

Dipl.-Ing. Michael Urban, Essen

**Über die Wechselwirkung  
zwischen scherinduzierten  
Phasen und kohärenten  
Strukturen bei der  
Zylinderumströmung**

Reihe **7**: Strömungstechnik

Nr. **309**

3.5.3	Korrelationsanalyse . . . . .	35
3.5.4	Strukturanalyse . . . . .	37
<b>4</b>	<b>Meßergebnisse</b>	<b>43</b>
4.1	Rheologische Eigenschaften der verwendeten Tensidlösung . . . . .	43
4.2	Schlierenvisualisierung . . . . .	44
4.3	Visualisierung der Fluidstruktur . . . . .	51
4.4	Frequenzgang . . . . .	55
4.5	Statistische Analyse . . . . .	57
4.5.1	Zylinderanströmung . . . . .	57
4.5.2	Rückströmgebiete . . . . .	60
4.5.3	Zylinderferner Bereich . . . . .	65
4.5.4	Intensität der Fluktuation . . . . .	68
4.6	Strukturanalyse . . . . .	74
<b>5</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse</b>	<b>85</b>
5.1	Zylinderumströmung . . . . .	85
5.2	Phasenseparation . . . . .	88
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>Symbolverzeichnis</b>	<b>93</b>