



Energieausweise im Rahmen des Energiemanagements für Kommunen

Wege zum Erfolg



Fachhochschule
Dortmund

Fachbereich 3 Informations- und Elektrotechnik
Labor für Technische Gebäudeausrüstung

Zusammenarbeit

Fachhochschule
Dortmund

University of Applied Sciences

Labor für Technische
Gebäudeausrüstung



Prof. Dipl.-Ing. Peter Müller
Dipl.-Ing. (FH) Paul Garske
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gilbers

Bundesregierung beschließt die Einführung von Energieausweisen

Stärkung der Energieeffizienz im Gebäudebereich

Die Bundesregierung hat am 25. April 2007 die gemeinsam von Bundesbauminister Wolfgang Tiefensee und Bundeswirtschaftsminister Michael Glos vorgelegte neue Energieeinsparverordnung (EnEV) beschlossen.

Mit der EnEV wird die Einführung von Energieausweisen für den Gebäudebestand geregelt. Ab Anfang 2008 wird der Ausweis schrittweise eingeführt. Mieter und Käufer erhalten damit einen klaren Überblick über die zu erwartenden Heiz- und Warmwasserkosten. Mit der EnEV wird die EG-Verordnung über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in nationales Recht umgesetzt.

Der **Aktionsplan** für Energieeffizienz

„**Das Potenzial ausschöpfen**“

der Kommission der Europäischen Gemeinschaften stellt fest, dass die unmittelbaren Kosten der Unfähigkeit in der EU, Energie effizient zu nutzen, bis 2020 in der EU jährlich 100 Mrd. € erreichen.

Die nachhaltige Ausschöpfung des Potenzials ist Schlüsselement der Energiepolitik der Gemeinschaft.

Das Ausschöpfen des Energieeinsparpotenzials reduziert die CO₂- Emission um 780 Mio. t. Dies ist mehr als das Doppelte der Verpflichtung der EU laut Kyoto-Protokoll.

Der Zusatzaufwand für Investitionen in effiziente, innovative Techniken wird durch Primärenergieeinsparungen im Wert von über 100 Mio. €/a mehr als aufgewogen.

Mit der Veröffentlichung legt die EU einen Aktionsplan vor, der Maßnahmen zur Nutzung des Energieeinsparpotenzials enthält.

Eine vorrangige Maßnahme betrifft Energieeffizienz-
anforderungen an Gebäude. Der daraus resultierende
Einsparpotenzialschätzwert beträgt 28 % entsprechend 11 % der
Gesamtenergieverbrauchskosten der EU.

Die Maßnahmenvorschläge beinhalten auch die Kennzeichnungspflicht des Energieverbrauchs öffentlicher Gebäude in der Vorbildfunktion der Kommunen.

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz von kommunalen Gebäuden:

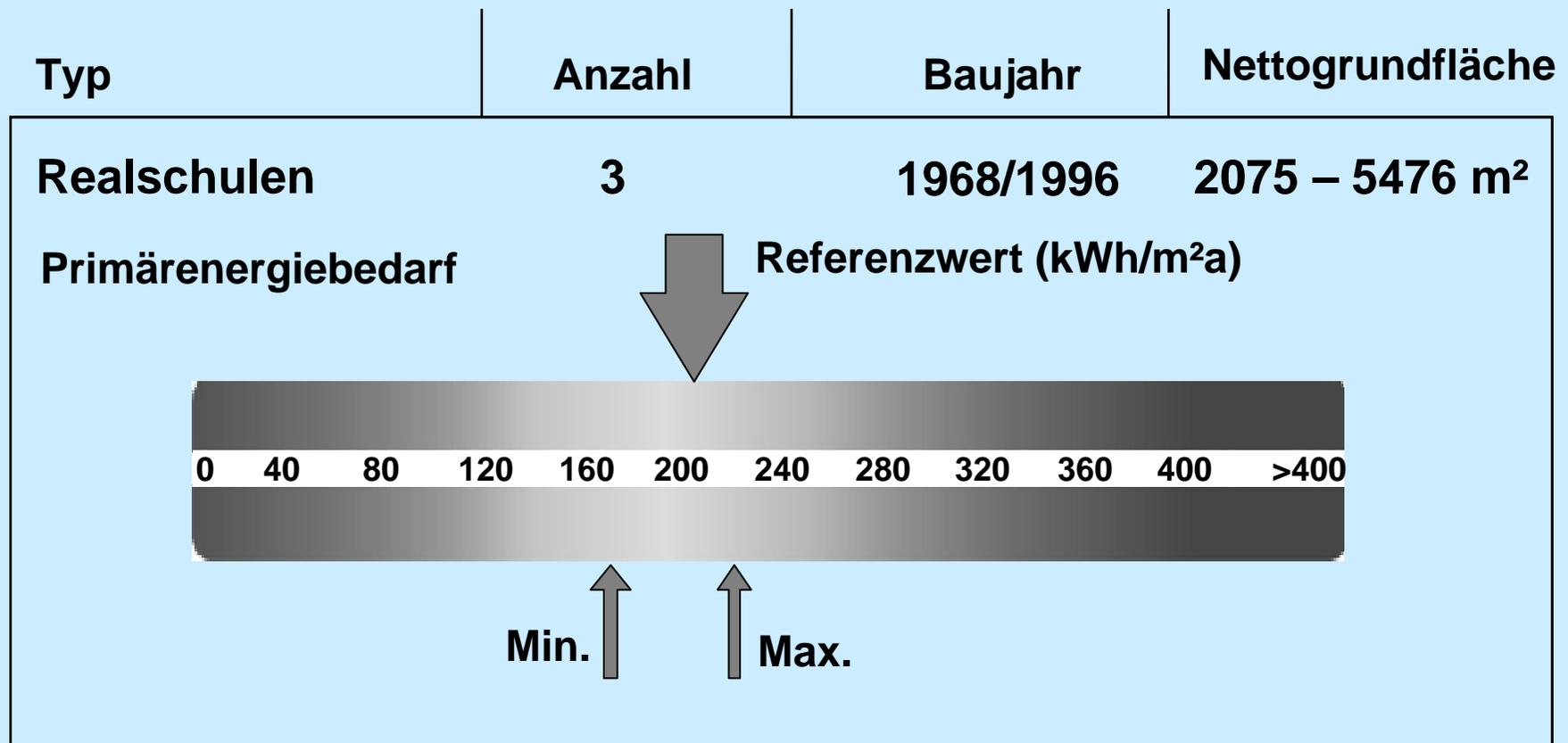
- Erstellen der Energieausweisen auf der Grundlage des Energiebedarfs

und

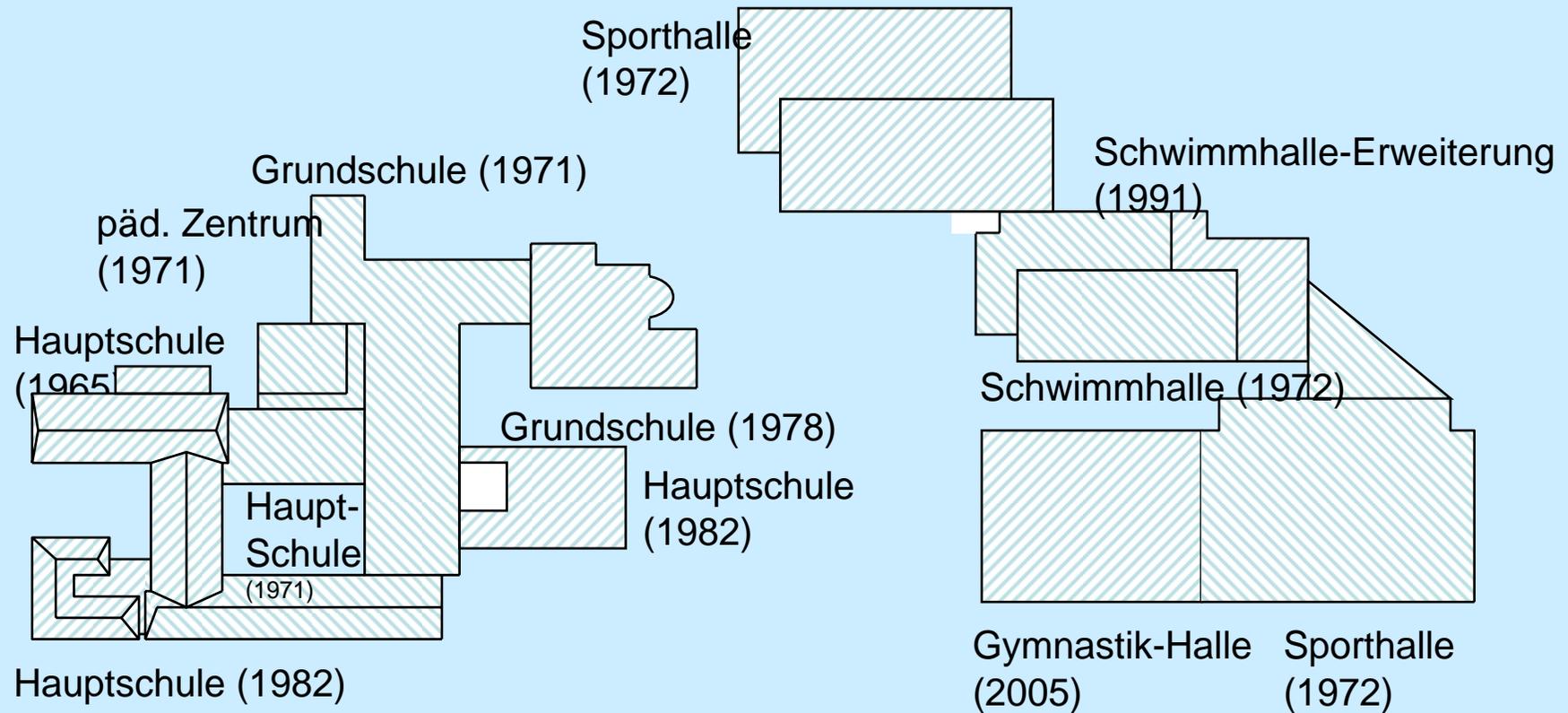
- Erarbeiten von Vorschlägen zur Verringerung von Energiekosten auf der Grundlage spezieller Bedarfsanalysen und

Unsere Grundlage:

- ❖ Eigene Methode zur Grunddatenaufnahme und Anwendung von Plausibilitätsprüfungen, d.h. Bildung von speziellem know-how,
- ❖ DIN V 18599 und Excel-Tool des Fraunhoferinstituts Stuttgart und
- ❖ Erfahrung aus 360 Kennwertberichten für kommunale Gebäude seit 1998.



Beispiel: Gebäudestruktur eines Schulzentrums



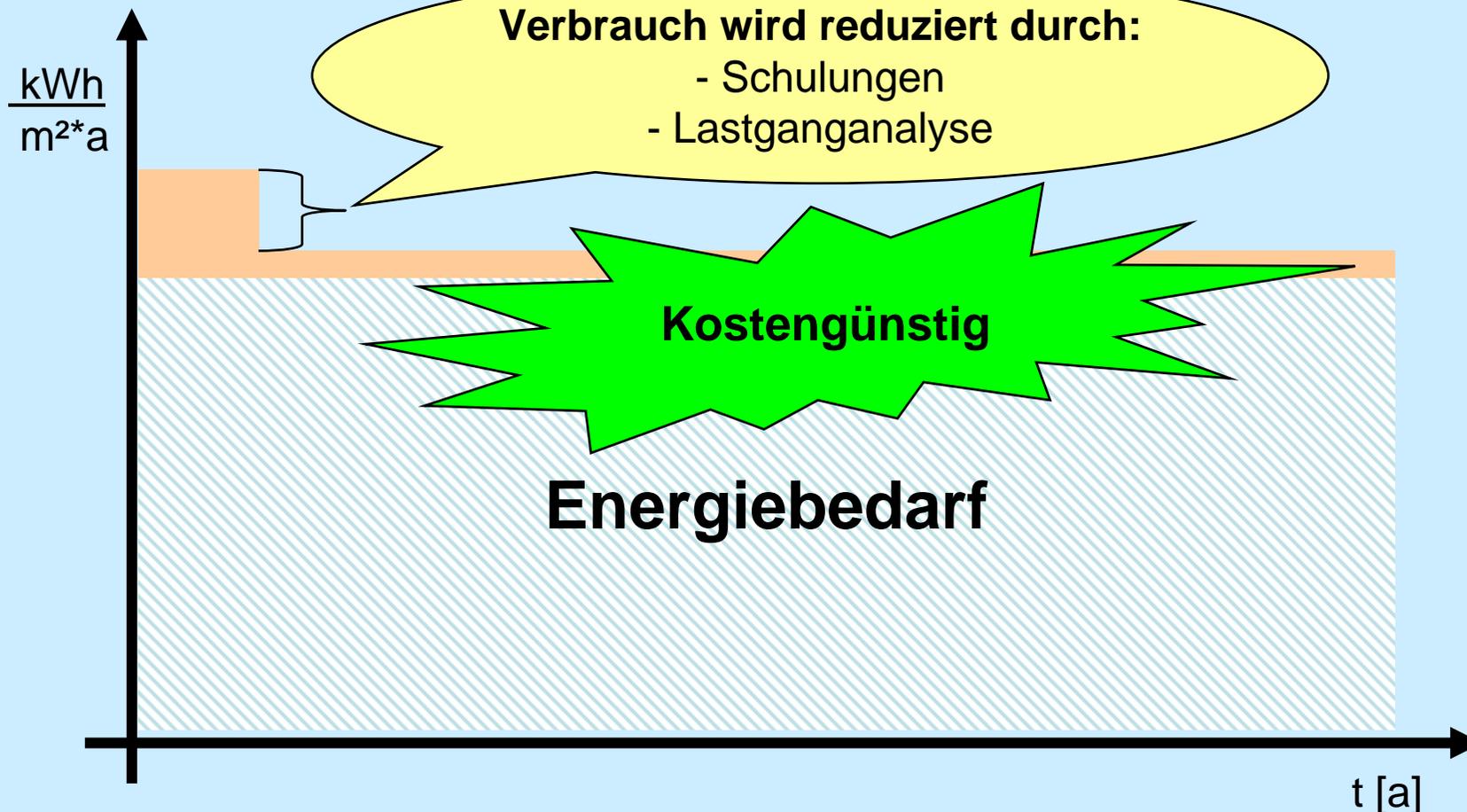
Energieausweise auf der Grundlage des Energieverbrauchs sind für die energetische Bewertung von komplexen Gebäuden mit z.B. einer Verbrauchsmessstelle wenig aussagekräftig.

Die verbrauchsbezogene Betrachtung ist Nebenprodukt der bedarfsbezogenen Vorgehensweise.

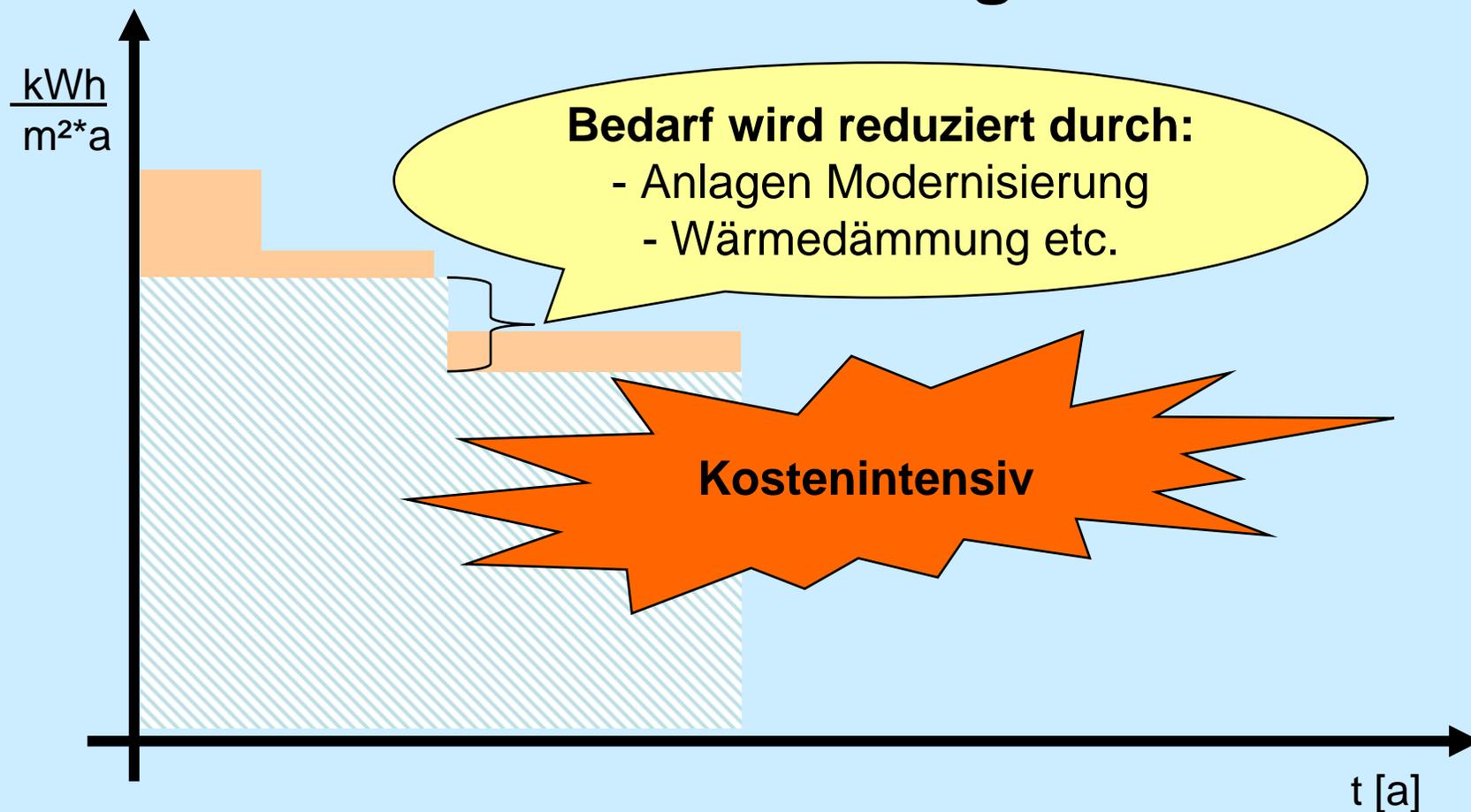
Übersicht erstellte Energieausweise

Typ	Anzahl	Baujahr	Nettogrundfläche
Turnhallen	8	1952/1998	640 - 1330 m ²
Grundschulen	4	1952/1993	2600 - 4323 m ²
Hauptschulen	2	1964	1700 - 2980 m ²
Realschulen	3	1968/1996	2075 - 3370 m ²
Kindergärten	1	1999	445 m ²
Rathäuser	1	1955/1981	1680 m ²
Feuerwehrrhäuser	1	2000	390 m ²
Bauhöfe	1	1987	1120 m ²
Verwaltungsgebäude	1	1977	360 m ²

Energieausweis als Einstieg in eine bessere Energieeffizienz



Energiepass als Einstieg in eine bessere Energieeffizienz



Fazit:

- Bedarfsausweis ist zukunftsorientiert
- Einstieg in ein kommunales Energiemanagementsystem
- Eine gute Kommunikation zwischen Kommune und Auftragnehmer ist erforderlich
- Setzt hohe Fachkenntnisse des Ausstellers voraus



**Fachhochschule
Dortmund**

Fachbereich 3 Informations- und Elektrotechnik
Labor für Technische Gebäudeausrüstung

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**