

Inhalt

Helmut Domke, Aachen

Aktive Tragwerke

1. Einleitung	7
2. Die Entwicklung des aktivierbaren Tragwerks	9
3. Erhöhung der Tragleistung	11
4. Das Hybridtragwerk	13
5. Ergiebigkeit der Aktivierung	14
5.1 Ausgangsgleichungen	15
5.2 Querschnittsformen	18
6. Die neuen Eigenschaften aktivierbarer Hybrid-Tragwerke	19
7. Die aktive Anlage	21
7.1 Sensoren	23
7.2 Sensoren zur Abstandsmessung	24
7.3 Meßwertverarbeitung durch Steuerungsrechner	27
7.4 Steuerzylinder	27
7.5 Gegenkraftanlage	27
7.6 Integrationsrechner	30
7.7 Ansprechverzögerung und Steuerungsstrategien	30
7.8 Einholende Regelung	31
7.9 Vorsteuerung durch Auflagerkräfte	32
8. Sicherheitsaspekte	33
Übersicht über das Forschungsvorhaben	35
Literatur	37
Anhang:	
Dr.-Ing. Dietmar Streck, Aachen	
Leistungssteigerung aktiver Tragwerke	
1. Einleitung	39
2. Ableitung der verwendeten Formeln	40

3. Zahlenbeispiel	44
4. Häufig verwendete Symbole	47