



# SOPREN

## Solare Prozesswärme und Energieeffizienz

Prof. Dr. Klaus Vajen

prozesswaerme@uni-kassel.de

+49 561 804 2634

+49 561 804 3993

www.solar.uni-kassel.de

1. Allgemeines	
Unternehmensbezeichnung:	
Ansprechpartner:	
Anschrift:	
Telefon:	
E-Mail:	
Position:	
Branche:	
Mitarbeiter:	
Umsatz in Tausend Euro:	

2. Eingesetzte Energieträger			
	Ja	Nein	Verbrauch [MWh/a]
Strom			
Erdgas			
Heizöl, leicht			
Heizöl, schwer			
Fernwärme			
Holzpellets, Hackschnitzel			
Sonstige:			
Davon für Prozesswärme	[%]		

Fachbereich Maschinenbau  
Institut für  
Thermische Energietechnik



### 3. Wärmeintensive Prozesse innerhalb der Produktion

Nr.	Name bzw. Beschreibung des Prozesses	Temperaturniveau [°C]	Frischwasserbedarf [m <sup>3</sup> /h]
1			
2			
3			
4			
5			

*In der Spalte Frischwasserbedarf sollen ausschließlich Ströme gelistet werden, die von einem Wärmeträgermedium (Dampf, Heißwasser, etc.) aufgeheizt werden.*

### 4. Energetische Versorgung der oben gelisteten wärmeintensiven Prozesse

Nr.	Wärmeträgermedium	T <sub>Vorlauf</sub> [°C]	T <sub>Rücklauf</sub> [°C]	Druck [bar]
1				
2				
3				
4				
5				

*Bitte ordnen sie die verwendeten Wärmeträgermedien den zuvor genannten Prozessen zu, indem Sie die entsprechende Nummerierung beibehalten.*

### 5. Wärmerückgewinnung der wärmeintensiven Prozesse (WRG)

Nr.	Art der WRG	aufzuheizender Strom	abzukühlender Strom	Start- und Endtemperatur des aufzuheizenden Stroms
1				
2				
3				
4				
5				

*Aus dieser Tabelle sollte hervorgehen, welcher Strom mittels Wärmerückgewinnung aufgeheizt wird. Bitte ordnen sie die installierte Wärmerückgewinnung den zuvor genannten Prozessen zu, indem Sie die entsprechende Nummerierung beibehalten.*



## 6. Installierte Anlagentechnik zur Energiebereitstellung

Gerätetyp				
Hersteller				
Baujahr				
Model				
Brennstoff				
Nennleistung	[kW]			
modulierend bis Minimalleistung	[kW]			
erzeugtes Medium				
Nennproduktion	[kg/h]			
Gesamtwirkungsgrad	[%]			
Betriebsstunden pro Tag	[h/d]			
Betriebstage pro Jahr	[d/a]			

## 7. Vorhandene Speicher

Anzahl			
Volumen			
Temperaturniveau			
Verwendungszweck			

## 8. Vorhandene Dachflächen

Bezeichnung				
Fläche				
Neigung				
Ausrichtung				
Angaben zur Statik				



## 9. Verteilung des Prozesswärmeverbrauchs über das Jahr

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Monatsverbrauch in % vom Jahresverbrauch												
Datenbasis (bitte ankreuzen)					Messung					Schätzung		

## 10. Verteilung des Prozesswärmeverbrauchs über die Woche

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Tagesverbrauch in % vom Wochenverbrauch							
Datenbasis (bitte ankreuzen)				Messung			Schätzung

## 11. Sonstiges

Wurde bereits eine Energieeffizienzberatung durchgeführt, bzw. besteht Interesse eine Beratung durchführen zu lassen?

*Sollte bereits eine Beratung erfolgt sein, bitten wir Sie den Abschlussbericht dieser Beratung mit diesem Fragebogen an uns zurück zu schicken.*