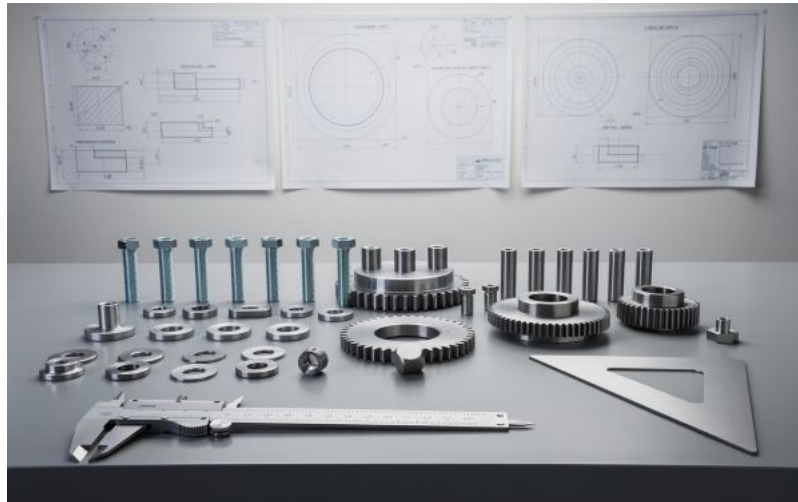


Rohrbogen 90 Grad - Toleranzen und DIN-Normen einfach erklärt

13.04.2026, 09:26 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Beurskens GmbH*



Rohrbögen mit einem Winkel von 90 Grad gehören zu den am häufigsten eingesetzten Formstücken im Rohrleitungsbau. Sie ermöglichen Richtungsänderungen in Leitungen und kommen sowohl im industriellen Bereich als auch im Handwerk oder im Anlagenbau zum Einsatz. Gerade weil sie so häufig verwendet werden, ist ihre Maßgenauigkeit von großer Bedeutung.

Damit Rohrsysteme zuverlässig funktionieren und problemlos montiert werden können, müssen Rohrbögen exakt gefertigt sein. Hier kommen Normen und Toleranzen ins Spiel, die sicherstellen, dass alle Bauteile zueinander passen.

Was unter Toleranzen zu verstehen ist

Auch bei präziser Fertigung lassen sich minimale Abweichungen nicht vollständig vermeiden. Genau diese zulässigen Abweichungen werden als Toleranzen bezeichnet. Sie geben an, in welchem Rahmen sich Maße wie Winkel, Durchmesser oder Wandstärke bewegen dürfen, ohne dass die Funktion beeinträchtigt wird.

Bei einem 90-Grad-Rohrbogen bedeutet das beispielsweise, dass der Winkel nicht exakt 90 Grad betragen muss, sondern innerhalb eines festgelegten Bereichs leicht variieren darf. Gleiches gilt für den Radius oder die Anschlussmaße. Diese Spielräume sind notwendig, um wirtschaftlich produzieren zu können und gleichzeitig eine zuverlässige Passgenauigkeit sicherzustellen.

Welche DIN-Normen eine Rolle spielen

Im Bereich der Rohrformteile sorgen verschiedene DIN-Normen dafür, dass Bauteile einheitlich gefertigt werden. Sie definieren sowohl die grundlegenden Maße als auch die zulässigen Abweichungen. Dadurch wird gewährleistet, dass Rohrbögen unterschiedlicher Hersteller miteinander kompatibel sind.

Für 90-Grad-Rohrbögen sind insbesondere Normen relevant, die sich mit Schweißittings und Rohrformteilen beschäftigen. Diese legen fest, wie groß ein Bogen sein darf, welche Radien üblich sind und in welchem Bereich sich Toleranzen bewegen dürfen. Durch diese Standardisierung wird die Planung von Rohrsystemen deutlich vereinfacht, da sich Konstrukteure auf feste Werte verlassen können.

Einfluss der Toleranzen auf die Praxis

In der praktischen Anwendung spielen Toleranzen eine entscheidende Rolle. Bereits kleine Abweichungen können sich in einem komplexen Rohrsystem summieren und zu Problemen bei der Montage führen. Deshalb ist es wichtig, dass alle eingesetzten Komponenten innerhalb der vorgegebenen Normen liegen.

Gleichzeitig sorgen die definierten Toleranzen dafür, dass Bauteile auch unter realen Bedingungen gut montierbar bleiben. Materialien dehnen sich aus, Bauteile werden verschweißt und müssen oft vor Ort angepasst werden. Die zulässigen Abweichungen bieten hier den nötigen Spielraum, ohne die Stabilität oder Dichtheit des Systems zu gefährden.

Qualität und Passgenauigkeit

Die Einhaltung von DIN-Normen ist ein wichtiger Hinweis auf die Qualität eines Rohrbogens. Bauteile, die nach diesen Standards gefertigt werden, bieten eine hohe Maßgenauigkeit und lassen sich zuverlässig in bestehende Systeme integrieren. Das reduziert nicht nur den Montageaufwand, sondern minimiert auch das Risiko von Undichtigkeiten oder Spannungen im Material.

Gerade im industriellen Einsatz, wo Sicherheit und Langlebigkeit eine große Rolle spielen, ist die Normkonformität daher ein entscheidendes Kriterium bei der Auswahl.

Quelle: <https://beurskens.shop/rohrbogen-90-grad-toleranz-din>

Beurskens GmbH

Hubertusstraße 19
47638 Straelen
Deutschland

OskarPeters

+49 160 69 09 848

info@beurskens.de

beurskens.de/

Portrait

Die Beurskens GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Straelen am Niederrhein und zählt zu den etablierten B2B-Partnern im Bereich Metall-, Glas- und Holzbau. Seit ihrer Gründung im Jahr 1999 hat sich das Unternehmen auf den Vertrieb sowie die Entwicklung hochwertiger Bauteile und Zubehörlösungen für den Geländerbau und die Metallverarbeitung spezialisiert.

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1309020/Rohrbogen-90-Grad-Toleranzen-und-DIN-Normen-einfach-erklart.html>