

SOLARTROCKNER FÜR NATURKAUTSCHUK YATIDERIYA-UNDUGODA /SRI LANKA

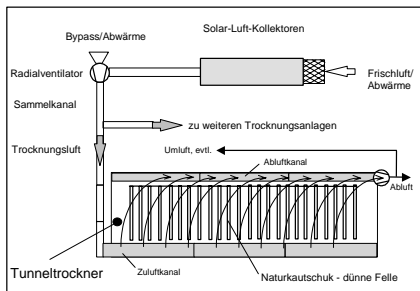


Projektinfo

Auf Sri Lanka wird für die Trocknung von Naturkautschuk üblicherweise teureres und v.a. im ländlichen Raum schwer verfügbares Kerosin als Wärmeträger verwendet. Und das, obwohl die Strahlungssumme der Globalstrahlung horizontal jährlich rund 2.000 kWh/m² beträgt!

Dieses immense Strahlungsangebot und die Tatsache, dass Naturkautschuk im Tunnelrockner bei ca. 55°C getrocknet wird, bietet ideale Voraussetzung für den Einsatz von Solar-Luft-Technik. Somit wurde der Tunnelrockner mit einer Luftkollektoranlage ausgerüstet, mit der die für die Trocknung benötigte Wärmemenge -quasi umsonst- bereitgestellt wird.

Inbetriebnahme:2001



Energietechnik

Bei ausreichender Solarstrahlung wird Außenluft durch die Luftkollektoren gesaugt, dabei erwärmt und anschließend für die Trocknung des Naturkautschuks im Tunnelrockner (Konvektionstrockner) verwendet. Die dünnen Felle aus Naturkautschuk werden auf Wagen hängend langsam durch die Trocknungskammern transportiert und während dieser Zeit von der solar erwärmten Trocknungsluft überströmt.

Zur Luftführung wurde eine Differenztemperatur-Regelung installiert, wodurch der Betrieb automatisiert und der elektrische Energieaufwand dafür mi-

Projektpartner

Bauherr	Associated Speciality Rubbers Ltd. Yatideriya-Undugoda Sri Lanka
Projektbetreuung	Export-Import Consulting Hoffmann Rastatt
Solaranlage	Grammer Solar+Bau GmbH Amberg

Kollektoranlage

Kollektorfläche	120 m ²
Kollektorneigung	5°
Solar erwärmte Luftmenge	4.000 – 9.000 m ³ /h
Nennleistung	rd. 80 kW _{peak} (bei 1.000 W/m ²)