

1. Workshop: Energie-Scouts Niederrhein

Donnerstag, 12. Oktober 2017



Das Projekt „Energie-Scouts“

- Ursprüngliche Idee: Fa. ebm-papst GmbH & Co. KG, Muldingen bei Stuttgart
- Mittlerweile: Qualifizierungsprojekt für Auszubildende im Rahmen der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz



- Mit fachlicher Unterstützung durch die Projektpartner:
 - EnergieAgentur.NRW
 - Effizienzagentur NRW
- Gefördert durch:
 - Wirtschaftsjunioren Duisburg
 - Wirtschaftsjunioren Kleve



Zeitlicher Ablauf des Projektes

Informationsveranstaltung

8. September 2017

3 Workshops für Auszubildende
Informationen und praktische Tipps

12. Oktober –
Dezember 2017

Abschlussveranstaltung
Präsentation / Auszeichnung

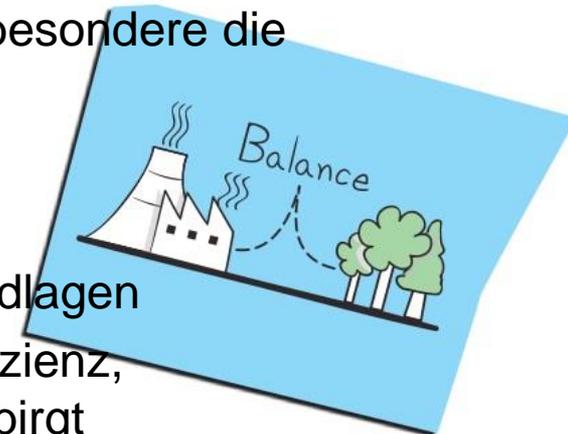
16. März 2018

inner-
betriebliches
Projekt

1. Workshop „Basiswissen“

(12.10.2017, Hochschule Rhein-Waal in Kamp-Lintfort)

- Im ersten Workshop Basiswissen werden die fachlichen Grundlagen für das Energie-Scout-Projekt gelegt. Dabei stehen insbesondere die Themen:
- Energiepolitischer Hintergrund
- Umwelt- und Klimaschutz
- Einführung in die Energieeffizienz / Energetische Grundlagen
- Ressourceneffizienz: Was sich hinter Begriffen wie Effizienz, Ressourcenschonung und Stoffstrommanagement verbirgt
- Typische Anwendungen im Betrieb vermittelt.
- Zu dem gibt hilfreiche Tipps für die Projektplanung im Betrieb
- Erläuterung des Fragebogens zur Erfassung der betrieblichen Situation
- Besuch der High-Tech Werkstatt FabLab an der Hochschule Rhein-Waal



1. Workshop „Basiswissen“

- Muster Fragebogen



2. Produktions- und Verbrauchsdaten

2.1. Gesamtkosten und -verbräuche

	2012		2013		aktueller Energie- versorger / Lieferant
	Menge [MWh]	Kosten [€]	Menge [MWh]	Kosten [€]	
Strom	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Leistungsspitze		<input type="text"/> kw		<input type="text"/> kw	
Erdgas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Heizöl *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flüssiggas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fernwärme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
(Rest-)Holz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Menge [m³]	Kosten [€]	Menge [m³]	Kosten [€]	
Frischwasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Abwasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

* ein Liter Heizöl kann mit 0,010 MWh gleichgesetzt werden

Angaben zur Eigenerzeugung von Strom	<input type="text"/>
--------------------------------------	----------------------

1. Workshop „Basiswissen“



Interaktive Gestaltung
der Workshops

2. Workshop „Projektmanagement und Stoffstrommanagement“

(16. November 2017, Niederrheinische IHK)

- **Projektmanagement und praktische Konzepte**
 - Wie erkläre ich, was ich mache
 - Umgang mit Vorgesetzten und Kollegen
 - Wer weiß was im Betrieb
 - Organisation und Umsetzung von Projekten
 - Projektsimulation

- **Stoffstrommanagement**
 - Basiswissen
 - Praxisbeispiele und Übungsaufgaben



3. Workshop „Praxis und Umsetzung“

(13. oder 14. Dezember 2017, in einem Unternehmen)

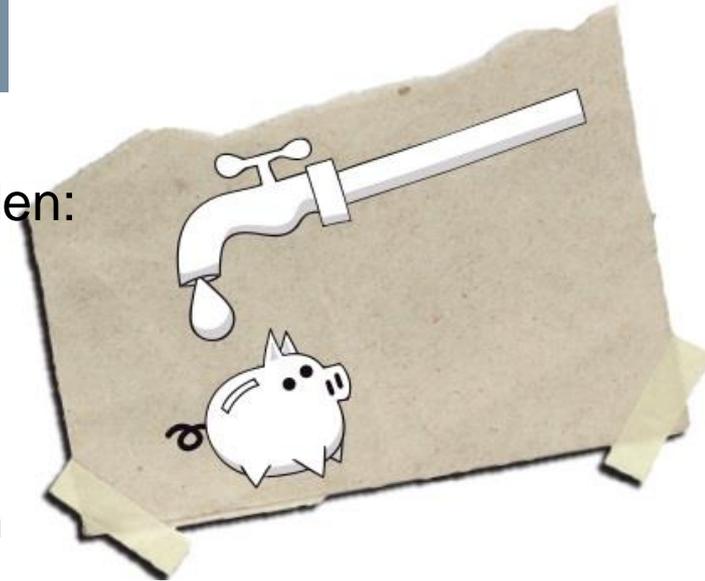
- Wirtschaftlichkeitsberechnung etc.
- typische Anwendungen und Schwachstellen, Querschnittstechnologien
- Einführung in die Messtechnik
 - Vorstellung der einzelnen Messinstrumente
- Umgang mit Messinstrumenten
 - praktische Übungen, ggf. Betriebsrundgang



3. Workshop „Praxis und Umsetzung“

Typische Anwendungen und Schwachstellen:

- Einsparungen in Büro und Verwaltung
- Beleuchtung
- Druckluft
- elektrische Motoren, Antriebe, Pumpen
- Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung
- Trocknung
- Heizung, Prozesswärme, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
- Klima- und Kältetechnik



3. Workshop „Praxis und Umsetzung“

Vorstellung der Inhalte des Messkoffers:

- Wärmebildkamera
- Verbrauchsmessgerät und Stromzange
- Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung
- Messung der Beleuchtungsstärke
- Druckluft-Leckage-Messung



„Projektarbeit“ im Unternehmen

(bis Mitte März 2017, im eigenen Unternehmen)

- jedes Team erstellt eine eigene Projektarbeit
- freie Themenwahl
 - interne Abstimmung im Unternehmen notwendig
- Aufgabe: Erarbeitung einer Energieeffizienzmaßnahme, möglichst mit Berechnung der Wirtschaftlichkeit
 - optional: Umsetzung innerhalb der Projektlaufzeit
- Ziel: Kosteneinsparung durch Identifizierung von Einsparmaßnahmen und Verbesserung der betrieblichen Energieeffizienz
- Projektarbeit wird präsentiert und durch eine Jury bewertet

Abschlussveranstaltung 16.3.2018 „Ergebnispräsentation“

- Ergebnispräsentation
- Austausch und Diskussion
- Bewertung durch Jury
- Ausgabe der Teilnahmebescheinigungen



Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg

IHK-Teilnahmebescheinigung

Herr/Frau: Mustermann
Firma: Musterfirma

hat von 30.10.2015 bis März 2016 an dem IHK-Projekt

Energie-Scouts

der „Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz“ teilgenommen.

Das Projekt umfasste folgende Bausteine:

Workshop 1:

- Einführung in die Energieeffizienz / Energetische Grundlagen
- Ressourcen- und Energieeffizienz im Unternehmen / typische Anwendungen
- Projektplanung und Zeitmanagement im Betrieb
- Datenerfassung im Unternehmen

Workshop 2:

- Projektmanagement und praktische Kommunikation im Unternehmen
- Einführung in die Messtechnik / praktischer Umgang mit Messinstrumenten
- Typische Anwendungen und Schwachstellen

Workshop 3:

- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Praktische Tipps zur Projektformulierung und Projektpräsentation

Projektarbeit zum Thema „Energieeffiziente Beleuchtung im Unternehmen Musterfirma“

Öffentliche Präsentation der Projektarbeit

Duisburg, März 2016
Niederrheinische Industrie- und Handelskammer

Elisabeth Noke-Schäfer

Ihr Ansprechpartner:



Elisabeth Noke-Schäfer

Referentin für Energie

Telefon 0203 2821-311

E-Mail noke@niederrhein.ihk.de

