

Informationen zum geänderten Tolerierungsprinzip / ISO-Normen

(Stand: 03. Juni 2014)

- Mit ISO 14405 von April 2011, ISO 8015 von September 2011 und der Zurückziehung der DIN 7167 im Dezember 2011 wurde das Standardtolerierungsprinzip vom „Hüllprinzip“ in das „Unabhängigkeitsprinzip“ geändert.
Dieses Prinzip gilt grundsätzlich immer dann, wenn keine anderslautende Vorgabe in der technischen Zeichnung / Spezifikation angegeben ist.
- Kurz gefasst bedeutet dies, dass alle Maße von zylindrischen Oberflächen (z.B. Bohrungen und Bolzen) und zwei gegenüberliegenden parallelen Flächen (z.B. Plattendicken, Nutbreiten, Stufenmaßen) standardmäßig als reines 2-Pkt.-Maß gemessen werden und **zusätzlich** Formabweichungen (Ebenheitsabweichungen oder Zylinderformabweichungen) entweder, in Höhe der am Merkmal eingetragenen Formtoleranz, oder in Höhe der geltenden Allgemeintoleranzen erlaubt sind. Die bisherige für Passungen übliche Prüfung, mit Gut- und Ausschußlehren, ist danach nicht mehr anwendbar - auch nicht, wenn der sog. ISO-Code (z.B. Ø 15 H7) auf einen evtl. funktional gewünschten Passungscharakter hinweist.
- Diese Änderung kann erhebliche Auswirkungen auf die Funktion von Passungen haben.
- Diese Änderung gilt auch für Zeichnungen, die vor dem Umstellungsdatum der Normen erstellt wurden.
- Nach den neuen Normen kann für Passungsmerkmale auch weiterhin das Hüllprinzip vorgegeben werden; es bedarf allerdings eines eindeutigen Hinweises auf der Zeichnung bzw. am Merkmal (Details: siehe ISO 14405).

Um zukünftige Missverständnisse und Diskussionen bzgl. der Zeichnungsauslegung zu vermeiden, weist Linn Präzision seine Kunden darauf hin, dass ab sofort nach den neuen Normen gefertigt wird, auch wenn nach dieser Zeichnung früher schon einmal nach altem Normenstand geliefert wurde.

Wir bitten unsere Kunden dringend, alle Zeichnungen diesbezüglich zu überprüfen und ggf. anzupassen, soweit dies funktional erforderlich ist.