



## Lindner-Recyclingtech GmbH



### Firmenprofil

Die Lindner-Recyclingtech GmbH ist ein traditionsreiches österreichisches Familienunternehmen mit Hauptsitz in Spittal/Drau. Spezialisiert hat sich das Unternehmen auf die Zerkleinerungstechnik und kompakte Aufbereitungssysteme für Ersatzbrennstoffe aus Haus-, Industrie- und Gewerbemüll. Jährlich verlassen rund 200 Einwellenzerkleinerer und Anlagenkomponenten die Produktionsstätten, 93 Prozent davon gehen in den Export.

### Maßnahme

Ziel des Projekts war die Entwicklung eines Simulationsmodells zum energetischen Vergleich verschiedener Konzepte von Schredderanlagen. Die Einflüsse der komplexen physikalischen Vorgänge beim Zerkleinerungsprozess auf den Energiebedarf konnten mittels dynamischer Simulation genau abgebildet werden.

Der Effizienzvergleich umfasste unterschiedliche Asynchronmotoren, verschiedene Varianten eines Zerkleinerungsrotors und zwei Antriebskonzepte, die aus einem Vorgeleantrieb sowie einem Direktantrieb bestanden.

### Ergebnis

Durch die Simulation konnte der Energiebedarf unterschiedlicher Anlagenkonzepte ermittelt und gegenübergestellt werden. Dies ermöglicht zum Einen, eine fundierte Aussage über optimale Anwendungsbereiche sowie Betriebsweisen zu treffen, als auch einen Nachweis über bereits effizient ausgelegte Anlagen zu erbringen. Weiterhin konnten wichtige richtungsweisende Impulse für zukünftige Entwicklungsprozesse effizienz-optimierter Anlagen aufgezeigt werden.



*„Beim Vergleich und der Weiterentwicklung unserer energiesparenden Antriebskonzepte haben wir mit Limón eine Möglichkeit gefunden, unsere Antriebe simulativ im Detail zu durchleuchten. Diese Erkenntnisse werden in Zukunft die Effizienz unserer Antriebe weiter steigern.“*

Dipl. Ing. Andreas Klapp  
Research & Development  
Lindner-Recyclingtech GmbH

