



Achsen und Wellen

Merke

Achsen werden meist auf Biegung
und Abscherung beansprucht.
Sie übertragen keine Drehmomente.

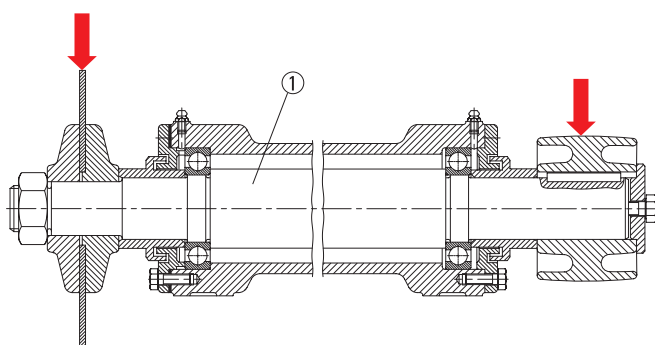
Merke

Wellen übertragen Drehmomente.
Sie werden vorrangig auf
Verdrehung (Torsion) beansprucht.

1. In den folgenden beiden Bildern sind Seilrollenlagerungen für einen Aufzug dargestellt. Kreuzen Sie die richtigen Antworten an.

☐ Teil 1 dreht sich. ☒ Teil 1 steht still. ☒ Teil 1 ist eine Achse. ☐ Teil 1 ist eine Welle. ☐ Teil 1 wird auf Verdrehung beansprucht. ☒ Teil 1 wird auf Biegung beansprucht. ☒ Teil 1 wird auf Abscherung beansprucht. ☒ Teil 1 wird schwelend belastet. ☐ Teil 1 wird wechselnd belastet.	☒ Teil 1 dreht sich. ☐ Teil 1 steht still. ☒ Teil 1 ist eine Achse. ☐ Teil 1 ist eine Welle. ☐ Teil 1 wird auf Verdrehung beansprucht. ☒ Teil 1 wird auf Biegung beansprucht. ☒ Teil 1 wird auf Abscherung beansprucht. ☐ Teil 1 wird schwelend belastet. ☒ Teil 1 wird wechselnd belastet.

2. Das folgende Bild stellt eine Kreissägenlagerung dar. Der Antrieb erfolgt über eine Flachriemenscheibe. Kreuzen Sie die richtigen Antworten an.



- ☒
- Teil 1 dreht sich.
-
- ☐
- Teil 1 steht still.
-
- ☐
- Teil 1 ist eine Achse.
-
- ☒
- Teil 1 ist eine Welle.
-
- ☒
- Teil 1 wird auf Verdrehung schwelend belastet.
-
- ☐
- Teil 1 wird auf Biegung schwelend belastet.
-
- ☐
- Teil 1 wird auf Verdrehung wechselnd belastet.
-
- ☒
- Teil 1 wird auf Biegung wechselnd belastet.