



RENN.*west*

ECOLIANCE  
RHEINLAND-PFALZ



Bild von Free-Photos auf Pixabay

Freitag 19.März 2021 – Winter School on Corporate Sustainability



# EffCheck

Ressourceneffizienz  
Rheinland-Pfalz

bei

**ELLENBERGER**

Freitag 19.März 2021 – Winter School on Corporate Sustainability



## Vorstellung - ELLENBERGER GmbH & Co. KG

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir ?

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?

Das Sahnehäubchen „Förderung“

# Stärken und Alleinstellungsmerkmale

## **Stückzahlbereiche:**

- ...die für die „Großen“ zu klein sind !
- ...die für die „Kleinen“ zu groß sind !
- Jahresbedarfe zwischen 10.000 bis zu 150.000 Stück

## **Prozess:**

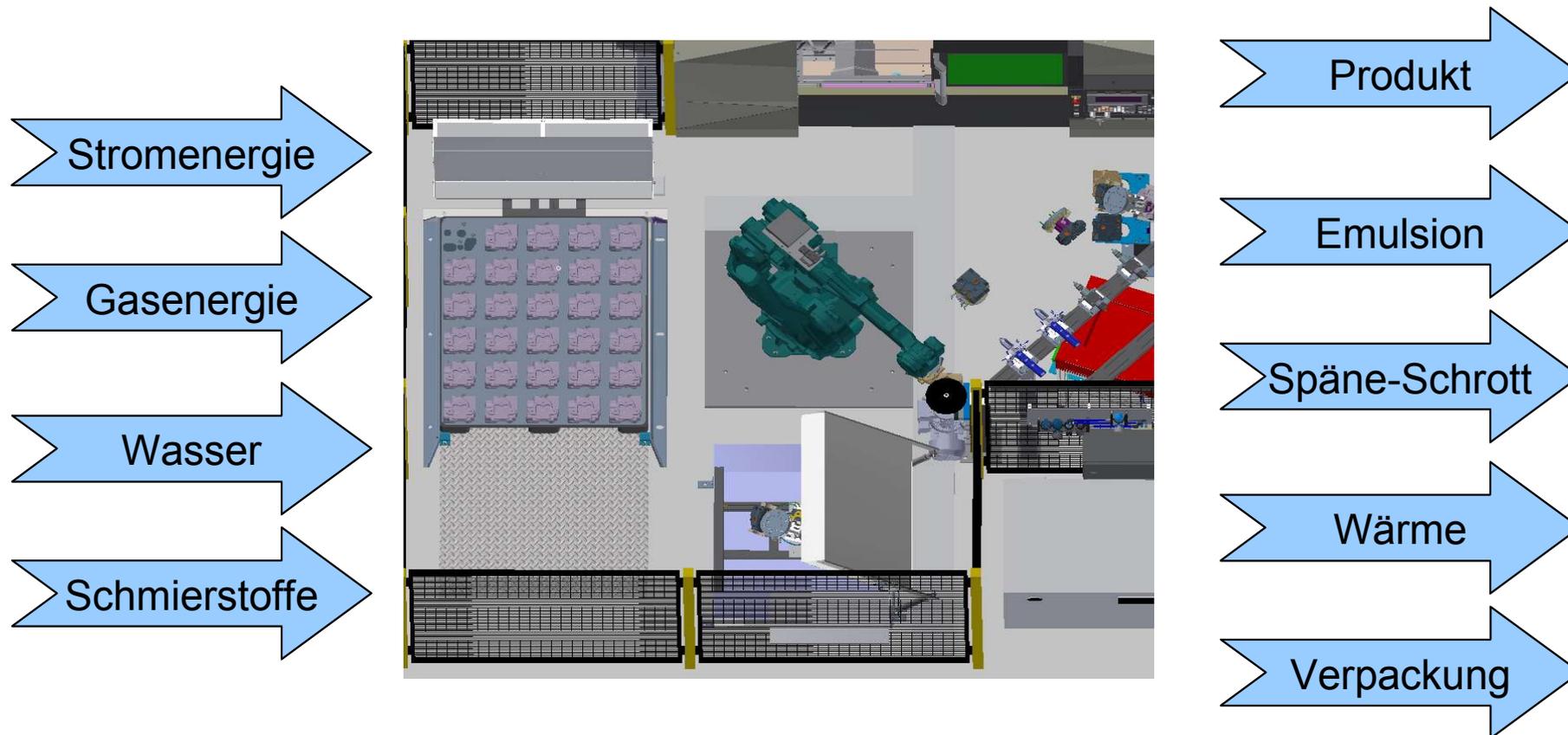
- hohe Prozesssicherheit durch standardisierte autom. Fertigung
- hohe Flexibilität durch den Einsatz von Standard-Zellen
- schnelle Umsetzungszeiten durch eigene Konzeption
- Umsetzung des LEAN-Gedankens (EPS-System)

## **Wirtschaftlichkeit:**

- geringer Overhead aufgrund schlanker Strukturen
- durch kurze Entscheidungswege schnelle Reaktionszeiten
- 4 Leitbilder für nachhaltigen Erfolg

Was fehlt in dieser Betrachtung ?

Wie effizient und nachhaltig nutze ich meine Ressourcen ?



Vorstellung ELLENBERGER GmbH & Co. KG



Vorstellung - ELLENBERGER GmbH & Co. KG

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir ?

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?

Das Sahnehäubchen „Förderung“



## Durchführung EffCheck – Wo stehen wir ?

ELLENBERGER ist „super aufgestellt“

EffCheck – da kommt nichts Wesentliches dabei rum !

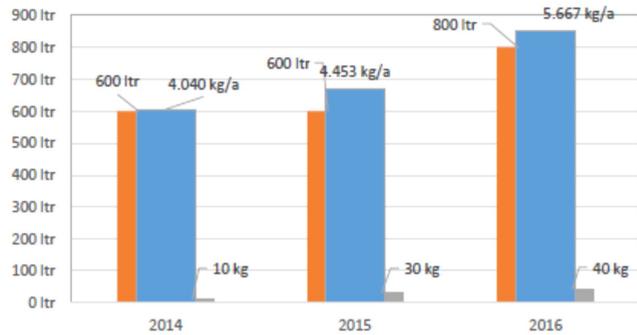
Das ist den ganzen Aufwand nicht wert !

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir?

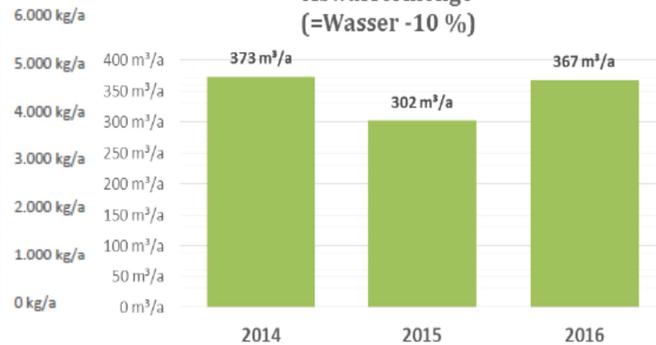


# Genau schauen – die Analyse (Makro und Mikro)

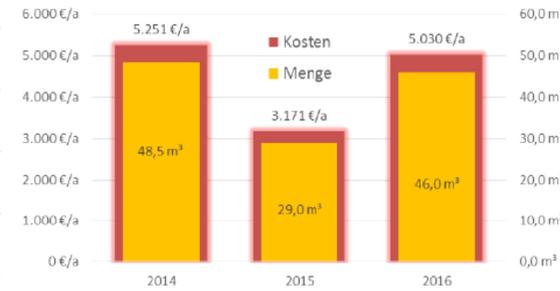
Einkauf Kühlschmier- und Zusatzstoffe



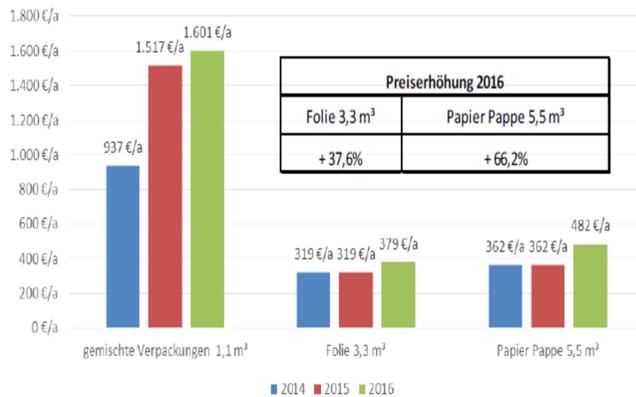
Abwassermenge  
(=Wasser -10 %)



Entsorgung Emulsion

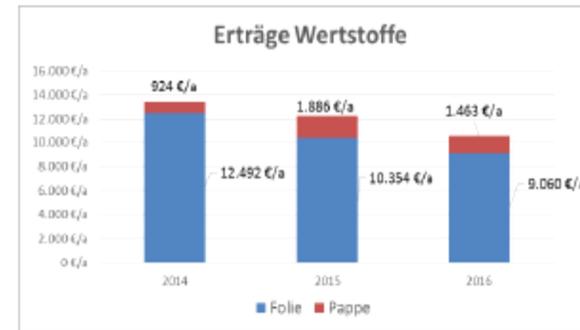


Entsorgung Wertstoffe



## Kennzahlen und Vergleiche

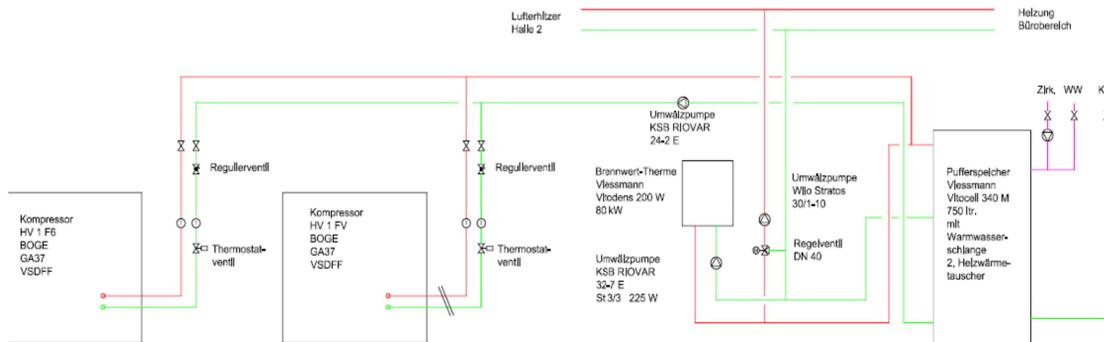
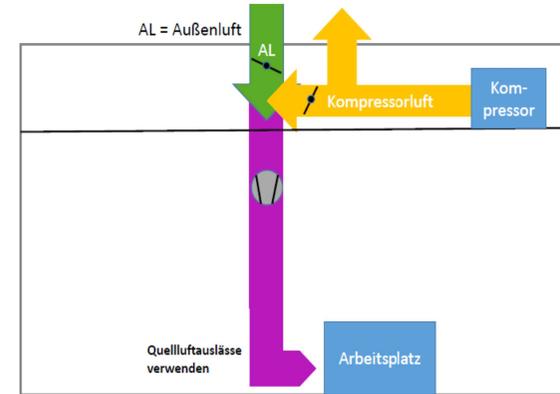
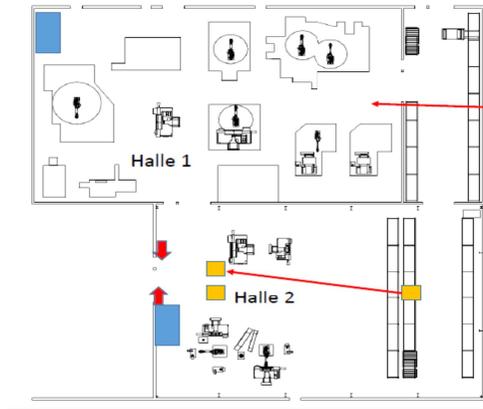
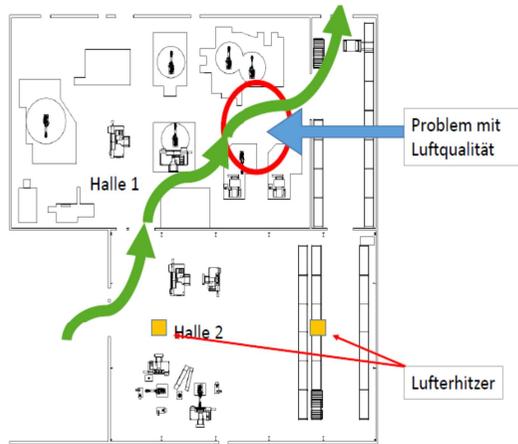
Vergleich mit anderem Betrieb:



Durchführung EffCheck – Wo stehen wir?



# Genau schauen – die Analyse (Makro und Mikro)



## Expertenwissen im Detail

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir?



Vorstellung - ELLENBERGER GmbH & Co. KG

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir ?

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?

Das Sahnehäubchen „Förderung“



# Was können wir tun?

## Aufdeckung der Potenziale

- Heizung – Wärmeversorgung Halle 2
- Wärmerückgewinnung Kompressoren
- Späne Reinigung / Presse
- Wertstoffe oder Abfall
- Belüftung
- Absauganlage



Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?



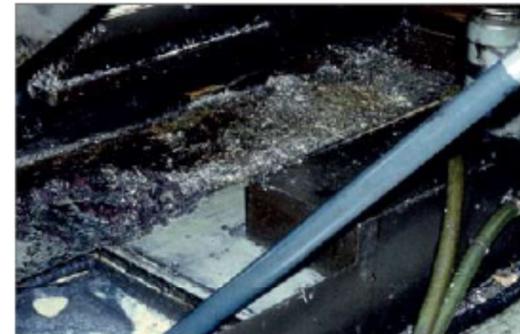
# Was können wir tun?

## Saug und Filterwagen SF 500



### Absaugen:

Mit dem Saugrüssel werden verschmutzte Kühlschmierstoffe, Späne sowie Schleifabrieb sicher abgesaugt. Die hohe Saug- und Pumpleistung des MKR Geräts minimiert den Zeitbedarf für die Reinigung von Maschinen und Emulsionen.



### Filtrieren:

Dank Vakuumfilter werden Späne und Schleifsedimente bis zu einer Größe von 80 µm von der Emulsion sicher getrennt.



Quelle: Pflege- und Recyclingsysteme MKR

Filtern statt Entsorgen (mobile Anlage)

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?



# Was können wir tun?



Quelle: <http://www.brikettieren.de/brikettiersysteme/metall/>

Späneentsorgung Ist	
2016	
Drehspäne	400,0 t/a
Erlös lose	40 €/t
<b>Summe</b>	<b>16.000 €/a</b>

Mehrerlös Späne	84.000 €/a
Einsparung Emulsion	3.327 €/a
<b>Gesamteinsparung</b>	<b>87.327 €/a</b>

Kosten Brikettierung	120.000 €
<b>Gesamtinvestition</b>	<b>120.000 €</b>

statische Amortisation	1,43 a
interner Zinsfuß	70%

Rückgewinnung von Kühlschmierstoff  
Verwertung von Presslingen

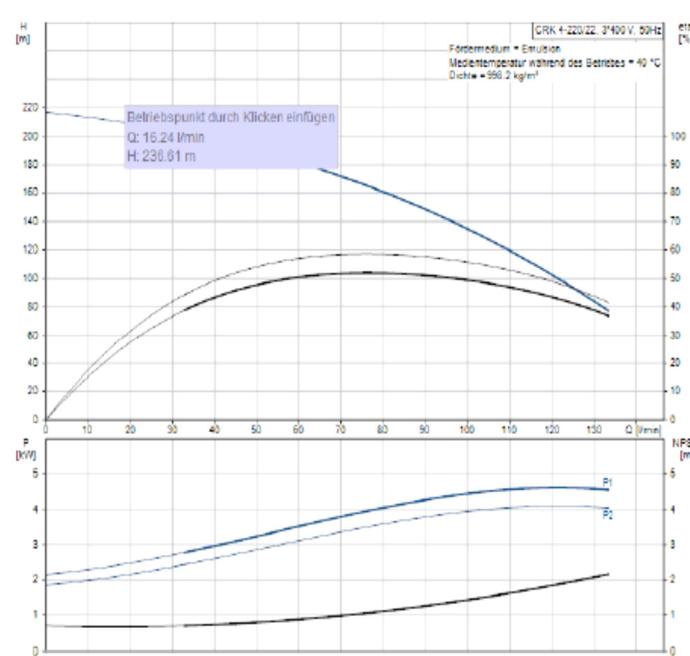
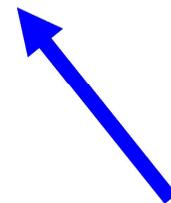
Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?



# Was können wir tun?



Überprüfen der Auslegung  
Umwälzpumpen für Emulsion  
Leistung 4 kW

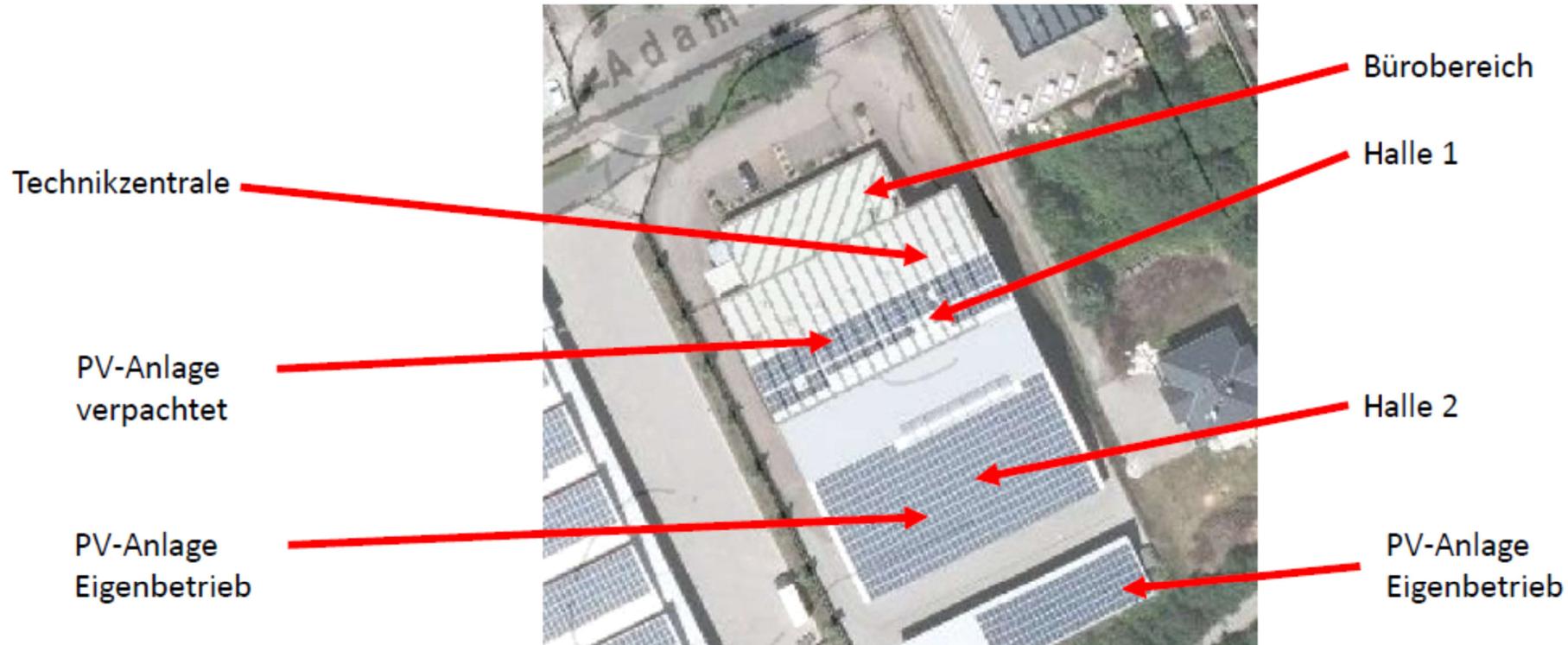


## Einsatz von hocheffizienten Pumpen

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?



# Was können wir tun?



Erweiterung PV-Anlage um 30 KW peak

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?



Vorstellung - ELLENBERGER GmbH & Co. KG

Durchführung EffCheck – Wo stehen wir ?

Ableitung von Maßnahmen – Wo wollen wir hin?

Das Sahnehäubchen „Förderung“



## Förderprogramm zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen P3 – SZ5 – 1

### Überschaubare Bedingungen

Investsumme:	> 80.000 €
CO2 Einsparung:	> 40 Tonnen / Jahr
KMU – Zuschüsse möglich:	bis 25% des Invests



Das Sahnehäubchen „Förderung“



# Förderprogramm zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz in gewerblichen Unternehmen

## P3 – SZ5 – 1

### Unkomplizierte Antragstellung



Online-Anwendung mit PDF-Vorlage und Hilfe-Funktion

Beschreibung des Vorhabens: EffCheck-Analyse verwendbar

Beratungsverfahren: EffCheck-PIUS-Analyse verwendbar

Das Sahnehäubchen „Förderung“



# EffCheck

bei **ELLENBERGER**

- unkompliziert
- realitätsnah
- kompetent
- schnell
- ergebnisorientiert



**effizient**