

motor summit 2010

Energieeffizienz in Antriebssystemen



**Aufbruch zu effizienten Antrieben in der Industrie –
ein Weg mit Hindernissen**

Inhalt



1. Energie-Agentur der Wirtschaft
2. Untersuchte Firmen
3. Stellenwert der Antriebe in der Industrie
4. Erkenntnisse der Analysen
5. Kompass zu mehr Effizienz - Lösungsansätze

1. Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)



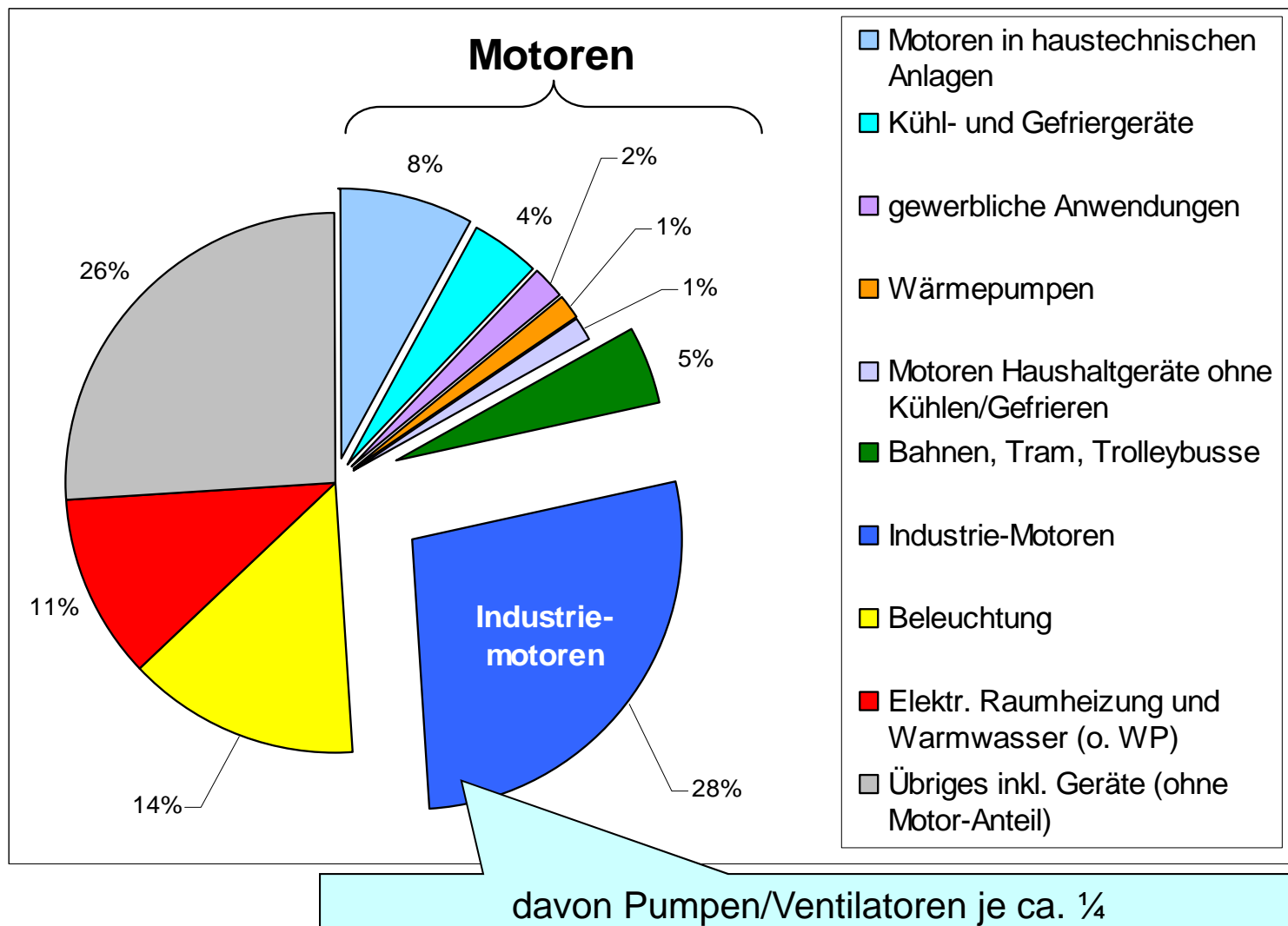
- ⌘ Seit 1999 in Aktion auf Basis CO₂-Gesetz
- ⌘ Leistungsauftrag für den Bund zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele
- ⌘ Partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft
- ⌘ Bildet Dienstleistungsplattform für Unternehmen
- ⌘ Einsatz für ökonomische CO₂-Reduktion und Effizienzsteigerung

2. Untersuchte Firmen



- ⌘ 10 gewichtige Produktionswerke im Bereich Lebensmittel, Chemie, Kunststoff, usw.
- ⌘ Bei allen gleiche Ausgangslage im Umgang mit Motoren
- ⌘ Sensibilisierung in Sachen Motoreneffizienz erst in der Startphase oder kurz davor

3. Stellenwert der Antriebe schweizweit

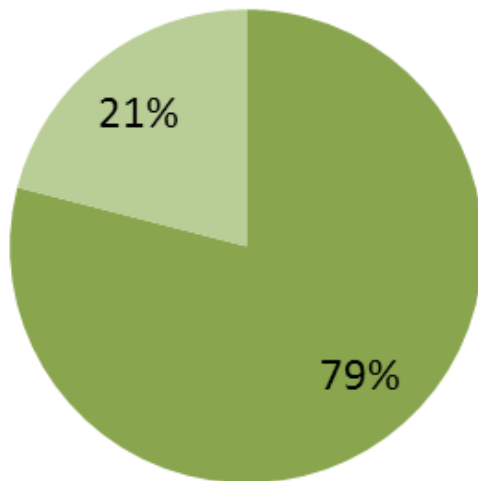


3. Stellenwert der Antriebe im Testfeld

⌘ Anteil Motoren am Stromverbrauch zwischen **50 – 85%**

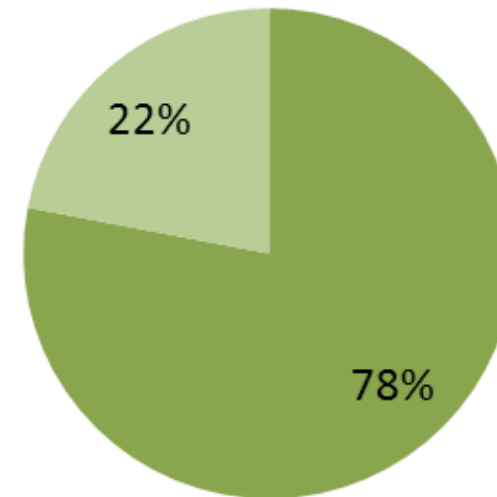
Firma 1, Aufteilung Elektro

■ Antriebe ■ Restliche Verbraucher



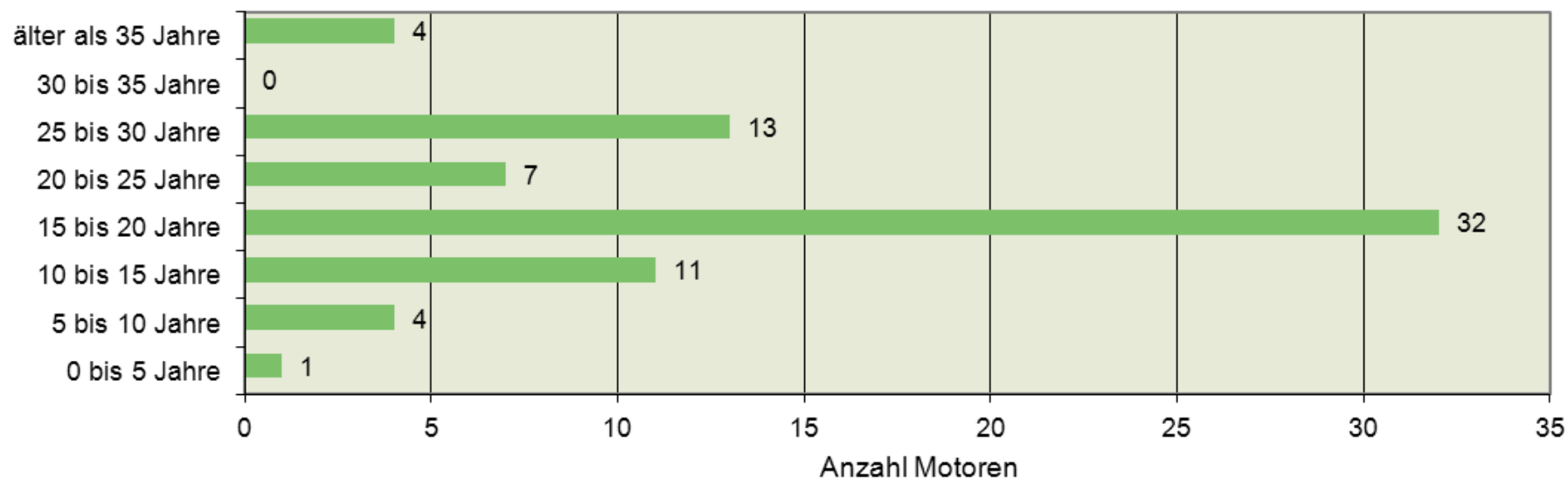
Firma 2, Aufteilung Elektro

■ Antriebe ■ Restliche Verbraucher



4. Erkenntnisse der Analysen - Alter

⌘ Teils starke Überalterung des Motorenparcs



4. Erkenntnisse der Analysen - Alter



- ⌘ Defekte Motoren werden vielfach durch eingespielte Abläufe **revidiert** oder durch interne **Lagerbestände** ausgewechselt und eben **nicht** durch neue **ersetzt**.
- ⌘ Die **Effizienzgüte** des Motorenparcs der Unternehmen wird dadurch erfahrungsgemäss **nicht besser**.

4. Erkenntnisse der Analysen - Einkauf

- ⌘ Effizienzvorgaben beim Einkauf von Motoren fehlen vielfach
- ⌘ Pflichtenhefte und Einkaufsrichtlinien sind noch Mangelware
- ⌘ Doch ein Pflichtenheft allein ist noch kein Erfolgsgarant – immer wieder sind **Lieferanten** noch **nicht à jour**

4. Erkenntnisse der Analysen - Einkauf



- ⌘ 2009 höchste Effizienz, sprich Eff1, bestellt
- ⌘ Eff 2 bis Eff3 erhalten
- ⌘ 2 baugleiche Kompressoren mit 2 versch. Motoren

4. Erkenntnisse der Analysen - OEM



- ⌘ Antriebe sind häufig nicht unabhängige Apparate sondern in OEM-Anlagen integriert
-> deutlich schwerfälligere Optimierung
- ⌘ Vorbehalte bremsen den Effizienzeffort
- ⌘ Standardsysteme dominieren den Anbietermarkt immer noch

5. Kompass zu mehr Energieeffizienz



Bei den Motoren
Management

Ergebnis

und die
zukünftigen Umgang
Fortbildung

Voraussetzen ist, ist

entscheidend – präventive Vorausschau

5. Kompass zu mehr Energieeffizienz



ne Bedürfnisse mit
bringen –
raft und -kompetenz
arf auf jeden Fall nicht
Handeln



IE3..IE4..IE5

Yes, we can!

Weitere Infos



Pascal Fotsch
Energie-Agentur der Wirtschaft

c/o

Lemon Consult GmbH
fotsch@lemonconsult.ch
www.lemonconsult.ch