

Nutkonstruktion

Wellenwerkstoff und – härte

- Stahl bzw. gehärteter Stahl bevorzugt.
- Wellenhärte von 40-58 HRC empfohlen bei 0-1,5 MPa Hydrauliköl, abrasiven oder nicht-schmierenden Medien sowie allgemein bei hohen Oberflächengeschwindigkeiten von 15 m/s und höher.

Gehäusewerkstoff

- Stahl, Gusseisen, Aluminium oder sonstige metallische bzw. nicht-metallische Werkstoffe sind grundsätzlich geeignet. Bei Kunststoffgehäusen ausschliesslich Dichtungen der Serie DynaLip® verwenden.

Wellen-Oberflächengüte

- Die per Einstechschleifen hergestellte Oberfläche sollte eine Rauigkeit von $Ra = 0,2-0,4 \mu m$ besitzen und frei sein von sonstigen Bearbeitungsspuren.

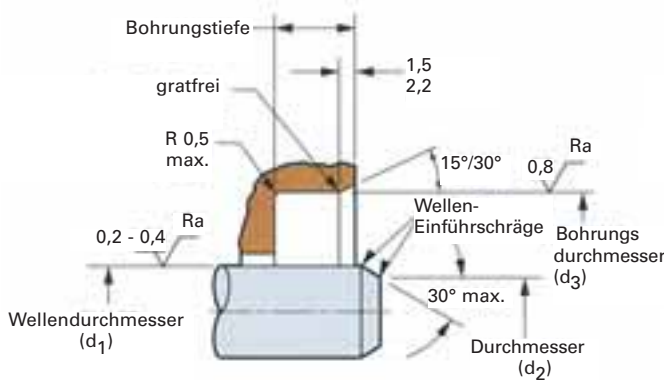
Oberflächengüte der Gehäusebohrung

- Zur Erzielung einer einwandfreien Dichtigkeit gegen das Gehäuse soll die Oberflächengüte der Aufnahmebohrung $Ra = 0,8 \mu m$ oder besser betragen.

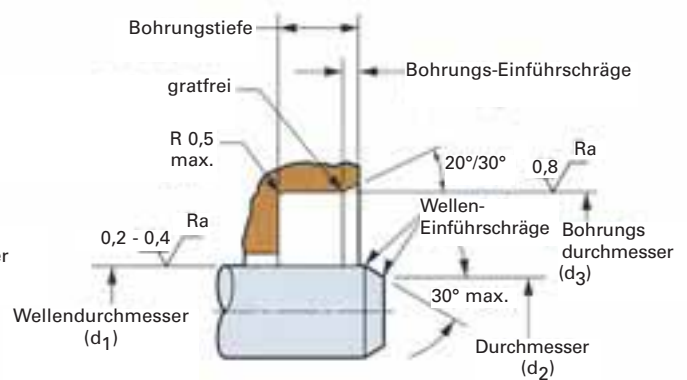
Wellen-Einführschräge

- Die Welle sollte zur Vereinfachung der Dichtungsmontage mit einer Einführschräge mit den Massen $d_1 - d_2$ (s. Skizze unten) versehen werden und frei von Graten, scharfen Kanten sowie groben Bearbeitungsspuren sein.

..... Empfehlungen zur Wellen- und Gehäusegeometrie



OmniLip™ Dichtung



DynaLip® Dichtung

Wellen-Einführschräge

d_1	d_1-d_2
bis 10	1.5 min.
11 bis 20	2.0 min.
21 bis 30	2.5 min.
31 bis 40	3.0 min.
41 bis 50	3.5 min.
51 bis 70	4.0 min.
71 bis 100	4.5 min.
101 bis 130	5.0 min.
131 bis 180	6.0 min.
181 bis 210	6.5 min.

Toleranz Bohrung: H8

Toleranz Welle: h11

Bohrungs-Einführschräge (nur für DynaLip® Dichtung)

Bohrungsdurchmesser- Bereich	Bohrung-Einführschräge
bis 100	1.5/2.0
100 bis 200	2.1/2.5