

Energieberatung Informationen



Beraten
lassen und
**Energie
sparen!**

Einleitung: Energiestrategie 2020

In der Energiestrategie 2020 wurden unter Berücksichtigung der Energiepolitik des europäischen Umfeldes folgende Ziele festgelegt:

- Erhöhung der Energieeffizienz um 20 % zur Verbrauchsstabilisierung gegenüber dem erwarteten Verbrauch ohne Effizienzmassnahmen
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer, einheimischer Energieträger auf 20 % des gesamten Energiebedarfs im Jahr 2020
- Reduktion des Treibhausgas-Ausstosses um 20 % gegenüber dem Jahr 1990

Vor allem der Gebäudesektor ist eine der grossen Stellschrauben der Energiepolitik. Im Zentrum stehen die Sanierung bestehender Gebäude und der Einsatz effizienter Haustechnik unter Nutzung erneuerbarer Energien wie beispielsweise Wärmepumpen und Sonnenkollektoren.

Auch bei der Anwendung von Energie in Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben besteht ein erhebliches Einsparpotential. Dieses soll durch Information, Beratung und Anreize erschlossen werden.

Die Umsetzung der Massnahmen soll auf verschiedenen Wegen erreicht werden. Im Vordergrund steht die Freiwilligkeit, begleitet von Fördermassnahmen, verstärkter Information und Kommunikation.

Wenn alle ihren Beitrag leisten, können alle gewinnen. Letztlich geht es darum, unsere Umwelt zu erhalten und damit unsere hohe Lebensqualität auch künftigen Generationen zu ermöglichen.

(Quelle: Energiestrategie 2020 der Regierung)

Energieberatung EFH

Die Beratung hat zum Ziel, Hausbesitzer von Einfamilienhäusern beim Strom sparen zu unterstützen und ihnen individuelle Verbesserungsvorschläge für effizientes Energiesparen aufzuzeigen. Dazu analysieren wir die strombetriebenen Geräte im Haushalt und überprüfen sie auf ihre Effizienz. Zusätzlich ermitteln wir, wie hoch das Energiesparpotential wäre, wenn alte Geräte durch neue, energiesparende Geräte ersetzt werden würden. Der Hausbesuch dauert ungefähr zwei Stunden und wir konzentrieren uns in dieser Zeit auf die Themen Heizung, Haushaltsgeräte (z.B. Tiefkühler) und Beleuchtung.

Nach Erfassung der Daten wird das Energiesparpotential vor Ort ermittelt und der LKW-Energieberater präsentiert eine individuell zusammengestellte Empfehlung mit konkreten Lösungsvorschlägen.

Kosten

Die Einfamilienhaus-Energieberatung wird von der Energiefachstelle mit Fördergeldern unterstützt. Die Bestandsaufnahme und die Beratung kosten damit noch CHF 200.–, wenn Sie LiStrom Natur Kunde sind und CHF 250.– für LiStrom Kunden.

Energieberatung KMU

Mit dieser Beratung möchten wir Betrieben, deren Gebäude älter als Baujahr 2000 sind, oder einen überdurchschnittlichen Energiebedarf aufweisen, mögliches Energiesparpotential aufzeigen. Hierzu werden vor Ort die Bereiche Wärmeversorgung, Druckluftkompressoren, Elektromotoren, Beleuchtung, etc. genauer unter die Lupe genommen. Dies wird in Zusammenarbeit mit weiteren Spezialisten durchgeführt.

Mögliche Energiesparmassnahmen werden nach Auswertung der vor Ort aufgenommenen Daten von unseren Fachleuten vorgeschlagen.

Kosten

Die KMU-Energieberatung wird von der Energiefachstelle mit Fördergeldern unterstützt.

Thermografie Elektro

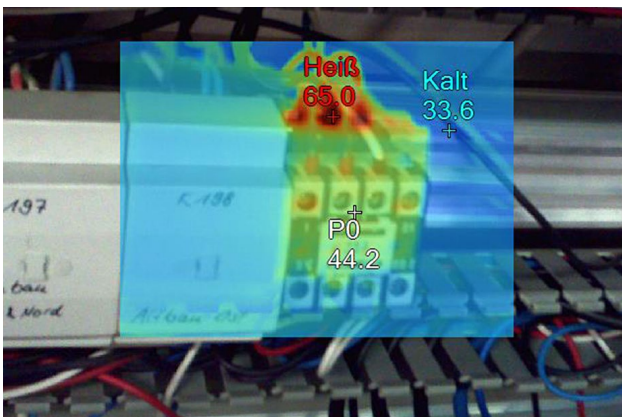
Verhindern Sie mittels Elektrothermografie unnötige Ausfälle Ihrer Produktion und Anlagen. Elektrothermografie hilft Ihnen, Kosten zu sparen!

Thermografie ist die optische Darstellung der Wärmeverteilung auf Oberflächen. Dabei macht sich die Thermografie die Tatsache zunutze, dass alle Gegenstände in Umgebungen mit Temperaturen über dem absoluten Nullpunkt (-270°C) Strahlen in Form elektromagnetischer Wellen aussenden (Wärmestrahlen). Diese werden durch die vom Körper produzierte Eigenwärme und durch von anderen Körpern reflektierende Wärmemengen verursacht. Diese Strahlen werden mit Hilfe einer Wärmebildkamera erfasst und auf einem Monitor als sichtbares Bild, dem Thermogramm, dargestellt.

Dank der Thermografie können Schwachstellen in elektrischen Anlagen frühzeitig erkannt werden. Die Untersuchung der elektrischen Bauteile und deren Verbindungen erfolgt unter Last, damit wird die Abschaltung der Anlage vermieden. Übergangswiderstände führen durch Umsetzung elektrischer Leistung in Wärme zu Temperaturerhöhungen, die erkannt und beurteilt werden können. Die Elektrothermografie verhindert Energieverluste sowie Brände und verbessert die Verfügbarkeit der Betriebsmittel.

Einsatzmöglichkeiten

- Schaltschränke, Transformatoren, Verteilkabinen, Freileitungen, Trenner, Solarzellen, Bodenheizungen, bei Kernbohrungen.
- Finden von lockeren Anschlüssen
- Kontrolle von Aussenleiterüberlast
- Untersuchung von Bauteilerwärmungen
- Aufspürung von Thermofehlern in Steuerungen und Bussystemen



- Aufspürungen von unsymmetrischen Belastungen und Überlast
- Funktionsüberprüfungen von Bodenheizungen
- Solarzellen, defekte Zellen sichtbar machen
- Allgemein vorbeugender Unterhalt

Vorteile

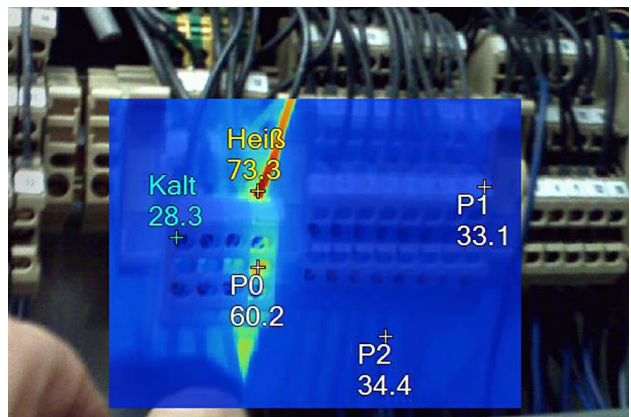
- kein direkter Kontakt zum Messobjekt erforderlich (berührungslos)
- Mechanische und thermische Schwachstellen werden rechtzeitig erkannt
- Messungen an gefährlichen, schwer zugänglichen Stellen möglich
- Prüfung erfolgt während des Betriebs: Kein Verlust von Arbeitszeit sowie ausfallender Produktion
- Energieeinsparung, da überhitzte Verbindungen und Kontakte zusätzlich elektrische Energie benötigen.
- Regelmässige thermografische Inspektionen vermindern das Schadenrisiko und werden von den Versicherungen honoriert.
- Instandhaltung wird für Sie planbar
- Die Lebensdauer Ihrer Betriebsmittel wird besser prognostiziert
- Die Sicherheit für Ihr Personal und die Funktionalität der elektrischen Anlagen gewährleisten einen störungsfreien Ablauf im Betrieb.

Leistung

Es wird mit einer hochstehenden, kalibrierten Thermografiekamera thermografiert. Sie erhalten Wärmebilder Ihrer Anlage mit einem kompetenten, fachkundigen Bericht zu den Aufnahmen. Bei Fehlern oder Mängeln wird ein konkreter Lösungsansatz geliefert.

Kosten

Es wird eine anlagenspezifische Offerte erstellt, oder die Aufwendungen werden im Stundenaufwand zu CHF 147.-/Std. verrechnet.



Thermografie Gebäude

Bei dieser Thermografie-Analyse wird in den Wintermonaten Ihr Gebäude auf Wärmeverluste überprüft. Bei älteren Häusern geht ein Gross-
teil der Heizwärme durch das Dach, den Keller, die Fassade oder die Fenster verloren. Durch eine thermografische Analyse (Wärmebildkamera) können diese Wärmelecks in der Gebäudehülle lokalisiert, ausgewertet und danach restauriert werden. Durch eine thermografische Auswertung lernt der Kunde sein Gebäude und die Wirkung seines Verhaltens bezüglich Energiesparmassnahmen besser kennen.

Mit thermografischen Analysen können nicht nur energetische Schwachstellen in der Gebäudehülle aufgedeckt werden, sondern auch frühzeitige Schimmelpilzentwicklungen erkannt werden. Zusätzlich kann eine Thermografie-Auswertung zur qualitativen Sicherstellung des Gebäudestandards von Verkaufsobjekten genutzt werden.

Ablauf

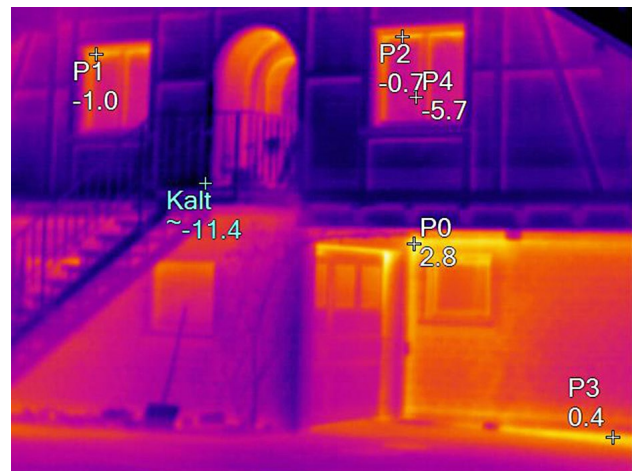
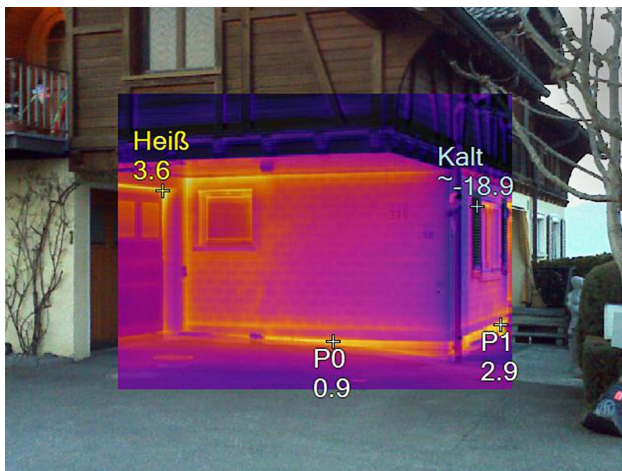
Der Thermografie-Experte kommt zu Ihnen nach Hause. Die Bestandsaufnahme wird ca. 1.5 Stunden (bei Mehrfamilienhäusern ca. 3 Stunden) dauern und soll in den Wintermonaten kurz vor Sonnenaufgang erstellt werden, wenn das Gebäude vollständig beheizt ist.

Je grösser die Differenz zwischen Raum- und Aussentemperatur ist, desto eindeutiger lassen sich Wärmebrücken lokalisieren. Die Aussentemperatur muss deshalb unter 5 Grad liegen und die Heizung soll im Normalbetrieb laufen (das heisst ohne Nachtabsenkung). Je nach Notwendigkeit können sowohl Innen- als auch Aussenaufnahmen erstellt werden.

Nach der Bestandsaufnahme werden die Wärmebilder vom Experten interpretiert und in einem Bericht beschrieben.

Kosten

Die Thermografie-Analyse wird von der Energiefachstelle mit Fördergeldern unterstützt. Die Bestandsaufnahme und die Datenauswertung kosten damit bei einem EFH noch CHF 365.- und bei einem MFH CHF 580.-.



Ihr Ansprechpartner

René Brand
Installationskontrolle

Im alten Riet 17
9494 Schaan

Telefon +423 236 02 87
rené.brand@lkw.li