

<u>Inhalt</u>	Seite
1. FORMELZEICHEN UND INDIZES	V
2. EINLEITUNG	1
3. STAND DER ERKENNTNISSE	3
3.1 Einteilung und Eigenschaften von Wellen-Naben-Verbindungen	
3.2 Geklebte Wellen-Naben-Verbindungen bei zügiger Beanspruchung	
3.3 Klebverbindungen bei schwingender Beanspruchung	
3.4 Konventionelle Wellen-Naben-Verbindun- gen bei schwingender Beanspruchung	
4. AUFGABENSTELLUNG	12
5. VERWENDETE WERKSTOFFE	14
5.1 Klebstoffe	
5.2 Fügeteilwerkstoffe	

6.	PROBENFORMEN UND HERSTELLUNG DER VERBINDUNGEN	18
6.1	Probenformen	
6.1.1	Proben für zügige Beanspruchung	
6.1.2	Proben für schwingende Beanspruchung	
6.2	Herstellung der Verbindungen	
7.	VERSUCHSEINRICHTUNGEN UND PRÜFBEDINGUNGEN	29
7.1	Zügige Beanspruchung	
7.2	Schwingende Beanspruchung	
8.	STATISTISCHE AUSWERTUNG DER MESSERGEBNISSE	45
9.	MECHANISMEN DER LASTÜBERTRAGUNG DURCH KLEBSTOFF IM FÜGESPALT EINER WELLEN- NABEN-VERBINDUNG	47
10.	KOMBINATION DER FÜGEVERFAHREN KLEBEN UND SCHRUMPFEN	52
10.1	Hypothesen zur Lastübertragung in klebgeschrumpften Wellen-Naben- Verbindungen	
10.1.1	Lastübertragung durch Reibung an den Stellen metallischen Kontaktes und durch Klebstoff in den verbleibenden Hohlräumen	
10.1.2	Lastübertragung durch eine Klebschicht unter Druckspannung	

- 10.2 Untersuchungen zur Klebschicht-  
ausbildung und Lastübertragung
  - 10.2.1 Klebschichtausbildung bei kleb-  
geschrumpften Verbindungen
  - 10.2.2 Analyse des Fügevorgangs
  - 10.2.3 Festigkeits- und Verformungsverhalten  
geklebter Wellen-Naben-Verbindungen  
bei radialer Druckspannung
  
- 11. FESTIGKEITS- UND VERFORMUNGSVERHALTEN KLEBGE- 93  
SCHRUMPFTER UND GEKLEBTER WELLEN-NABEN-VER-  
BINDUNGEN BEI ZÜGIGER BEANSPRUCHUNG
  - 11.1 Geklebte Wellen-Naben-Verbindungen
  - 11.2 Klebgeschrumpfte Wellen-Naben-  
Verbindungen
  
- 12. FESTIGKEITS- UND VERFORMUNGSVERHALTEN KLEBGE- 122  
SCHRUMPFTER UND GEKLEBTER WELLEN-NABEN-VER-  
BINDUNGEN BEI SCHWINGENDER BEANSPRUCHUNG
  - 12.1 Geklebte Wellen-Naben-Verbindungen
  - 12.2 Klebgeschrumpfte Wellen-Naben-  
Verbindungen
  
- 13. VERGLEICH DER TRAGFÄHIGKEIT UND DER DAUER- 144  
FESTIGKEIT KLEBGESCHRUMPFTER WELLEN-NABEN-  
VERBINDUNGEN MIT DER FESTIGKEIT VON KONVEN-  
TIONELLEN WELLEN-NABEN-VERBINDUNGEN

14.	HINWEISE FÜR DIE HERSTELLUNG KLEB- GESCHRUMPFTER UND GEKLEBTER WELLEN- NABEN-VERBINDUNGEN	154
15.	ZUSAMMENFASSUNG	160
16.	LITERATUR	164