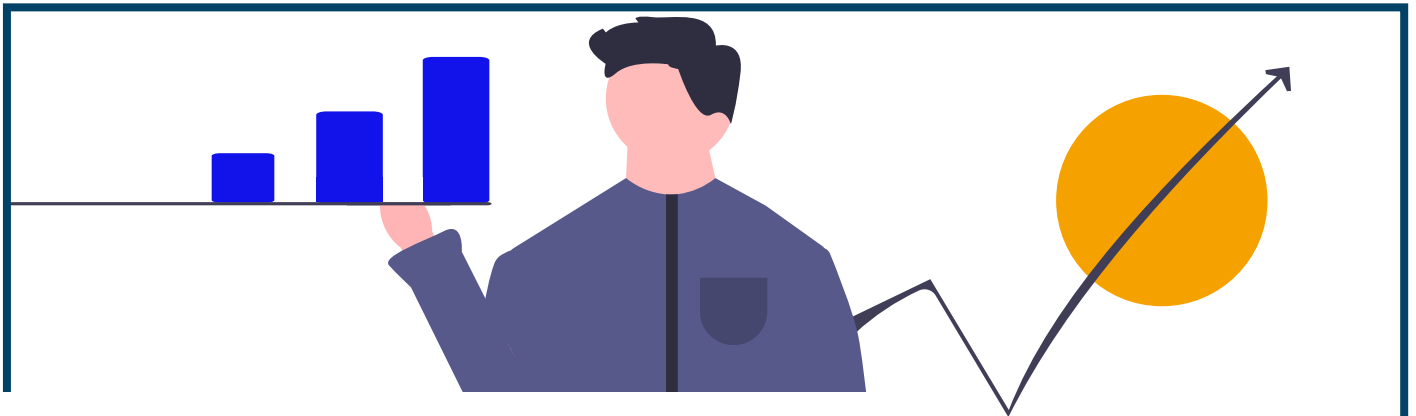
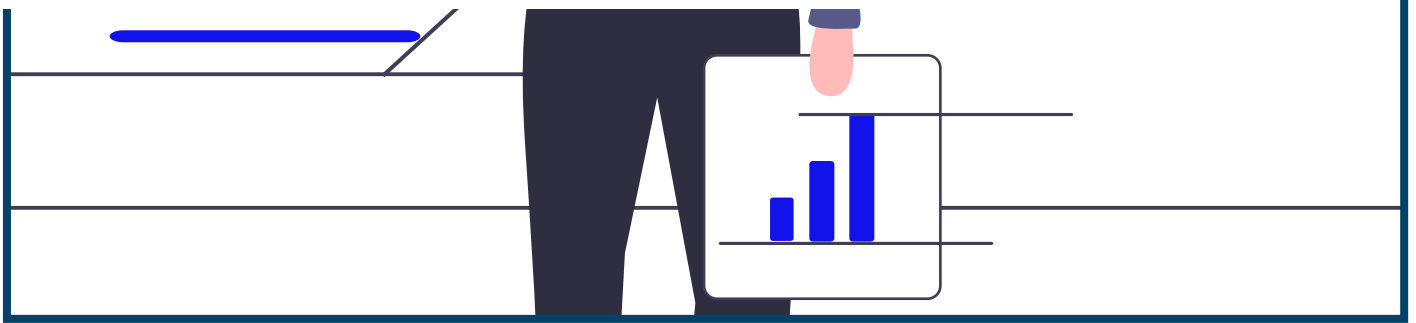




MASSHALTEN – KOSTEN REDUZIEREN

ÜBERTRIEBENE GENAUIGKEIT IN DER FERTIGUNG KOSTET GELD



Durch eine frühzeitige Toleranzuntersuchung können Herstellungskosten erheblich reduziert und statt teurer, unnötig hoher „**ANGSTTOLERANZEN**“ qualitativ ausreichende und zugleich wirtschaftliche Ergebnisse erzielt werden. Ausgehend von der angestrebten Produktfunktion ergeben Toleranzanalysen belastbare Aussagen zu den wirklich notwendigen Einzel-, Form- und Lagetoleranzen der Einzelteile.

REDUZIERT FERTIGUNGSANFORDERUNGEN VERRINGERN

- **Produktionskosten**
- **Qualitätskosten**
- **Ausschusskosten.**

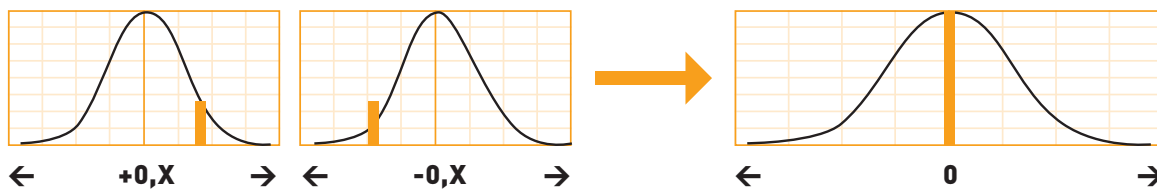


Wir helfen Ihnen, hohe Qualität zu liefern und gleichzeitig Geld zu sparen.

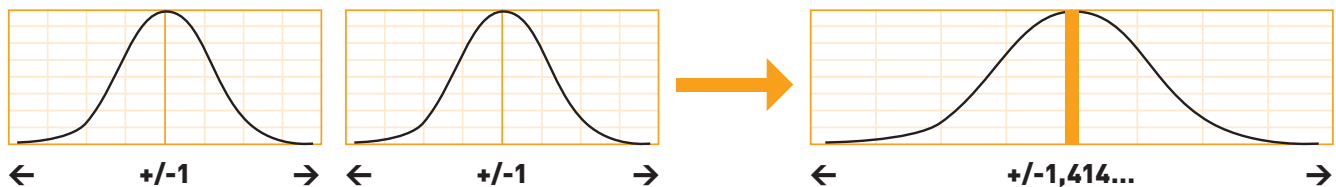
Es ist eher unwahrscheinlich, dass in der Praxis innerhalb einer Baugruppe nur Bauteile mit den jeweiligen maximalen bzw. minimalen Toleranzen verbaut werden. Mehrheitlich treffen größere und kleinere Einzelteile zusammen.



Die statistische Toleranzberechnung berücksichtigt die Streuung und Häufigkeitsverteilungen der Ist-Maße und ist daher praxisnäher, weil sich erfahrungsgemäß Toleranzen (bis zu einem gewissen Grad) ausgleichen.



Die berechnete statistische Gesamttoleranz ist deshalb kleiner als die arithmetische Gesamttoleranz. Rückwärts gerechnet ergeben sich größere Toleranzen auf Einzelteilebene.



Höhere Komplexitätsgrade ergeben sich bei Verkippungen, Verdrehungen etc., die in CAD integriert simuliert werden können. Montageeffekte werden dabei identifiziert und berücksichtigt. Die Haupteinflussgrößen auf das Gesamtergebnis können identifiziert und adressiert werden.

Um kostengünstige Gesamtlösungen zu erzielen, müssen Eingangs- und Ergebnisgrößen in interdisziplinären Prozessen mit Entwicklung, Fertigung, QS, Lieferanten gemeinsam erarbeitet werden.

WOLLEN SIE MEHR DAVON ERFAHREN?

Dann wenden Sie sich an unseren Experten Christian Stähle unter christian.staehle@steinbeis.de.



Christian Stähle hat sich bereits in den 1990ern bei DaimlerChrysler mit der Implementierung eines Toleranzplanungsprozesses befasst. Seit mehreren Jahren ist er im Steinbeis-Verbund zu diesen und ähnlichen Themen aktiv. Seit 20 Jahren ist Christian Stähle erfolgreich als Berater zu den Themen Qualitätssicherung, R&D, Cost-Cutting und Change Management tätig und interimistisch mit Führungsaufgaben als CTO, CPO etc. betraut.