



# Relais-Control

**Ihre Experten für Maschinenbau  
und Armaturenreparaturen.**

**Schulung der Mitarbeiter der Firma**

**GASNETZ**  
HAMBURG

 **Schleswig-Holstein**  
Netz

# Gasnetz Hamburg / Schleswig-Holstein Netz – Mitarbeiterschulung

## Kegelrad- und Schneckengetriebe

- Was ist ein Kegelradgetriebe?
- Wie funktioniert ein Kegelradgetriebe?
- Wofür braucht man das?
- Formen von Kegelradgetrieben
- Vorteile
- Was ist ein Schneckengetriebe?
- Wie funktioniert ein Schneckengetriebe?
- Wofür braucht man das?
- Vorteile



## Was ist ein Kegelradgetriebe?

## Wie funktioniert's?

- 2 (oder mehr) kegelförmige Zahnräder, genannt Ritzel und Kegelrad



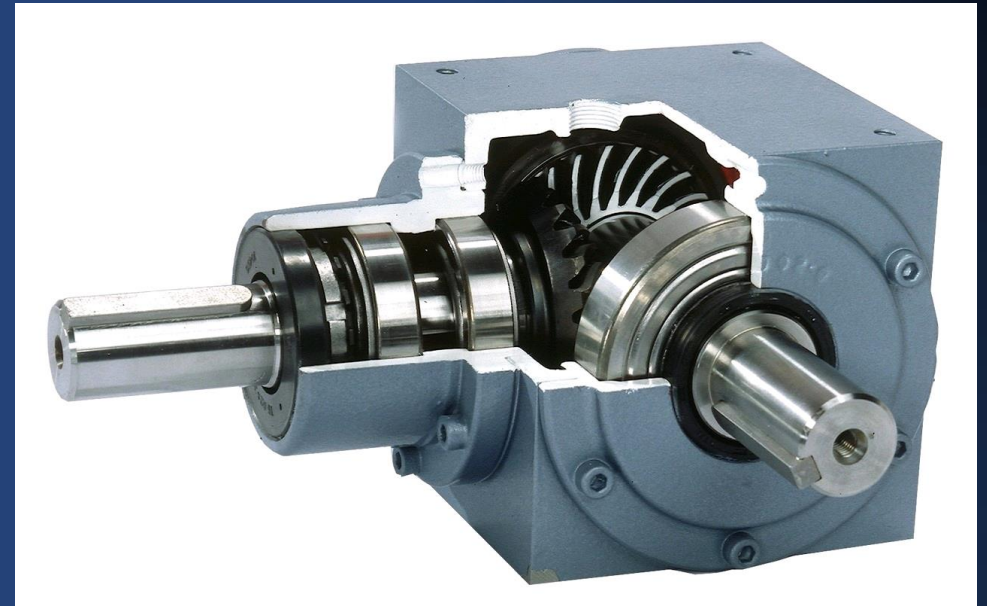
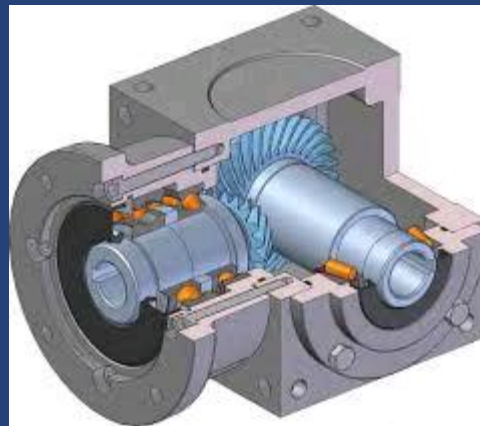
- Wie normale Zahnräder, die Zähne greifen ineinander und übertragen Kräfte
- Durch die „Schräge“, der Kegel, findet eine Umlenkung um  $90^\circ$  statt



## Gasnetz Hamburg / Schleswig-Holstein Netz – Mitarbeiterschulung

### Wofür braucht man das?

- Verwendet um hohe Drehmomente von waagerechter Richtung in senkrechte Richtung zu übertragen
- Z.B. in Antrieben, Handgetrieben



## Formen von Kegelradgetrieben

## Vorteile

Formen der Verzahnung:

- Geradverzahnt

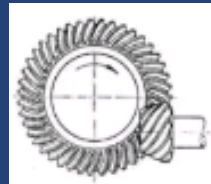


- Schrägverzahnt



- Hypoidverzahnt

(ähnelt der Schrägverzahnung, aber die Achsen der Räder schneiden sich nicht)



- Übertragung hoher Drehmomente
- Verlustarme Umlenkung
- Wartungsarm
- Verschleißarm

## Was ist ein Schneckengetriebe?

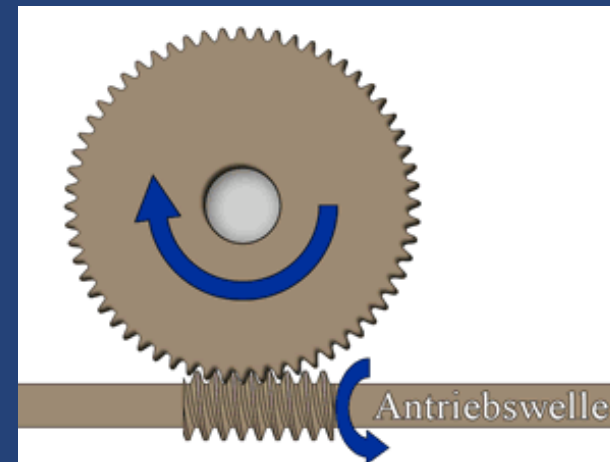
Besteht aus:

- Welle (Schnecke genannt)
- Zahnrad



## Wie funktioniert's?

- Die Welle hat ein Gewinde und schraubt so das Zahnrad in eine Drehbewegung

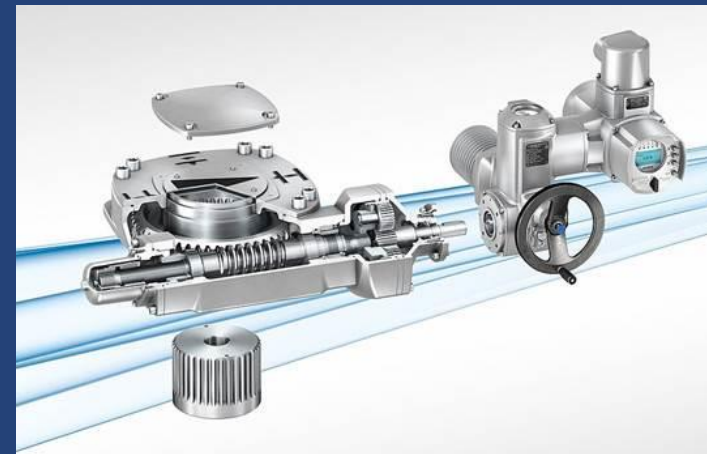
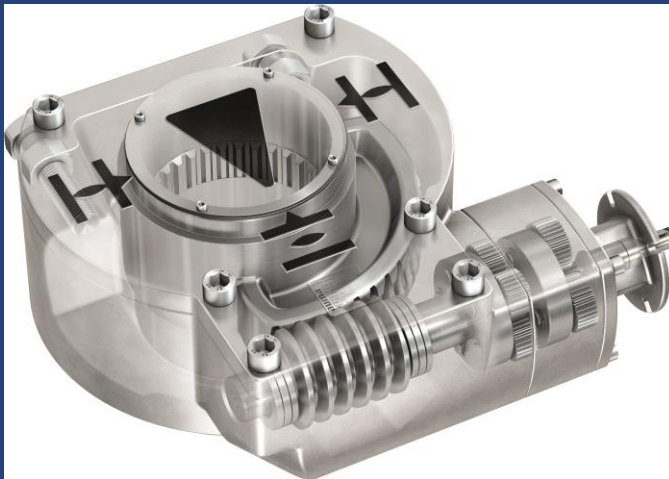


Wofür braucht man das?

Vorteile

- Verwendet in Antrieben
- und in modernen Armaturen das Absperrorgan einzustellen

- Geräuscharm
- Übertragung hoher Kräfte
- Wartungsarm



# Gasnetz Hamburg / Schleswig-Holstein Netz – Mitarbeiterschulung

