

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Energiemonitoring sichert Nachhaltigkeit!

Einsparpotentiale in Hilfskreisläufen

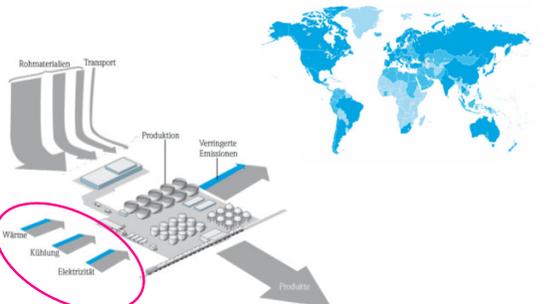
Tobias Ruta
Branchenmanager Utilities



19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Fokus auf Hilfskreisläufe und Nebenprozesse



19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

(wesentliche) beteiligte Kreise und Handlungsfelder im gelebten Energiemanagement

Produktion „Verbraucher“	Controlling	E&U	Einkauf	AT	A&F	F&E
Ziele u. Maßnahmen	Kostenüberwachung	Günstige Versorgung	Einkaufsrichtlinien	Neubauplanung	Sensibilisierung	Änderung von Prozessen und Produkten
Anlagenanalysen	Trendanalysen	Weniger Entsorgung	Wettbewerbsanalyse (LCC)	Umbauplanung	Training	Einführung neuer Produkte
Energieprojekte	Kennzahlenfestlegung	Emissionshandel	Marktanalyse	Gebäudetechnik	Wissens-transfer	Theoretische Betrachtungen



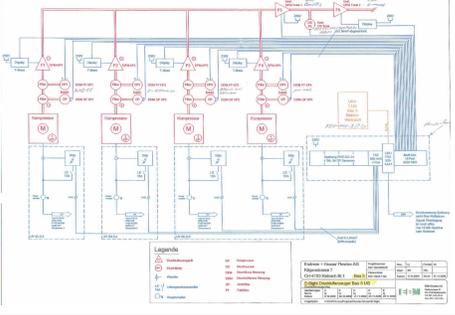
Koordination, Coaching, Berichterstattung

Energie & Ressourcenmanagement

19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Prinzipschema Kompressorraum



19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 7

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Druckluft 1

Filterüberwachung



19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 8

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Kosten aufgrund Druckverlust

Vollestrompreis €/kWh	Spezifische Leistungsaufnahme kWh/Nm³	Filterdurchsatz Nm³/h	Betriebszeit in h/a	Druck bei 6 bar	Druckverlust in bar
0,08	0,10	600,00	X 7500,00	X 0,06	0,10
0,09	0,11	600,00			0,20
0,10	0,12	700,00			0,30
0,11	0,13	800,00			0,40
X 0,12	0,14	900,00			0,50
0,13	0,15	X 1000,00			0,60
0,14	0,16				0,70
0,15	0,17				X 0,80
0,16	0,18				0,90
0,17	0,19				1,00
	0,20				
Kosten für Druckverlust im Jahr				€ 5.292,00	
Kosten für Druckverlust im Monat				€ 441,00	

19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 9

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Erfolgsnachweis und Nachhaltigkeit

Aktivitäten

Aufzeigen von Möglichkeiten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit bei der Energieeinsparung

Ziele

1. erzielte Einsparungen sichern
2. den Energieeinsatz stetig verringern
3. Wettbewerbsvorteile erlangen
4. Ökologisch und ökonomisch sinnvoll handeln

Erlangung von Nachhaltigkeit - Beispiele

- Integration des Themas Energie in die Aus- und Fortbildung
- Implementierung eines Energiebeauftragten im Unternehmen
- Thema des Monats „Energie“
- Verbessertes Energiemonitoring durch Einführung EDMS
- Einführung widerkehrender Energieaudits
- Konsequenter Einsatz von effizienten Technologien

19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 16

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Energiemonitoring aus einer Hand

Produktportfolio



Life Cycle Management

Dienstleistungen

Engineering
Inbetriebnahme
Kalibrierung
Wartung
Schulung




Kompetente Beratung

Energie Monitoring Solutions

19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 17

Endress+Hauser  Schüttgut-Tag 

Fragen zu Energiemonitoring?

Tobias Ruta
Branchenmanager Utilities
tobias.ruta@de.endress.com

19. Schüttgut-Tag 17./18. Juni 2010 Wiesbaden 18
