



Notwendig	Nr	Wert	Dim	EWT?
-----------	----	------	-----	------

Inhalt

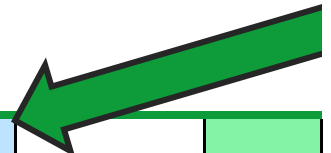
Von Postberg auszufüllen		Vom Kunden auszufüllen	
Projektdaten		Ansprechpartner	Druckluft
Szenario (Postberg)		Standort	R+I Schema
		Szenario (Kunde)	Kompressoren

Projektdaten - Wird von Postberg ausgefüllt!

Projekt	001			
Branche	002			
KMU	003			
Kunden-nr	004			
Kunde	005			
PLZ	006			
Postfach	007			
Ort	008			
Straße-nr	009			
Land	010			
Internet	011			
Einverständnis	012			
Datum	013			
Bearbeiter	014			
Funktion	015			
Firma	016	Postberg+Co. GmbH		
Telefon	017			
E-Mail	018			
Status	019	Intern		

Ansprechpartner - Bitte ausfüllen

Funktion	020			
Anrede	021			



Titel	022			
Vorname	023			
Nachname	024			
Telefon	025			
Mobil	026			
E-Mail	027			

Standort - Bitte ausfüllen

Generelles / Management

Anzahl der Mitarbeiter am Standort	001		MA	
Stündliche Schadenssumme bei Anlagenausfall	012		€/h	
Energiesteuer Rückerstattungen beantragt	015	Nein	%	

Technisch

Gibt es eine permanente Messdatenaufzeichnung	002			
Wie oft werden die Filter jährlich gewechselt	008		n/a	
Wie viele getrennte Druckluftnetze existieren	009			
Wie viele Druckluftstationen existieren	010			
Sind Volumenstromzähler im Einsatz	011			
Anzahl der jährlichen Leckagemaßnahmen	013		n/a	
Haben Sie einen ganzjährigen Wärme- oder Kältebedarf	014			
Gibt es spezielle druckluftspezifische Probleme	016			

Finanzielles

Jährlicher Stromverbrauch am Standort	003		kWh/a	
Jährlicher Gasverbrauch am Standort	004		kWh/a	
Strompreis o.USt	005		€/kWh	
Gaspreis o.USt	006		€/kWh	
spez. Heizmediumkosten	007		€/kWh	

Kosten

INSTANDHALTUNG	001		€/a	
INSTANDSETZUNG	002		€/a	

BETRIEBSMITTEL	003		€/a	
DIENSTLEISTUNG	004		€/a	
MANAGEMENT	005		€/a	
BERATUNG	006		€/a	
CONTRACTING	007		€/a	
MIETKOSTEN	008		€/a	
NEBENKOSTEN	009		€/a	
SONSTIGES	010		€/a	

Szenario - Bitte ausfüllen

Kosten

Strompreis Steigerung	012	2,00	% p.a.	
CO2 Kosten	013	45,00	€/t	
Spezifische CO2 Menge Elektr.	014	0,00054	t/kWh	
Spezifische CO2 Menge Gas	015	0,00022	t/kWh	
Finanzierungslaufzeit	016		Jahre	
Zinssatz	017		%	
Globale Investkosten	018		% v. DL-Kosten	
Globale indirekte Kosten	019		% v. DL-Kosten	
Globale Fördergelder	020		% v. Invest	
MUP	021	0,00	Jahre	
Betrachtungszeitraum	022	10,00	Jahre	

Druckluft

Druckluft Grundlastanteil	002		% v. VAB-avg	
Energieanteil Leerlauf	003		% v. VAB-avg	
...	004			

Wärmerückgewinnung

Jährlicher Wärmebedarf	005		%	
Durchschnittliche Wärmeabgabeleistung	006		%	

Szenario - Wird von Postberg ausgefüllt!

Wärmerückgewinnung

Thermischer Wirkungsgrad WRG	007		%	
------------------------------	-----	--	---	--

Allgemein

Name	001			
------	-----	--	--	--

DWKW

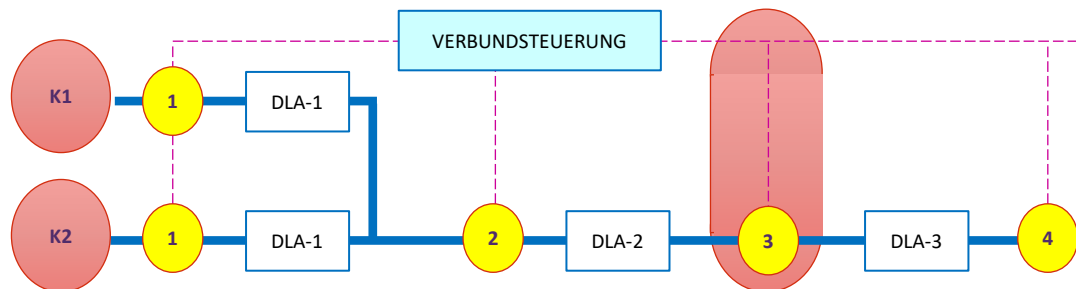
Spezifischer Brennstoffeinsatz	008		kW/(m ³ /min)	
Leistungsfaktor Elektr./Gas	009		%	
Thermischer Wirkungsgrad DWKW	010		%	
DWKW Liefermengen Ersatzwert	011		m ³ /min	

Druckluft - Bitte ausfüllen

Allgemeine Angaben

Verbraucher	001			
Druckluftverbrauch pro Jahr	002		m ³ /a	
Druckluftverbrauch-max (Spitzenlast)	003		m ³ /min	
Druckluft-Energiebedarf pro Jahr	004		kWh/a	
Wie viele Stunden pro Woche arbeitet die Druckluftversorgung	005		h/w	
Wie viele Stunden pro Woche wird produziert	006		h/w	
Anzahl der Betriebswochen pro Jahr	007		w/a	

Angaben mit Bezug auf R+I Fließbild



Legende

DA: Druckaufnehmer, Druckanzeige x Kompressor K
 DLA: Druckluftaufbereitung DLA-X

Netzdruck min am Verbraucher	008		bar(ü)	
Position lt. R+I	008		DA	
Netzdruck max am Verbraucher	009		bar(ü)	
Position lt. R+I	009		DA	
welchen Mindestdruck benötigen die Verbraucher (p-krt)	010		bar(ü)	
Aktueller Zustand der Ansaugfilter	011			

STATION	012			
Welche Druckluftqualität ist erforderlich?	013			
Welche Druckluftaufbereitung ist vorhanden?	014			
Position lt. R+I	014		DLA	
Druckluftaufbereitungs-Redundanz in	015		%	
Summe der Druckluftspeicher inkl. Netzvolumen	016		m ³	
Sind Netz-Absperrvorrichtungen vorhanden	017			
Welche Art der Kompressoren- Steuerung wird verwendet	018			
Falls 018 = Verbundsteuerung: Welche	019			
p-EIN (am DL-Erzeuger)	020		bar(ü)	
Position lt. R+I	020		DA	
p-AUS (am DL-Erzeuger)	021		bar(ü)	
Position lt. R+I	021		DA	
p-ZIEL (am DL-Erzeuger)	022		bar(ü)	
Position lt. R+I	022		DA	
Funktion GRUPPEN & PRIORITÄTEN	023			
Wie hoch sind ihre Druckluftleckage Anteile	024		m ³ /min	
Ansaugtemperaturen min	025		°C	
Ansaugtemperaturen max	026		°C	
Ansaugluft INNEN - AUSSEN - GEREGLT	027			
Betriebsraumdruck	028			

R+I Schema - Bitte Ihr Schema als Bilddatei einfügen od

Kompressoren - Bitte ausfüllen

K1

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K2

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K3

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	

p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K4

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K5

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K6

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				

Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K7

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K8

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K9

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				

Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K10

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K11

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				
Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

K12

Station				
Hersteller				
Typ				
Zustand				

Bauart				
Baujahr				
Nennleistung			kW	
p-max			bar(g)	
VLM-min			m ³ /min	
VLM-max			m ³ /min	
WRG				

basisCHEC

Beispiel	Kommentar
----------	-----------

APP
Halbleitertechnik
JA
425211282
Wild-Fromm GmbH
12345
222222
Malmstaude-Nudorf
Kolldammallee 4
DEUTSCHLAND
www.wildfromm.com
JA
43975
Heinz Kammleiter
Vertrieb Außendienst
Postberg+Co.
+49(0)144 4882 1887
heinz.kammleiter@postberg.com
INTERN

Werte in dieser Spalte

Leiter Instandhaltung
Herr

Dipl.Ing.
Marcus
Wichtig
+49(0)555 7001 266-21
...
mawi@wildfromm.de.net

360	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
30000	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
JA	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung

JA	
2	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
1	
4	
NEIN	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
4	
JA	

0	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
0	Nicht unbedingt erforderlich, aber hilfreich für Einschätzung
0,1644	
0,021	
0,021	

0,00	Falls bekannt, bitte Werte eintragen
0,00	

0,00	
0,00	
0,00	
0,00	
0,00	
0,00	
0,00	
0,00	

6,00	
45,00	
0,00012	
0,00023	
5,00	
2,00	
0,00	
2,00	
0,00	
1,50	Massnahmen- Umsetzungs-Plan
10,00	

50,00	% von Bedarf Durchschnitt
4,00	% von Bedarf Durchschnitt

100,00	
67,00	

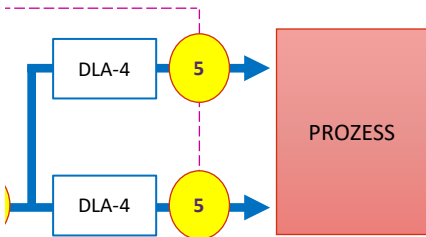
70,00	
-------	--

START	
-------	--

Druckluft Wärmekraftwerk

22,40	
2,70	
86,00	

VAB	Volumenstrom Druckluftbedarf
18.478.080	
92,33	
1.891.285	
168	
144	
50	



6,00	
5	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
7,00	
5	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
4,80	
Stark verschmutzt	

STA-1	
PARTIKEL+FEUCHTE+ÖL	
PARTIKEL+FEUCHTE+ÖL	
1,2,4	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
NEIN	
Verbundsteuerung	
AIRLEADER IV	
7,60	Einschalt-Druckpunkt
3	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
8,00	Ausschalt-Druckpunkt
3	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
7,80	Druckpunkt- Sollwert
3	Mehrere Positionsangaben werden durch Komma(,) getrennt!
JA	
19,65	
18,00	
35,00	
INNEN	
leichter Unterdruck	

er per Mail als Anhang

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-2	
Aktiv	
Schraube	
2007	
90	

7	max Druck
16,39	Volumenstrom Liefermenge-min
16,39	Volumenstrom Liefermenge-max
NEIN	Wärmerückgewinnung

STA-2	
Global	
ZZZ-2	
Aktiv	
SCHRAUBE	
2009	
90	
7	max Druck
16,39	Volumenstrom Liefermenge-min
16,39	Volumenstrom Liefermenge-max
NEIN	Wärmerückgewinnung

STA-2	
Global	
ZZZ-2	
Defekt	
SCHRAUBE	
2014	
90	
7,5	max Druck
5,91	Volumenstrom Liefermenge-min
16,39	Volumenstrom Liefermenge-max
NEIN	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	

132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	

2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	
Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung

STA-1	
Global	
ZZZ-1	
Aktiv	

Schraube	
2000	
132	
8	max Druck
25,15	Volumenstrom Liefermenge-min
25,15	Volumenstrom Liefermenge-max
JA	Wärmerückgewinnung



K

1

















