

Aufgabenstellung für eine Diplomarbeit/großer Beleg

Thema:

Stoff und Energieflüsse in einem Sägewerk – energetische Kartierung und Optionen zur regenerativen Versorgung

Material and energy flows in a sawmill - energetic mapping and options for regenerative supply

Aufgabenbeschreibung:

Im Sägewerk Heidrich in Deutschneudorf werden gängige europäischen Laub- und Nadelhölzer verarbeitet. Dafür wird Frischholz in mehreren Trockenräumen unter Wärmezufuhr getrocknet und kann nach Kundenwunsch zugeschnitten werden. Das Sägewerk hat durch die Anlagentechnik und nahezu ganzjährig arbeitenden Trockenräume einen hohen Elektro- und Wärmeenergiebedarf. Der Wärmebedarf wird fast ausschließlich über das anfallende Restholz gedeckt, während elektrischer Strom aus dem Netz bezogen wird.

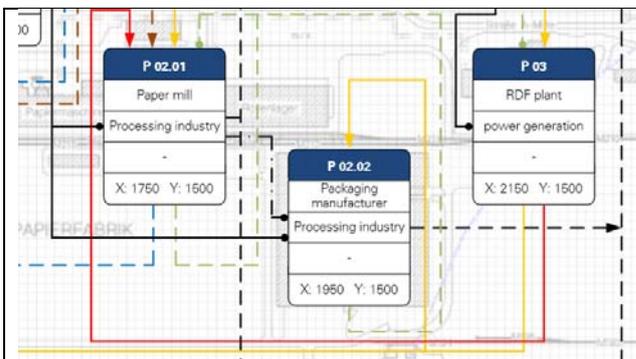


Das Sägewerk Heidrich in Deutschneudorf



Blick auf eine geöffnete Trockenkammer

In dieser Arbeit sollen Optionen zur Optimierung der Energieversorgung aufgezeigt werden, die sowohl auf den Gesamtenergiebedarf als auch die Energiebereitstellung abzielen können. Zur Strukturierung soll zunächst eine Kartierung bzw. Visualisierung der Energie- und Stoffströme erstellt werden. Dafür müssen die relevanten Energie- und Massenströme identifiziert, gemessen und bilanziert werden. Es sollen weiterhin Möglichkeiten zur Eigenstromerzeugung aufgezeigt werden.



Beispiel einer Energielandkarte mit Layoutbezug

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Christoph Pieper (PAU 209)

Christoph.pieper@tu-dresden.de

Kontaktseite:

