



Aktuelle Projekte und Vorhaben der Stadt Saporishshja im kommunalen Bereich

Alexander Syn,
Oberbürgermeister
Saporishshja,
Ukraine



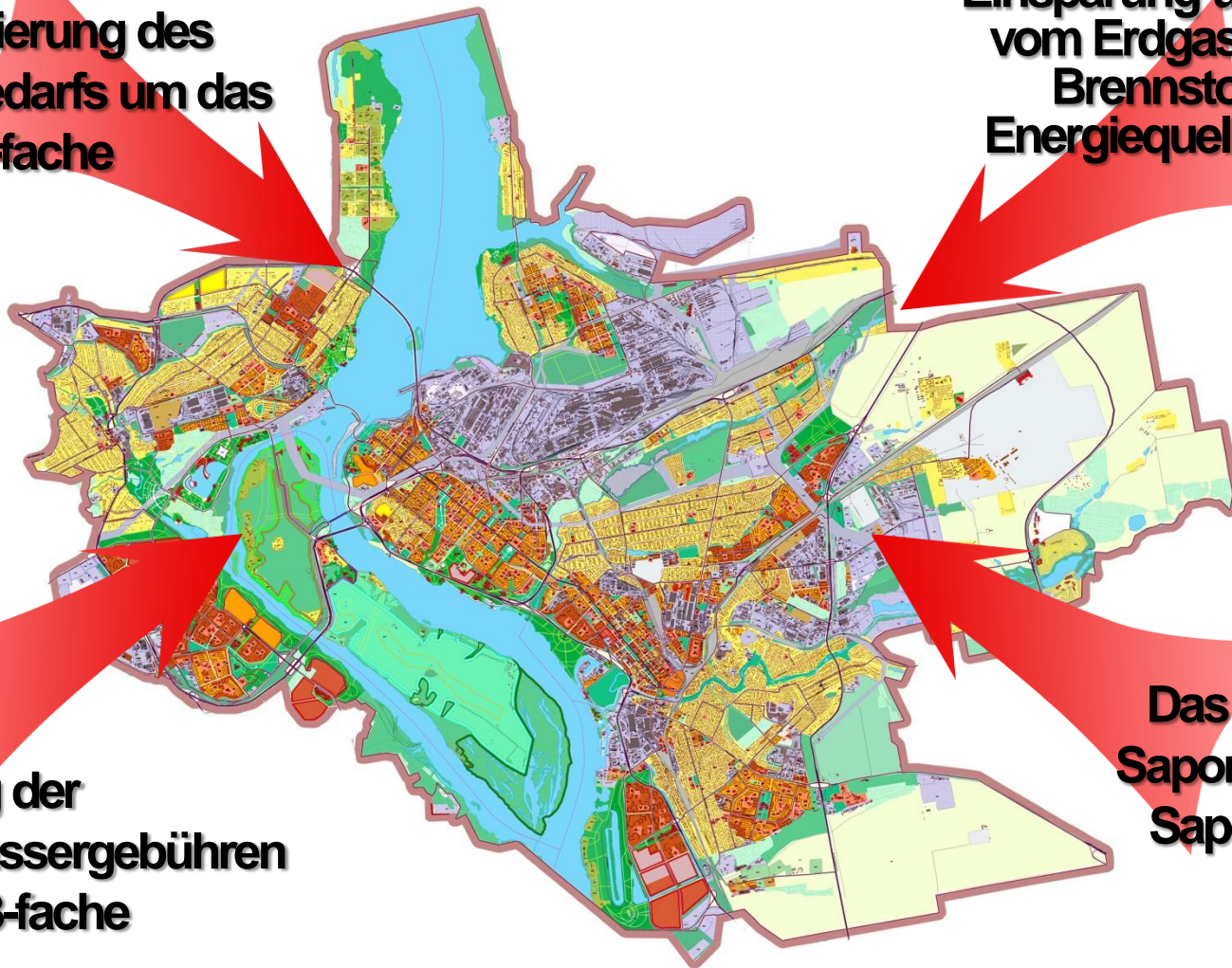
Saporishshja ist eine grüne Stadt

**Reduzierung des
Wärmebedarfs um das
3-fache**

**Einsparung und Umstieg
vom Erdgas auf lokale
Brennstoffe und
Energiequellen zu 60%**

**Senkung der
Warmwassergebühren
um das 3-fache**

**Das Geld von
Saporishshja für
Saporishshja**



Der Municipale Energieplan Saporishshja



Муниципальный
энергетический
план Запоріжжя




2014 - 2030

umfasst 48 Bände mit Dokumenten,
darunter 9 Machbarkeitsstudien
Der Gesamtwert der Investitionsvorhaben -
1.280 Mio. €



2014 schloss sich Saporishshja an den
Konvent der Bürgermeister an



Mehrfamilienhäuser

Wärmesaniierung



Wärmesaniierung von 214 Mehrfamilienhäusern



Umfang der Wärmesaniierung

214 Mehrfamilienhäuser
(Pilotphase)

Investitionen
135 Mio. €

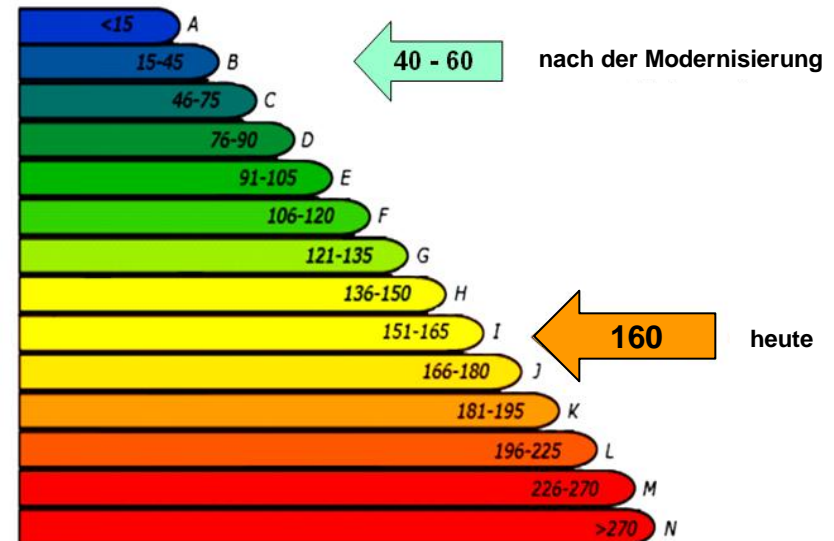


Spezifischer Heizenergiebedarf, kWh/m²*a

gut



schlecht



Stadtbezirk Leninskij
98 Gebäude



Saporishshja

Stadtbezirk Hortizkij
45 Gebäude



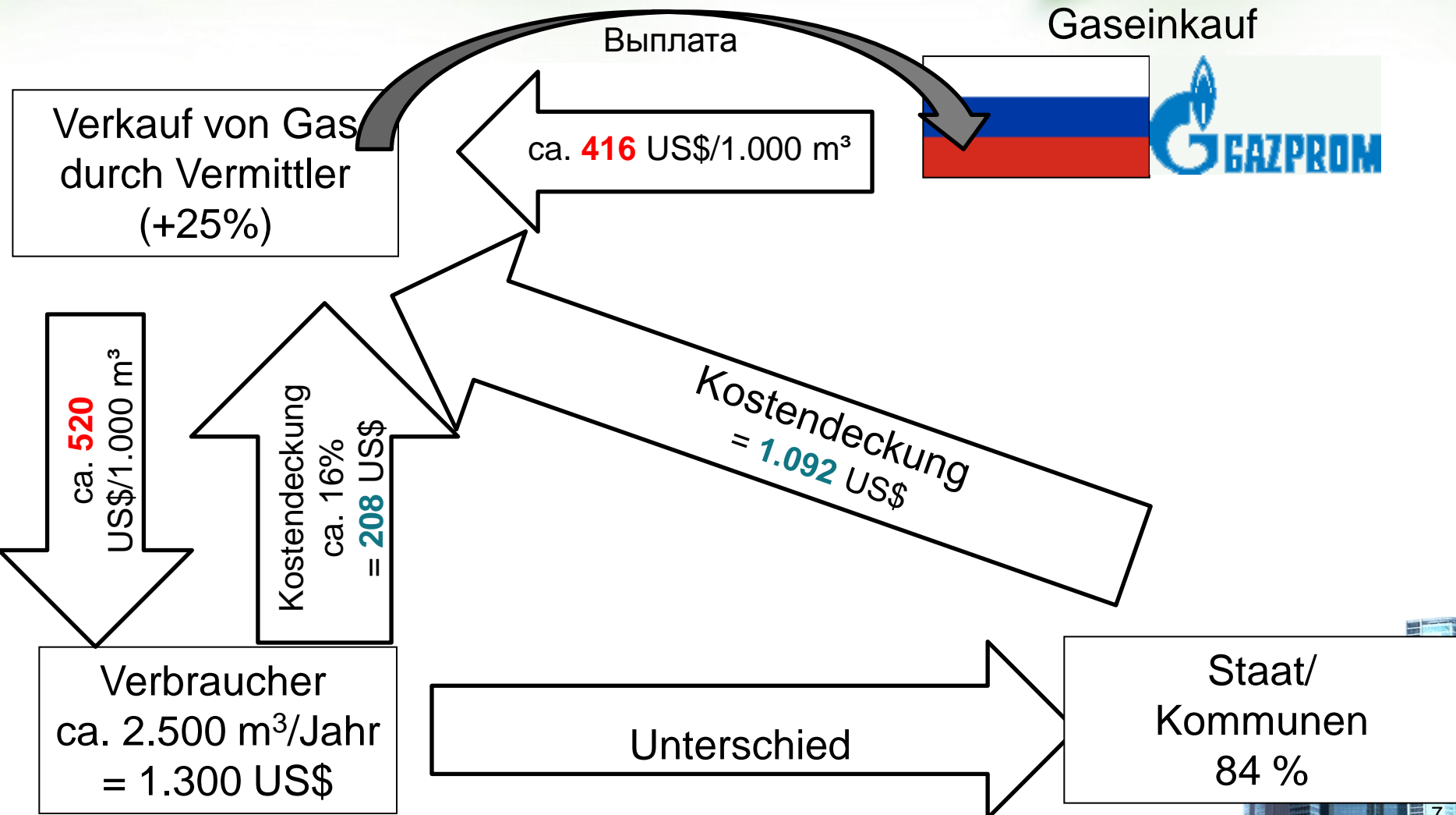
Stadtbezirk Hortizkij
71 Gebäude



**Gesamt im
Pilotvorhaben
214 Wohnhäuser**

**Umsetzungsfrist:
2016 – 2019**

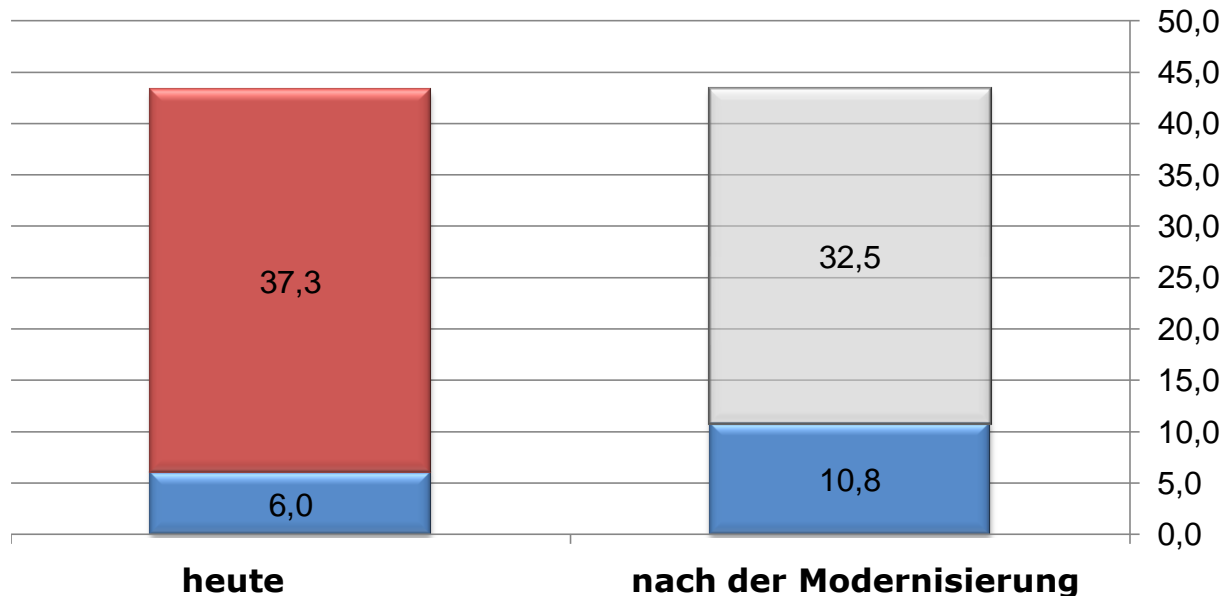
Aus dem Vortrag von Ralf Protz «Überblick der Energiesanierung in Gebäuden und deren Finanzierungsoptionen in Dnipropetrowsk, Ukraine» (Kompetenzzentrum Großsiedlungen e.V.)






Wärmesaniierung von 214 Mehrfamilienhäusern

Struktur der staatlichen Zuschüsse und der von der Bevölkerung gezahlten Gebühren vor und nach der Wärmesaniierung

Mio. € / Jahr

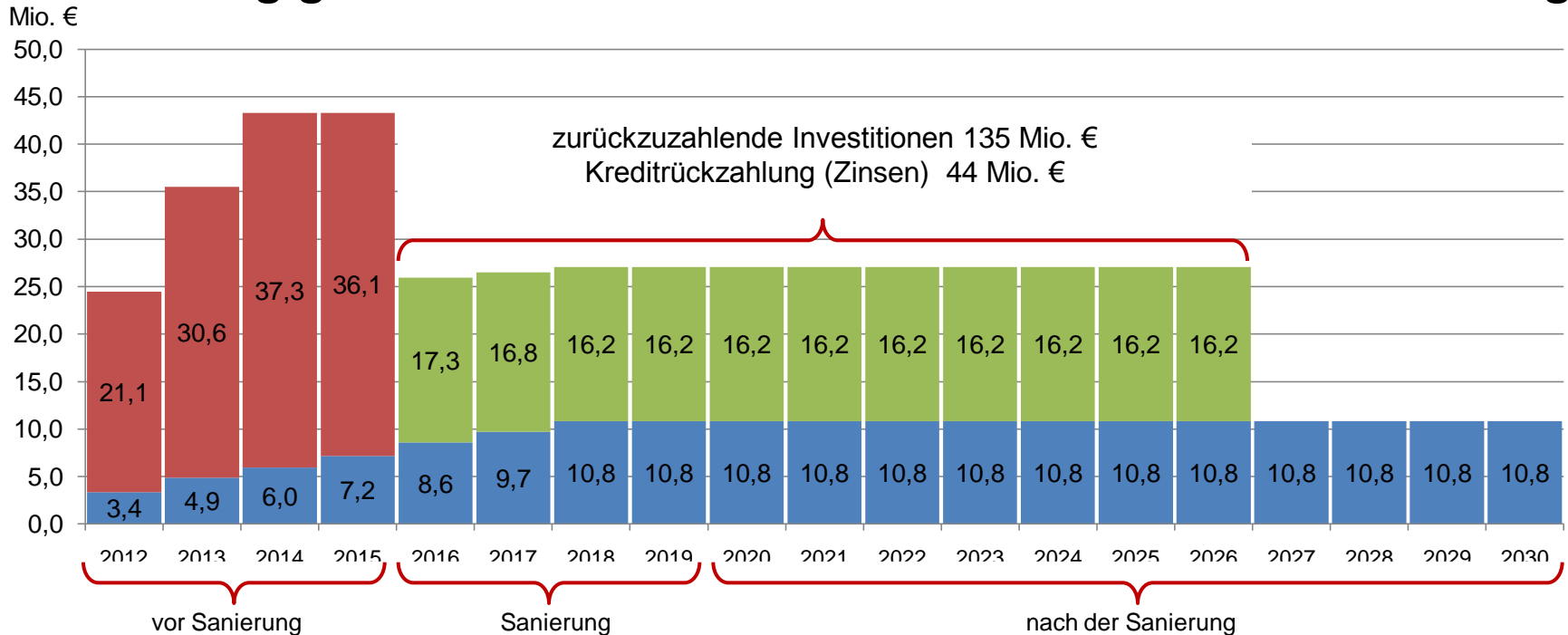


-  Gebühren von 214 Mehrfamilienhäusern für Heizwärme
-  Staatliche Zuschüsse für die Deckung des Unterschiedes zwischen dem Gaseinkaufspreis und der Gebühren von 214 Mehrfamilienhäusern
-  Jährliche Einsparung



Wärmesaniierung von 214 Mehrfamilienhäusern

Vereinfachte Struktur der staatlichen Zuschüsse und der von der Bevölkerung gezahlten Gebühren vor und nach der Wärmesaniierung



Gebühren von 214 Mehrfamilienhäusern für Heizwärme



Staatliche Zuschüsse für die Deckung des Unterschiedes zwischen dem Gaseinkaufspreis und der Gebühren von 214



Mehrfamilienhäusern

Staatliche Subventionen für die Rückzahlung des Kredits auf die Wärmesaniierung von 214 Mehrfamilienhäusern



(Umsteuerung der Finanzflüsse von den Subventionen an die Energiekonzerne auf die Subventionen an die Wärmesaniierung)



Wärmesaniierung der Wohngebäude

Wesentliche Wirtschaftswerte

Investitionen	Mio. €	134,9
Gaseinsparungen	Mio. m ³ /Jahr	27,3
Reduzierung der CO ₂ - Emissionen	Taus. t/Jahr	67,7
Kapitalwert (NPV)	Mio. €	124,3
Amortisationsdauer (DPP)	Jahre	10,5

Im Laufe von 10 Jahren soll 273 Mio.m³ Gas mit Gesamtwert von 105,1 Mio. USD eingespart werden (voraussichtl. Gaspreis - 385 USD für Taus. m³)

Wärmesaniierung der Wohngebäude

Zeitplan der Wärmesaniierung

Umfang	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Pilotphase												
214 Wohngebäude		14	50	75	75							
Hauptphase												
2 197 Wohngebäude						97	250	250	250	250	250	850





Fernwärmeversorgung

Bau der Biomasseheizkraftwerke

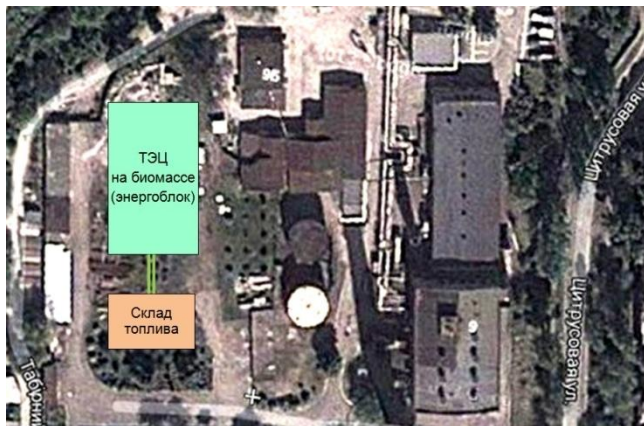


Bau von 2 Biomasse-HKW (1,2 + 4,0 MW_{el})

HKW in Magdeburg
(Partnerstadt von Saporishshja)



Kesselwerk
(ul. Zitrusowaja, 9, Saporishshja)



Technische Hauptwerte

Kapazität, Strom	MW _e	5.2
Kapazität, Wärme	MW _t	19.0

Wirtschaftliche Hauptwerte

Investitionen	Mio. €	28,0
Gaseinsparung	Mio. m ³ /Jahr	14,3
Kapitalwert (NPV)	Mio. €	31,6
Amortisationsdauer (DPP)	Jahre	8,7


Das zweite Projekt für das Kesselwerk (Adresse: ul. Sadnjeprowskaja, 7) mit der geplanten Kapazität 4 MW_e und 14 MW_t, vorläufiger Gesamtwert 20 Mio. €

Bau der Biomasse-HKW

Bauzeitplan

Umfang	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
HKW, ul. Zitrusowaja				■								
HKW, ul. Sadneprowskaja								■				





Kommunale Gebäude

Wärmesaniierung und Umstellung auf erneuerbare Energien



Wärmesaniierung der kommunalen Gebäude

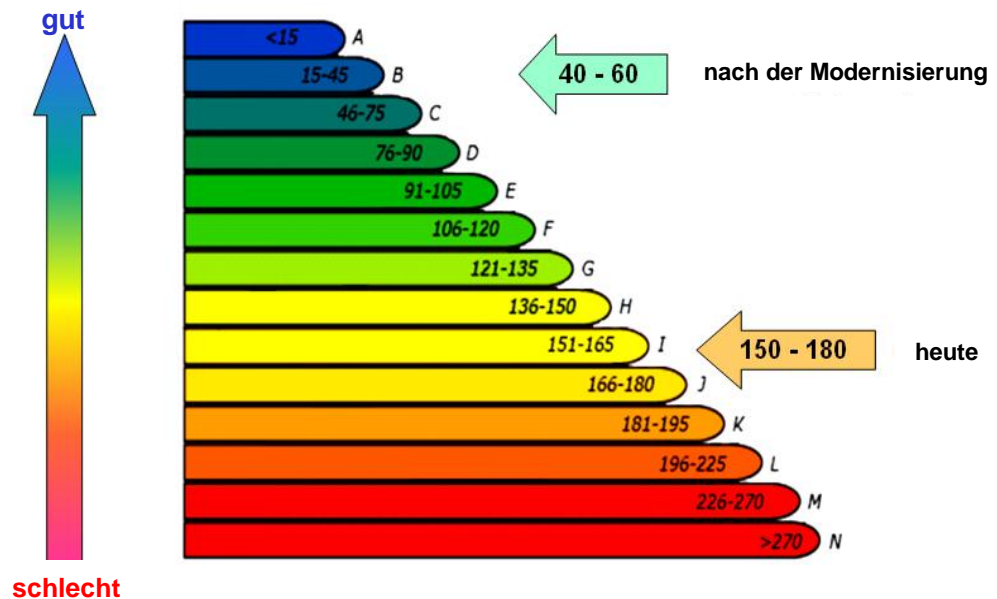


Umfang der Wärmesaniierung

361 Gebäude
(Kindergärten, Schulen,
Krankenhäuser etc.)

Investitionen
93 Mio. €

Spezifischer Heizenergiebedarf, kWh/m²*a



Wärmesaniierung der kommunalen Gebäude

Wesentliche Wirtschaftswerte

Investitionen	Mio. €	93,4
Gaseinsparungen	Mio. m ³ /Jahr	17,0
Reduzierung der CO ₂ - Emissionen	Taus. t/Jahr	32,2
Kapitalwert (NPV)	Mio. €	97,3
Amortisationsdauer (DPP)	Jahre	8,6

Wärmesaniierung der kommunalen Gebäude

Zeitplan der Sanierung

Umfang	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Pilotphase												
22 Gebäude		6	8	8								
Hauptphase												
339 Gebäude					39	60	60	60	60	60		





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

