

## **2. Netzwerktreffen im KMU Beraternetzwerk OWL**

**Fingerübungen zur Ressourceneffizienz**

von

Prof. Dr.-Ing. Johannes Weinig

Campus Minden, den 17. Mai 2013

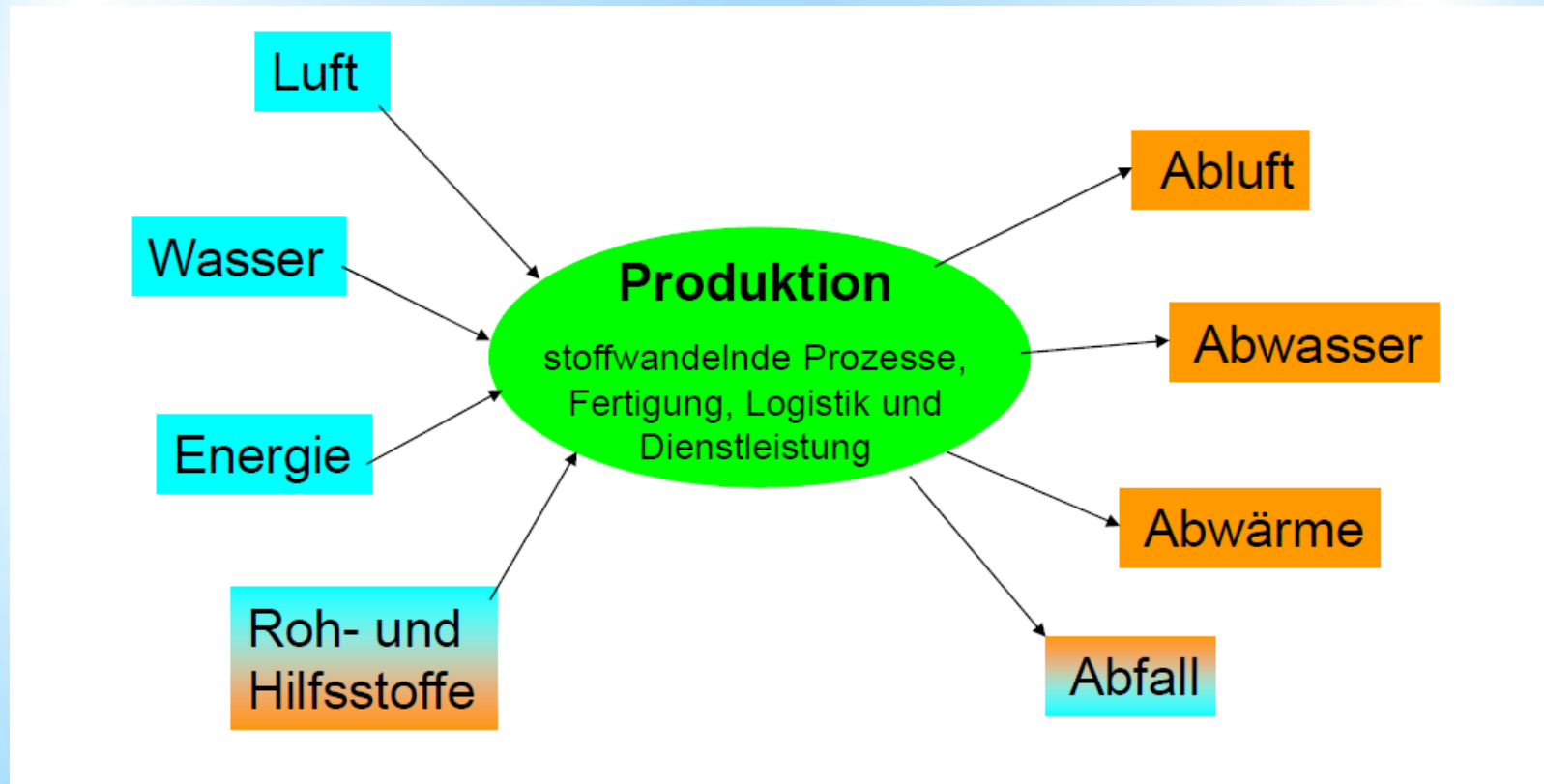
## **Begriffsbestimmung „Nachhaltig“:**

• von Hans Carl von Carlowitz (1713) über die „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (Brundtland-Kommission, 1987) und der UN-Umweltkonferenz in Rio de Janeiro, 1992 wurde der Begriff der Nachhaltigkeit entwickelt und heute vom „Rat für Nachhaltige Entwicklung“, dem Beratungsgremium der Bundesregierung so definiert:

**„Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.“**

Heute: **Green Technology/ Green Economy**

## Stoffstromanalysen nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz von 1995:



Einstieg in die Unternehmensberatung durch  
**ÖKO**logisches **PRO**jekt **F**ür Integrierte Umwelt**T**echnik = **ÖKOPROFIT**

Ökoprofit wurde im Jahr 1999 initiiert und betrieben  
vom **Umweltamt des Kreises Minden-Lübbecke**  
beraten durch

**AGW Beratung**

und zertifiziert durch die Zertifizierungskommission

ÖKOPROFIT ist prozessorientiert (alle Mitwirkende an einem Prozess  
werden einbezogen);

Nicht an Funktionen/ Organigrammen orientiert

Dieses Prinzip wird seit 2000 auch im Qualitätsmanagement (QM)  
angewendet (DIN ISO 9001/00).

## Beispiel aus der Ökoprofit Beratung hier: Druckluftversorgung

### Umsetzung

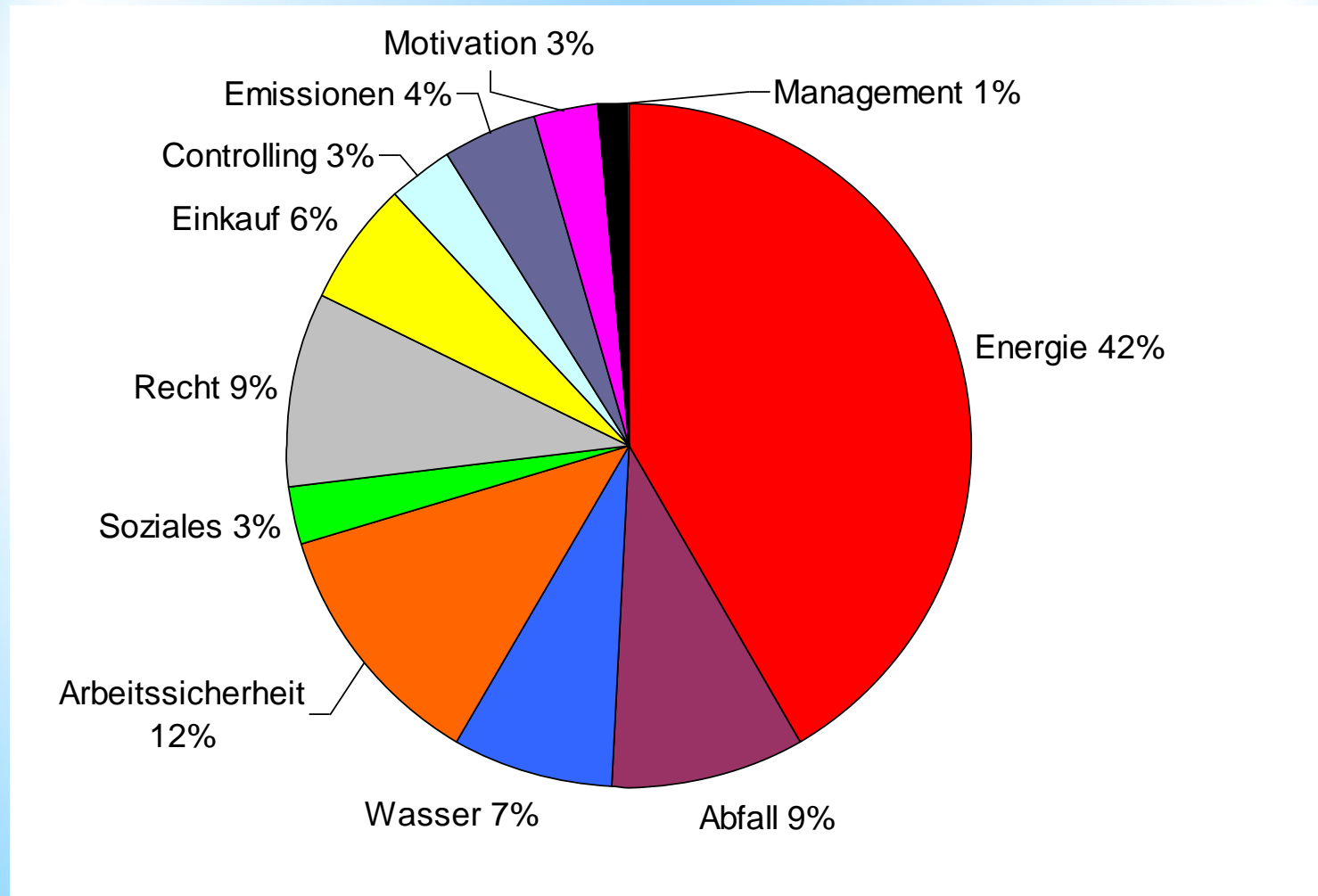
- Anschaffung eines drehzahlgeregelten Schraubenkompressors
- Installation und Anschluss an Ringleitung
- Verbindung mit vorhandenen Altgeräten



### Ergebnisse

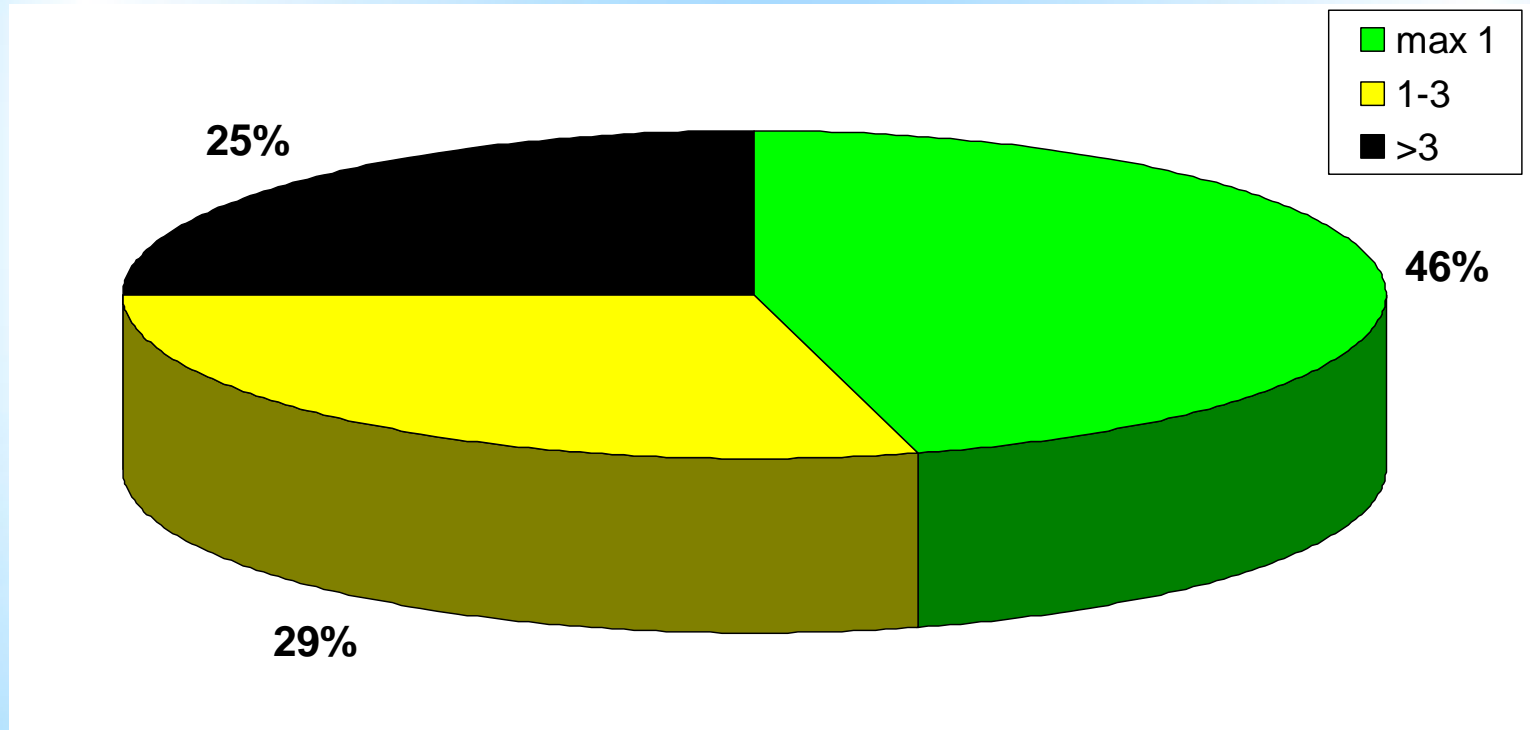
- Einsparung von ca. 187.000 kWh  
= **15.000 €** Stromkosten/anno (= -7,5 %)
- Invest 18.000 € **RoI = 1,2** Jahre
- Druckverlauf gleichmäßiger
- Höhere max. Kapazität (Reserven für Zukunft)
- Redundanz „alte“ Anlage

## Maßnahmen bei den Beratungen im Unternehmen in den Bereichen:



## Beispiele von Ökoprofit

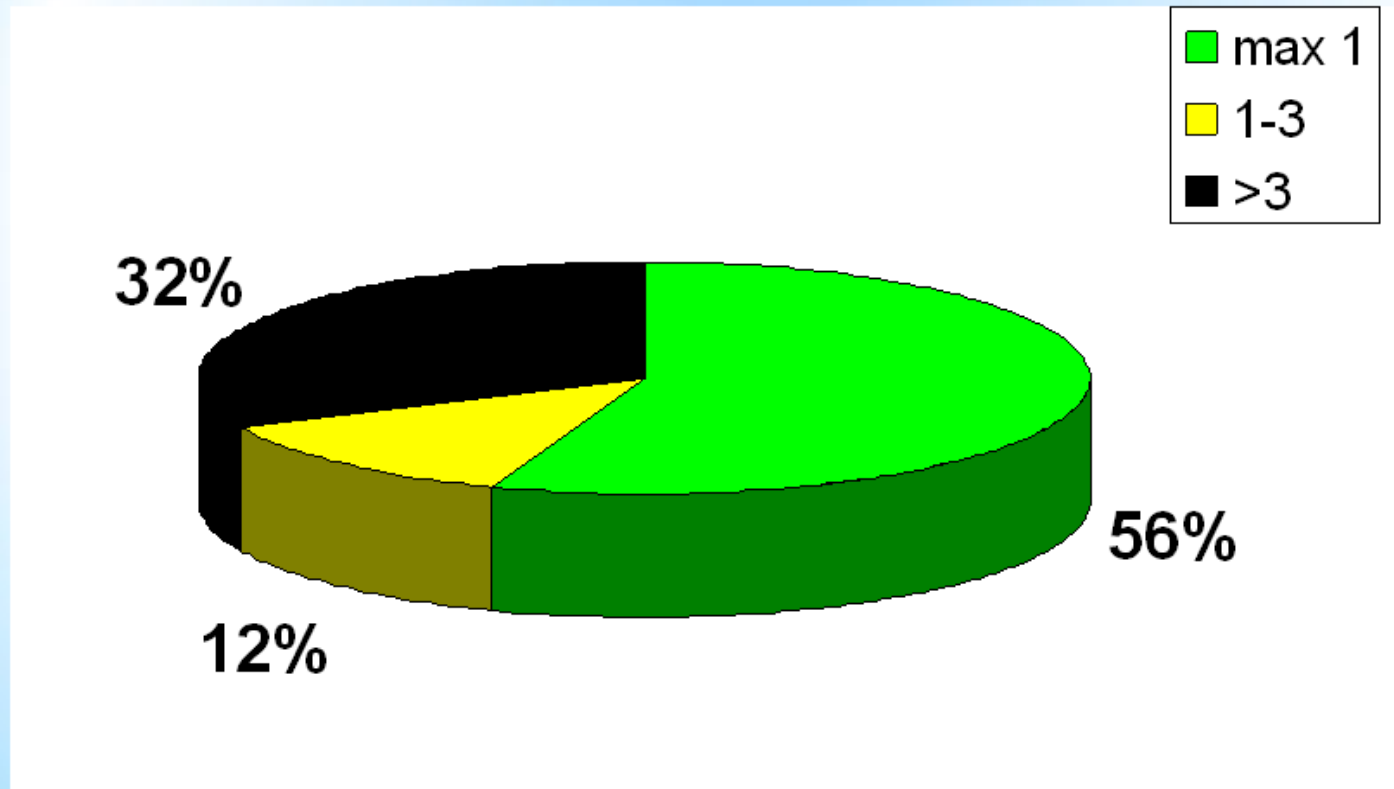
### Verteilung der **Maßnahmen**



Verteilung von Maßnahmen mit Einsparungszielen nach Amortisationszeit in Jahren (RoI = Return of Invest).

## Beispiele von Ökoprofit

### Verteilung der **Einsparwerte** (Beispiel)



Jährliche Einsparung Verteilung nach Amortisationszeit in Jahren.

Summe Investition = 320.000 €, Summe Return of Invest (RoI) = 113.000 €/a



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit