

Kettenrad

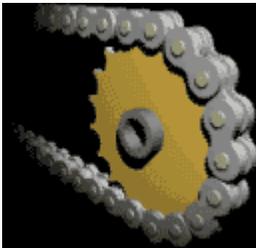
Inhaltsverzeichnis

- [1 Kettenräder für Gelenkketten](#)
- [2 Kettenräder für Gliederketten](#)

Ein Kettenrad ist ein Maschinenelement, das zur Kraftübertragung mit Ketten dient. Ein Kettenrad ist immer mit der eingesetzten Kette abgestimmt. Kettenräder für Rollenketten werden in der Regel wesentlich schmaler ausgeführt, als solche für Gliederketten.

Bei Kettenrädern mit weniger als 15 Zähnen verringert sich die Laufruhe des Antriebs, da die Interaktion der Kette mit den einzelnen Zähnen bei kleinen Kettenrädern zu zunehmenden geringen Variationen der Kettengeschwindigkeit, zur [Oszillation](#) der Kette, und schließlich zu [Vibrationen](#) führt.

1 Kettenräder für Gelenkketten



Rollenkette auf einem Kettenrad

Kettenräder für Gelenk- und Rollenketten sind in der [DIN](#) 8192 genormt. Sie dienen zur Kraftübertragung bei Rollenketten nach [ISO](#) 606 (früher DIN 8187). Kettenräder nach dieser [Norm](#) können als Kettenradscheibe („Form A“) oder als Kettenrad mit einseitig bündiger Nabe („Form B“) ausgeführt werden und zur Aufnahmen von Einfach-, Zweifach- oder Dreifach-Rollenketten ausgelegt sein. Sie werden aus [Stahl](#) mit einer Mindestzugfestigkeit von 500 N/mm² oder aus [Gusseisen](#) gefertigt. Andere Werkstoffe (z. B. Kunststoff) sind möglich, aber nicht genormt.

Kettenräder für [Blockketten](#) besitzen nur halb so viele Zähne, wie entsprechende Kettenräder für Rollenketten.

2 Kettenräder für Gliederketten



Doppelkettennuss mit zwei Gliederketten

Einfache Ketten, die nicht schnell umlaufen, bestehen oft aus einheitlichen, ovalen Kettengliedern, die jeweils um 90° zueinander versetzt stehen.

Kettenräder für Gliederketten (z. B. [Ankerketten](#)) sind nicht genormt. Sie werden als Scheibenrad mit muldenförmigen Aufnahmen für die einzelnen Glieder oder mit ein- bzw. beidseitiger [Nabe](#) angeboten. Diese Kettenräder dienen beispielsweise zum Aufholen von Ankerketten oder zur Fortbewegung von [Schiffsfähren](#) und werden auch als [Kettennuss](#) bezeichnet.

Nachweise/Links

Weblinks

- [Handbuch Kettentechnik Konstruktionsunterlagen / Berechnungsbeispiele](#) (abgerufen am 10. Juli 2020)
- [Kinematische Untersuchungen an Rollenkettenantrieben mit Kettenführungen](#) (abgerufen am 10. Juli 2020)
- [Untersuchung zum Einfluss der Eigen-/Oberflächenspannungen auf den Verschleiß in Hülsenketten](#) (abgerufen am 10. Juli 2020)
- [Grundlagen der Kettensysteme in Druckmaschinen](#) (abgerufen am 10. Juli 2020)
- [Zur Beanspruchung und Lebensdauer raumgängiger Gleitketten aus Kunststoffen](#) (abgerufen am 10. Juli 2020)

Zitatangabe

Zitatangabe

Seite „Kettenrad“. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Bearbeitungsstand: 10. Juli 2020, 14:13 UTC. URL: <https://de.wikipedia.org/w/ind...Kettenrad&oldid=201751131> (Abgerufen: 21. Juni 2021, 15:36 UTC)