ATEK
ANTRIEBSTECHNIK



# Produktdatenblatt

## Kegelradgetriebe

V 230 1.5:1 E0S6-ST

# Kegelradgetriebe

V 230 1.5:1 E0S6-ST

Kegelradgetriebe sind hochpräzise und leistungsstarke Drehmomentwandler. Diese Hochleistungsgetriebe sind den hohen Anforderungen unserer Zeit in jeglicher Hinsicht gewachsen. Sie sind kompakt und unempfindlich gegen Stöße. Nicht ohne Grund werden sie unter Anderem weltweit in allen Industriezweigen des Maschinen- und Anlagenbaus eingesetzt. Kegelradgetriebe sind umgangssprachlich auch bekannt als Kegelzahnrad, Kegelradachsgetriebe, Zahnrad oder Untersetzungs- sowie Übersetzungsgetriebe.

ATEK Kegelradgetriebe haben Radsätze mit hochwertiger Spiralverzahnung aus gehärtetem Einsatzstahl. Ein Radsatz besteht aus einem Kegelritzel (kleine Zähnezahl / kleiner Durchmesser) und einem Kegelrad (große Zähnezahl / großer Durchmesser). Radsätze mit Spiralverzahnung bieten den Vorteil sehr günstiger Eingriffsverhältnisse (hoher Überdeckungsgrad).

Unsere Kegelradgetriebe sind geräuscharm, unempfindlich gegen Stöße und Schwingungen, hoch belastbar mit einer maximalen Leistungsdichte. Sie sind mit Hohlwelle, verstärkter Welle und mit einem Flansch für unterscheidliche Motorentypen erhältlich.

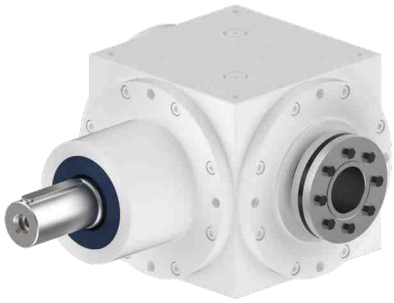
## Anwendungsvorteile



- Kegelradgetriebe mit Spiralverzahnung
- 9 Getriebegrößen von 065 bis 350 mm Kantenlänge
- Übersetzungen: i = 1:1 bis 6:1
- Kompakte Bauweise
- Spielarme Ausführung mit bis zu < 6 Winkelminuten
- Wartungsfrei

## Produktstruktur

| | |
|---|---|
| Verzahnungsart | Kegelrad, spiralverzahnt |
| Produkteignung | Universal |
| Übersetzungsrichtung | ins Langsame |
| Spiralrichtung Kegelrad | rechts |





# Kegelradgetriebe

V 230 1.5:1 E0S6-ST

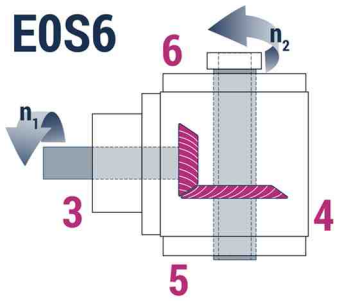
## Produktdaten

| | |
|---|---|
| Produkttyp ohne Auswahl | Typ V |
| Produktgenauigkeit | Economic |
| Getriebebaugröße | KR-230 |
| i-Ist | 1,5:1 |
| i-Nenn | 1,5:1 |
| Verdrehflankenspiel | <10;<30;<06;<04* arcmin |
| Übersetzungsstufen | 1 |
| Getriebebauart | V-E0S6 |
| zulässige Antriebs-Nennleistung, thermisch | 34 kW |
| maximales Abtriebsdrehmoment | 1400 Nm |
| max. zul. Antriebsdrehzahl | 3000 1/min |
| Massenträgheitsmoment J1 | 256 kgcm² |
| Masse | 72 kg |

* Auf Anfrage können alle ATEK-Getriebe in spielarmer Ausführung geliefert werden

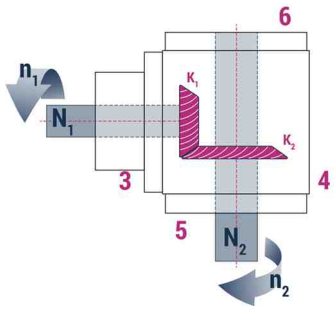
## Getriebebauart

Durch das Baukastensystem sind verschieden Getriebebauarten konfigurierbar. Die Getriebebauart beschreibt die Art und Anordnung der Wellen im Getriebe. Sie beschreibt weiterhin die Drehrichtung und Ausführung der Abtriebswelle(n).



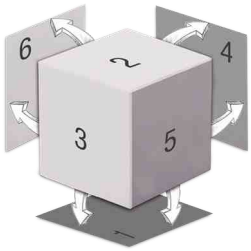

## Wellenbezeichnungen

Die schnell-laufende Welle hat die Drehzahl $n_1$ und wird mit $N_1$ bezeichnet. Auf ihr befindet sich das Kegelritzel ($K_1$). Die langsam-laufende Welle dreht sich mit der Drehzahl $n_2$, sie wird $N_2$ bezeichnet. Auf ihr befindet sich das Kegelrad ($K_2$).




## Bezeichnung der Getriebeseiten

Die sechs Seiten des Getriebegehäuses sind mit den Ziffern 1 bis 6 bezeichnet und dienen der eindeutigen Zuordnung der Befestigungsseite und Einbaulage.



## Welleneigenschaften

Die Welleneigenschaften setzten sich zusammen aus der Wellendimension, Art der Wellenlagerung und Art der Kraftübertragung.
Wellendimension: In der Standardkonfiguration wird für Vollwellen das ISO Toleranzfeld 6 und für Hohlwellen das ISO Toleranzfeld 7 angewandt. Sonderkonfigurationen in Dimension und Toleranzfeld sind auf Anfrage möglich.
Art der Lagerung: Die Art der Lagerung kann zwischen Standard und verstärkter Ausführung gewählt werden.
Art der Kraftübertragung: Die Kraft- bzw. Drehmomentübertragung kann u.a. über die Optionen Passfeder Keilwelle, Klemmung erfolgen.

Dichtung: Die Abdichtung der rotierenden Wellen erfolgt durch Radialwellendichtringe. Im Standard kommt die Bauform A aus dem Werkstoff NBR zum Einsatz. Bei einer staubhaltigen Umgebung wird die Bauform AS mit einer zusätzlichen Staublippe verwendet. Für Öltemperaturen bis 130°C können Radialwellendichtringe FKM eingesetzt werden.

| Seite | Dimension | Art der Lagerung | Art der Kraftübertragung | Dichtung |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - |
| 3 | Standard Welle | Standard Lagerung | Passfeder | konfigurierbar |
| 4 | - | - | - | - |
| 5 | Standard Hohlwelle | Standard Lagerung | Glatt | konfigurierbar |
| 6 | Standard Hohlwelle | Standard Lagerung | Spannscheibe (axial) | konfigurierbar |

**Radialwellendichtringe**
Bauform: A, AS, BABSL
Material: NBR, FKR, PTFE

## Werkstoffe (seitenabhängig)

Werkstoffangaben für Flansch und Welle in Abhängigkeit der Gehäuseseite

| Seite | Flansch | Welle |
|---|---|---|
| 1 | - | - |
| 2 | - | - |
| 3 | Guss;Stahl | Stahl |
| 4 | - | - |
| 5 | Guss;Stahl | Stahl |
| 6 | Guss;Stahl | Stahl |

## Werkstoffe (Gehäuse, Schrauben)

Werkstoffangaben für Gehäuse und Schrauben

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Guss;Stahl |
| Schrauben | Schraubenstahl 8.8 |

## Betriebsparameter

Die Lebensdauer aller Getriebeelemente ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung größer als 15.000 Stunden. Die Leistungsangaben der Getriebe gelten für folgende Betriebsparameter.

| | |
|---|---|
| minimale Umgebungstemperatur | -10 °C |
| maximale Umgebungstemperatur | 90 °C |
| Einschaltdauer | 0 - 100 % |
| Maximale relative Luftfeuchtigkeit | 90 % |

## Kupplung (für VC, VL, LC, SC, SL, HC und HDVL)

| | |
|---|---|
| Ausführung der Kupplung | - |
| Art der Kraftübertragung | - |
| Größe der Kupplung | - |
| Kupplung Wellendurchmesser Kundenseite | - |
| Kupplung Wellenlänge Kundenseite | - |
| Passfeder | - |

## IEC Motorflansch (für VL, SL und HDVL)

| | |
|---|---|
| IEC Motor Flanschdurchmesser | - |
| Motor Flansch Zentrierkreisdurchmesser | - |
| Motor Flansch Lochkreisdurchmesser | - |
| Motorflansch Bohrungsanzahl | - |
| Bohrung | - |
| Gewindegröße | - |
| Motorflansch Höhe Zentrierung | - |
| Durchmesser Hohlbohrung | - |
| Länge Hohlbohrung | - |

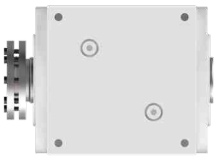
## Servo Motorflansch (für VC, LC, SC und HC)

| | |
|---|---|
| Motor Flansch Zentrierkreisdurchmesser | - |
| Motor Flansch Lochkreisdurchmesser | - |
| Motorflansch Bohrungsanzahl | - |
| Bohrung | - |
| Gewindegröße | - |
| Motorflansch Höhe Zentrierung | - |
| Motorflansch Höhe | - |
| Abstand zur Getriebemitte | - |
| Vierkantmaß | - |

## Getriebeansichten





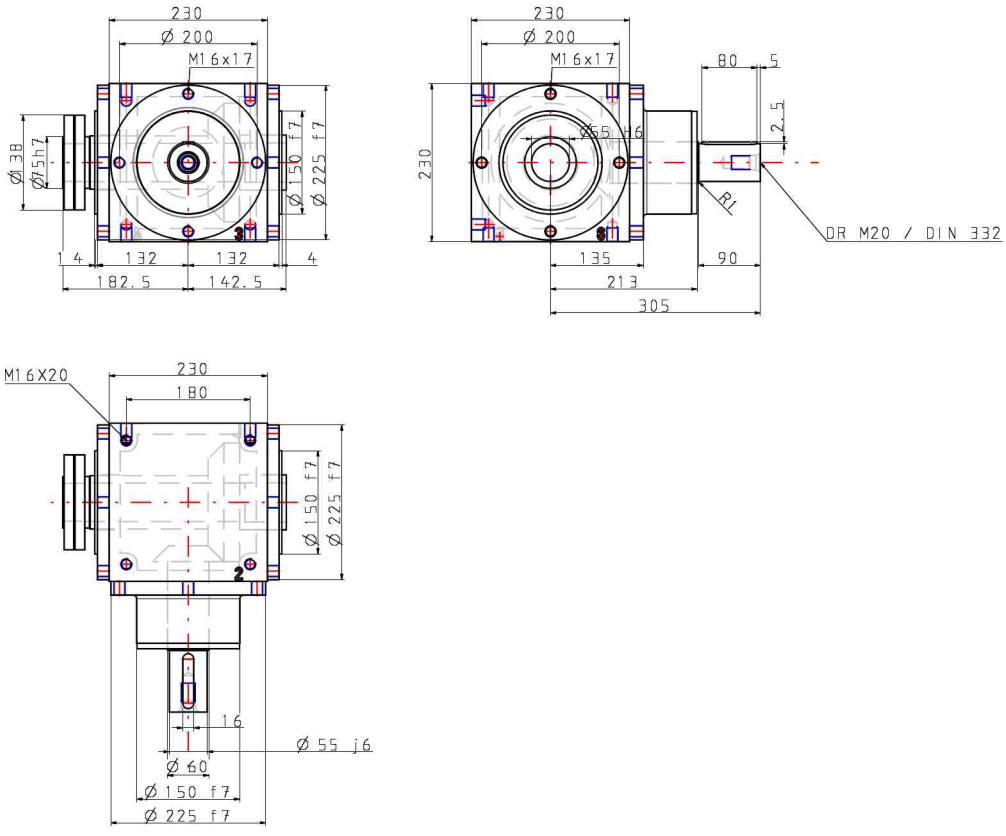








## Technische Zeichnung



## Rechtliche Informationen

Die Getriebe sind „unvollständige Maschinen“ im Sinne der Maschinenrichtlinie. Sie sind für den europäischen Markt konzipiert. In Drittstaaten sind die jeweiligen Bestimmungen zu beachten. Das Getriebe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das Getriebe eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.Im Interesse des technischen Fortschrittes behalten wir uns das Recht vor, Konstruktion, Gewicht und Abmessungen unserer Produkte zu ändern.Trotz sorgfältiger Bearbeitung übernehmen wir für die Richtigkeit der Inhalte keine Gewähr. Lieferungen und Leistungen erfolgen zu unseren „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

## Kontakt

Die Getriebe der ATEK Standardbaureihen sind innerhalb weniger Stunden lieferbar. Ob zum Beispiel anwendungsspezifische Antriebslösungen für den Sondermaschinen- oder ein Serienprodukt für den allgemeinen Maschinenbau: Das ATEK Baukastensystem lässt keine Wünsche offen. Unsere Kunden profitieren von ausgereiften Antriebslösungen, höchster Produkt- und Prozess- Qualität, fundiertem Know-how und einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

**Verkauf**
Tel. +49 4101 7953- 70
Fax +49 4101 7953- 21
sales@atek.de / www.atek.de

