

# Inhaltsverzeichnis

<b>Formelzeichen und Symbole</b>	<b>7</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>11</b>
<b>2 Bemessungsmethoden – Betriebsfestigkeit</b>	<b>17</b>
<b>3 Schwingspiel</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Verlauf der Wöhlerlinie</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Statistische Auswertung</b>	<b>24</b>
<b>4 Nennspannungskonzept</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Einflussgrößen</b>	<b>25</b>
4.1.1 Kerben	25
4.1.2 Größeneinflüsse	32
4.1.3 Mittelspannungen	39
4.1.4 Beanspruchungszeitfunktionen	43
<b>5 Örtliches Konzept – Kerbdehnungskonzept</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Zyklisches Werkstoffverhalten</b>	<b>59</b>
5.1.1 Spannungs-Dehnungs-Verhalten	59
5.1.2 Beanspruchungs-Lebensdauer-Verhältnis	65
5.1.3 Zyklische Werkstoffkennwerte	67
5.1.4 Fatigue Life Curve	74
<b>5.2 Einflüsse auf das zyklische Werkstoffverhalten</b>	<b>76</b>
5.2.1 Beanspruchungszeitfunktionen	76
5.2.2 Incremental Step Test	77
5.2.3 Mittelspannungen – Mitteldehnungen	80
5.2.4 Lebensdauerabschätzung	82
<b>6 Bauteilgebundenes Werkstoffverhalten</b>	<b>85</b>
<b>6.1 Eigenspannungen</b>	<b>85</b>
<b>6.2 Rauheit</b>	<b>90</b>
<b>6.3 Randschicht</b>	<b>91</b>
<b>6.4 Nichtmetallische Einschlüsse</b>	<b>96</b>
<b>7 Ausblick auf ein modernes Bemessungskonzept</b>	<b>101</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>105</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>109</b>