

Eine Kampagne der LEKA MV • www.mv-effizient.de • info@mv-effizient.de



Steigerung der Energieeffizienz

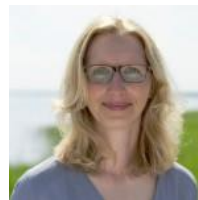
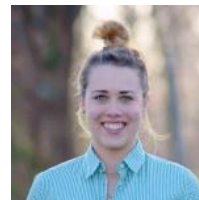
Für Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern

- I. Vorstellung der LEKA-MV
- II. Die Kampagne MVeffizient
- III. Technische Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

I. Vorstellung der LEKA-MV



- Aufgabe: Klimaschutz und Umsetzung der Energiewende fördern
- Gründung Sommer 2016
- Gesellschafter Land MV
- Mitarbeiter: 12
- Standorte: Stralsund, Schwerin, Neustrelitz





Bürgerbeteiligungsgesetz
Windkraft



LEKA MV

Landesenergie- und
Klimaschutzagentur
Mecklenburg-Vorpommern



Akzeptanz
Erneuerbare Energien



Energieeffizienz
in Unternehmen



MVeffizient

Weniger ist mehr

II. Die Kampagne MVeﬃzient

Kampagnenmanagement und Technische Beratung



Dr. Uwe Borchert



Arne Rakel

Marketing und Kommunikation



Kerstin Kopp



Janina Kuhrt

Landesenergie- und Klimaschutzagentur
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Effizienz-Telefon

0152 54770610

Website: www.mv-effizient.de

E-Mail: info@mv-effizient.de



Ziel:

- Energie und Kosten sparen
- CO₂-Ausstoß verringern
- Nutzung erneuerbarer Energien steigern

Maßnahmen:

- Kostenlose Erst- und Initialberatung
- Stammtische/ Webinare
- Wettbewerb Energieeffizienz



Unser Service

Initialberatung im Unternehmen **unentgeltlich und neutral**

Schwerpunkte:

- **Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Klima, Kühlung**
- **Förder- und Antriebstechnik (Hydraulik, Pneumatik)**
- **Kraft-Wärme-Kopplung und Eigenstromversorgung**
- **Wärmerückgewinnung**
- **Einsatz erneuerbarer Energie**

Vermittlung von Kontakten, auch von Kooperationspartnern, zu Energie- und Fördermittelberatern und Energieauditoren laut Expertenlisten BAFA und KfW



- Industrie- und Handelskammern
- Handwerkskammern
- Wirtschaftsfördergesellschaften
- Fachverbände

- Unternehmerverbände
- Energieversorger
- Klimaschutzorganisationen
- Energieberater



48 Veranstaltungen | 8 Regionen in ganz MV | 6 Themen

1. Eigenversorgung aus erneuerbaren Energiequellen
2. Verbrauchsmonitoring, Energiemanagement und Gebäudeautomation
3. Abwärmenutzung, Verlustminimierung und Anlageneffizienz
4. Intelligente Beleuchtungssysteme
5. Speichersysteme Wärme und Strom
6. Contracting – Energieeffizienz vom Dienstleister







edudip

MVeffizient-Stammtisch-Webinar: Intelligente Beleuchtungskonzepte

Risikolos Mieten statt Kaufen

Musterkalkulation Energiekosteneinsparung
Konventionelle Beleuchtung gegenüber LED im Mietmodell

X € für Tausch & Wartung		
30.000 €	-8.000 € Sofort 67% Einsparung	
Stromkosten mit konventioneller Beleuchtung p.a.	12.000 € Miete	10.000 € Stromkosten mit LED-Beleuchtung p.a.

Vergleichsrechnung Kaufen vs. Mieten
Beleuchtungsdauer 14 Std. /Tag, 251 Tage/Jahr, Strompreis 18ct/kWh

	Kauf	Miete	
LED Energiekosten	75.145 €	75.145 €	LED Energiekosten
Kauf inkl. Nebenkosten	103.500 €	67.680 €	Miete über 5 Jahre
30% Austausch inkl. Nebenk.	31.050 €	entfällt	
Wartung	3.000 €	Entfällt	
	181.645 €	142.825 €	

Planungssicherheit:

- ✓ keine Mietstaffelung
- ✓ keine Indexierung
- ✓ keine Erhöhung – z.B. bei Reparatur oder Austausch

Kerstin Kopp von MVeffizient

Arne Rakel

Sebastian Breuel

WEITERE MODERATOREN

JK Janina Kührt

Chat

UF Ulrich Fischer-Hirchert
Vielen Dank für die Informationen. Leider muss ich aus dem Webinar jetzt verabschieden. Auf Wiedersehen

JH Jan Handel
Bedeutet dies, dass die Beleuchtung nach 5 Jahren ausgetauscht werden muss/soll?

VG Vitus Gail
Wenn ein Kunde eine neue LED-Beleuchtung kauft fallen doch keine 30% Austauschkosten an! (Folie 1)

Folie 11

III. Technische Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

1. EIGENVERSORGUNG AUS ERNEUERBARER ENERGIE

Unternehmen benötigen
Energie in Form von...

...Strom und Wärme.

Beides kann mit Hilfe erneuerbarer Energien
(Anlagen) produziert werden.



EE	Anlage	Energieform
Sonne	PV-Anlage	Strom
	Solarthermieranlage	Wärme/Kälte
	Lichtlenksysteme	Licht
Wind	Windkraftanlage	Strom
Biomasse	Heizkessel	Wärme
	BHKW	Strom/Wärme
Luft-/Erdwärme	Wärmepumpe	Wärme

„If you can't measure it, you can't improve it“

Zitat: William Thomson, 1. Baron Kelvin

Der erste Schritt zu mehr Energieeffizienz

→ Erfassung der Energiekennzahlen

- Energieträger
- Jahresverbrauch
- Kosten
- Aufteilung auf Nutzungseinheiten
- Bildung spezifischer Energiekennzahlen



Quelle: KlineGieCheck, Loretto-Krankenhaus Freiburg

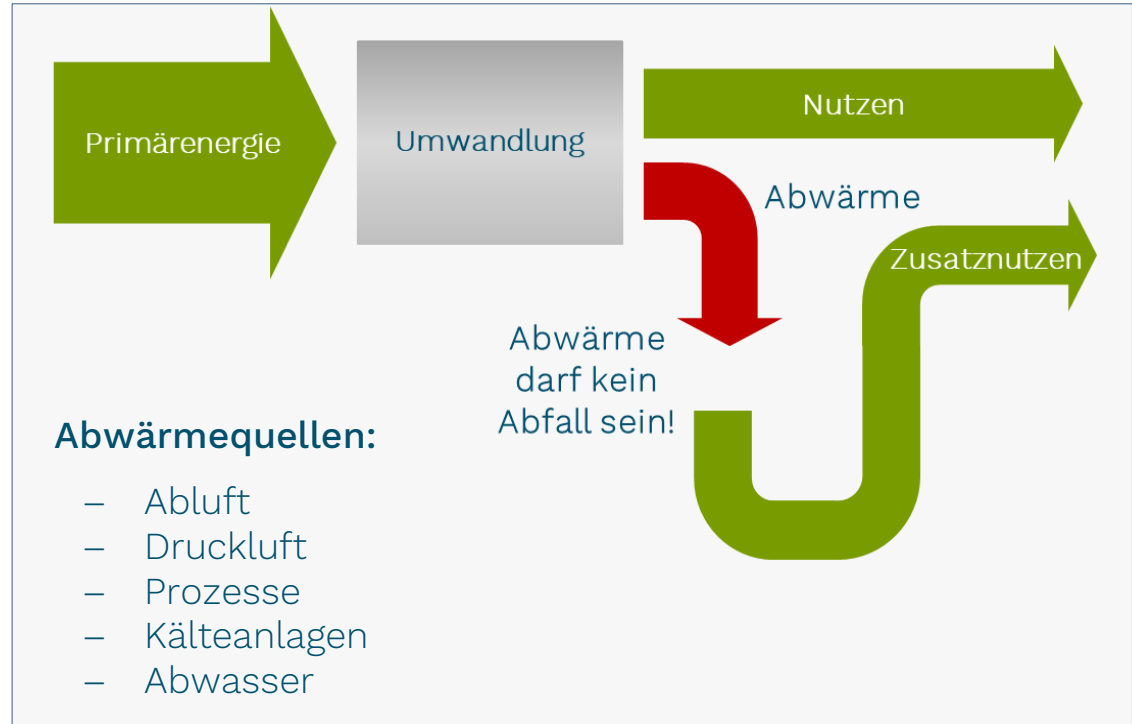
3. ABWÄRMENUTZUNG UND ANLAGENEFFIZIENZ

Abwärme vermeiden

- Energie gezielt einsetzen
- Rohstoff- und Verfahrensauswahl mit niedrigerem Wärmebedarf

Abwärme nutzen

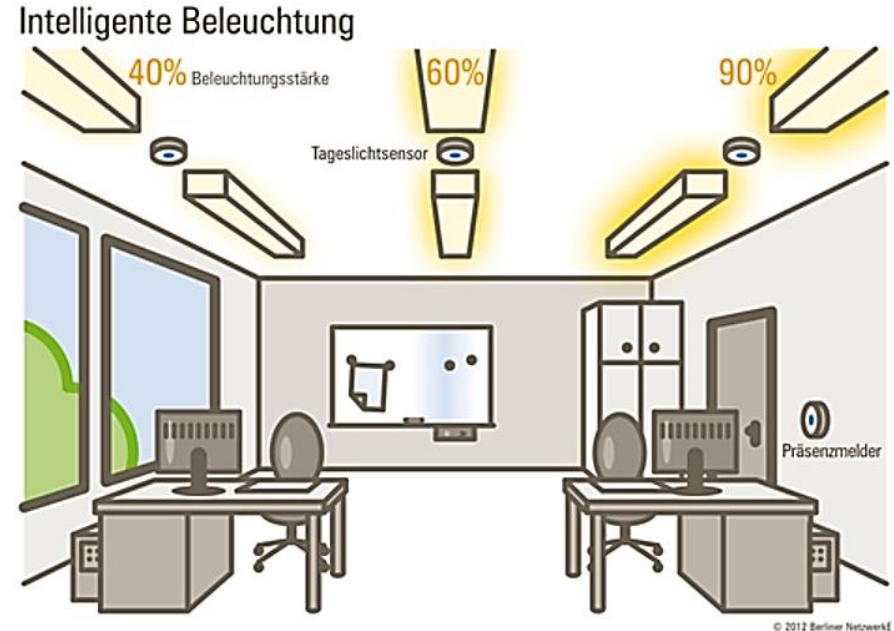
- In Prozesse zurückführen
- Im Betrieb anders nutzen
- Extern zur Weiternutzung anbieten



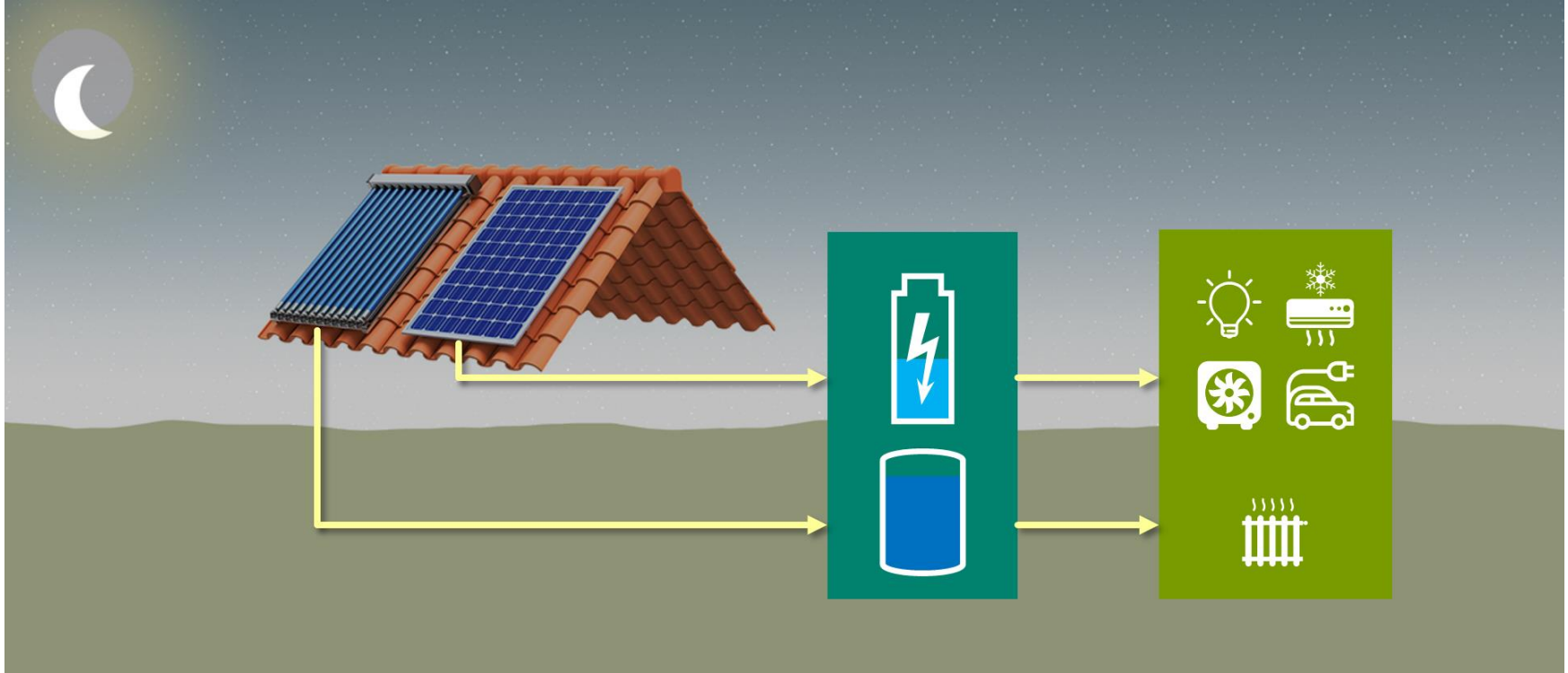
„NUR SO VIEL LICHT, WIE MAN BRAUCHT“

Merkmale moderner Beleuchtungslösungen:

- Automatische An-/ Aus Steuerung und Helligkeitsregelung nach menschlichem Bedarf
- Tageslichtnutzung gegen Wärmeverluste/ -einträge abwägen
- Hohe Ausfallsicherheit/ Lebensdauer und konstante Lichtleistung
- Niedrige Verluste und geringe Wärmeabgabe
- Mensch- und normgerechte Lichtverhältnisse (Farbechtheit)
- Niedrige Investitions- und Wartungskosten



5. SPEICHERSYSTEME WÄRME UND STROM



Contracting-Nehmer

Unternehmen
Gebäudeeigentümer

- Nutzung der Vorteile oder der Eigenschaften des Contracting-Mediums
- Keine eigene Investition

ENERGIE- DIENSTLEISTUNG

- Wärme
- Kälte
- Licht



VERTRAGSLAUFZEIT

Contractor

Dienstleister

- Planung
- Genehmigung
- Finanzierung
- Anlagenbau
- Betrieb, Lieferung und Abrechnung

Vereinbaren Sie einen kostenlosen Beratungstermin in Ihrem Betrieb!

Technische Beratung Energieeffizienz und Klimaschutz



Dipl.-Ing. (FH) Arne Rakel
Telefon: 0385 3031640
Handy: 0152 54770610
E-Mail: arne.rakel@leka-mv.de



Dr.-Ing. Uwe Borchert
Telefon: 03831 457036
Handy: 0174 3445185
E-Mail: uwe.borchert@leka-mv.de



www.mv-effizient.de | info@mv-effizient.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Eine Kampagne der:



Gefördert durch:



Im Auftrag von:

