



IEA Technology Collaboration Programme  
on Energy Efficient End-Use Equipment



Electric Motor Systems  
EMSA

# Digitalisierung von Antriebssystemen

## Motor Summit 2021 Switzerland

3. November 2021

Rita Werle, Impact Energy

# Electric Motor Systems Annex EMSA

Technology Collaboration Programme  
by IEA



## Internationale Energieagentur - Technology Collaboration Programme 4E

- Austausch von Informationen, Erfahrungen, gemeinsame Projekte & Untersuchungen um die Entwicklung von Policies für energieeffiziente Geräte zu unterstützen
- 15 Länder (EMSA + CA, CN, FR, JP, KR, UK)

## Electric Motor Systems Annex

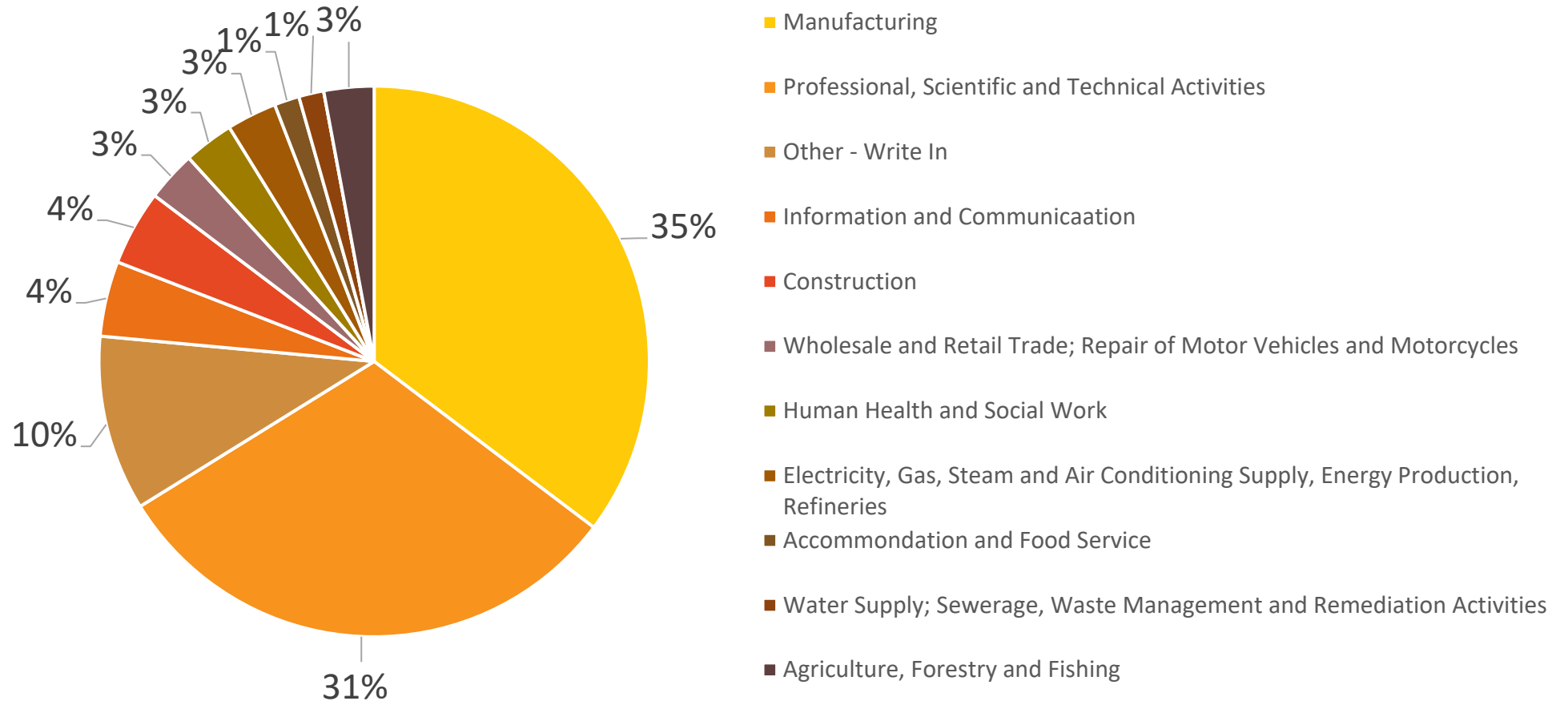
- Zeigt das Potential bei elektrischen Antriebssystemen auf
- Schwerpunkte: Digitalisierung, internationale Normen (Messungen, Effizienz), Tools, etc.
- 8 Länder (AU, AT, CH, DK, NL, NZ, SE, US) + EU; Leitung: Schweiz



[www.iea-4e.org/emsa](http://www.iea-4e.org/emsa)

# Umfrage in 2020 zur Digitalisierung von Antriebssystemen >100 Antworten weltweit

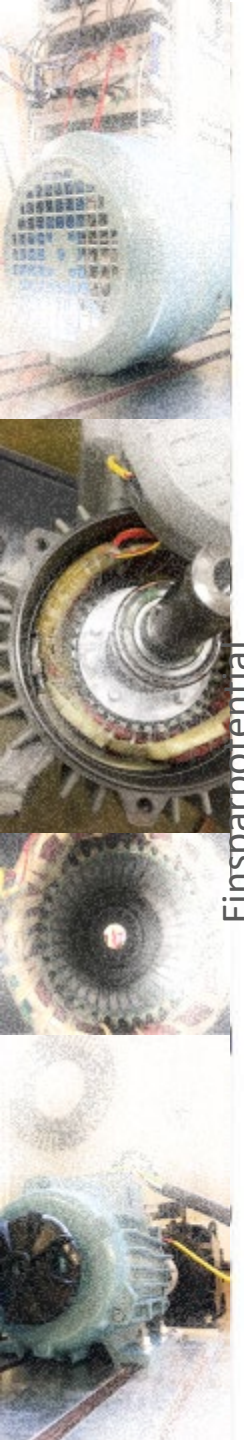
Verteilung gemäss Sektoren der antwortenden Organisationen



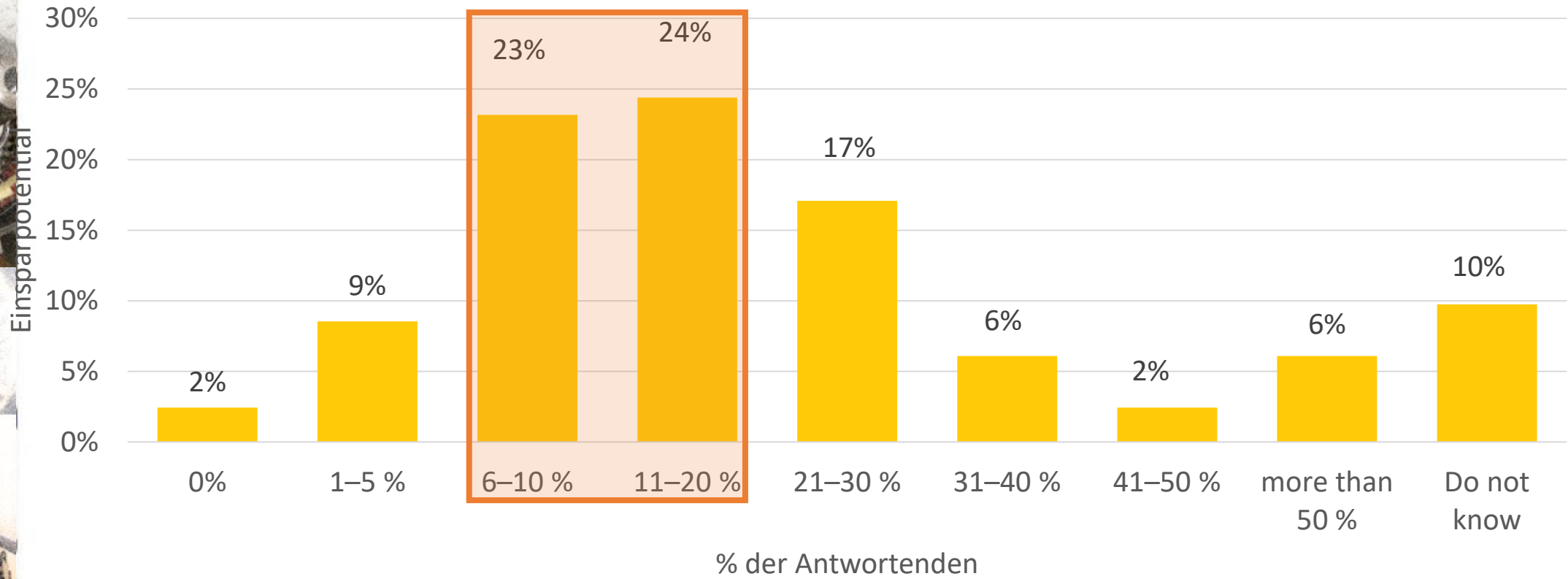
- 1. 35%: Verarbeitende Industrie
- 2. 31%: Wissenschaftliche und technische Tätigkeiten



# Wie viel Energie kann man einsparen?

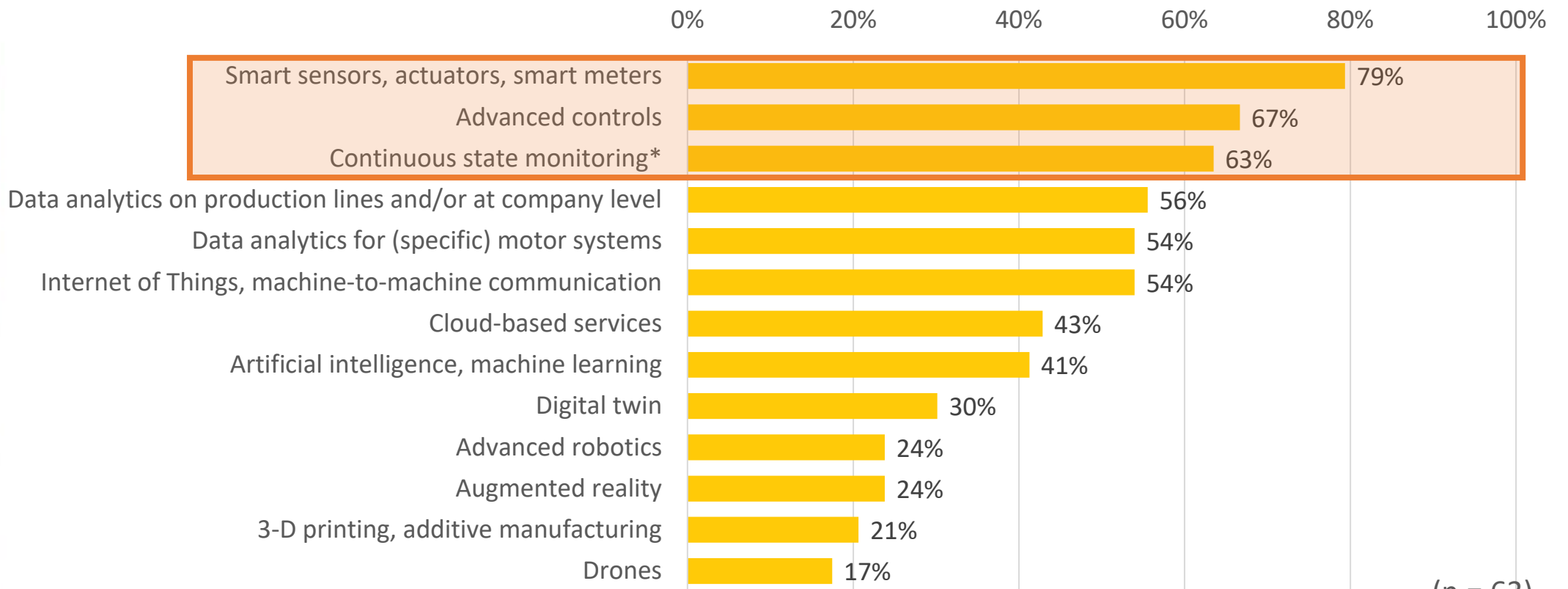


Effizienzgewinne bei Antriebssystemen Dank digitaler Lösungen (n = 82)



Die Hälfte der Befragten schätzt das Einsparpotential auf 6% bis 20%

# Mit welchen Technologien?



(n = 63)

Die wichtigsten Technologien: Smart Sensors, Überwachung (Internet of Things), Monitoring

# Weitere Informationen

## Bericht Umfrage (veröffentlicht)



Download: [https://www.iea-4e.org/wp-content/uploads/publications/2021/03/2021\\_02\\_EMSA\\_Report\\_Survey-on-Digitalisation.pdf](https://www.iea-4e.org/wp-content/uploads/publications/2021/03/2021_02_EMSA_Report_Survey-on-Digitalisation.pdf)

## Bericht Kategorisierung der digitalen Lösungen (wird Ende 2021 veröffentlicht)



Check: <https://www.iea-4e.org/emsa>

# Use Cases aus der Schweiz sind gefragt

- Ziel
  - Dokumentation Guter Praxis anhand von Use Cases
  - Internationale Kommunikation guter Beispiele
- Benefit Unternehmen
  - Globale Präsenz mit Leuchtturm-Projekt
- Beitrag Unternehmen
  - Teilen von Informationen über getroffene Massnahmen im Bereich «Digitalisierung von Antriebssystemen»:
    - Massnahmen
    - Stromverbrauch vorher / nachher
    - Lessons learned

Use Case	Vorher	Nachher
Dokumentation Motivation, Planungsschritte, Massnahmen und erzielte Resultate		
Zustand	Motor von 2001	Motor mit FU inkl. Cloud Anbindung
Verbrauch	xxx kWh	yyy kWh
Energie	XXX CHF	YYY CHF

# Kontakt

---

- Rita Werle  
[rita.werle@impact-energy.ch](mailto:rita.werle@impact-energy.ch)  
044 226 20 10

Impact Energy  
Gessneralle 38a  
8001 Zürich

