

Gesamtersparnis in %

19,4 %

Ersparnis in Euro/Jahr

17.800,00 €

Zuschuss Maßnahme

ca. 27.000,00 €

ROI Maßnahme inkl. Zuschuss

4,64 Jahre

PROJEKTZUSAMMENFASSUNG ZEITRAUM: 29.11.2017 – 09.01.2018

BERICHTSDATUM

22 Dezember 2017

PROJEKTNAME

REWE Markt

ERSTELLT VON

TeamGermany

AUSGANGSSITUATION – INFORMATIONEN ZUM UNTERNEHMEN / SITUATION

Der REWE Markt befindet sich in Bayern, es werden 40 Mitarbeiter beschäftigt. Der Markt wurde im Jahr 2011 neu gebaut. Die Öffnungszeiten sind Mo.-Fr. von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr.

LÖSUNGSANSATZ – EBM DIN 16247-1 ENERGETISCHE BESTANDSAUFNAHME NEUTRALE BEWERTUNG

Für den Standort des Unternehmens REWE OHG konnten 6 Bereiche identifiziert werden, in denen sich Energie einsparen lässt. Es handelt sich dabei um die Bereiche Heizungssystem, Beleuchtung, Kälteanlagen, Erneuerbare Energien, Energiedienstleistungen sowie Sonstige.

Heizungssystem

Da es ein hoher Aufwand ist jeden Abend durch die Räumlichkeiten zu gehen, um die Heizungen zu regulieren und sie somit nicht immer passend eingestellt sind entsteht, sowohl tag als auch nachts, ein hoher Energieverlust. Die bestehenden Heizkörperventile sollten gegen elektronisch geregelte gewechselt werden.

Besonders die Heizkörperregulierung im Eingangsbereich sollte so schnell als möglich gewechselt werden.

Die Raumtemperatur im Laden kann um 1 Grad reduziert werden. Die Reduzierung der Temperatur um 1 Grad bewirkt eine Einsparung von ca. 6% der Energiekosten des betroffenen Verbrauchers. Der Verbrauch der Lüftungsanlage sowie der Heizungsanlage wird somit reduziert.

Beleuchtung

Die vorhandene Beleuchtung weist einen hohen Energieverbrauch auf, sie sollte durch LED-Leuchtmittel getauscht werden.

Kälteanlagen

Das Unternehmen verfügt über mehrere Aggregate der Kühl- und Kälteanlagen. Für Betreiber einer Kälteanlage bietet sich eine äußerst wirkungsvolle Art der Energieeinsparung. Beim Prozess des Kühlens entsteht Abwärme, welche mit Hilfe von Wärmerückgewinnungsanlagen optimal zur Wassererwärmung nutzen lässt. Das bedeutet: heißes Wasser zum Nulltarif.

Des Weiteren sollte die Temperaturen der Kühlanlagen richtig eingestellt werden. Die Reduzierung der Temperatur um 1 Grad bewirkt eine Einsparung von ca. 6% der Energiekosten des betroffenen Gerätes.

Erneuerbare Energien

Einsatz einer PV-Anlage. Jede Photovoltaikanlage erfordert eine individuelle Projektplanung bei der die örtlichen Gegebenheiten, die Nutzung und das Verbrauchsverhalten des Kunden

Stromspannungsoptimierer:

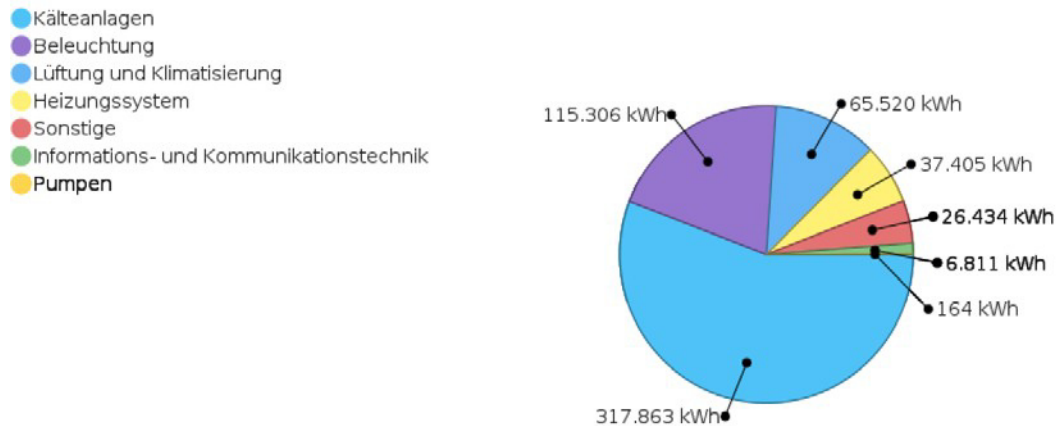
Durch den Einbau eines Spannungsreglers im Stromsystem lässt sich Energie einsparen. Die Regelung wird nach der Hauptverteilung und vor den Unterverteilungen Ihrer Anlage installiert und ermöglicht die Adaptierung und Regulierung der elektrischen Netzspannung in Echtzeit. Dadurch wird eine Verringerung des Stromverbrauchs bei Verfahren und in der

Versorgung ermöglicht. Durch die Verhinderung der Schwankungen der Netzstromspannung werden 5 bis 15 % Energiekosten eingespart. Die ermittelte Einsparung bei einer Spannungsoptimierung würde im Falle REWE **9,3 % der jährlichen Kosten** für Strom einsparen.

EINSPARUNGSPOTENTIAL UND KENNZAHLEN

ERSPARNIS 19,4 %

Energieverbrauch Jahr 2016



	Maßnahmenbezeichnung	geplant für
M1	Optimierung des Stromvertrages	Jan 2019
M2	Optimierung des Gasvertrages	Jan 2019
M3	Umrüstung der Beleuchtung auf energieeffiziente Beleuchtungsmittel	Feb 2018
M4	Einsatz einer Wärmerückgewinnung	Jun 2018
M5	Dach erhält Photovoltaikanlage	Sep 2018

Einsparung pro Jahr					
Maßnahme	€	kWh	CO ₂ [kg]	Investitionsvolumen [€]	Statische Amortisation in Jahren
M1	2.722	0	0	0	0,0
M2	206	0	0	0	0,0
M3	5.562	33.492	20.799	10.000	1,8
M4	1.105	21.788	4.358	10.000	9,0
M5	8.282	30.000	18.630	90.000	10,9
Summe	17.877	85.280	43.787	110.000	

Stromsteuerrückerstattung/EEG Umlage: Zusätzlich wird die Rückerstattung der Stromsteuer eingesteuert und für unsere Kunden beantragt. Die Höhe der Rückerstattung ist abhängig vom Gesamtstromverbrauch und sollte in jedem Fall beantragt werden. Im aktuellen Beispiel beträgt diese **1035,00 Euro** jährlich.

Maßnahmenförderung:

Im Verfahren Einzelmaßnahmen werden der Ersatz und die Neuanschaffung von einzelnen Anlagen bzw. Aggregaten ab einem Netto-Investitionsvolumen von 2.000 Euro mit einem Förderbetrag von bis zu 30.000 Euro je Maßnahme (Standort) bezuschusst. (Zuschuss Energetische Maßnahme / Querschnittstechnologie)