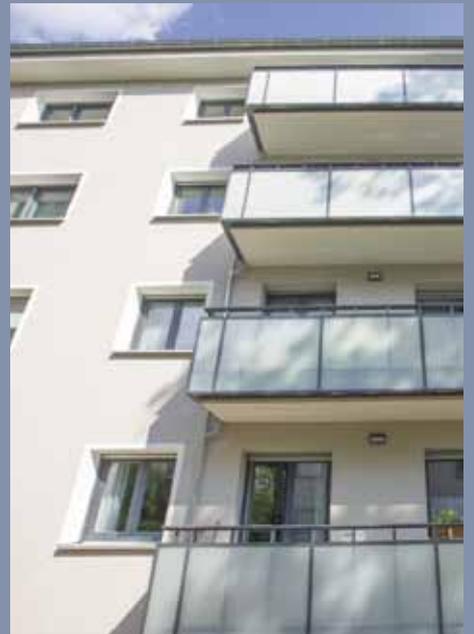
## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 1	2 ZKBB 3 ZKBB	5 5	59–72 82–84,5
Haus-Nr. 21	3 ZKBB	10	85–95
Haus-Nr. 23	2 ZKBB 4 ZKBB	5 5	60–71 133
<b>Summen</b>		<b>30</b>	<b>2.653</b>



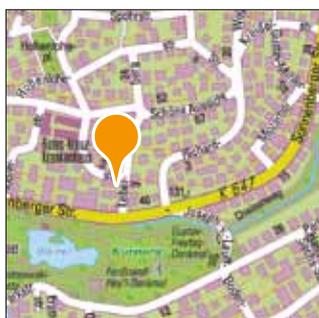
Vorher

Nachher





Energetische Sanierung



Stadtteil: Wiesbaden Mitte

## Bestand **vor** der Sanierung

Baujahr	1955
Bauweise	Massivbau
Gebäude	Einzelgebäude
Geschosse	4
Wohneinheiten	3 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	12/38–99 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	715 m <sup>2</sup>
Balkone	1 Balkon für jede Wohneinheit
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Leberberg 2

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	239	93	146
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	12.179	4.757	7.422
Verbrauch in kWh (gesamt)	170.742	68.367	102.375
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	11.764	4.710	7.054
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	53,2	20,8	32,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	38	15	23
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>61</b>

## Bestand **nach** der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 2	2 ZKBB	4	38–57
	3 ZKBB	7	64–67
	5 ZKBB	1	100,5
<b>Summen</b>		<b>12</b>	<b>733</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Gründach
  - Dachentwässerung
  - Aufdachdämmung d = 120 mm, WLG 027
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 120 mm, WLG 035
  - Hauseingang
  - Kellerausgang
-  **Balkone**
  - 1 Dachterrasse
  - 11 neue Vorstellbalkone
  - 1 Terrasse
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 100 mm, WLG 035
-  **Innenausbau**
  - Neue Bäder
-  **Haustechnik**
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Neuer Heizkessel



Vorher

Nachher





Energetische Sanierung



Stadtteil: Amöneburg

## Bestand **vor** der Sanierung

Baujahr	1966
Bauweise	Massivbau
Gebäude	2 nebeneinanderstehende Wohngebäude
Geschosse	3
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	12/71 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	849 m <sup>2</sup>
Balkone	1 Balkon für jede Wohneinheit
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Melanchthonstraße 17–19

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	247	95	152
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	12.597	4.865	7.732
Verbrauch in kWh (gesamt)	209.703	82.426	127.277
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	14.449	5.679	8.769
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	55	21,2	33,8
CO <sub>2</sub> [t/a]	47	18	28
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>61</b>

Bestand <b>nach</b> der Sanierung	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 17	3 ZKBB	6	72
Haus-Nr. 19	3 ZKBB	6	72
<b>Summen</b>		<b>12</b>	<b>864</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 140 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
  - Kellerabgänge
-  **Balkone**
  - 12 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,3 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035



Vorher



Nachher





Stadtteil: Mainz-Kostheim



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1962
Bauweise	Massivbau
Gebäude	3 nebeneinanderstehende Wohngebäude
Geschosse	4
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	24/48,5–77 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	1.535 m <sup>2</sup>
Balkone	18
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Passauer Straße 26–30

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	278	58	220
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	14.193	2.973	11.220
Verbrauch in kWh (gesamt)	427.191	92.114	335.077
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	29.433	6.347	23.087
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	62,9	12,9	50,0
CO <sub>2</sub> [t/a]	97	20	76
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>79</b>

## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 26	2 ZKBB 4 ZKBB	4 4	52 80
Haus-Nr. 28	2 ZKBB 4 ZKBB	4 4	52 80
Haus-Nr. 30	2 ZKBB 4 ZKBB	4 4	52 80
<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>1.580</b>

## Sanierungsmaßnahmen

-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
  - Kellerabgänge
-  **Balkone**
  - 24 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 Wm<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035
-  **Innenausbau**
  - Wandbeläge
  - Deckenbeläge
  - Bodenbeläge
  - Bäder
-  **Haustechnik**
  - Heizzentrale mit Heizungsinstallation
  - Zentrale Lüftungsanlage
  - Sanitärinstallation
  - Elektroinstallation
  - Photovoltaikanlage mit einem Jahresertrag von ca. 30.000 KWh



Vorher

Nachher





Stadtteil: Biebrich



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1932
Bauweise	Massivbau
Gebäude	7 nebeneinanderstehende Wohngebäude
Geschosse	2–3
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	30/45–96 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	1.540 m <sup>2</sup>
Balkone	keine
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Teutonenstraße 2

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	397	149	248
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	20.262	7.602	12.660
Verbrauch in kWh (gesamt)	166.469	66.481	99.988
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	11.470	4.581	6.889
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	88,6	33,2	55,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	37	15	22
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>62</b>

## Teutonenstraße 4–14

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	403	179	224
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	20.553	9.127	11.426
Verbrauch in kWh (gesamt)	451.763	207.247	244.516
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	31.126	14.279	16.847
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	89,9	39,8	50,1
CO <sub>2</sub> [t/a]	101	46	55
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>56</b>

## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 2	2 ZKBB	2	63
	3 ZKBB	3	74,5
	4 ZKBB	1	96
Haus-Nr. 4–14	2 ZKBB	24	48–48,5
<b>Summen</b>		<b>30</b>	<b>1.604</b>

## Sanierungsmaßnahmen

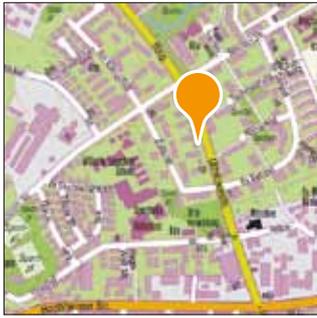
-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 120 mm, WLG 032
  - Hauseingänge
  - Kellerausgänge
-  **Balkone**
  - 30 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035



Vorher

Nachher





Stadtteil: Mainz-Kostheim



## Bestand vor der Sanierung

Baujahr	1972
Bauweise	Massivbau
Gebäude	Jeweils 2 nebeneinanderstehende Wohngebäude
Geschosse	4
Wohneinheiten	2 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	32/45–72,5 m <sup>2</sup>
Gesamtwohnfläche	2.028 m <sup>2</sup>
Balkone	1 Balkon für jede Wohneinheit
Fenster	Kunststofffenster

## Energie-Einsparwerte Uthmannstraße 21–23

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	300	67	233
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	15.275	3.417	11.858
Verbrauch in kWh (gesamt)	302.495	67.134	235.361
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	20.842	4.626	16.216
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	66,5	14,9	51,6
CO <sub>2</sub> [t/a]	67	15	52
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>78</b>

## Uthmannstraße 25–27

	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> x a)] pro m <sup>2</sup>	300	67	232
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m <sup>2</sup> )	15.275	3.427	11.847
Verbrauch in kWh (gesamt)	304.891	67.805	237.086
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	21.007	4.672	16.335
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m <sup>2</sup> xa)	66,5	14,9	51,6
CO <sub>2</sub> [t/a]	68	15	53
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>78</b>

## Bestand nach der Sanierung

	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )
Haus-Nr. 21	2 ZKBB	4	45
	3 ZKBB	4	72
Haus-Nr. 23	2 ZKBB	4	61
	3 ZKBB	4	72
Haus-Nr. 25	2 ZKBB	4	45
	3 ZKBB	4	72,5
Haus-Nr. 27	2 ZKBB	4	61
	3 ZKBB	4	72
<b>in %</b>		<b>32</b>	<b>2.011</b>

## Sanierungsmaßnahmen

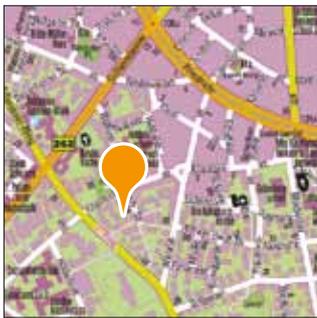
-  **Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Zwischensparrendämmung d = 180 mm, WLG 035
-  **Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
-  **Balkone**
  - 32 neue Vorstellbalkone
-  **Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m<sup>2</sup>xK mit Zuluftelementen
-  **Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035
-  **Haustechnik**
  - Photovoltaik mit einem Jahresertrag von ca. 50.000 kWh



Vorher

Nachher





Stadtteil: Wiesbaden Mitte

**Bestand vor der Sanierung**

Baujahr	1952
Bauweise	Massivbau
Gebäude	Ensemble von 6 Wohngebäuden um einen begrünten Innenhof
Geschosse	4- und 5
Wohneinheiten	2 und 3 pro Geschoss
Anzahl/Fläche	71/32,5–70 m²
Gesamtwohnfläche	3.404 m²
Balkone	keine
Fenster	Kunststofffenster

**Energie-Einsparwerte**

W.-v.-Eschenbach-Str. 18a	Vorher	Nachher	Ersparnis
Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m²x a)] pro m²	299	170	129
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m²)	15.249	8.650	6.599
Verbrauch in kWh (gesamt)	520.260	303.772	216.488
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	35.846	20.930	14.916
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m²xa)	68,8	37,8	31,0
CO <sub>2</sub> [t/a]	120	68	52
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>43</b>

**W.-v.-Eschenbach-Str. 20**

Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m²x a)] pro m²	289	157	131
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m²)	14.719	8.030	6.689
Verbrauch in kWh (gesamt)	309.091	173.038	136.053
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	21.296	11.922	9.374
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m²xa)	64,4	35,1	29,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	69	39	30
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

**W.-v.-Eschenbach-Str. 20a**

Ber. Primärenergiebedarf [kWh/(m²x a)] pro m²	319	165	154
Verbrauch (Beispiel WE mit 51 m²)	16.274	8.417	7.857
Verbrauch in kWh (gesamt)	189.226	99.849	89.377
Heizkosten in EUR bei 6,89 ct pro kWh	13.038	6.880	6.158
CO <sub>2</sub> Emissionen Kg/(m²xa)	71,2	36,8	34,4
CO <sub>2</sub> [t/a]	42	22	20
<b>in %</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>48</b>

**Sanierungsmaßnahmen**

- Dach**
  - Dacheindeckung
  - Dachentwässerung
  - Dachbodendämmung d = 180 mm, WLG 035
- Fassade**
  - Wärmedämmverbundsystem d = 150 mm, WLG 035
  - Hauseingänge
  - Kellerabgänge
- Balkone**
  - 68 neue Vorstellbalkone
- Fenster**
  - Isolierverglaste PVC-Fenster U<sub>w</sub> = 1,1 W/m²xK mit Zuluftelementen
- Keller**
  - Kellerdeckendämmung d = 120 mm, WLG 035

37

**Bestand nach der Sanierung**

Bestand nach der Sanierung	Raumaufteilung	Wohneinheiten	Wohnfläche (m²)
Haus-Nr. 18	1 ZKB 2 ZKBB	1 9	33 41,5–53,5
Haus-Nr. 18a	2 ZKBB	15	40–45
Haus-Nr. 18b	2 ZKBB	10	48–50
Haus-Nr. 18c	2 ZKBB	15	40–45
Haus-Nr. 20	3 ZKBB	10	55,5–62
Haus-Nr. 20a	1 ZKB 2 ZKBB 3 ZKBB 4 ZKBB	3 3 3 2	32 53,5 68 2

**Summen**

**71**      **3.495**



# Impressum

## **Herausgeber**

GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH  
Kronprinzenstraße 28  
65185 Wiesbaden

Telefon: 0611 1700-0  
Telefax: 0611 1700-198

[info@gww-wiesbaden.de](mailto:info@gww-wiesbaden.de)  
[www.gww-wiesbaden.de](http://www.gww-wiesbaden.de)

## **Gestaltung**

manthey.typodesign, Wiesbaden

Stand: Mai 2015

