

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	5
Kurzfassung.....	7
Abstract	9
Inhaltsverzeichnis	11
Verzeichnis der Formelzeichen	13
1 Einleitung.....	17
2 Grundlagen und Stand der Technik.....	19
2.1 Lignin	19
2.2 Lignin in industriellen Anwendungen.....	24
2.3 Ligninbasierte Precursoren	28
3 Definition der Forschungsfrage	37
4 Material und Methodik	39
4.1 Materialien	39
4.2 Charakterisierung	39
4.2.1 Lignin-Charakterisierung.....	39
4.2.2 Precursor-Charakterisierung.....	40
4.3 Lignin-Modifizierung	40
4.3.1 Lösungsmittelfraktionierung.....	40
4.3.2 Thermische Vorbehandlung	41
4.4 Schmelzspinnen.....	41
5 Ergebnisse und Diskussion	43
5.1 Lignin-Bewertung.....	43
5.2 Steuerbare Lösungsmittelfraktionierung mit Antilösungsmittel.....	55
5.3 Prozesseinflüsse bei der thermischen Vorbehandlung.....	69
5.4 Schmelzspinnprozessentwicklung.....	81
5.5 Weiterverarbeitung	98
6 Zusammenfassung und Ausblick	103

7 Anhang	105
7.1 Gewichtsverluste für die TGA-Versuchsreihen	105
7.2 Glasübergangsänderung durch die thermische Vorbehandlung.....	109
7.3 DSC-Analyse des Spin-Carrier-Polymers.....	113
7.4 Abbildungsverzeichnis	114
7.5 Tabellenverzeichnis	116
Literaturverzeichnis.....	119
Veröffentlichungen und studentische Arbeiten	135