







Verfahren zur Herstellung von mehrlagigen reißfesten (Netz-)Geweben mit Umlegekante aus Naturgarnen




Helmut Meininger

Vernetzungsworkshop Fabrik der Zukunft, 27. Oktober 2008

- Das bei der Fabrik der Zukunft laufende Projekt befasst sich mit der Weiterentwicklung der Webverfahren, wie wir sie bereits für unsere Bio-Netzsäcke einsetzen. Das bisherige Verfahren ist noch zu teuer und daher nur in kleinen Segmenten einsetzbar (Bio-Bereich).
- Auf bestehenden Häkelmaschinen sind Naturgarne im industriellen Maßstab nicht verarbeitbar. Bestehende Anlagen wurden speziell auf Kunststoffbändchen und –garne ausgerichtet. Es gibt weltweit Bemühungen das Problem zu lösen.



-  Entwicklung kompostierbarer Verpackungen
-  Verarbeitung von Naturgarnen zu Netzen im industriellen Maßstab
-  Aufbau rentabler Produktionen von Bio-Netzsäcken
-  Entwicklung eines flexiblen Verfahrens: kleine Produktionseinheiten, verschiedene Sackgrößen auf 1 Maschine. (Auf Kunststoff-maschinen derzeit nicht möglich.)
-  Geringe Investitionskosten – Technologie interessant für kleinere Produktionen. (Die Produktion ist in den letzten Jahren nach Asien verlagert worden. Kleinere Produktionseinheiten, die auf ein und derselben Maschine verwirklicht werden können, bergen neue Chancen für die europ. Industrie.)
-  Adaptierung des Verfahrens auf weitere Einsatzbereiche: Netze in Landwirtschaft und Gärtnerei, Fischernetze, Netze im Baubereich, technische Textilien

-  Im Zuge der bisherigen praktischen Arbeit wurden im Bereich Webverfahren 3 Patente entwickelt: „Bio-Sack“ (fertige Säcke auf Rollen), „Double-Twist Technology“ (hohe Reißfestigkeit – geringerer Materialeinsatz) und „Webkante“
-  Entwicklung eines schnelleren Verfahrens mit Hilfe eines kombinierten Web-Häkel-Lege-Verfahrens
-  Testreihen mit verschiedenen Fasern: Hanf, Flachs, Zellulose (Lyocell), Papierschnur

- ❏ Industriell verwertbare Technologie zur kostengünstigen Produktion von reißfesten (Netz)textilien aus Naturfasern
- ❏ Befriedigung der Nachfrage nach biologisch abbaubaren Verpackungsmaterialien
- ❏ Einsatz der Technologie auch in anderen Einsatzbereichen, z.B. Stohballennetze



ProjektleiterIn: Helmut Meininger, Verpackungszentrum
Graz

ProjektpartnerInnen:

András Siveri (technische Entwicklung)

Bettina Reichl (Assistenz Projektmanagement)

Kontakt:

Verpackungszentrum Graz

Anton-Mell-Weg 14, 8043 Graz

www.vpz.at, Tel.: 0316.272568-13, b.reichl@vpz.at