



5.1.1.2.1 Methoden zur Auswertung

5.1.1.2.2 Meßtechnische Hilfsmittel

5.1.2 Experimentelle Untersuchungen

5.1.2.1 Freibiegen von Bondal®

5.1.2.2 Schwenkbiegen von Bondal®

5.1.2.3 Prägen von Bondal®

5.1.3 Simulation der Biegeumformung von Verbundblechen

5.1.3.1 Simulation des Freibiegens

5.1.3.2 Simulation des Prägens

5.1.4 Schlußfolgerungen für die Biegeumformung

5.2 Tiefziehen von Verbundblech

5.2.1 Experimentelle Untersuchungen

5.2.2 Simulation des Tiefziehens

5.2.2.1 Auswahl des Programmsystems

5.2.2.2 Validierung des Simulationsmodells

6 Übertragung der Ergebnisse auf konkrete Bauteile

57

6.1 Fertigung eines Glascontainers aus Verbundblech

6.1.1 Herstellung der Glascontainer

6.1.2 Schalluntersuchungen an den Altglascontainern

6.2 Verbundblechverarbeitung und -wirkung am Beispiel von

Waschmaschinenbottichen

6.2.1 Fertigung der Bottiche

6.2.1.1 Frontlader

6.2.1.2 Toplader

6.2.2 Messungen im Schalllabor

6.2.2.1 Frontlader

6.2.2.2 Toplader

6.3 Einsatz von Verbundblechen für Automobilkomponenten am

Beispiel eines Radlaufes

6.3.1 Simulation der Umformung

6.3.2 Fertigung des Radlaufes

6.3.3 Schalltechnische Untersuchung am eingebauten Teil

7 Zusammenfassung und Ausblick	81
8 Literaturverzeichnis	85
Bildverzeichnis	87