



**Hulusi Korhan**  
**KÖSEMIHALOGLU:**  
**Beurteilung des Rohstoffpotentials**  
**für die Holzvergasung**

Betreuung:  
 UA. Dipl.-Ing. Rupert Hasenöhr

Die Enercon Ges.m.b.H. in Graz befaßt sich als technisches Büro mit Fragen der Energiebereitstellung. Im Rahmen eines Forschungsauftrages sollte eine Marktstudie durchgeführt werden, durch die Marktchancen von Holzvergasungsanlagen bzw. Blockheizkraftwerken abgeschätzt werden können. Die vorliegende Arbeit beinhaltet eine Potentialuntersuchung über das Holz im In- und Ausland, das in Holzvergasungsanlagen als Brennstoff verwertet werden kann. Sie stellt somit einen Teil der Gesamtstudie dar.

Als Brennstoff für die Holzvergasung sind Abfälle aus der Forstwirtschaft (wie z. B. Äste, Wipfel, Zweige, die derzeit nicht genutzt und im Wald liegengelassen werden) und das Restholz aus der Holzverarbeitenden Industrie (Rinde, Schwarten, Spreißel, Sägespäne usw.) sehr gut geeignet. Das Holzpotential wurde für Österreich möglichst genau ermittelt. Es stellte sich heraus, daß beträchtliche Mengen an Rest- bzw. Abfallholz zur energetischen Nutzung bereit stehen.

Für das Ausland – insgesamt 53 Länder mit hohen Holzeinschlagsziffern oder wichtiger Holzindustrie – wurde das für die Holzvergasung zur Verfügung stehende Holzpotential aus Informationen ermittelt, fallweise abgeschätzt. 35 Länder wurden durch ein Bewertungsverfahren nach ihrer Eignung für den Einsatz der Holzvergasungstechnologie beurteilt, wobei sich sechs Länder als besonders gut geeignet für den Einsatz dieser Technologie herauskristallisierten.

Ferner wurde für den Fall des Einsatzes eines Holzgasbetriebenen Blockheizkraftwerkes der Wärmepreis von Holzgas ermittelt. Dieser wurde den alternativen Brennstoffen Heizöl und Erdgas im Rahmen eines Kosten-

vergleiches gegenübergestellt. Es zeigt sich, daß für den Einsatz einer Holzvergasungsanlage hohe Betriebsstunden erforderlich sind, um eine Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

**Karl KAMPER:**  
**Exportmarktforschung für ein neu**  
**entwickeltes Gartenbewässerungs-**  
**system**

Betreuung:  
 UA Dipl.-Ing. Wigbert Winkler

Die Fa. Salen, ein Unternehmen aus der Kunststoffbranche, das sich seit einiger Zeit auch mit Bewässerungstechnik beschäftigt, hat ein fix zu verlegendes Gartenbewässerungssystem entwickelt, das gegenüber den Konkurrenzprodukten spezifische Vorteile besitzt. Vor der Investitionsentscheidung sollten im Rahmen der Diplomarbeit die Absatzchancen in 8 europäischen Staaten ermittelt und eine Analyse der Wirtschaftlichkeit der Investition vorgenommen werden. Daneben sollte eine möglichst vollständige Datensammlung für ein anschließend zu erarbeitendes Exportmarketingkonzept durchgeführt werden.

Zuerst wurde der Informationsbedarf für alle notwendigen Marketingentscheidungen bzw. für die Absatzprognose durch Analyse der notwendigen Entscheidungen bzw. der sich dabei bietenden Wahlmöglichkeiten ermittelt. Daraus wurden Fragenkataloge für Befragungen von Außenhandelsdelegierten und Händlern entwickelt. Diese Befragungen wurden zum Teil im Rahmen der Arbeit durchgeführt, so daß eine Fülle von Entscheidungen und Empfehlungen erarbeitet werden konnten.

Nach ausgiebiger Sammlung von sekundärstatistischem Datenmaterial konnten geeignete Marktindikatoren gefunden werden, so daß im Rahmen einer Absatzprognose und Konkurrenzanalyse die Marktchancen gut abzuschätzen waren.

Den Abschluß bildete die Entwick-

lung eines auf das Projekt abgestimmten Investitionsrechenmodells, mit welchem durch geschätzte und erhobene Kosten- und Erlösansätze die Wirtschaftlichkeit des Investitionsprojektes analysiert wurde.

*Gerhard*

**Georg PANZER:**  
**Technologische und betriebswirts-**  
**chaftliche Analyse des »In Line«-**  
**Verfahrens zur Erzeugung von**  
**Lackdrähten**

Betreuung:  
 UA Dipl.-Ing. Johann Persoglia

Je stärker heute kostenbewußtes Denken in den Vordergrund treten muß, umso mehr müssen auch alle kostenerzeugenden Elemente qualitativ und quantitativ beherrscht werden.

Die Arbeit: »Technologische und betriebswirtschaftliche Analyse des »In Line«-Verfahren zur Erzeugung von Lackdrähten« versucht dieser Forderung gerecht zu werden und soll als Grundlage für zukünftige Investitionsentscheidungen dienen.

Dabei wurde untersucht, welches der beiden Verfahren zur Erzeugung von Lackdrähten – das herkömmliche oder das »In Line«-Verfahren – die wirtschaftlichere Lösung darstellt und bedingt durch die steigenden Qualitätsanforderungen an das Produkt Lackdraht wurde auch noch untersucht, ob die Einführung des »In Line«-Verfahrens auch dieser Forderung gerecht wird.

Es wurden die Fertigungskosten für die Drahtdimensionen  $d = 0,15 : 0,30 : 0,425$  und  $0,60$  mm berechnet und danach die Kosten einer »In Line«-Variante den Kosten einer herkömmlichen Fertigungsvariante gegenübergestellt und eine wirtschaftlichere Lösung durch Bildung der Kostendifferenz ermittelt.

Als Basis für die Kostenvergleichsrechnung im Kapitel 6 diente das im Kapitel 4 aufgestellte Zeit-Mengen-gerüst. Die Bewertung der Kostenfaktoren und die Gliederung in fixe