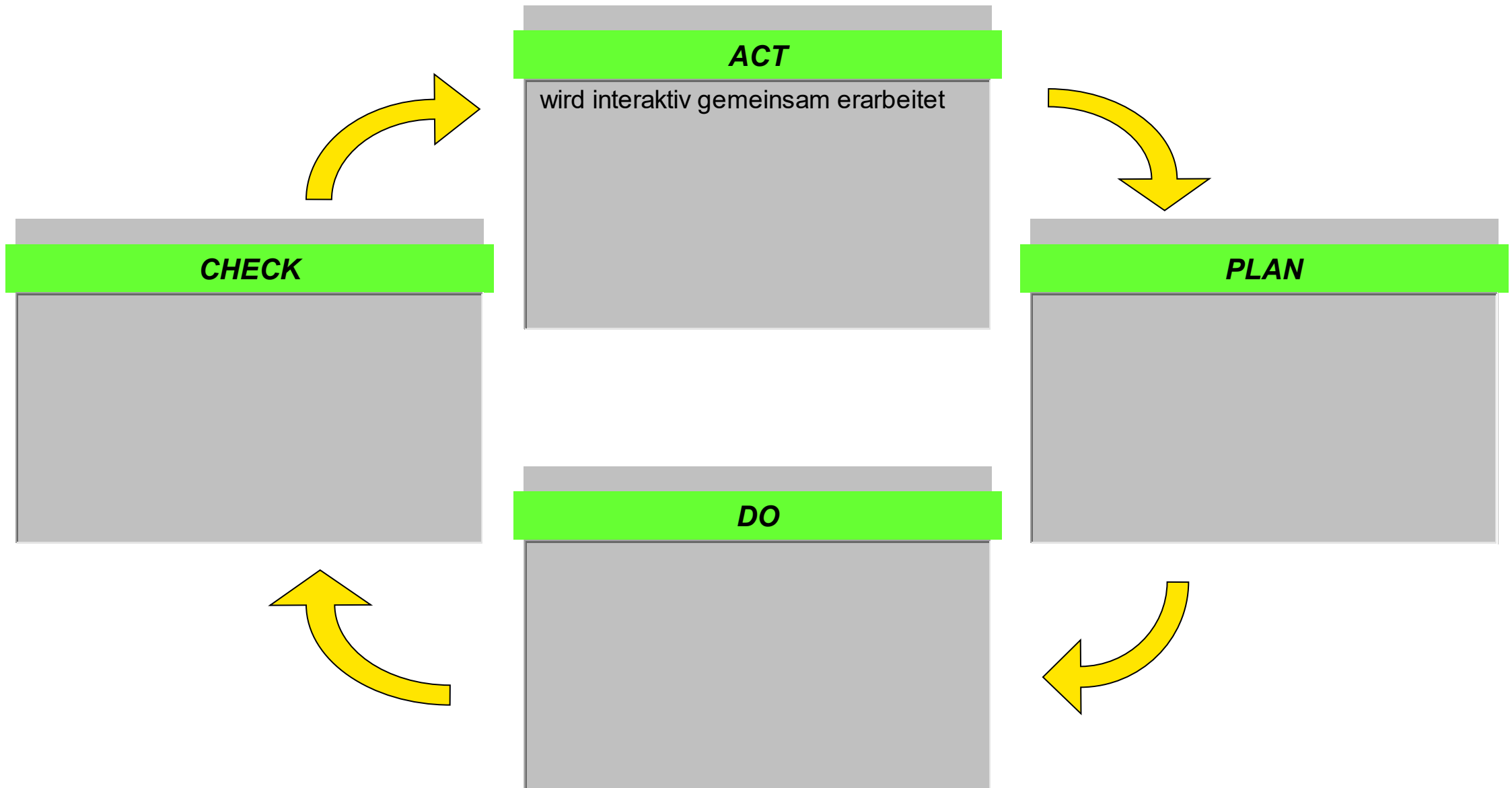




Unser gemeinsames Ziel:

- eine **systematische** und strukturierte Herangehensweise an das Thema Energieeffizienz erreichen
- **dauerhaft** in die Organisation (Unternehmen, Gemeinde, Verein ...) integrieren – nicht nur ein Strohfeuer
- konkrete Ziele festlegen und verfolgen
- Aktionen planen und messbare **Verbesserungen** erreichen
- erkennen von negativen Abweichungen und Reaktion
- auf Grundlage der erreichten Ergebnisse zukünftige **Entscheidungen treffen** und neue Ziele definieren

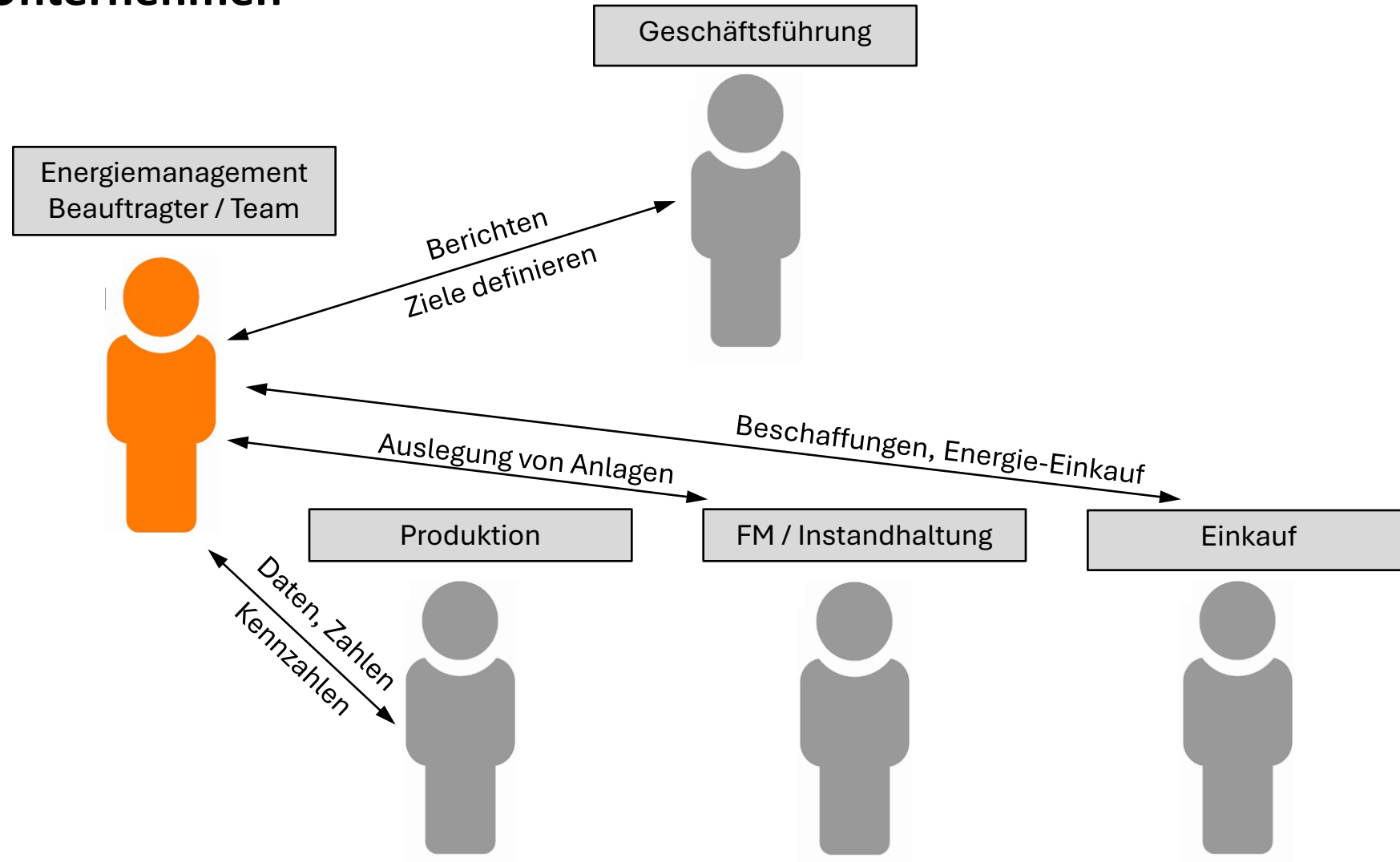


Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis der ISO 50001

4	Kontext der Organisation	8	Betrieb
4.1	Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	8.1	Betriebliche Planung und Steuerung
4.2	Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	8.2	Auslegung
4.3	Festlegen des Anwendungsbereichs des Energiemanagementsystems	8.3	Beschaffung
4.4	Energiemanagementsystem	9	Bewertung der Leistung
5	Führung	9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS
5.1	Führung und Verpflichtung	9.1.1	Allgemeines
5.2	Energiepolitik	9.1.2	Bewertung der Einhaltung rechtlicher Anforderungen und anderer Anforderungen
5.3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	9.2	Internes Audit
6	Planung	9.3	Managementbewertung
6.1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	10	Verbesserung
6.2	Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung	10.1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen
6.3	Energetische Bewertung	10.2	Fortlaufende Verbesserung
6.4	Energieleistungskennzahlen		
6.5	Energetische Ausgangsbasis		
6.6	Planung der Energiedatensammlung		
7	Unterstützung		
7.1	Ressourcen		
7.2	Kompetenz		
7.3	Bewusstsein		
7.4	Kommunikation		
7.5	Dokumentierte Information		
7.5.1	Allgemeines		
7.5.2	Erstellen und Aktualisieren		
7.5.3	Lenkung dokumentierter Information		



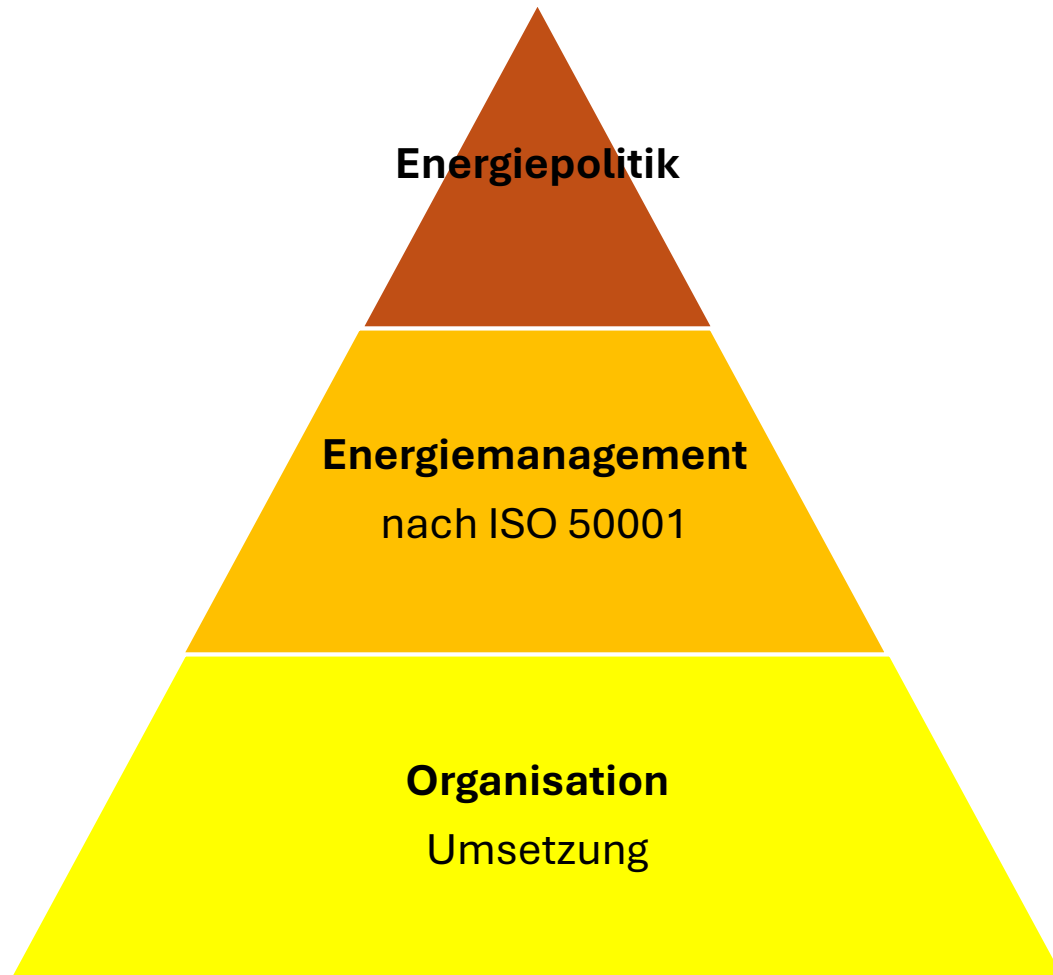
Rollen im Unternehmen



Was bietet mir die ISO 50001?

- Unterstützung der Organisation zur Verbesserung der **energiebezogenen Leistung** (VebL)
- Nachweis der VebL über Kennzahlen, alternativ über Maßnahmen
- **Verbesserung** des spezifischen Energieverbrauchs, der Energiekosten und der Emissionen
- die Norm ist anerkannter „Stand der Technik“ für die Umsetzung eines Energiemanagementsystems, bietet einen Rahmen bzw. Grundstruktur
- nachvollziehbare und genormte Strukturelemente, ermöglicht eine **Auditierung von extern**

Was bietet mir die ISO 50001?



- **Energiepolitik** dokumentiert die Energiestrategie des Unternehmens
- gültig für Geschäftsführung und alle Mitarbeiter
- **strategische und organisatorische Managementansätze**
- nicht nur Daten- und Informationsmanagement, auch **Steuerungselemente**
- **Umsetzung** im Unternehmen mit entsprechenden Hilfsmitteln (Checkliste)

Was bietet mir die ISO 50001?

ISO 9001 Qualität



Beschaffung

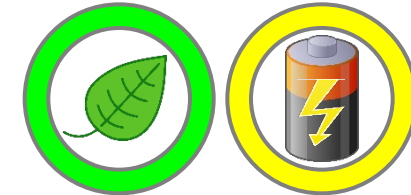
- wie wird eine Beschaffung ausgelöst
- festlegen Verantwortliche und Prüfer
- Grenzwerte für Beschaffung, ab wann Vier-Augen-Prinzip erforderlich
- Prüfung der Beschaffung, Genehmigung und Freigabe

- Projektabwicklung
- Übergabe an den Nutzer

- Verantwortlichkeiten, Aufzeichnung etc.



ISO 50001 Energie (ISO 14001, EMAS)

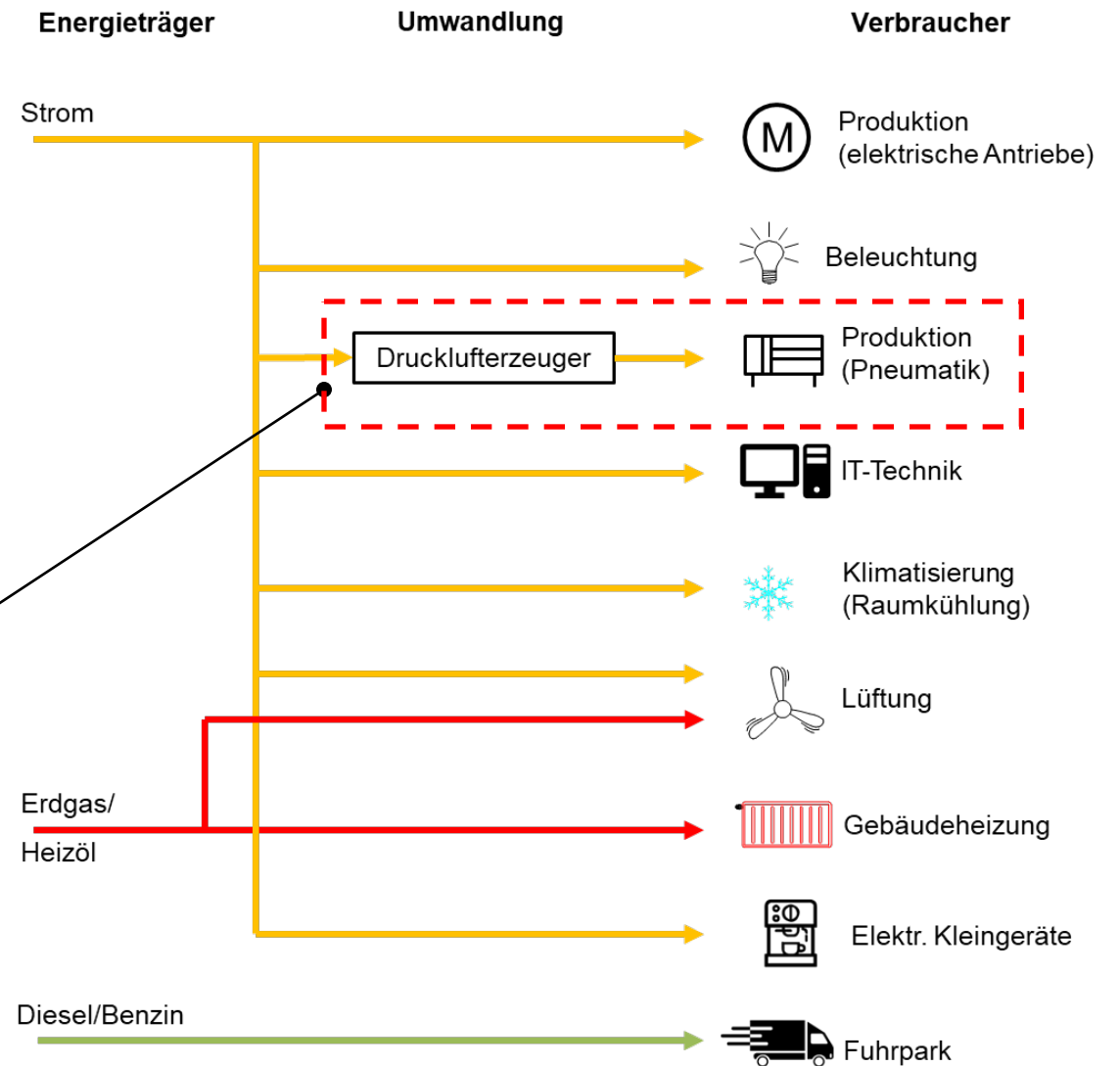


- allg. Vorgaben aus energetischer Sicht (z.B. Energieeffizienz-Label ...)
- Abgleich mit Energieziele und Maßnahmenliste
- ab einem Grenzwert (10.000,- € oder 10.000 kWh/a) ist der Energiemanagement-Beauftragte zu konsultieren
- energetische Bewertung des Projekts, Lebenszyklusanalyse
- (Vermeidung von giftigen Stoffen, Verwendung von bereits im Unternehmen eingesetzten Arbeitsmitteln, umweltfreundliche Materialien ...)

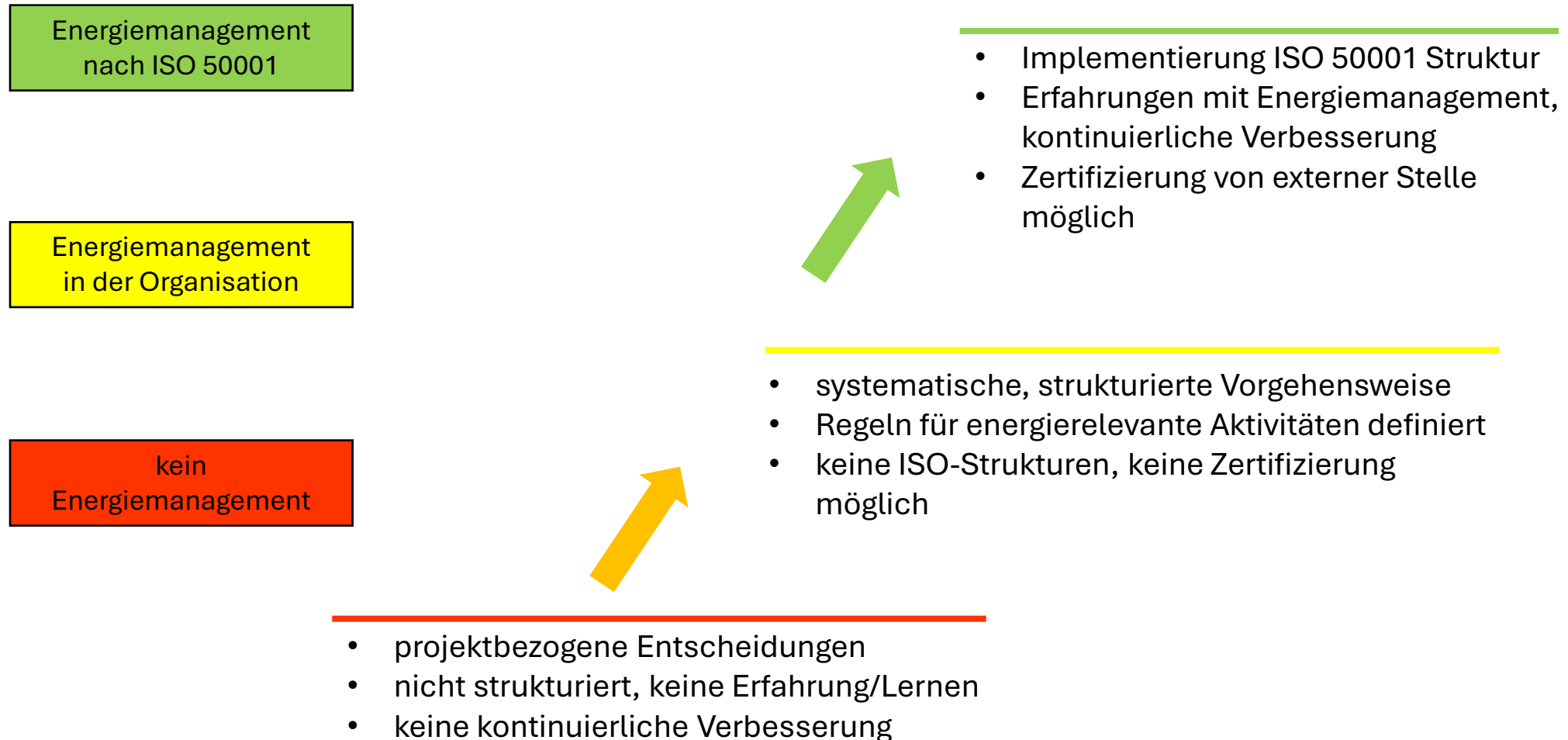
Was bietet mir die ISO 50001?

- wesentliche Energieverbraucher identifizieren
- Einflussfaktoren ermitteln

$$\text{Kennzahl Druckluft} = \frac{kWh_{\text{StromDL}}}{\text{produzierte Einheit}}$$



Qualitätsstufen beim Energiemanagement



Mitarbeiterakzeptanz

„Wir haben das schon immer so gemacht!“

„Warum jetzt anders machen?“



„Ein Außenstehender will in meinen Prozess hineinreden!“

„Ein Managementsystem, mehr Aufwand und Papierarbeit für mich!“

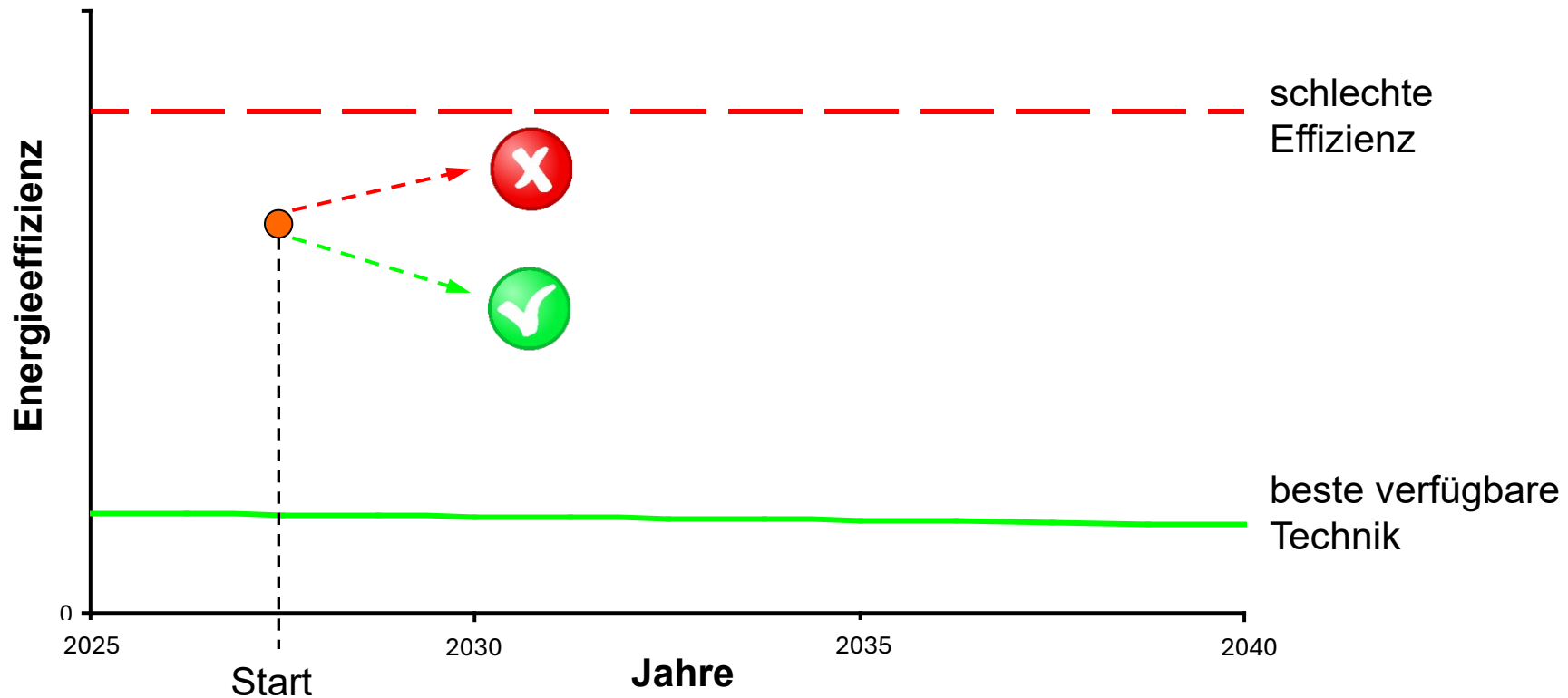
Mitarbeiterakzeptanz

- **Vertrauen** bei den Mitarbeitern schaffen, rechtzeitig informieren und ins Boot holen



- zur **Mitarbeit** beim Energiemanagement motivieren (z.B. „Energieteam“ bilden)
- **Bewusstseins** schaffen bei den Mitarbeitern
- **Schulungen und Unterweisungen** anbieten und durchführen
- Energieeinsparung ist durch die Medien ein aktuelles und **positiv belegtes Thema**, Potential ausnutzen

Kontinuierliche Verbesserung durch ein Managementsystem (nicht nur Monitoring)



Energiemanagement ein Schritt in die richtige Richtung!

Dipl. Ing. (FH) Gergely Kovács
Ingenieurbüro S&T e.U.
Pantaleoner Str. 41
5120 St. Pantaleon
+43 650 685 12 75
g.kovacs@st-energieberatung.at
www.st-energieberatung.at