



Nordstrasse 11e, CH-4542 Luterbach
Telefon: +41-32 5 600 600
Telefax: +41-32 5 600 660
E-mail: info@ramseierkoatings.com
Internet: www.ramseierkoatings.com

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Einsparungspotentiale

- 1. Besserer Auftragswirkungsgrad durch SOFT SPRAY „weiche Pulverwolke „ und weniger Pulver im Kreislauf**
- 2. Pulververlust beim Betrieb und Reinigen des Pulverzentrums**
- 3. Pulververlust beim Farbwechsel / Reinigung am Zyklon**
- 4. Pulververlust nach dem Farbwechsel**
- 5. Entsorgung Abfallpulver**
- 6. Drucklufteinsparung**
- 7. Verschleißkosten**

Wirtschaftlichkeitsberechnung

1. Besserer Auftragswirkungsgrad durch SOFT SPRAY „weiche Pulverwolke“, und weniger Pulver im Kreislauf

DDF – Pumpe
 Pulverausstoß 110 g / min

Injektortechnik
 Pulverausstoß 150 g / min



Minimaler Rücksprüh-effekt geringe Aufprallenergie

Bessere Aufladung vom Feinstkornanteil

Besseres Eindringvermögen durch niedrigere Geschwindigkeit

Bis zu 30% weniger Pulverausstoss
Bis zu 30% schnellere Kettengeschwindigkeit
bei gleicher Beschichtungsleistung

Pulvereinsparung ca. 10 %

Wirtschaftlichkeitsberechnung

2. Pulververlust beim Betrieb und Reinigen des Pulverzentrums



Betrieb:
 Dauerfluidisierung = 2 % Pulververlust
 Dauervibration des gesamten Gebindes

Farbwechsel:
 Abblasen der Ansaugseinheiten, Injektoren,
 Pulverschläuche
 Pulververlust pro Farbwechsel 0,2-1kg.



Wirtschaftlichkeitsberechnung

3. Pulververlust beim Farbwechsel / Reinigung am Zyklon

Vorher



mit SOFT SPRAY



Reinigung: - Trichter unter dem Zyklon
 - Propfenförderer
 - Verbindungsschlauch

Gesamtverlust pro Farbwechsel 3-5 kg

Wichtige Frage?

Wo wird der Rückführschlauch nach dem Entfernen des Frischpulverbehälters hingestellt? In den Abfallbehälter? Was passiert mit dem Restpulver in der Kabine? = Verlust?

Wirtschaftlichkeitsberechnung

4. Pulververlust nach dem Farbwechsel – Verlustfahrten? Warum?



Schockreinigung erlaubt effiziente
Reinigung des Systems



Pulverrückführung vom Zyklon;
Wann ist der Verlustbetrieb beendet?

Nach 3 min?

Nach 6 min?

....oder vergisst der Beschichter um-
zustellen!!

Pulverausstoß pro Pistole ca. 150 gr. / min
 Auftragswirkungsgrad ca. 50 %

- ⇒ ca. 75 gr. / min Verlust pro Pistole
- ⇒ Praxis: ca. 3-6 min Verlustfahrt
- ⇒ **Bei 16 Pistolen, 4 min = 5 kg Verlust !**



Wirtschaftlichkeitsberechnung

5. Entsorgung Abfallpulver

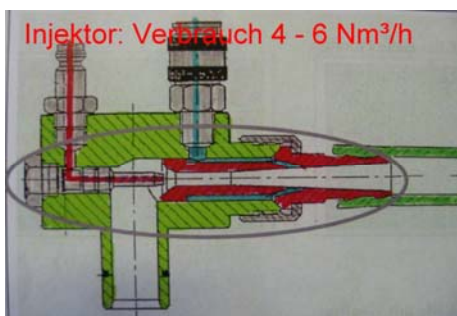


Pulverentsorgung/Jahr

im Endfilter ?
 im Pulverzentrum ?

= 15% vom totalen
 Pulververbrauch?
 Kosten?

6. Druckluft einsparung



Bei gleicher
 Pulverausstossmenge

Injektor : 4 – 6 Nm³/h

DDF-Pumpe: 2 Nm³/h

7. Verschleißkosten



Verschleiß:
 Düsennippel pro Injektor
 Standzeit ca. 4 Wochen

Y-Stück der DDF –
 Pumpe
 Standzeit ca. 6 Monate