

Längungen der Ketten haben ungünstige Auflageverhältnisse zur Folge, weil sich die Bolzen nicht mehr unter Flächenberührung am Grunde der Zahnlücken, sondern unter Linienberührung weiter außen an den Flanken anlegen müssen.

Leiträder können ohne Zähne, wieder unter Beachtung des Grundsatzes, daß die Bolzen, nicht aber die Laschen zum Aufliegen kommen, ausgeführt werden.

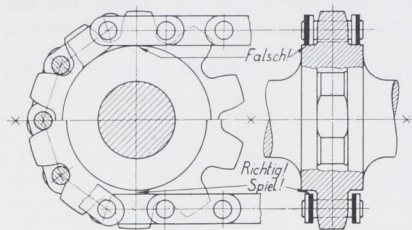


Abb. 2177. Richtige und falsche Ausbildung der Kettenräder.

Sorgfältig ist darauf zu achten, daß die Räder eines Triebes in ein und derselben Ebene liegen, weil sonst Überbeanspruchungen der Laschen auf der einen Seite, Ecken der Bolzen und rascher Verschleiß der Ketten unvermeidlich sind.

Zur Regelung des Durchhanges und zum Ausgleich von Längungen der Ketten durch den Betrieb empfiehlt es sich, eine der Radachsen verschiebbar zu machen oder eine besondere Spannrolle, Abb. 2178, vorzusehen. Die Verschiebung, die man dabei zugrunde legt,

entspreche mindestens einer, besser zwei Teilungen. Wegen der Neigung der Kette, bei zunehmendem Durchhang auf die Zahnköpfe zu steigen, ist es unvorteilhaft, die Triebe lotrecht anzuordnen.

Rollenketten eignen sich für Übersetzungen bis 1 : 7. Je geringer die Zahnzahl der Räder ist, desto größer werden die Drehwinkel der Bolzen und Hülsen beim Auf- und Ablaufen der Ketten und desto geringer deren Lebensdauer; Zahnzahlen unter 12 sollten möglichst vermieden werden. Der Achsabstand muß mindestens das  $1\frac{1}{2}$ -fache des Durchmessers des großen Rades betragen.

Als Laufgeschwindigkeit gibt Wippermann, Hagen i. W., für Rollenketten mit kurzer Teilung bis zu 5, mit mittlerer 3,5, mit langer Teilung 2,5 m/sek an. Bei größerer Geschwindigkeit fällt die Kette leichter aus; andererseits wächst aber die Abnutzung. Zu empfehlen ist, das Getriebe durch ein Gehäuse vor Staub und Schmutz zu schützen. Starker Verschmutzung ausgesetzte Ketten müssen von Zeit zu Zeit mit Petroleum oder Benzin gereinigt und dann in einem heißen Talg-

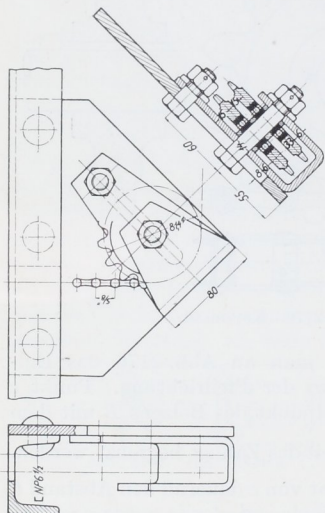


Abb. 2178. Verschiebbare Kettenrollen.

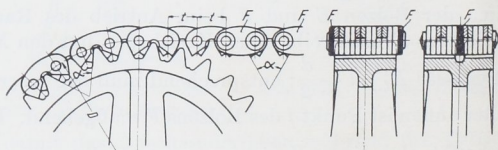


Abb. 2179. Zahnkettentrieb.

oder Ölbad neu eingefettet werden. Für die Schmierung während des Betriebes sorgt man durch einen Tropföler oder ein Ölbad.

Zahnketten bestehen aus gezahnten, mit gehärteten Büchsen versehener Laschen, die auf Bolzen nebeneinander aufgereiht, Ketten von verschiedener Breite bilden können. Zur Führung auf den gezahnten Rädern dienen Führungsplatten, die entweder an den Außenseiten angebracht, den Radkranz umfassen, oder in der Mitte eingefügt, in einem am Rade vorgesehenen Schlitz laufen, Abb. 2179. Ketten ohne Führungsplatten verlangen teurere Räder mit Spurkränzen und sind weniger zu empfehlen.