

Inhaltsverzeichnis

- 1 Kurzfassung 1
- 2 Abstract 3
- 3 Einleitung..... 5
 - 3.1 Motivation 5
 - 3.2 Tribologie..... 9
 - 3.3 Komplexe Fluide 21
 - 3.4 Ionische Flüssigkeiten..... 22
- 4 Ziele und Konzeption der Arbeit 33
- 5 Materialien und experimentelle Methoden 37
 - 5.1 Materialien 37
 - 5.2 Tribologische Experimente..... 41
 - 5.3 Kopplung des tribologischen Systems mit einem Potentiostat 44
 - 5.4 Tribo-Regler 46
 - 5.5 Instrumentelle Analytik 47
- 6 Ergebnisse 55
 - 6.1 Charakterisierung der ILs..... 55
 - 6.2 Galvanostatische Beeinflussung des Reibwerts 81
 - 6.3 Variation der Anionen, Kationen und verschiedener Versuchsparameter 101
 - 6.4 Programmierung des Reibwerts mit ILMs..... 129
 - 6.5 Schritte zur technischen Anwendung 142
- 7 Zusammenfassung und Ausblick 157
 - 7.1 Zusammenfassung..... 157
 - 7.2 Ausblick..... 161
- 8 Anhang..... 163
- 9 Danksagung 189
- 10 Eigene Publikationen..... 191
- 11 Lebenslauf 195
- 12 Literatur 197
- 13 Nomenklatur 205