



Schlussbericht

zu dem IGF-Vorhaben

***Untersuchungen zum Mechanismus des Spinning-Effektes bei der Herstellung
nassgelegter Vliesstoffe***

der Forschungsstelle(n)

Thüringisches Institut für Textil- u. Werkstoff-Forschung e. V.

Das IGF-Vorhaben 17354 BR der Forschungsvereinigung Textil wurde über die



im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Rudolstadt, den 28.02.2014

Ort, Datum

Carmen Knobelsdorf

Name und Unterschrift des/der Projektleiter(s)
an der/den Forschungsstelle(n)

<u>Gliederung</u>	<u>Seite</u>
1. Wissenschaftlich-technische und wirtschaftliche Problemstellung	1
2. Forschungsziel und angestrebte Forschungsergebnisse	1
3. Lösungsweg	2
4. Stand der Technik	3
5. Ergebnisse	7
5.1. Charakterisierung der ausgewählten Faserstoffe	7
5.2. Charakterisierung der Dispergiereigenschaften	9
5.3. Verarbeitungsversuche auf der Nassvliesanlage	10
5.3.1. Verarbeitungsversuche mit Viskose- und Lyocellfasern	10
5.3.2. Verarbeitungsversuche mit Polyesterfasern	13
5.3.3. Gegenüberstellung Viskose – Lyocell - Polyester	15
5.3.4. Verarbeitungsversuche mit Bindefasern	16
5.3.5. Untersuchungen zum Mechanismus des Spinning-Effektes bei der Verarbeitung überlanger Fasern	17
5.3.6. Einfluss der Fasercharakteristik auf die resultierenden Vlieseigenschaften	18
6. Zusammenfassung der erreichten Ergebnisse und Gegenüberstellung mit der Zielstellung	23
7. Experimentelles	23
7.1. Verarbeitungsversuche auf der Nassvliesanlage	23
7.2. Vliesverfestigung	24
7.3. Faser- und Vliesprüfung	24
8. Wirtschaftliche Bedeutung des Forschungsvorhabens für kleine und mittlere Unternehmen	25
8.1. Nutzen der Ergebnisse für kleine und mittlere Unternehmen	25
8.2. Möglicher Beitrag zur Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der KMU	25
9. Fortgeschriebener Plan zum Ergebnistransfer in die Wirtschaft	27
10. Notwendigkeit und Angemessenheit der Anschaffung von Geräten und des eingesetzten Materials	28
11. Danksagung	30
12. Literaturverzeichnis	31
13. Anhang: Leitfaden mit Verarbeitungshinweisen für den Einsatz von Cellulose- und Synthefasern im Nassvliesverfahren	