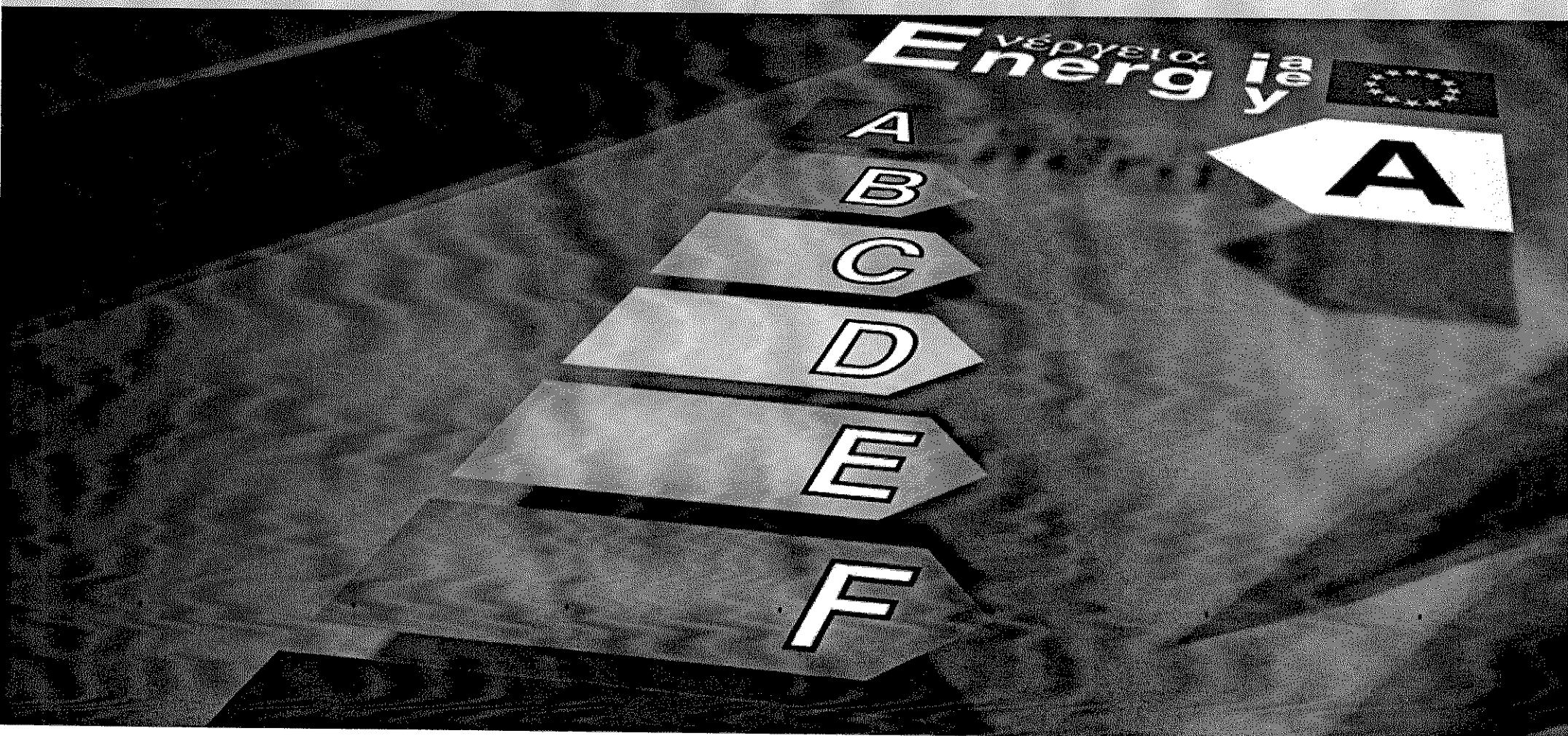
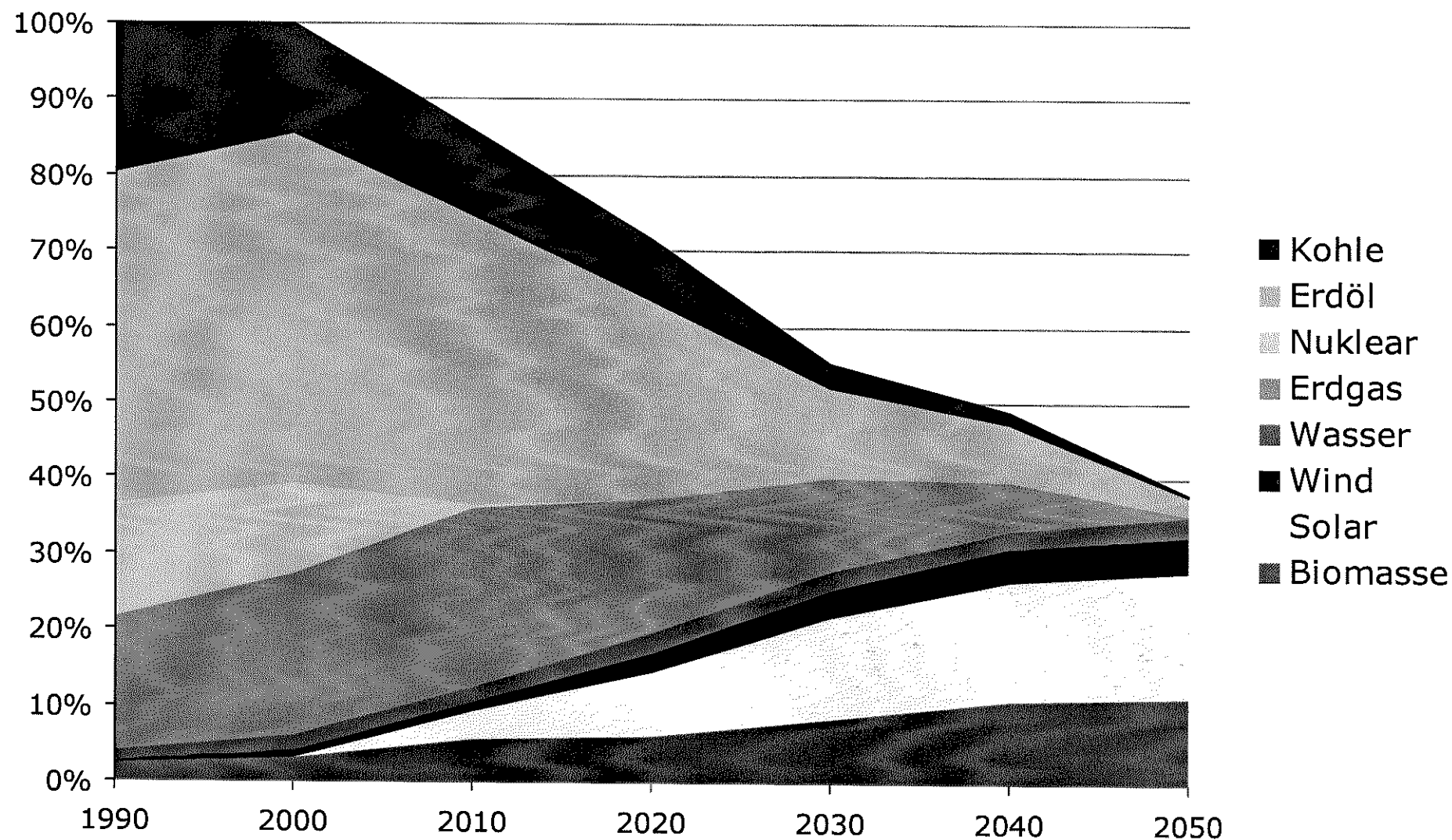


Hocheffizienz-Pumpen

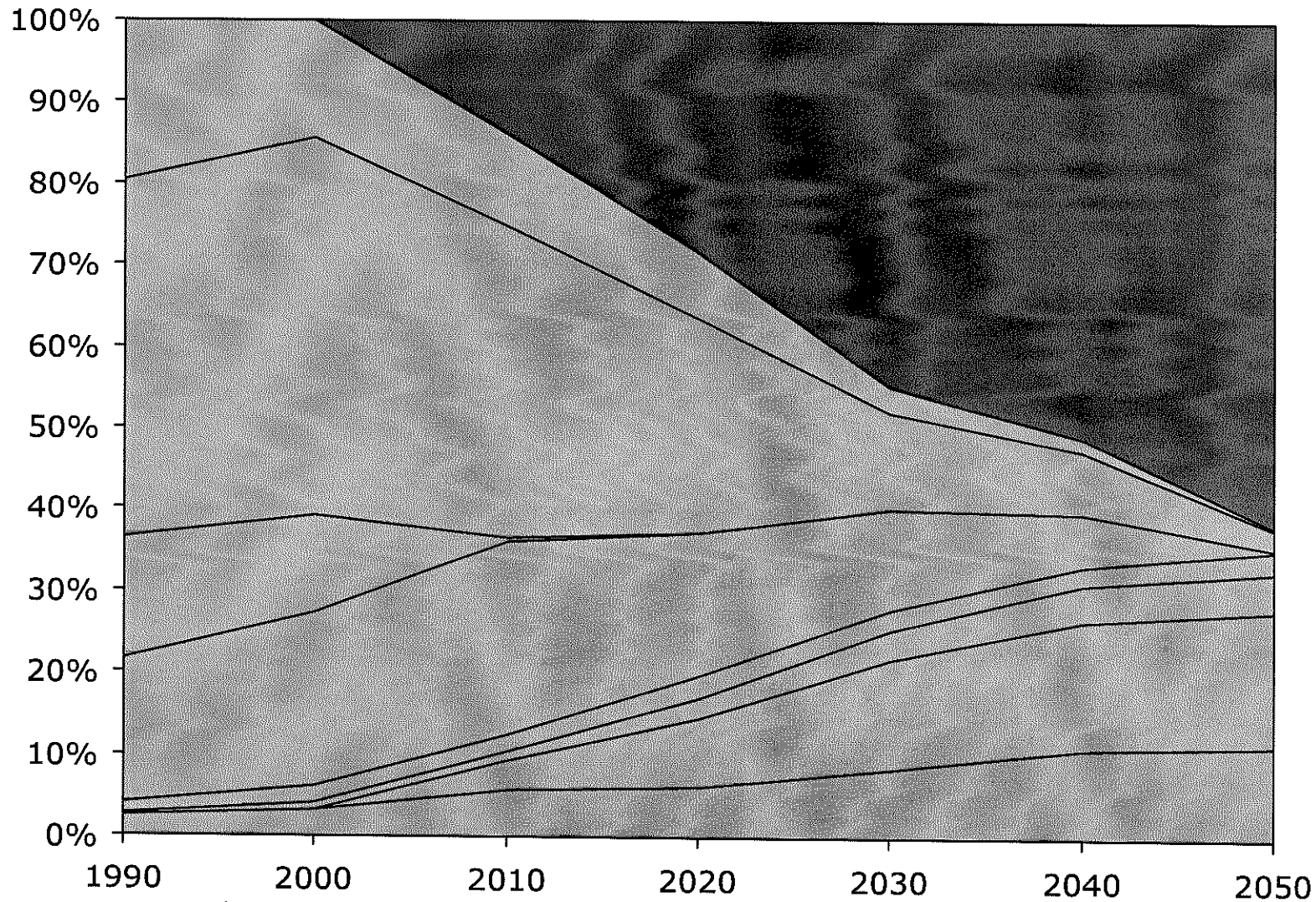
Energieklassifizierung von Nassläuferpumpen in der Heizungstechnik



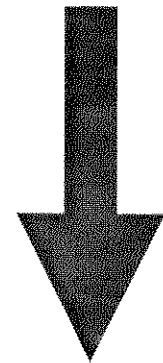
Studie der Europäischen Union



Studie der Europäischen Union



**~ 60 %
Energieeinsparung**

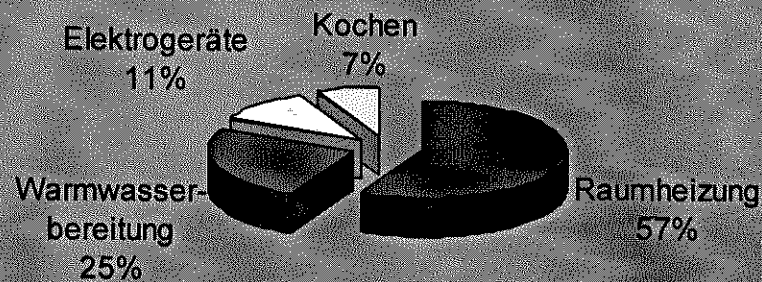


**Energieeffizientes
Handeln**

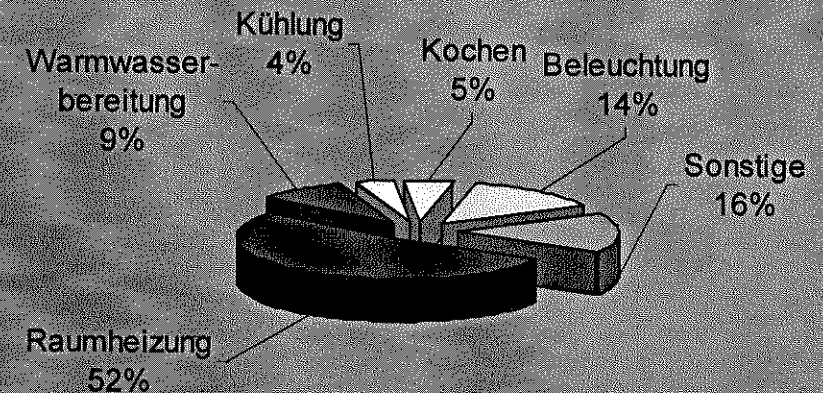
Zukünftige Herausforderungen

Energieverbrauch in der EU Energieverbrauch in Gebäuden

Energieverbrauch in Wohngebäuden der EU



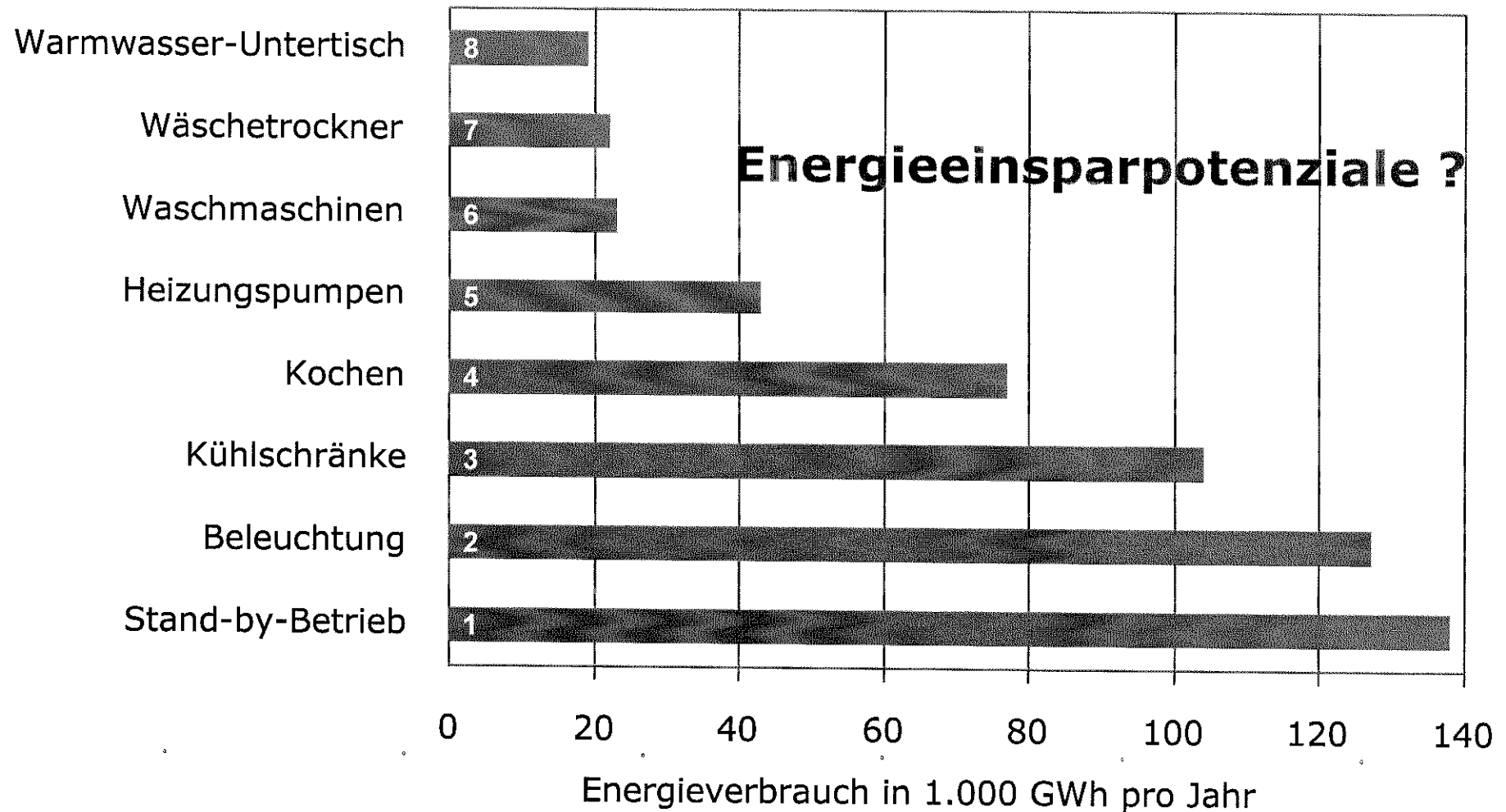
Energieverbrauch in Dienstleistungsgebäuden der EU



/KOM (2001) 226: Richtlinie des europ. Parlaments und des Rates über das Energieprofil von Gebäuden

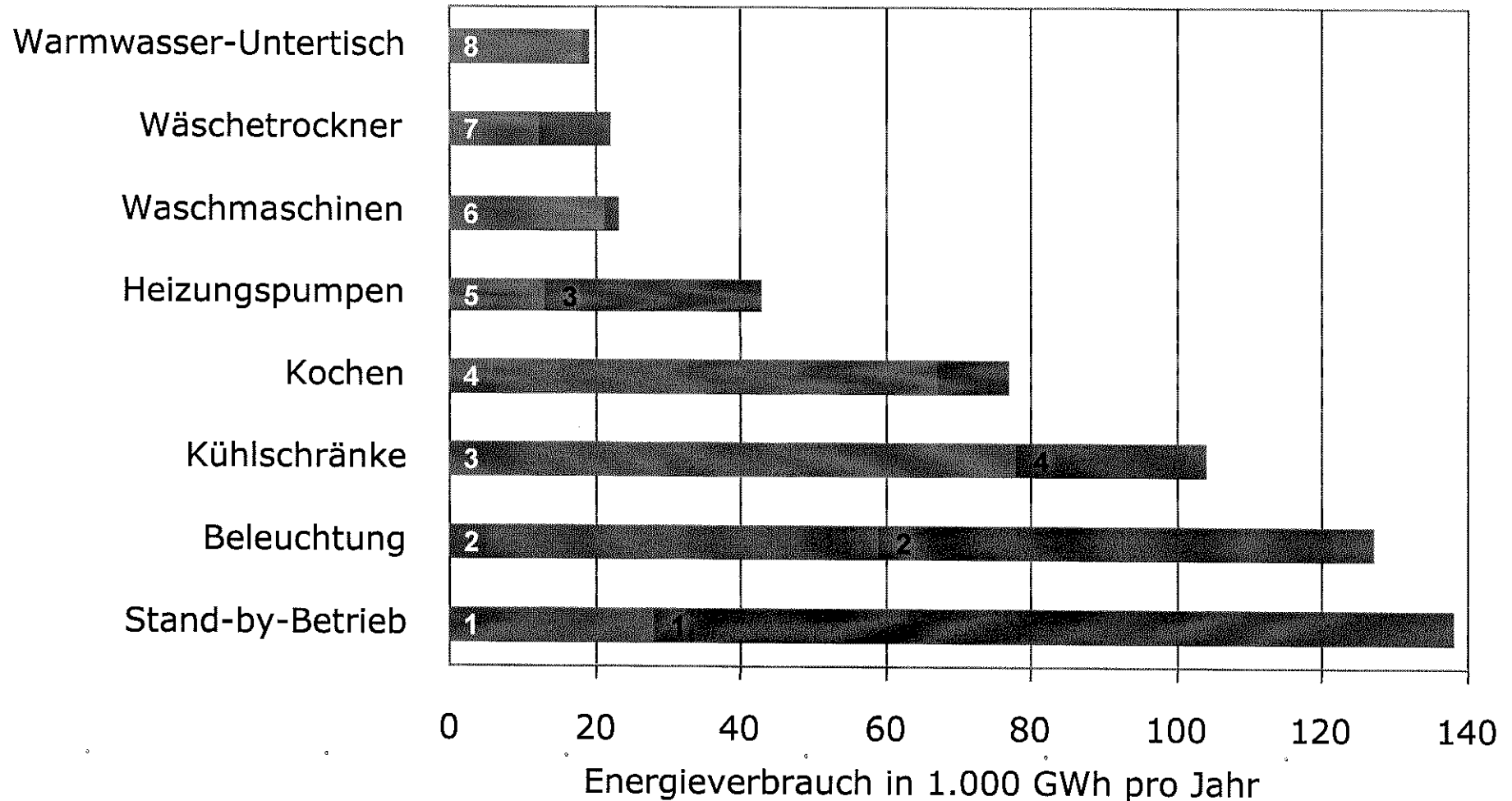
Energieverbrauch in Europäischen Haushalten

Prognose des jährlichen Energieverbrauches in Haushalten der Europäischen Union im Jahr 2030!



Einsparpotenziale in Europäischen Haushalten

Energieeinsparpotenziale in Haushalten der Europäischen Union im Jahr 2030!



Hohe Energiepreise erfordern raffinierte Strategien

Bis zum Jahr 2020 müssen hierzulande Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von rund 30 000 Mega-watt erneuert werden. Und das ist eine Frage der Finanzierung. Ein neues Großkraftwerk kostet zwischen 800 Mio. € und 1,2 Mrd. € und lohnt sich erst bei einem Strompreis von 40 € pro MWh. Seit kurzem gibt es konkrete Projekte. Allein auf NRW entfällt der Bau von gut einem halben Dutzend Anlagen auf der Basis von Braunkohle, Steinkohle und Erdgas. Doch keines dieser neuen Kraftwerke wird vor 2010 ans Netz gehen.

„Im Bereich der Pumpen lassen sich rund 15 Milliarden Kilowattstunden Strom einsparen“

Matthias Franz Zellinger
Energie-Experte

Die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch gehört in Deutschland zu den Standortvorteilen. Doch die neuesten Zahlen ernüchtern. Hans-Joachim Ziesing, Energieexperte des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin tut sich schwer: „Die Bereitschaft der Industrie, in Energieeinsparung zu investieren, ist in den meisten Branchen mehr oder weniger stark“, sagt er. Doch die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität ist nach einer steilen positiven Entwicklung in den 90er

Jahren seit 2000 deutlich schwächer geworden. Besonders ungünstig sieht es beim Stromverbrauch aus.

Rund 65 Prozent des von der Industrie verbrauchten Stroms fließt in Motoren, Pumpen und Kompresso-

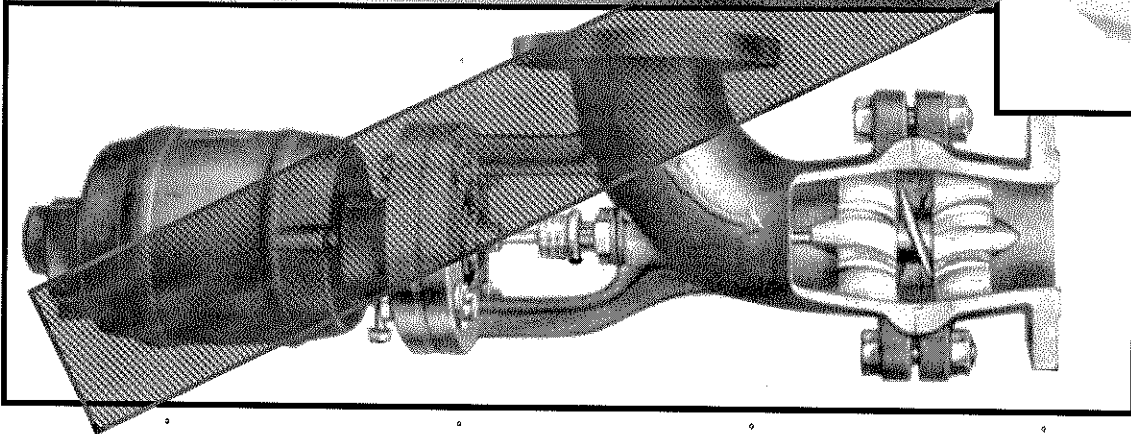
ren. Der Verband des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus (VDMA) und die Deutsche Energie-Agentur (Dena) wollen die Effizienzpotenziale in diesem Bereich nutzen. Projektleiter Matthias Franz Zellinger schätzt: „Im Bereich der Pumpen lassen sich rund 15 Milliarden Kilowattstunden Strom einsparen.“ Bei der Erzeugung und Verteilung von Druckluft schlummert dem Experten zufolge ein Sparpotenzial von mehr als 30 Prozent. Bei den derzeitigen Energiepreisen amortisierten die Investitionen sich bereits nach zwei bis drei Jahren, erläutert Zellinger.

Denn seit 2000 haben sich die industriellen Strompreise zwischen 20 und 50 Prozent erhöht. Dies macht den Anbietern teuren Ökostroms das Leben immer schwerer, wie das Strategy&Marketing Institute in Hannover ermittelte. Die Industriestrom-Verbraucher sind nämlich immer weniger gewillt, Ökostrom über den Preis mitzufinanzieren.

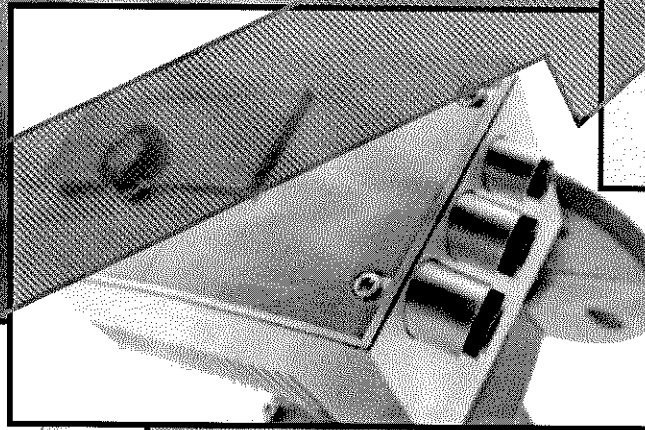
Innovationen für die Pumpenindustrie

*Von der ersten
Heizungspumpe ...*

1928



2001



2028

?

*... bis zur Zukunft
der Wärmeverteilung*

Entwicklung Regelungstechnik (FU)



Danfoss

Technischer Stand:

ca. Juni 1983

Innovation

2005 Vorstellung der ersten dezentralen Heizungspumpe der Welt

2001 Markteinführung der weltweit ersten
Hocheffizienzpumpe der Welt

1988 erste vollelektronische Umwälzpumpe

1952 Einsatz von Heizungspumpen mit Nassläufermotoren

1928 erster Heizungsumlauf-
beschleuniger der Welt