


**PEIK**

Consulenza professionale  
in materia energetica  
per la tua PMI

**Simone Bassetti**  
Responsabile segretariato PEIK  
Svizzera italiana  
Bellinzona, 07.11.2018


**PEIK**

L'energia è denaro




2


**PEIK in 3 passi**



**1. INFORMARSI**  
SCOPRIRE OPPORTUNITÀ DI  
RISPARMIO E TROVARE UN  
CONSULENTE ENERGETICO



**2. AVVIARE**  
PIANIFICARE PROGETTI DI  
RISPARMIO ENERGETICO E  
RISPARMIARE SUBITO




**3. ATTUARE**  
AUMENTARE IN MODO  
SOSTENIBILE L'EFFICIENZA  
ENERGETICA

**RISPARMIARE PIÙ EFFICIENZA ENERGETICA IN AZIENDA**

Bastano alcune misure immediate senza grandi investimenti per ottenere una riduzione dei costi energetici compresa tra il 10 e il 15 per cento. Grazie a investimenti mirati, potete ridurre in modo duraturo i vostri costi energetici.

**PEIK**

L'energia è denaro



## 1. Informarsi: scoprire opportunità di risparmio e trovare un(a) consulente



- Stimare il potenziale di risparmio (calcolatore di risparmio su [peik.ch](http://peik.ch))
- Richiedere delle offerte comparative ([peik.ch/energieberatung](http://peik.ch/energieberatung))
- Trovare il consulente energetico che fa per voi ([peik.ch/energiepartner](http://peik.ch/energiepartner))
- Gratis

### PRESTAZIONI



Valutazione preliminare dei risparmi sui costi



Offerte senza impegno



Informazioni sui contributi di incentivazione

### PEIK

L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

## 2. Avviare: pianificare progetti di risparmio energetico e risparmiare subito



- in azienda
- con il consulente PEIK
- stabilire un bilancio della situazione attuale (analisi del potenziale)
- tool di consulenza PEIK
- basi per decisioni su investimenti
- contributo di SvizzeraEnergia: 50% (max. CHF 1500.-)

### PRESTAZIONI



Misure e investimenti per aumentare l'efficienza energetica



Piano di attuazione



Assistenza nella richiesta di incentivi per la consulenza energetica

### PEIK

L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

### 3. Attuare: aumentare in modo duraturo l'efficienza energetica



- trovare partner competenti per la messa in atto delle misure
- realizzare progetti di risparmio energetico
- approfittare in modo durevole di risparmi ricorrenti
- contributo di SvizzeraEnergia: ca. ½ giornata di assistenza da parte di un consulente PEIK



Assistenza nella scelta di partner competenti per la messa in atto delle misure



Assistenza nella richiesta di incentivi per la consulenza energetica



Ulteriori prestazioni di consulenza su richiesta

PEIK

L'energia è denaro



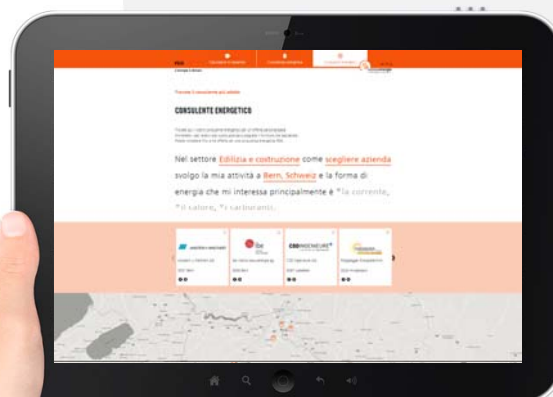
svizzeraenergia  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

### I consulenti PEIK sono a vostra disposizione a livello locale



PEIK

L'energia è denaro



Ricerca consulente online  
in base a settore e regione



svizzeraenergia  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

7

## PEIK in Ticino

- 6 consulenti PEIK attivi sul territorio della Svizzera Italiana (ca. 150 in tutta la Svizzera)
- Le prime consulenze PEIK sono state eseguite e completate
- Sviluppo della rete di parnter PEIK

ticino \* energia

**SES**  
Società Elettrica Sopracenerina

**PEIK**

L'energia è denaro



8

## Esempio audit energetico PEIK

### Descrizione

- Azienda attiva nella produzione di materiali sciolti (granulati) a partire da pietre naturali
- Diversi edifici ed attrezzature su un areale di ca. 14'500 m2
- Riscaldamento: sistemi diversi (propano per edificio uffici, olio combustibile per edificio fabbrica e officina, elettrico diretto per locale mensa).
- Ventilazione: impianti di depolverizzazione presso diverse apparecchiature. Potenziale di sostituzione dei motori.
- Diversi motori per numerose apparecchiature. Potenziale di sostituzione dei motori.
- Impianto aria compressa centralizzata senza recupero di calore



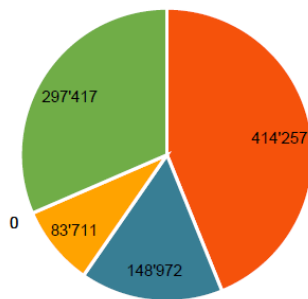
**PEIK**

L'energia è denaro

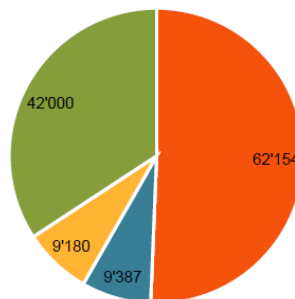


## Situazione attuale

9



Consumo energetico nel 2017  
[kWh/anno]



Costi energetici nel 2016  
[CHF/anno]

PEIK

L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

## Situazione attuale impianti e valutazione qualitativa del potenziale

10

### ▶ Heizung und Warmwasser

Einsparpotential vorhanden.

Es sind drei verschiedene Heizungen mit zwei verschiedenen Energieträgern vorhanden:

- Propangasheizung für Bürogebäude (Gastherme) BJ 1998 - mittelfristig sanierungsbedürftig
- Ölheizung für Betrieb BJ 1998 - mittelfristig sanierungsbedürftig
- Öl-Warmluftheizung für Werkstatt

Die Heizungen sind generell überdimensioniert und laufen im Teillastbetrieb weniger effizient.

Im Bericht ist ein Wärmeverbund für das ganze Areal beschrieben, wodurch alle Heizungen ersetzt werden.

### ▶ Beleuchtung

Einsparpotential vorhanden.

1. Lagergebäude Süd (Halle)
2. EG: Neue FL-Beleuchtung BJ 2010. Bewegungsmelder sollten nachgerüstet werden, da nur punktuell Staplerverkehr anfällt
3. OG: Alte FL-Beleuchtung mit alten Fassungen. Diese hängen zu tief und werden durch die Stapler in Mitteleidenschaft gezogen. Neue LED-Leuchten sollten höher, direkt an der Dachkonstruktion montiert werden. Zusätzlich sollte ein Bewegungsmelder nachgerüstet werden.
4. Lagergebäude Süd (Schopf)
5. Deckenstrahler ersetzen durch LED-Technik
6. Lagerhalle Nord
7. UG Sacklager: LED-Technik + Bewegungsmelder

PEIK

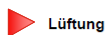
L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

## Situazione attuale impianti e valutazione qualitativa del potenziale

11

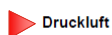


### Lüftung

Einsparpotential vorhanden.

1. Zentrale Entstaubung bei der grossen Mischanlage. 12 h / Tag in Betrieb. Es ist Einsparpotential vorhanden.
2. Werk F: Entstaubung für Brecheranlage
3. Momentan 500 BTh / Jahr, geplant ab 2019 2000 BTh/a
4. Werk F

**Potential:** Ersatz der Motoren. Siehe Motoren und Antriebe.



### Druckluft

Einsparpotential vorhanden.

#### Zentrale Druckluftanlage ohne Wärmerückgewinnung.

Bestehend aus drei drehzahlgeregelten Kompressoren C1, C2, C3.

Gekoppelt an grosse Mischanlage mit Nachlauf.

C3 läuft nur bei Spitzenlast bzw. Revision von C1/C2

Anlage läuft an Wochenenden und Feiertagen nicht.

#### Einsparpotential:

Abwärme der Kompressoren auf den Heizkreislauf bringen für Raumheizung. Somit wird die bestehende Heizung entlastet.

PEIK

L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.

## Valutazione possibili misure e piano interventi (elenco non completo)

12

Misure	Risparmio [kWh/anno]	Risparmio [CHF/anno]	Investimento [CHF]	Parte energetica [%]	Payback semplice [anni]
<b>MISURE IMMEDIATE</b>					
Sostituzione lampade deposito sud P1	1'479 (el.)	222	2'900	10	1,3
Sostituzione lampade piazza di trasbordo e integrazione sensori di movimento	4'460 (el.)	669	4'000	50	3,0
<b>MISURE A CORTO TERMINE</b>					
Sostituzione di diversi motori ed azionamenti (frantoio, miscelazione, setaccio, aspirazione polveri)	22'896 (el.)	3'434	39'124	25	2,8
Sostituzione lampade deposito sud PT e integrazione sensori di movimento	4'342 (el.)	651	5'380	50	4,1
<b>MISURE A MEDIO TERMINE</b>					
Risanamento dell'involucro edificio amministrativo	30'176 (termico)	3'289	232'005	15	10,6
Realizzazione impianto PV	58'500 (el.)	12'285	170'000	100	13,8
Sfruttamento calore residuo sull'aria «esausta» dell'impianto aria compressa	33'500 (termico)	2'111	24'748	100	11,7

PEIK

L'energia è denaro



**svizzera energia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.



## Misure in dettaglio

13

Oltre alla visione di insieme, ogni misura è descritta nel dettaglio e vengono presentati i dati di base utilizzati.

### Massnahme 12710 - Ersatz diverser Motoren

#### Motoren und Antriebe

Payback (einfach):	2.8	Jahre
Investition:	39'124	CHF
Kostenanteil Energie:	25	%
Kosteneinsparung:	3'434	CHF/Jahr
Nutzungsdauer (techn):	15	Jahre



#### Energieeinsparungen:

Elektrizität (Bezug) 22'896 kWh/Jahr

#### Umsetzungsempfehlung:

Offerte von Installateur/Fachbetrieb einholen

#### Beobachtung:

Im Betrieb sind zahlreiche Motoren in den Brecher-, Misch-, Sieb- und Entstaubungsanlagen verbaut. Diese laufen z.T. 12 Stunden pro Werktag.

#### Aktion:

Ersatz von 13 Motoren entsprechend

- Alter
- Elektrische Aufnahmeleistung
- Betriebsstunden pro Jahr

#### Kommentar zur Berechnung:

Die Motorenliste mit den detaillierten Einsparungen und Investitionen befindet sich am Anhang.

Hier wurde auch eine Priorisierung des Austausches vorgenommen.

Es wurden 27 Motoren erfasst, davon kommen auf Grund der genannten Kriterien 13 Stück für einen Ersatz in Betracht.

Für den Ersatz werden generell Motoren mit der besten Effizienzklasse IE4 eingesetzt.

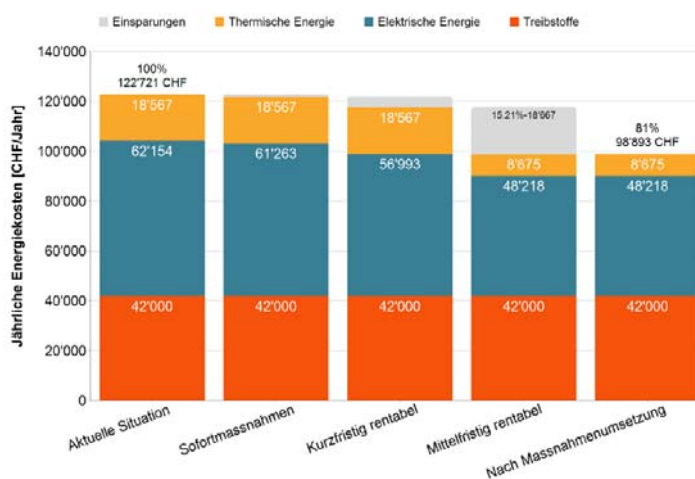
PEIK

L'energia è denaro



## Risultati dell'audit energetico: l'essenziale in breve

14



Costi energetici e loro composizione prima e dopo la realizzazione delle misure

PEIK

L'energia è denaro



## Conclusioni del rapporto

15

1. Prossimi passi e raccomandazioni
  - Consigli sulle misure prioritarie da mettere in opera.
  - Incentivo supplementare per l'aiuto alla messa in opera  
(ca. ½ giornata di assistenza da parte di un consulente PEIK)
2. Elenco e valutazione dei possibili incentivi

**PEIK**

L'energia è denaro



## Quali benefici mi offre PEIK?



### Prima o poi bisogna sostituire l'infrastruttura

- investire in modo intelligente
- risparmiare energia e denaro
- rafforzare la competitività
- immagine positiva - sostenibilità

**PEIK**

L'energia è denaro





## PEIK: in buone mani Grazie dell'attenzione!



«Nell'ambito della pianificazione dell'ampliamento ci è sembrato opportuno fare analizzare il nostro consumo energetico da un consulente PEIK. I risultati sono sorprendenti: potremo ridurre i costi energetici del 15 % circa!»

Markus Zehnder, Direttore di Zehnder Holz und Bau AG



«Il risanamento e l'ottimizzazione degli impianti in questo tipo di casa sono una vera e propria sfida. I consulenti PEIK hanno analizzato gli impianti e individuato molte possibilità di risparmio, ad esempio per quanto riguarda l'illuminazione, l'ascensore e il locale delle caldaie.» Patrik Erne, gestore Hotel Atrium, Baden



«La consulenza PEIK si è rivelata molto positiva: ora siamo a conoscenza delle diverse possibilità per ridurre il nostro consumo energetico. Si tratta di una base solida per la futura pianificazione e abbiamo già potuto attuare una serie di piccole misure.» Antoine Rochette, responsabile logistica presso Gemma Gastronomie SA

**peik.ch**  
**info@peik.ch**

**PEIK**

L'energia è denaro



**svizzeraenergia**  
Il nostro impegno: il nostro futuro.