

# Klimaschutzkonzept für Immobilien im Erzbistum Berlin



gefördert vom Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz und  
Reaktorsicherheit



im Rahmen der nationalen  
Klimaschutzinitiative

# Klimaschutz im Erzbistum Berlin (1)

## Idealvorstellung:

Klimaschutzprogramm mit  
Zielgrößen zur CO<sub>2</sub>-  
Minderung



**DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE**

**D:4** Projektbüro  
Klimaschutz

## Klimaschutz im Erzbistum Berlin (2)

Präambel  
Bauordnung

Einzelmaß-  
nahme  
Dämmung

Diözesanrat

Einzelmaß-  
nahme  
Solardach

Energetische  
Untersuchung

Beratung/  
Information  
EBO



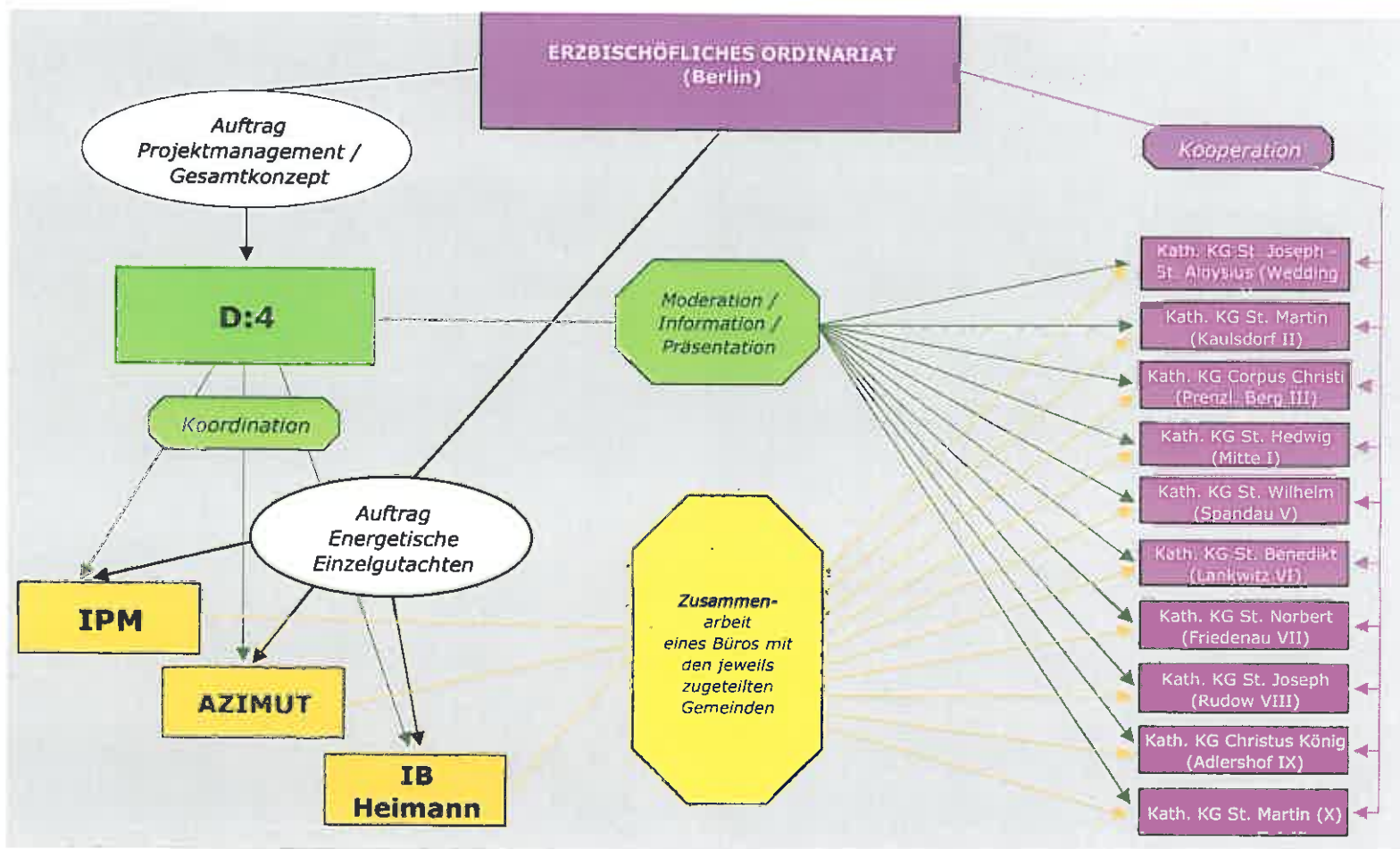
DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D:4 Projektbüro  
Klimaschutz

## Klimaschutz im Erzbistum Berlin (3)



# Arbeitsstruktur für Konzepterstellung



**DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE**

**D:4** Projektbüro  
Klimaschutz



## Umsetzungsorientierung:

- Identifikation von energiesparenden Maßnahmen
- Berücksichtigung der finanziellen Ressourcen
- Zeitliche Staffelung der Maßnahmen
- Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen
  
- Kontinuität der Maßnahmenumsetzung
- Kontinuität im Energiesparen



## Untersuchte Gebäude

- Anzahl: 55 Gebäude, davon:
- 17 Kirchen
  - 23 Pfarr- und Gemeindehäuser
  - 8 Kitas (+ 1 in Schulgebäude)
  - 2 Schulen (5 Gebäude)
  - Bernhard-Lichtenberg-Haus (2 Teile)
- Gebäudealter: vom 18. Jahrhundert bis 1992
- Denkmalschutz: 28 Gebäude/Gebäudeteile

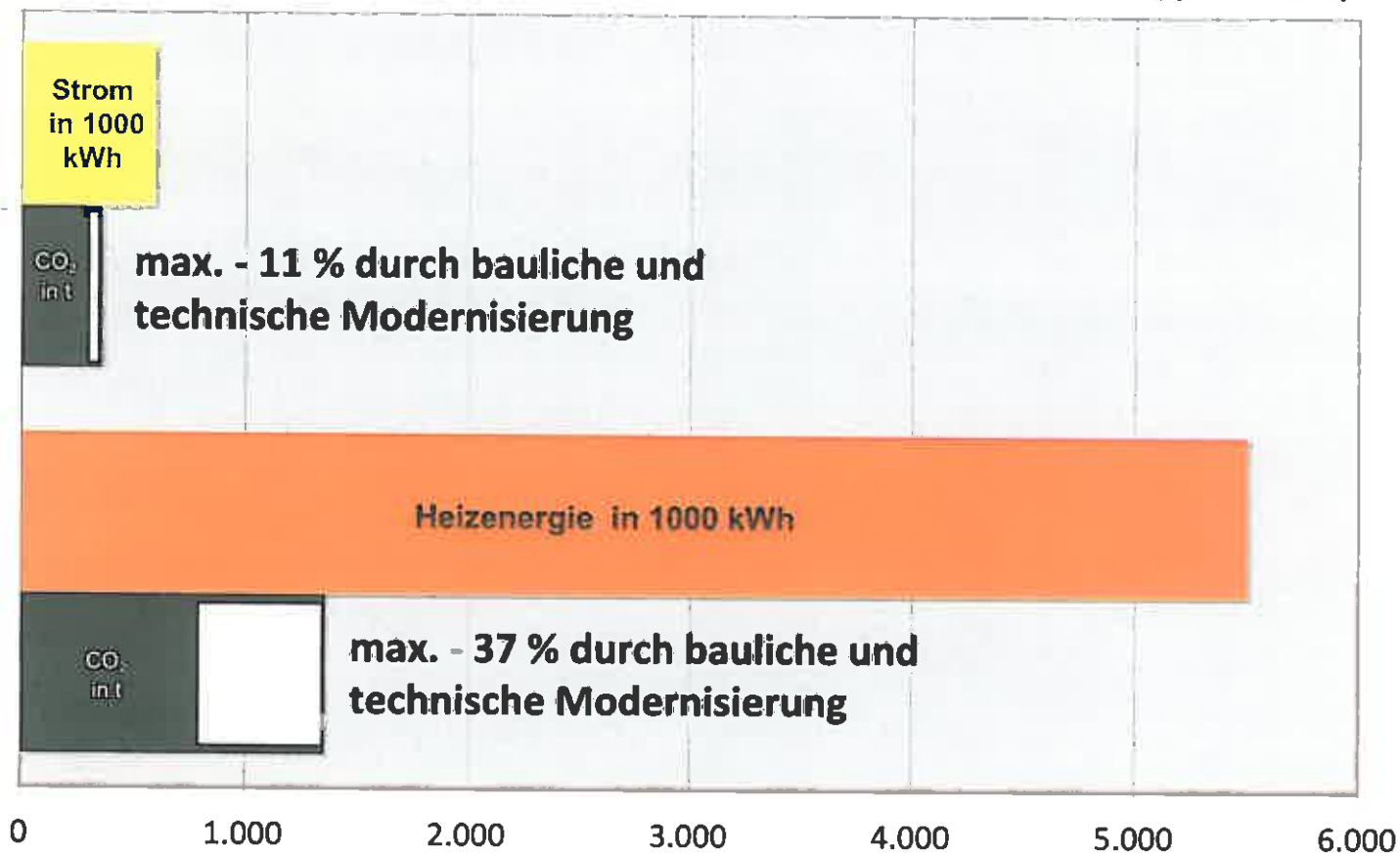


DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D:4 Projektbüro  
Klimaschutz

# CO<sub>2</sub>-Emissionen

## 1. Jährlicher Strom- und Heizenergieverbrauch (gesamt)



DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D:4 Projektbüro  
Klimaschutz



# Verbrauchskennzahlen

Durchschnittswerte für den  
Wärmeverbrauch pro qm und Jahr:

---

*Vergleichswerte  
der Energie-  
Agentur NRW*

---

Kirchen:	125 kWh	(35 - 252)	200 kWh
Pfarrhäuser:	156 kWh	(76 - 204)	190 kWh
Gemeindehs.:	160 kWh	(62 - 266)	175 kWh
Kita:	233 kWh	(121-592)	205 kWh

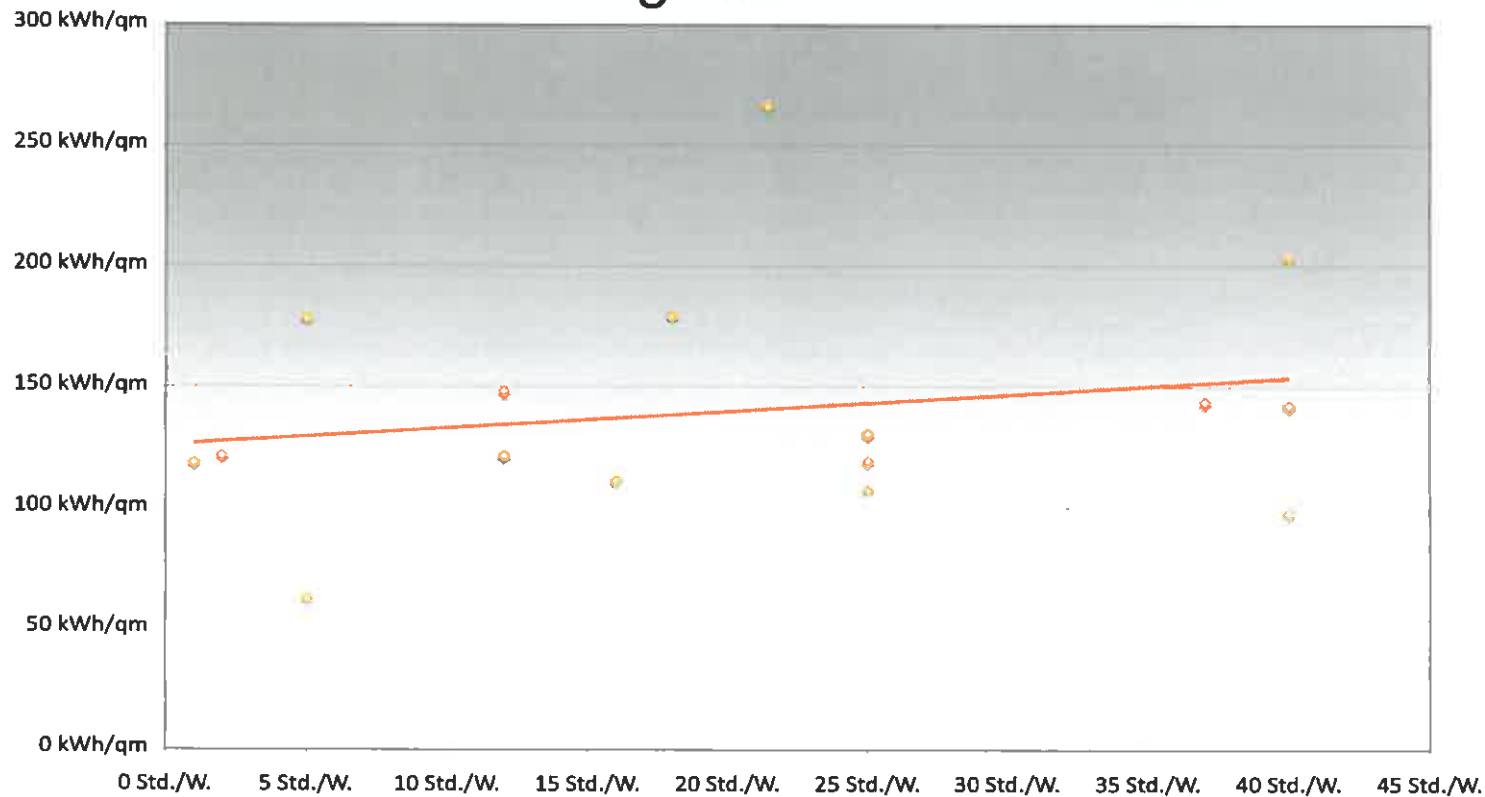


DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D:4 Projektbüro  
Klimaschutz

# Verbrauch und Nutzung

## Nutzungszeiten der Pfarr-/Gemeindehäuser und ihre Energiekennzahlen für Wärme



**DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE**

**D:4** Projektbüro  
Klimaschutz

# Handlungsansätze Strom

1. Stromverbrauch reduzieren (schrittweise)
  - Energieeffizientere Geräte
  - Energiesparlampen
  - Präsenzmelder
2. Photovoltaikanlagen
3. Zertifizierter „Grüner Strom“



# Handlungsansatz Dämmung

1. Dach / oberste Geschossdecke
2. Außenmauern
  - Fassadendämmung
  - Innendämmung
3. Leitungen
  - Heizwasserleitungen
  - Warmwasserleitungen



# Handlungsansätze Heizung

1. Optimierung der Steuerung der Heizanlage
2. Optimierung der Heizkreise  
(ggf. mit hydraulischem Abgleich)
3. Heizungsthermostate
4. Wechsel des Energieträgers





# Wechsel Energieträger

- |              |      |           |       |
|--------------|------|-----------|-------|
| 1. Heizöl    | ---> | Erdgas    | 4 mal |
| 2. Heizöl    | ---> | Fernwärme | 2 mal |
| 3. Erdgas    | ---> | Fernwärme | 2 mal |
| 4. Erdgas    | ---> | Biomasse  | 2 mal |
| -----        |      |           |       |
| 5. Fernwärme | ---> | Erdgas    | 2 mal |



# Investitionen (gesamt)

Investitionsvolumen gesamt: 4,2 Mio. € --> 10 bis 15 Jahre

Einsparungen: 226.000 € pro Jahr

ABER:

1. Oft geringe Rücklagen bei Kirchengemeinden
2. Begrenztes Baumittelbudget des EBO
3. Viele Investitionen „rechnen“ sich nur langfristig oder sind finanziell gleichwertig zur Fortschreibung des Zustands



DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D : 4 Projektbüro  
Klimaschutz

# Fördermittel



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss (430)

Energieeffizient Sanieren - Kredit (151)

Energieeffizient Sanieren - Kredit (152)

Sozial investieren: energetische Gebäudesanierung - Kredit (151)



Richtlinien zur Förderung der erneuerbaren Energien im Wärmemarkt



Erzbistum Berlin

Baukostenzuschüsse

Finanzierung energetische Untersuchungen



DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE

D:4 Projektbüro  
Klimaschutz

# Investitionen (aktuell)

Planung von CO<sub>2</sub>-mindernden Investitionen für 2011:

**ca. 0,5 Mio. €**

durch EBO und 10 Modellgemeinden

## SCHWERPUNKTE:

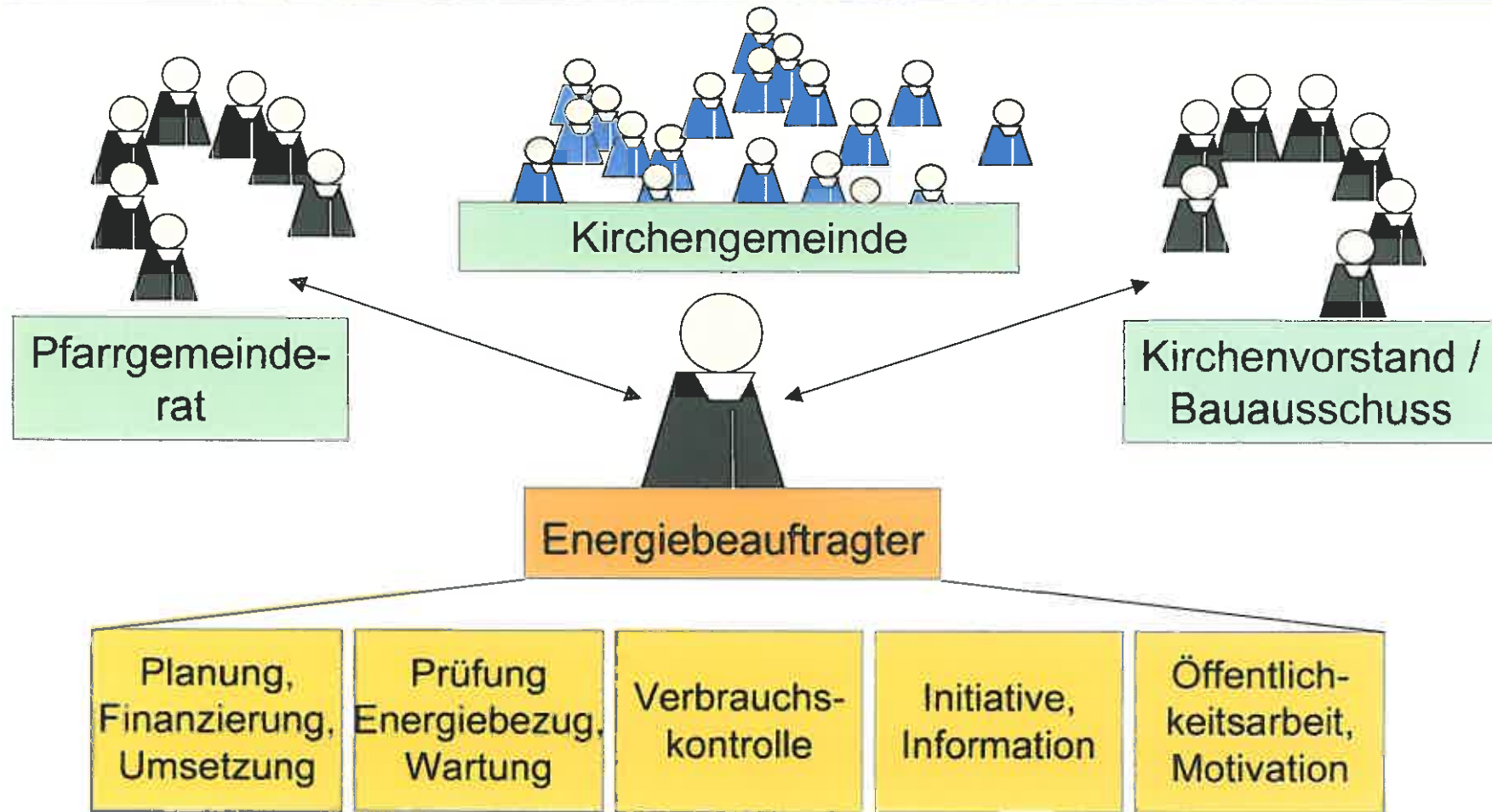
- a) Ersatzbeschaffungen (z.B. neue Heizung)
- b) Sanierungen mit energetischer Komponente (z.B. neues Kirchendach)
- c) Einzelne größere energetische Maßnahmen (Dämmung)
- d) Schaffung der Voraussetzungen für Verbrauchskontrolle



**DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE**

**D:4** Projektbüro  
Klimaschutz

# Energiemanagement



**DIE BMU  
KLIMASCHUTZ-  
INITIATIVE**

**D:4** Projektbüro  
Klimaschutz



# Wie geht es weiter?

