

LIFE 2 IMPROVE – PERFORMANCE OPTIMIZATION BOOK YOUR PERFORMANCE COACH

CASE STUDY

Case Study: Optimierung Nassmahlung (GCC - Ground Calcium Carbonate)



Aufgaben- & Problemstellung

Bei einem Kunden in China wurde eine Nassmahlung für „GCC - Ground Calcium Carbonate“ installiert. Während der Inbetriebnahme stellte sich heraus, dass das Rohprodukt nicht den vereinbarten Qualitätsstandards entsprach und in zu grober Form vorlag. Dies führte dazu, dass die vereinbarten Leistungsdaten der Mahlung nicht erreicht werden konnten.

- Der Kunde hatte bisher keine Wartung an der Anlage durchgeführt.
- Ein hoher Mahlkugelverlust war ersichtlich.
- Das Rohprodukt entsprach nicht den Spezifikationen.
- Die gewünschten Endproduktfeinheiten konnten nicht erreicht werden.
- Das unzureichend geschulte Bedienpersonal verursachte Missverständnisse.

Konsequenzen & Auswirkungen



HOHE BETRIEBSKOSTEN AUFGRUND
DES MAHLKUGELVERLUSTES



PROBLEME MIT DER OBERFLÄCHEN-
BESCHAFFENHEIT DES PAPIERS



REDUZIERTER DURCHSATZ DER ANLAGE UND
DADURCH ERHÖHTER ENERGIEVERBRAUCH
PRO TONNE, WAS AUCH DIE PRODUKTIONS-
GESCHWINDIGKEIT DER PAPIERMASCHINE
BEEINTRÄCHTIGTE



HÄUFIGE ANLAGENSTILLSTÄNDE & PRODUKTIONS-
AUSFÄLLE AUFGRUND VON WARTUNGS- UND
BEDIENUNGSFEHLERN



Lösungsansatz:

In enger Zusammenarbeit des **GAW Performance Coaches** mit den Technikern und dem Bedienpersonal vor Ort wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt.

Da auch maschinenseitiges Optimierungspotenzial vorhanden war, wurde das Konstruktions- und F&E-Team von GAW hinzugezogen.

Maßnahmensetzung:

- 1 Entwicklung einer optimierten Mahlscheiben-Garnitur, die ein größeres Kugelfüllungsvolumen bei verringerter Aufwärtsströmung ermöglichte.
- 2 Optimierung der Anlaufkurve der Zuführpumpe, um den Kugelverlust zu minimieren und den Durchsatz zu steigern.
- 3 Durchführung von Wartungsarbeiten zur Vermeidung von Folgeschäden.
- 4 Schulung des Bedien- und Instandhaltungspersonals.

Kundennutzen (Zahlen, Daten, Fakten)

Durch die umgesetzten Maßnahmen konnte das gewünschte Endprodukt nun in der erforderlichen Menge und Qualität produziert werden.

Der Mahlkugelverlust wurde erfolgreich auf das garantierte Maß reduziert.

Zudem führte die Schulung des Personals zu einer erheblichen Steigerung der Anlagenverfügbarkeit und die Papierqualität entspricht nun den hohen Standards der Endabnehmer.



EINSPARUNGEN:

KUGELEINSPARUNG: 116.640 € / JAHR



KOSTENEINSPARUNG: 66.515 € / JAHR



GESAMT: RUND 180.000 € / JAHR

