

# Projekt: Kühlen beim Bleiguss von Plattens t e n für PK -Batterien



## Aufgabenstellung:

Bei der Herstellung von PK -Batterien werden Plattens t e aus Blei gegossen. er Bleiguss hat eine Tem eratur von 4 0- 00 . Beim Guss entsteht am Eintritt der Gussform ein rmestau, der die ualit t der Plattens t e mindert. Bisher werden ro Gussform wei üsenstr nge mit je üsen bei 6 bar ru kluff ur Kühlung eingesetzt. ur h die Ausstr mung aus den üsen dürfen keine Turbulen en entstehen, die den angesammelten Bleistaub aufwirbeln.

Gussanlage mit 2 üsenstr ngen

**Ergebnis mit dem Air Knife:**

Die Düsenstränge werden von einem 200W Miniaturgebläse mit Luft zur Kühlung versorgt. Die niedrigen Austrittsgeschwindigkeiten, ca. 70 m/s, wirbeln den losen Staub nicht auf. Die Qualität der Plattensätze ist nach dem Guss besser als mit Druckluft.

**Ergebnis mit dem Air Knife System:**

Die Qualität der Plattensätze ist verbessert worden. Zusätzlich konnte der Energiebedarf durch das Miniaturgebläse deutlich minimiert werden. Bei Dreischichtbetrieb amortisiert sich ein Air Knife System innerhalb von 6 Monaten (Druckluftkosten: 4200€/a; Unsere Air Knife Lösung: 100€/a). Der Kunde rüstet aufgrund der positiven Ergebnisse alle weiteren Gussmaschinen um auf ein Miniaturgebläse.

Der Kunde rüstet aufgrund der positiven Ergebnisse alle weiteren Gussmaschinen um auf ein Miniaturgebläse.



200 W Miniaturgebläse mit Netzteil