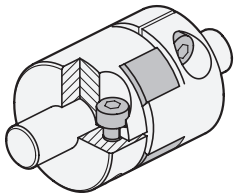
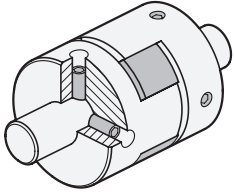
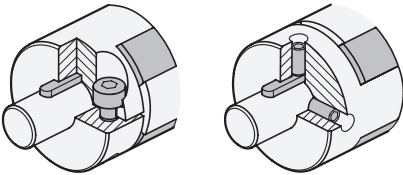


Wellen-Naben-Befestigung

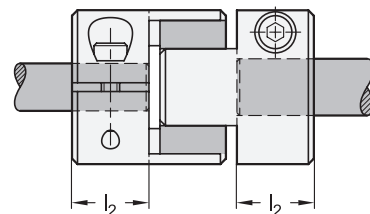
Für eine einfache und sichere Montage der Kupplungsnabe auf den Wellenschaft muss die geeignete Befestigungsart ausgewählt werden. Dafür stehen folgenden Wellen-Naben-Befestigungsarten zur Auswahl:

Klemmnabe 	Die Befestigung mit Klemmnaben erfolgt rein kraftschlüssig durch die Reduzierung der Schlitzhöhe mittels Zylinderschrauben. Dabei wird die Kupplungsnabe, ohne die Oberfläche der Wellen zu beschädigen, einfach und sicher mit starker Klemmkraft fixiert.
Gewindestift 	Die Befestigung mit Gewindestiften erfolgt radial und form- bzw. kraftschlüssig auf der Wellenoberfläche. In Verbindung mit Anbohrungen am Aufnahmedurchmesser lässt sich die Kupplungsnabe exakt positionieren. Zugleich vermeidet dies Beschädigungen an der Klemmstelle.
Kombination mit Passfedernut 	Die Kombination aus Gewindestift- oder Klemmnabenmontage mit Passfedern verhindert Schlupf-Drehmomente und stellt eine exakte Winkelpositionierung der Wellen sicher. Zudem wird bei dieser Befestigungsart eine maximale Drehmomentübertragung gewährleistet.

Welleneinstecktiefe

Zur korrekten Befestigung der Kupplungsnaben muss die Welle gemäß der empfohlenen Welleneinstecktiefe l_2 montiert werden. Die Welleneinstecktiefe l_2 ist im Normblatt der jeweiligen Wellenkupplung angegeben.

Bei zu geringer Einstecktiefe kann die Welle aus der Wellenkupplung herausrutschen oder die Klemmnabe brechen. Wird die Welle zu tief eingesteckt, kann es zu Störeinflüssen innerhalb der Wellenkupplungen kommen, die zu Beschädigungen führen.



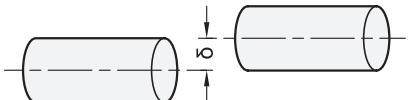
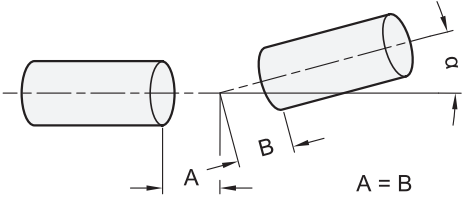
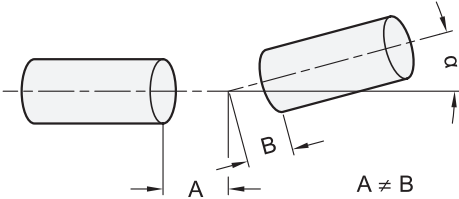
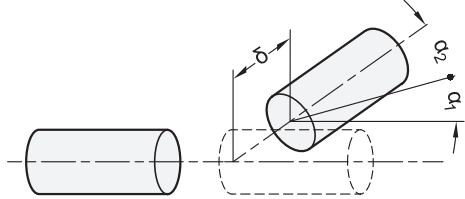
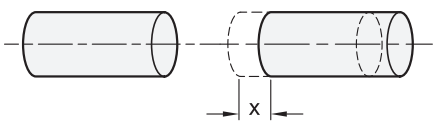
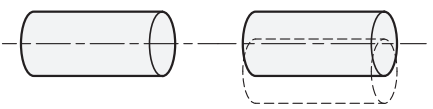
Wellenversatz ausgleichen

Wellen unterliegen, wie alle mechanischen Bauteile, Fertigungs- oder Montagetoleranzen, die sich selbst mit großem technischen Aufwand im Regelfall nicht vollständig eliminieren lassen. Wellenkupplungen können diese Fehlausrichtungen ausgleichen und dabei trotzdem noch das nötige Drehmoment übertragen.

Überschreiten die Fehlausrichtungen allerdings die zulässigen Werte, treten Vibrationen auf, die die Lebensdauer der Wellenkupplung schnell verkürzen können. Daher darf der tatsächliche Wellenversatz keinesfalls größer als die angegebenen zulässigen Werte sein.

Die im Normblatt angegebenen zulässigen Wellenversatz-Werte berücksichtigen nur die radiale, winklige oder axiale Fehlausrichtung. Bei kombinierten Fehlausrichtungen mit zwei oder mehr Fehlern reduziert sich jeder zulässige Wert auf die Hälfte des im Normblatt angegebenen Wertes.

Generell empfiehlt es sich, die Fehlausrichtungen auf maximal ein Drittel des zulässigen Wertes im Normblatt zu begrenzen. Denn Wellenfehlausrichtungen entstehen nicht nur bei der Montage, sie treten häufig erst während des Betriebs auf, beispielsweise als Folge von Vibration, Wärmeausdehnung oder Lagerverschleiß.

radial	winklig - symmetrisch
	
winklig - asymmetrisch	radial und winklig
	
axial (axiale Bewegung)	Rundlauf
	

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

3.6

3.7

3.8

3.9

