

INHALTSVERZEICHNIS

Verwendete Bezeichnungen und Symbole	XI
1 Einleitung	1
2 Aufgabenstellung	5
3 Werkstoffe, Proben und Versuchsarten	7
4 Instrumentierte Kerbschlagbiegeversuche	15
4.1 Grundlagen	15
4.2 Brucharten	17
4.2.1 Verformungsbruch	17
4.2.1 Mischbruch	19
4.2.3 Sprödbruch	20
4.3 Meßdatenerfassung	22
4.4 Kalibrierung	22
4.5 Auswertung und Ergebnisse	24
5 Bruchmechanikversuche	31
5.1 Grundlagen	31
5.2 Versuchsdurchführung	35
5.3 Auswertung und Ergebnisse	39
6 Großzugversuche	43
7 Sicherheitskonzepte	49
7.1 Einführung	49
7.2 Das Konzept nach G. Sanz	50
7.2.1 Grundlagen und Berechnungen	50
7.2.2 Ergebnisse	52
7.3 R6-Methode	54
7.3.1 Grundlagen und Berechnungen	54
7.3.2 Ergebnisse	56
7.4 Eurocode 3	61
7.4.1 Grundlagen und Berechnungen	61
7.4.2 Ergebnisse	64

8 Korrelationen	71
8.1 Einführung	71
8.2 Wichtige Unterscheidungsmerkmale	72
8.3 Ergebnisse	75
9. Diskussion und Schlußfolgerungen	85
10. Zusammenfassung	89
11. Ausblick	91
12. Literaturverzeichnis	93
13. Bildteil	103