



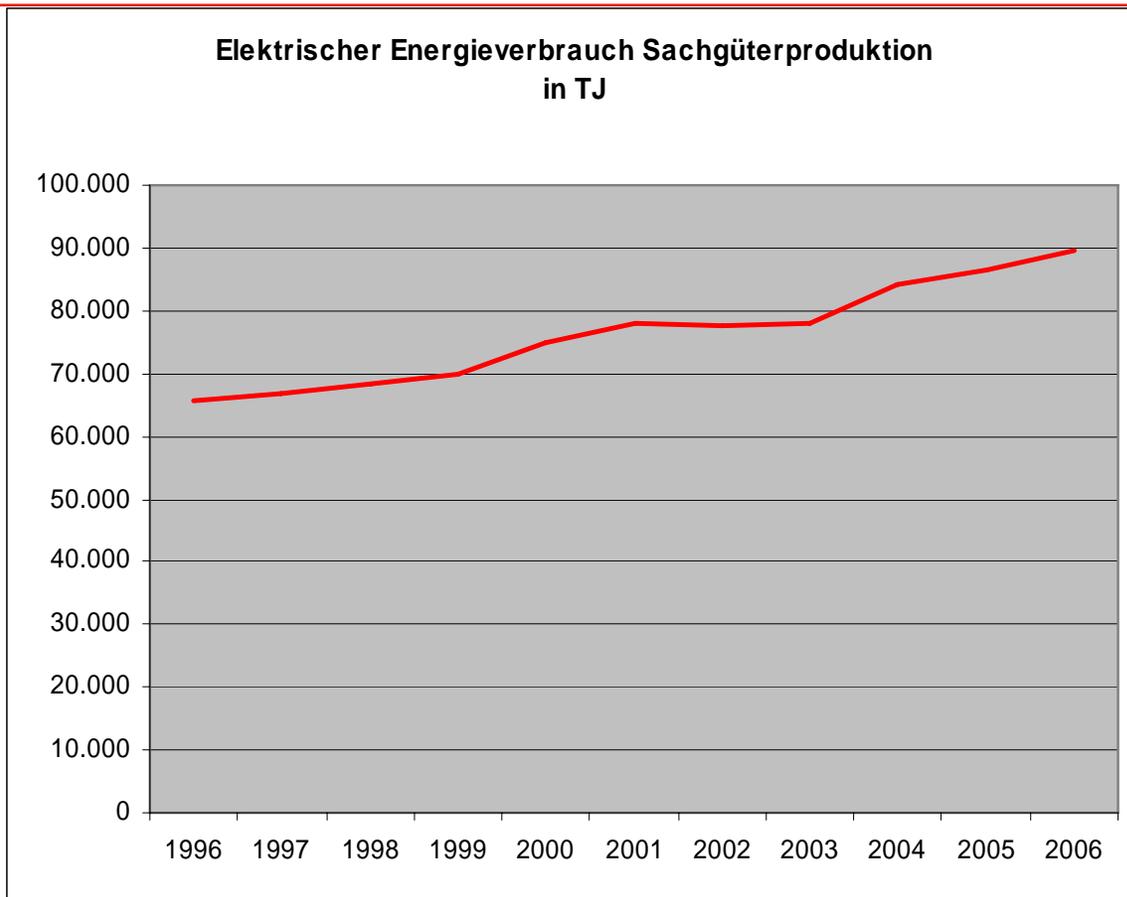
AUSTRIAN ENERGY AGENCY

# Österreichische Energieagentur

Blitzlicht elektrische Motorsysteme

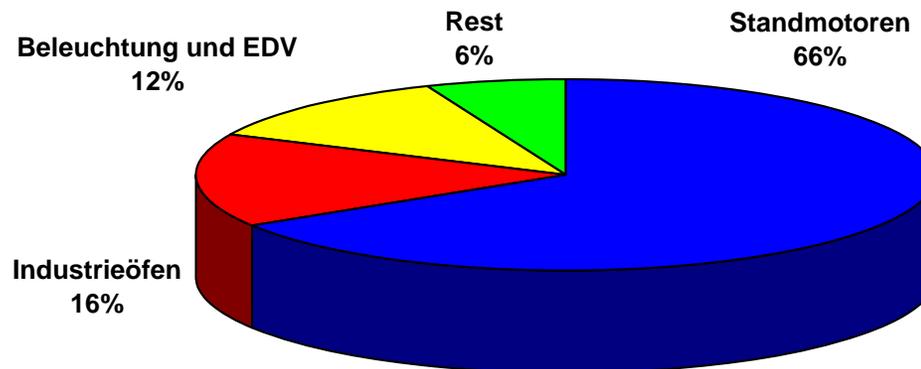
Konstantin Kulterer  
Österreichische Energieagentur

# Elektrischer Energieverbrauch in Österr. Sachgüterproduktion +37% (1996-2006)



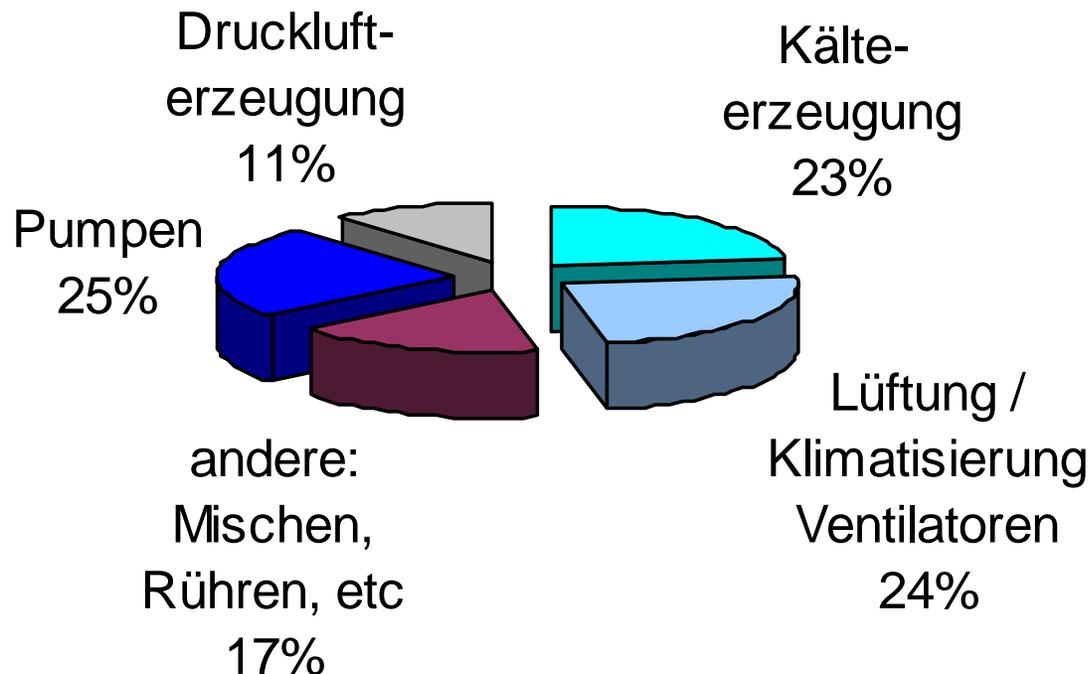
# Elektromotoren: Anteil am Stromverbrauch

- Elektromotoren verursachen 66% des Stromverbrauchs in Industrie und Gewerbe; 2005: ca 16.440 GWh



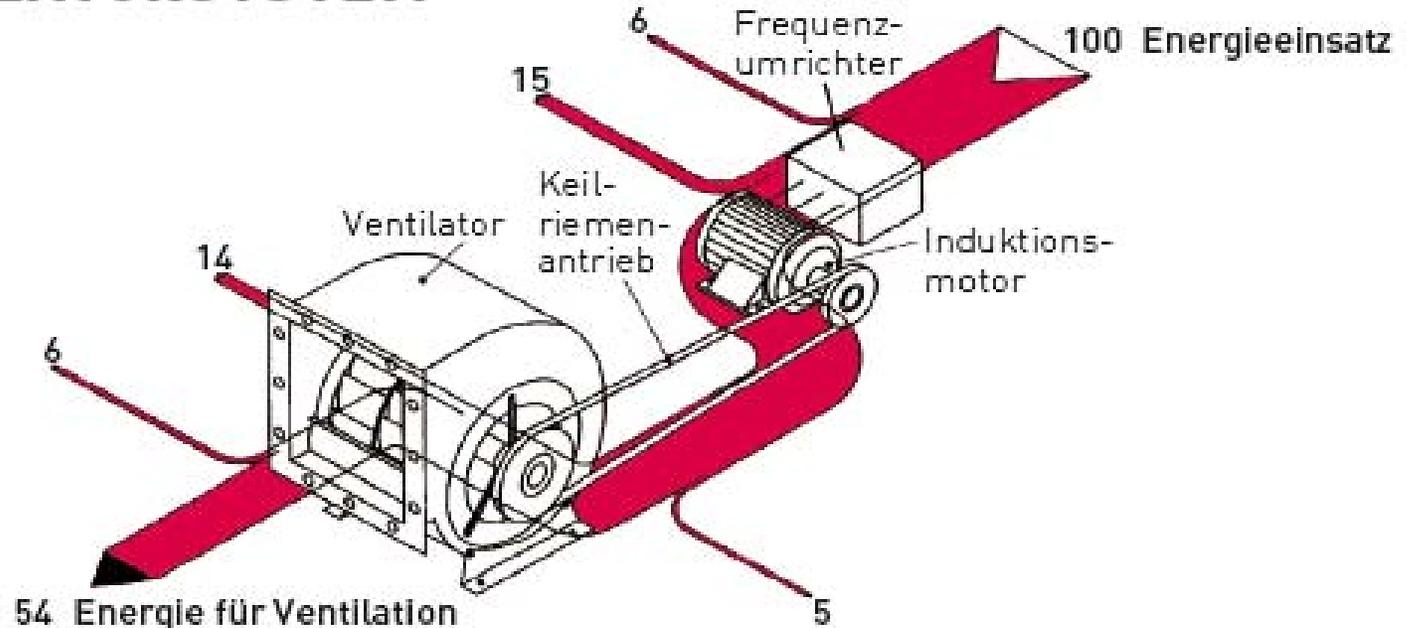
- Einsparpotenziale zwischen 15% und 30% (20%: über 3.000 GWh)

# Abschätzung der Aufteilung auf Anwendungen



# Woraus besteht ein Motorsystem?

## AUFTEILUNG DER ENERGIEVERLUSTE IN EINEM VENTILATORSYSTEM



# Effizienzstandards Weltweit Bsp Motoren

Efficiency Levels	Efficiency Classes	Testing Standard	Performance Standard
	IEC 60034-30	IEC 60034-2-1	Mandatory
	Global 2008	incl. stray load losses 2008	Policy goal
Super Premium efficiency	IE4		
Premium efficiency	IE3		USA 2011
High efficiency	IE2		USA
			Canada
			Mexico
			Australia
			New Zealand
			Korea 2008
			Brazil 2009
	China 2011		
	Europe 2011?		
Standard	IE1	China	
		Brazil	
		Costa Rica	
		Israel	
		Taiwan	

## IEA 4 E Motor Annex Mehrphasige Elektromotoren von 0,5 bis 500 kW;

---

	Task	A bet.
A	Implementation Support	Ja
B	Technischer Leitfaden für Motorsysteme	Ja
C	Testzentren	Nein
D	Politische Instrumente	Start sp.
E	Training und know-how Aufbau	Ja
F	Energiemanagement in der Industrie	Evt.
G	Neue Motortechnologien	Evt.
H	Motor System Integration	Start sp.

# Länder, Akteure

---

- **Teilnehmende Staaten: Aus, At, CH, Dk, UK**
- **in Verhandlung: Kanada, Frankreich, Japan, Korea, NL, Südafrika**

## In Österreich

- **Alle Anwender: Industrie- und Gewerbebetriebe plus Tertiäre Sektor**
- ATB Antriebstechnik (ws LOI)
- Wattdrive (in Kontakt)
- ELIN EBG (in Kontakt)
- pdrive (LOI)
- Infineon (LOI)
- Vogel Pumpen
- Forschung: TU Wien, TU Graz
- Viele weitere: Vogel Pumpen, Grundfos, Danfoss, Atlas Copco, Käser Kompressoren...