


Intelligente Nutzung von Energie – Elevator Pitch

Felix Weber, Geschäftsführer
Merkel-Czeschner GmbH 
Teilnehmerbetrieb Mari:e Nordbaden



Das Unternehmen Merkel-Czeschner

- Kunststoffverarbeitung, Spritzguss
- ca. 20 Mitarbeiter
- 1,7 Mio. Umsatz
- Jahresverbrauch:
 - 450 MWh Strom, ca. 80T€
 - 73 MWh Heizung über Öl, ca. 4,5T€
- Hauptenergieverbraucher:
 - Spritzgießmaschinen, Peripheriegeräte,
 - Druckluft,
 - Kühlturm,
 - Gabelstapler,
 - Heizung,
 - Beleuchtung



Energieeffizienznetzwerktreffen

Bearbeitung energierelevanter Themen bei den Netzwerktreffen mit anschließender Beurteilung entsprechender Anlagen und Maschinen im eigenen Betrieb z.B.:

- Druckluft
- Lüftungstechnik / Wärmerückgewinnung
- Beleuchtung

Besichtigung von Anlagen/Maschinen in Firmen mit Beispielen von Energieeinsparungen in der Praxis

Ansprechpartner aus der Region mit gleicher Zielsetzung, Energie einzusparen

Ansporn durch Vortrag der einzelnen Teilnehmer, welche Energieeinsparungsmaßnahmen in eigenen Betrieb umgesetzt wurden



Ergebnis mit wirtschaftlicher Bewertung

Investition / Maßnahme	Investitionssumme	Einsparung			Technische Nutzung	int. Verzinsung	Amortisation
		[Euro]	[Euro/Jahr]	[MWh/Jahr]			
Austausch des Druckluftheizers	6.600,00	648,41	3,5		15	9,8%	10,2
Schnellauftore mit Zugschaltern / Fleischervorhänge	4.000,00	900,00	15		10	22,5%	4,4
Austausch Leuchten in Produktion auf LED	1.448,90	463,15	2,5	57,0%	20	32,0%	3,1
Ausschalten Zweitpumpe im Kühlturm (Winter)	1.000,00	889,25	4,8	25,0%	10	88,9%	1,1
Luftdruckabschaltung über das Wochenende	500,00	222,31	1,2	100,0%	15	44,5%	2,2
Frequenzumwandler für Kühlturmgebläse	2.500,00	1.852,60	10	55,0%	12	74,1%	1,3
Neue Spritzgießmaschine 1&3	10.000,00	1.778,50	9,6	10,0%	10	17,8%	5,6
energiesparende Mühle	393,00	92,63	0,5	47,0%	10	23,6%	4,2
Spiegel an Leuchten angebracht	343,00	37,05	0,2	50,0%	15	10,8%	9,3
Umrüsten auf LED bei Aussenbeleuchtung	29,70	20,24	0,1	78,6%	20	68,1%	1,5
Gesamt	16.214,60	5.355,73	28,9	6,4%			

→ Es werden ca. 5.300 € pro Jahr gespart

→ Bei Neuanschaffungen von Maschinen gleich auf Energieeffizienz achten

Mehrwert aus der Arbeit im EEN

- Wissenserweiterung zum Stand der Technik und Einsparmöglichkeiten durch Fachvorträge
- Besichtigung von Praxisbeispielen in Unternehmen der Region
- Praxistipps durch den persönlichen Kontakt zu Personen in anderen Unternehmen, die am EEN teilnehmen
- Ansporn durch Vortrag und Vergleich von Energieeinsparungen der teilnehmenden Unternehmen