

Berechnung Einsparpotential basisCHECK

bei der industriellen Druckluftversorgung

Firma
 Besuchsdatum vor Ort
 Ansprechpartner
 Telefonnr.

Mustermann GmbH

Mustermann

betrieblicher Stromverbrauch
 Strompreis
 jährliche Gesamtstromkosten Druckluft (netto)

5.000.000 kWh/Jahr
 10,00 Cent/ kWh
 52.212 Euro/Jahr

jährlicher Druckluftverbrauch
 Kosten für 1 m³ Druckluft
 jährliche Druckluftkosten
 Wirkungsgrad Kompressorstation
 Anteil Druckluft am Gesamtverbrauch
 Druckluftleckagen

3.300.000 m³/Jahr
 0,016 Euro/m³
 52.212 Euro/Jahr
 7,9109 kWh/Nm³/min
 8,7 % 435.100 kWh/Jahr*
 20 % 660.000 Nm³/Jahr

jährliche Druckluftkosten
 jährliches Einsparpotential bei Druckluft

52.212 Euro/Jahr
 von 14.097 Euro/Jahr
 bis 22.799 Euro/Jahr

* berechneter Wert (Schätzung der Effizienz, da kein Stromzähler)
 ** mit angenommene Kapital- und Wartungskosten

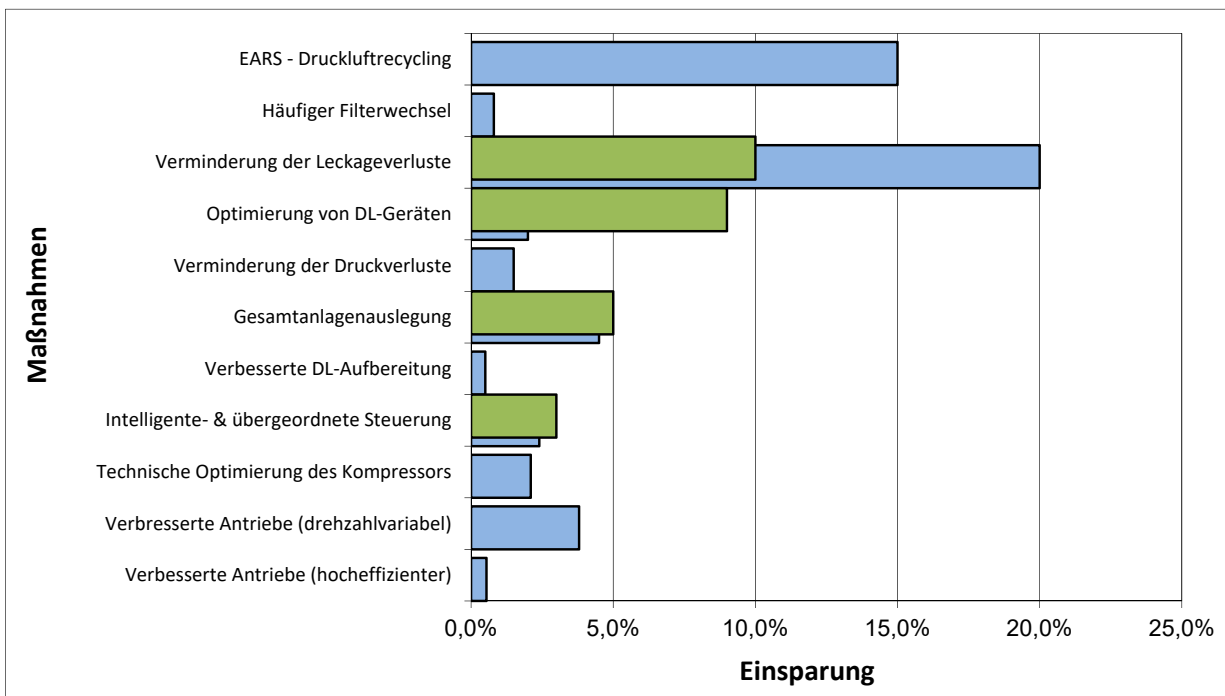


Berechnung der Einsparung nach Maßnahmen basisCHECK/ Grobanalyse

Stromkosten für Druckluft (aktuell)	43.510 €
Wartungskosten (10%)	4.351 €
Kapitalkosten (10%)*	4.351 €
Gesamtkosten	52.212 €

* Alter 10 Jahre

		Effizienz- gewinn	Durch- schnitt*		
1	Verbesserte Antriebe (hocheffizienter)	2,8%	0,5%	0,0%	- €
2	Verbesserte Antriebe (drehzahlvariabel)	15,0%	3,8%	0,0%	- €
3	Technische Optimierung des Kompressors	7,0%	2,1%	0,0%	- €
4	Intelligente- & übergeordnete Steuerung	12,0%	2,4%	3,0%	1.566,36 €
5	Verbesserte DL-Aufbereitung	5,0%	0,5%	0,0%	- €
6	Gesamtanlagenauslegung	9,0%	4,5%	5,0%	2.610,60 €
7	Verminderung der Druckverluste	3,0%	1,5%	0,0%	- €
8	Optimierung von DL-Geräten	40,0%	2,0%	9,0%	4.699,08 €
9	Verminderung der Leckageverluste	20,0%	20,0%	10,0%	5.221,20 €
10	Häufiger Filterwechsel	2,0%	0,8%	0,0%	- €
11	EARS - Druckluftrecycling	40,0%	15,0%	0,0%	- €
Summe Einsparungen			53,1%	27,0%	14.097,24 €
12	Wärmerückgewinnung ¹	20,0%	4,0%	20,0%	8.702,00 €
13	Gasbetriebene KWK-Druckluft+ Anlage	40,0%	20,0%	0,0%	- €
Summe Einsparung gesamt					22.799,24 €
Geschätzte Investitionen (inkl. Rohrleitung)					- €
Return on Investment					0,00



*Benchmarkdaten: EU-Studie "Compressed Air Systems in the European Union, Energy, Emissions, Savings Potential and Policy Actions" Peter Radgen, Edgar Blaustein, 2001 LOG_X Verlag GmbH, Stuttgart