



Weidmüller 

Energiescouts im Kontext des betrieblichen Energiemanagements

Erfahrungen, Herausforderungen und Ausblick



Inhalt

1 Energie-Scouts – Ist Situation

2 Reflektion/Bewertung und Analyse

3 Eine alternative Konzeption

4 Zusammenfassung

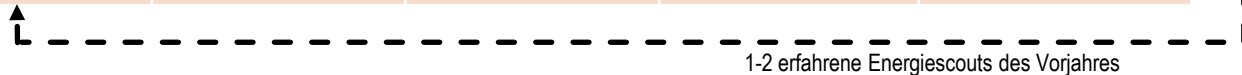
1 Energiescouts – Ist Situation

Energiescoutkonzept – Roadmap (2013-2015)



Maßnahme	Schulung Umwelt- und Energiemanagement	Benennung Energiescouts	IHK Workshop (2 Stk.)	Projekte / Wettbewerbe	Interner E-Effizienzworkshop	Abteilungsbezogene Projekte in der Ausbildung
Organisation	Akademie	Akademie	Akademie	Akademie	Akademie / UM/EM	Akademie / UM/EM
Inhalt	UM/EM	Akademie	IHK Lippe	Akademie / UM/EM	UM/EM	Akademie / UM/EM
Durchführung	UM/EM	--	IHK Lippe	Akademie	UM/EM	Fachabteilung
Häufigkeit	1/a	1/a	1/a	1/a	1/a	mind. 1/a
Zielsetzung	Einführung Umwelt- und Energie bei Weidmüller	Azubis qualifizieren und begeistern	Vorbereitung IHK Wettbewerb	Selbstständige Projektarbeit	Wissensvertiefung E-Effizienz bei WI Prozessen	Gelerntes in der Praxis anwenden
Teilnehmer	Alle Azubis 1. Lehrjahr	Azubis ab 2. Lehrjahr	Energiescouts	Energiescouts	Energiescouts	Energiescouts Fachabteilung
Anzahl der Teilnehmer	Jahgangsabhängig	~ 5 (WI) ~ 2 (TWG)	--	--	--	--

UM/EM = Umwelt- und Energiemanagement



1-2 erfahrene Energiescouts des Vorjahres

Thermografie von Maschinen/Anlagen

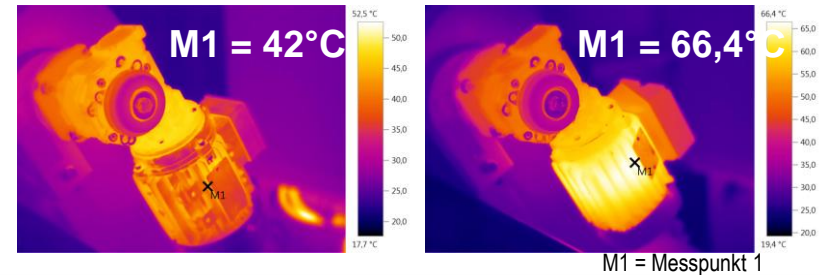
Vorher:



- Vermuteter Verschleiß von Förderbandmotoren an Spritzgießmaschinen. Durch Mitarbeiter, aufgrund erhöhter Temperaturen festgestellt

Maßnahmen:


- genaues Thermografieren unterschiedlicher Motoren und Feststellung von Temperaturunterschieden



Energieeinsparung:

- **80€** und **260,3kg/CO²** zusätzlich pro Jahr bei schwergängigen Motor
- bei 13 Motoren festgestellt

 **80€** * 13 = **1040€** Einsparung pro Jahr

 **260,3kg/CO²** * 13 = **3383,9kg/CO²** gesparte CO² Belastung pro Jahr

Nachher:

Instandhaltungsauftrag generiert:

- Generalüberholung der Motoren
- Austausch von defekten Lagern
- Einsatz neuer Förderglieder

Amortisierungsdauer:

Rep.-Kosten / Jähr.-Einsp. = Amortisierungsdauer
228 Euro / 80€ = 2,85 Jahre ≈ 3 Jahre

2 Reflektion/Bewertung und Analyse

Bewertung bisheriges Energiescoutkonzept

(Aus Sicht der Ausbilder und des EM)

Welches Ziel verfolgen wir ?

- Ziele beschränken sich auf interne E-Effizienz
- Ziele sind Konsequenz des organisatorischen Ablaufs
- Keine klare übergeordnete Zielsetzung



Wie einfach ist die Maßnahme zu realisieren ?

- Hoher Planungsaufwand auf Seiten der Ausbildung
- Projektfindung wird aufwendiger
- Hoher Vorbereitungsaufwand bei EM



Wie viele Leute werden erreicht ?

- 5-7 Azubis



Wie lange ist die Maßnahme wirksam ?
(Was bringt uns das Ganze?)

- ??????????



3 Eine alternative Konzeption

Bewertung - Alternative für ein Energiescoutkonzept

Welches Ziel verfolgen wir ?

- Der Energiescoutworkshop trägt dazu bei, Azubis zu kompetenten eigenverantwortlichen Mitarbeitern (Klimaschützern) weiter zu bilden.
(Klimaschutz ist mehr als Energieeffizienz!!)



Wie einfach ist die Maßnahme zu realisieren ?

- 1 Tag – gut im Ausbildungsplan zu etablieren – Praxis ↑; Theorie ↓
- Ausbilder wirken mit, geringerer Aufwand für EM



Wie viele Leute werden erreicht ?

- Alle Azubis



Wie lange ist die Maßnahme wirksam ?
(Was bringt uns das Ganze?)

**Bildung ist nicht das Befüllen von Fässern, sondern das Entzünden von
Flammen. (Heraklit) !!!!**





Energiescoutkonzept (alt/neu)

Maßnahme	Schulung Umwelt- und Energiemanagement	Benennung Energiescouts	IHK Workshop (2 Stk.)	Projekte / Wettbewerb	Interner E-Effizienzworkshop	Abteilungsbezogene Projekte in der Ausbildung
Organisation	Akademie	Akademie	Akademie	Akademie	Akademie / UM/EM	Akademie / UM/EM
Inhalt	UM/EM	Akademie	IHK Lippe	Akademie / UM/EM	UM/EM	Akademie / UM/EM
Durchführung	UM/EM	--	IHK Lippe	Akademie	UM/EM	Fachabteilung
Häufigkeit	1/a	1/a	1/a	1/a	1/a	mind. 1/a
Zielsetzung	Einführung Umwelt- und Energie bei Weidmüller	Azubis qualifizieren und begeistern	Vorbereitung IHK Wettbewerb	Selbstständige Projektarbeit	Wissensvertiefung E-Effizienz bei WI Prozessen	Gelerntes in der Praxis anwenden
Teilnehmer	Alle Azubis 1. Lehrjahr	Azubis ab 2. Lehrjahr	Energiescouts	Energiescouts	Energies	
Anzahl der Teilnehmer	Jahrgangsabhängig	~ 5 (WI) ~ 2 (TWG)	--	--	--	

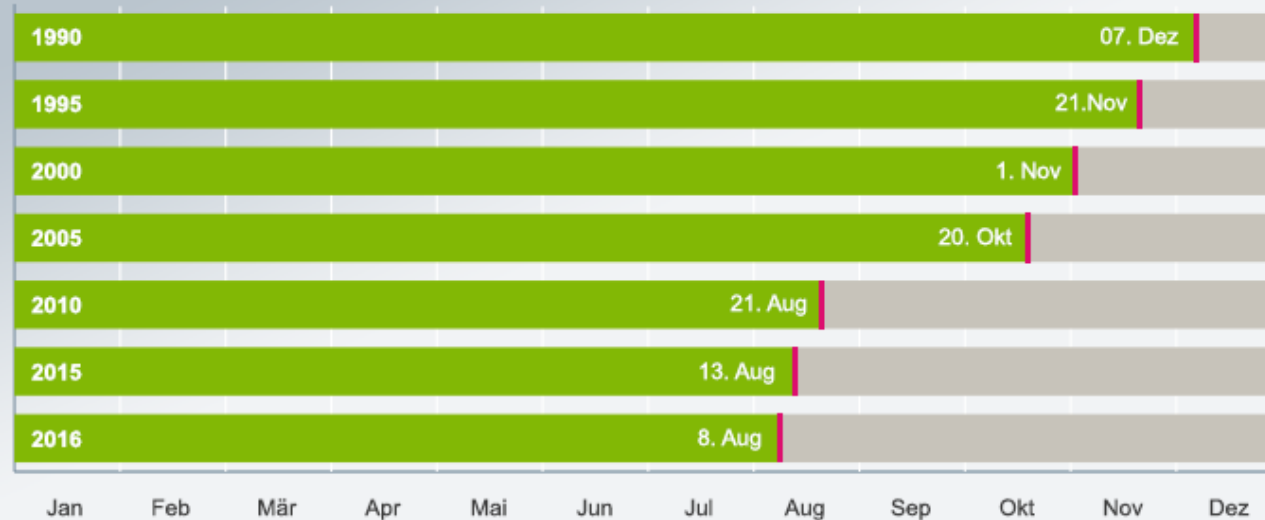
Maßnahme	Energiescout Workshop
Organisation	Akademie
Inhalt	UM/EM
Durchführung	UM/EM + Akademie
Häufigkeit	1/a
Zielsetzung	kompetente <u>eigenverantwortliche</u> Mitarbeiter (Klimaschützer)
Teilnehmer	Alle Azubis 1. Lehrjahr
Anzahl der Teilnehmer	Jahrgangsabhängig

UM/EM = Umwelt- und Energiemanagement

„Welterschöpfungstag“ – Bedeutung nachhaltigen Handelns

Earth Overshoot Day

Mehr natürliche Ressourcen wurden zu diesem Stichtag verbraucht, als die Erde in einem Jahr regenerieren kann



Quelle: Global Footprint Network

© DW



Gegenüberstellung der geplanten Inhalte

Inhalte Ist - Konzept

- Beleuchtung
- Wärmerückgewinnung
- Bauteilverluste
- Lüftungs-/Klimaanlagen
- Druckluftherzeugung und Verteilung
- Wärmeversorgung
- ISO50001
- Amortisationsrechnung
- Betriebsrundgang



Inhalte Alternativkonzept

- Wesentliche Klimafaktoren
- Klimawandel und Ernährung
- Lebensstil und Ressourcenverbrauch
- Der „Blick hinter die Kulissen“ (Betriebsrundgang)
- Versuche an Druckluftleckagestand und PV Demonstrator



Blick hinter die Kulissen (Beispiele)

Erzeugung

Verteilung

Verbrauch

Druckluft



www.ets-werkzeuge.ch



www.silvent.com

Wärme



Vorstellung Versuchsanlage PV + Druckluftleckagestand



4 Zusammenfassung

Zusammenfassung

- 1** Der Energiescout -Gedanke ist eine Erfolgsstory
- 2** Eine übergeordnete Zielsetzungen sollte mit allen Beteiligten abgestimmt werden (was passt zu uns, was können wir leisten?)
- 3** Konzept dem spezifischen Unternehmenskontext anpassen (z. B. Status low / high hanging fruits)
- 4** Energiescoutkonzepte unterliegen dem KVP-Gedanken / der Veränderung

Bildung ist nicht das Befüllen von Fässern, sondern das Entzünden von Flammen. (Heraklit)



Weidmüller 



Vielen Dank!