

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Insgesamt sind die Ziele der Diplomarbeit erreicht worden. Die Ansteuerung des Laserakustikmessplatzes hat die Aufnahme von OFW auf realen Bauteilen möglich gemacht, wobei Bereiche mit mehr als 100000 Bildpunkten abgetastet wurden.

Dabei wurde ein Mikrocontroller-Programm und ein PC-Programm mit grafischer Benutzeroberfläche geschrieben, die miteinander kommunizieren. Die Erfassung der Messwerte erfolgt vollautomatisch, wobei ein Netzwerkanalysator und ein Hochfrequenzoszilloskop über den Messgerätebus GPIB angesteuert wurden.

Die Anfertigung der gewonnenen Aufnahmen dauerte jeweils mehrere Stunden. Die Messgeschwindigkeit von etwa 2 bis 5 Punkten pro Sekunde soll deshalb in Zukunft noch weiter gesteigert werden.