



Beschreibung der Auswertungsmethode

Bei der Überschreitungshäufigkeit von Klassengrenzen wird jedesmal eine Zählung ausgeführt, wenn die sich verändernde Last die vorgegebenen Lasthorizonte in positiver Richtung durchläuft, also überschreitet.

Die Zählung der Überschreitungshäufigkeit von Klassengrenzen vernachlässigt kleine Schwingungen, wenn sie innerhalb einer Klasse liegen. Dies trifft nicht zu für den Fall, dass sie - und seien sie noch so klein - zufällig eine Klassengrenze durchlaufen. Das Ergebnis ist aus diesem Grunde stark von der Amplitudenunterdrückung abhängig.

Das Ergebnis der Zählung ist eine Summenhäufigkeit, die üblicherweise als Kollektiv aufgetragen wird.

Typische Anwendungen und Eigenschaften

Diese Zählmethode wird angewendet, um kontinuierliche Beanspruchungs-Zeitfunktionen auszuwerten und für eine Schwingfestigkeits-Ermüdungs-Analyse aufzubereiten. Der nicht zu unterschätzende Vorteil der Zählmethode liegt darin, dass sie einparametrig ist und sich damit gut graphisch im sog. Kollektiv darstellen lässt. Der Nachteil besteht darin, dass sie für manche Last-Zeitfunktionen mit starken Mittellast-schwankungen zu „füllige Kollektive“ ergibt. Ein Vergleich mit der Bereichs paar- (Range Pair) Auswertung hilft hier, um derartige, zwar seltene, jedoch kritische Fälle zu erkennen.