

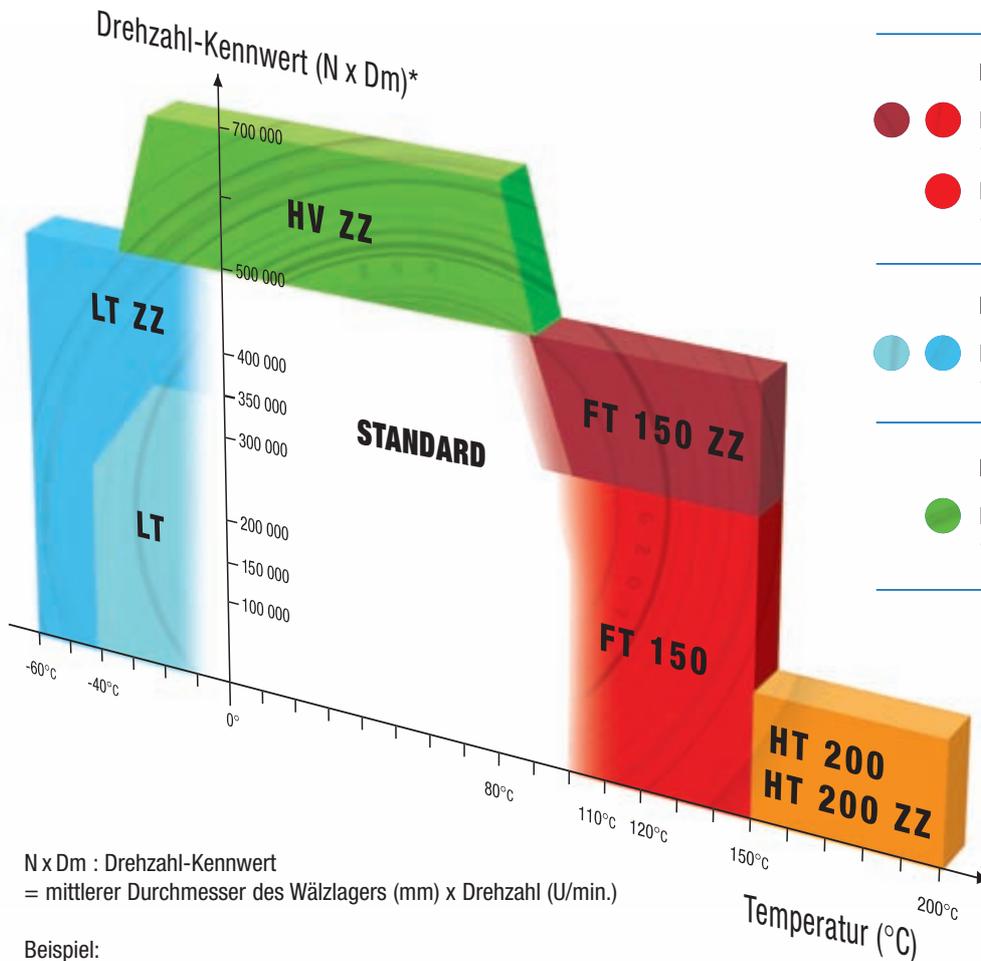
**Das erste Wälzlager-Programm für  
extreme Einsatzbedingungen,  
verfügbar als Standardausführung**

# TOP LINE

**SNR - Industry**



# Ein Wälzlager-Programm für höchste Anforderungen.



## Hochtemperaturen:

- Baureihen FT: 150°C Höchsttemperatur  
• bis zu 500 000 N x Dm
- Baureihen HT: 200°C Höchsttemperatur  
• bis zu 150 000 N x Dm

## Niedrigtemperaturen:

- Baureihen LT:  
• bis zu -60°C

## Hohe Drehzahlen:

- Baureihen HV:  
• bis zu 700 000 N x Dm

## Mit der neuen Produktreihe TOPLINE SNR überschreiten Sie das Limit

SNR hat ein Wälzlager-Standard-Programm für hohe Anforderungen entwickelt. Diese Entwicklung basiert auf den hohen technischen Produkt- und Herstellungskennnissen von SNR. Die Anwendungsumgebungen für Wälzlager werden immer mehr extremen Anforderungen unterworfen. Das SNR TOPLINE-Programm ermöglicht es uns heute, für diese Anwendungen ein technisch hochwertiges Produktprogramm anzubieten. Welche Anforderungen Sie auch immer an das Lager stellen, TOPLINE erfüllt sie!

### ■ Anwendungsbeispiele:

Elektromotoren, Textilmaschinen, Generatoren, Heizungspumpen, Kälteinstallationen, industrielle Belüftung, Kupplungen, Trockner, Kompressoren usw.



# Ein Speziallager-Programm

## und trotzdem Standard und jederzeit verfügbar

Das SNR TOPLINE-Programm zeichnet sich durch Einfachheit und ständige Verfügbarkeit aus. Vier Wälzlagerproduktreihen decken die schwierigsten technischen Anwendungen ab. Auf diese Weise gewährleistet es:

- eine grosse Auswahl und einfache Kennzeichnung
- vereinfachtes Produktmanagement
- schnellere Beschaffung.

Anwendung	Abgedichtete Ausführung	Abgedeckte Ausführung
Hochtemperaturen, 150°C Höchsttemperatur Hohe Drehzahlen: bis zu 500 000 N x Dm	FT 150	FT 150 ZZ
Hochtemperaturen, 200°C Höchsttemperatur Mittlere Drehzahlen: bis zu 150 000 N x Dm	HT 200	HT 200 ZZ
Niedrigtemperaturen, bis zu -60°C	LT	LT ZZ
Hohe Drehzahlen, bis zu 700 000 N x Dm		HV ZZ



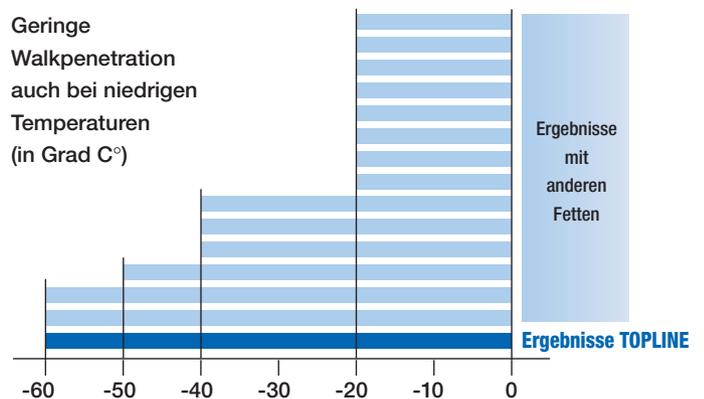
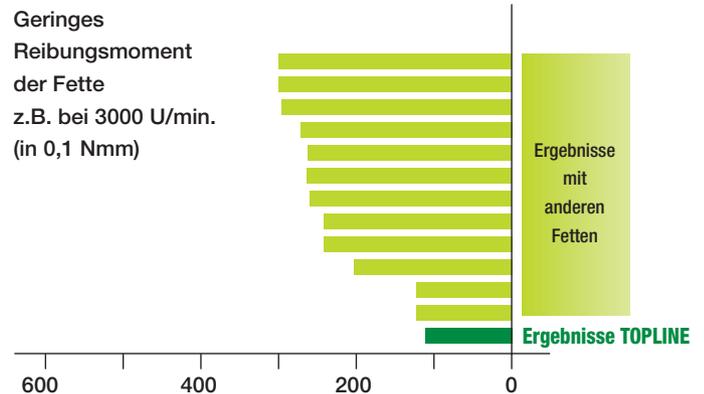
## Eine Dienstleistung vom Feinsten, für eine hochwertige Produktreihe

Unsere Priorität: Immer für Sie da zu sein.

Testmöglichkeiten, Berechnungsunterlagen, Simulationssoftware, Einbauanleitung der Wälzlager usw., SNR steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Denn bei uns bedeutet Kundendienst für Sie da zu sein!

SNR hilft Ihnen mit ihrem Know-how das am besten geeignete Produkt für Sie auszuwählen. Zögern Sie deshalb nicht, das Wissen und die Erfahrung unserer Ingenieure und Techniker zu nutzen. Diese sind am besten in der Lage, das für Ihre Anwendung am besten geeignete Produkt aus dem TOPLINE-Programm auszuwählen.

# Ein bewährtes, hochtechnologisches und von Maschinenherstellern bereits freigegebenes Produkt



## Extremen Anforderungen mit extremer Produktleistung begegnen ...

In ihrem Testcenter mit über 100 Maschinen hat SNR alle Wälzlager des TOPLINE-Programmes und alle Lagerkomponenten getestet.

Da bei 70 % aller Lagerausfälle die Befettung Grund der Ausfälle sind, wurden sie mit besonderer Sorgfalt ausgewählt.

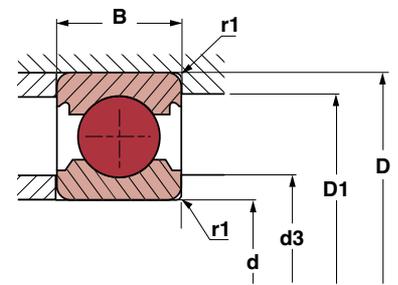
Bei den Testläufen des TOPLINE-Programms wurde dieses ausschlaggebende Kriterium durch folgende Tests besonders berücksichtigt:

- der physikalisch-chemischen Kenndaten: obere und untere Einsatzgrenzen, Tropfpunkt, Verhalten bei extremen Druck usw.
- der mechanischen Kenndaten: Verhalten bei verschiedenen Temperaturen, bei Wasser, Eignung für hohe Temperaturen, Festigkeit bei hohen Drehzahlen und/oder schwachem Drehmoment.
- für die Zulassung unter reellen Betriebsbedingungen hat SNR mit den bedeutendsten Maschinenherstellern zusammengearbeitet. Eine Garantie für Zuverlässigkeit!

## Technische Eigenschaften von höchstem Niveau

Um den höchsten Ansprüchen zu genügen, wurden die neuesten technologischen Innovationen von SNR angewandt:

- eine optimierte Innengeometrie mit engen Toleranzen und der höchsten Genauigkeit für die Baureihe HV.
- eine den Einsatzbedingungen angepasste Wärmebehandlung
- eine den hohen Einsatzleistungen entsprechende Fettschmierung.
- zwei Abdichtungstypen sind möglich:
  - Dichtung: hochwirksam gegen Aussenverschmutzung und hochtemperaturfest für die Baureihen FT und HT, mit einer Dichtung aus Fluor-Elastomer
  - Abdeckung durch Deckscheibe: wirtschaftlich und geeignet für maximale Drehzahlen des Lagers



## BAUREIHEN FT 150, FT 150 ZZ

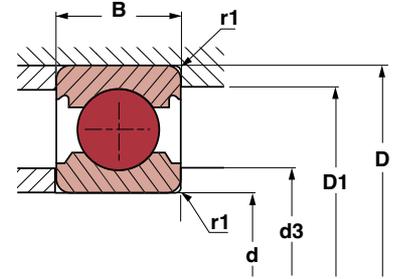
Hochtemperaturen (150°C Höchsttemperatur)

Hohe Drehzahlen (bis zu 500 000 N x Dm)

KURZZEICHEN	ABMESSUNGEN (mm)			DYNAMISCHE TRAGZAHL C x 1000 Newtons	DREHZAHL (U/min.)	SCHULTER- UND ANSCHLUSSMASSE (mm)			GEWICHT (kg)
	d	D	B			D1 min	d3 max	r1 max	
608 FT 150	8	22	7	3,30	23 000	19,30	10,50	0,30	0,012
6000 FT 150	10	26	8	4,60	19 000	23,60	12,80	0,30	0,018
6000 FT 150 ZZ	10	26	8	4,60	28 000	23,60	12,80	0,30	0,018
6200 FT 150 ZZ	10	30	9	6,00	23 000	25,80	14,60	0,60	0,031
6300 FT 150 ZZ	10	35	11	8,10	20 000	29,20	16,60	0,60	0,056
6001 FT 150	12	28	8	5,10	17 000	25,60	14,80	0,30	0,020
6201 FT 150	12	32	10	6,90	15 000	27,90	16,50	0,60	0,037
6001 FT 150 ZZ	12	28	8	5,10	25 000	25,60	14,80	0,30	0,020
6201 FT 150 ZZ	12	32	10	6,90	19 000	27,90	16,50	0,60	0,037
6301 FT 150 ZZ	12	37	11	9,70	18 000	31,30	18,10	1,00	0,062
6002 FT 150	15	32	9	5,60	14 000	29,10	18,30	0,30	0,029
6202 FT 150	15	35	11	7,70	13 000	31,00	19,60	0,60	0,046
6002 FT 150 ZZ	15	32	9	5,60	21 000	29,10	18,30	0,30	0,029
6202 FT 150 ZZ	15	35	11	7,70	19 000	31,00	19,60	0,60	0,046
6302 FT 150 ZZ	15	42	13	11,30	16 000	36,10	21,20	1,00	0,085
6003 FT 150	17	35	10	6,00	13 000	31,70	20,70	0,30	0,039
6203 FT 150	17	40	12	9,50	11 000	35,00	22,40	0,60	0,068
6303 FT 150	17	47	14	13,60	9 300	40,30	24,50	1,00	0,115
6003 FT 150 ZZ	17	35	10	6,00	19 000	31,70	20,70	0,30	0,039
6203 FT 150 ZZ	17	40	12	9,50	17 000	35,00	22,40	0,60	0,068
6303 FT 150 ZZ	17	47	14	13,60	14 000	40,30	24,50	1,00	0,115
6004 FT 150	20	42	12	9,40	10 000	37,10	25,10	0,60	0,066
6204 FT 150	20	47	14	12,80	9 300	41,10	26,20	1,00	0,103
6304 FT 150	20	52	15	15,90	8 600	44,50	27,90	1,10	0,141
6004 FT 150 ZZ	20	42	12	9,40	16 000	37,10	25,10	0,60	0,070
6204 FT 150 ZZ	20	47	14	12,80	14 000	41,10	26,20	1,00	0,103
6304 FT 150 ZZ	20	52	15	15,90	12 000	44,50	27,90	1,10	0,141
6005 FT 150	25	47	12	10,10	9 300	42,10	30,10	0,60	0,080
6205 FT 150	25	52	15	14,00	8 300	46,30	31,40	1,00	0,133
6305 FT 150	25	62	17	23,70	7 000	53,10	34,90	1,10	0,243
6005 FT 150 ZZ	25	47	12	10,10	14 000	42,10	30,10	0,60	0,080
6205 FT 150 ZZ	25	52	15	14,00	12 000	46,30	31,40	1,00	0,133
6305 FT 150 ZZ	25	62	17	23,70	11 000	53,10	34,90	1,10	0,243

### MAXIMALE EINBAUTOLERANZEN

	Welle	Gehäuse aus Stahl oder Gusseisen
Last in Bezug auf den drehenden Innenring	m6	H7
Last in Bezug auf den drehenden Aussenring	h6	M7



## BAUREIHEN FT 150, FT 150 ZZ

Hochtemperaturen (150°C Höchsttemperatur)  
Hohe Drehzahlen (bis zu 500 000 N x Dm)

KURZZEICHEN	ABMESSUNGEN (mm)			DYNAMISCHE TRAGZAHL C x 1000 Newtons	DREHZAHL (U/min.)	SCHULTER- UND ANSCHLUSSMASSE (mm)			GEWICHT (kg)
	d	D	B			D1 min	d3 max	r1 max	
6006 FT 150	30	55	13	12,60	7 800	48,80	36,20	1,00	0,121
6206 FT 150	30	62	16	19,50	7 000	54,60	38,00	1,00	0,203
6306 FT 150	30	72	19	28,00	6 000	62,30	41,70	1,10	0,356
6006 FT 150 ZZ	30	55	13	12,60	12 000	48,80	36,20	1,00	0,121
6206 FT 150 ZZ	30	62	16	19,50	10 000	54,60	38,00	1,00	0,203
6306 FT 150 ZZ	30	72	19	28,00	8 900	62,30	41,70	1,10	0,356
6007 FT 150	35	62	14	16,00	6 900	56,20	41,20	1,00	0,158
6207 FT 150	35	72	17	25,50	6 000	63,70	43,80	1,10	0,283
6307 FT 150	35	80	21	33,50	5 400	68,40	46,40	1,50	0,472
6007 FT 150 ZZ	35	62	14	16,00	10 000	56,20	41,20	1,00	0,158
6207 FT 150 ZZ	35	72	17	25,50	9 000	63,70	43,80	1,10	0,283
6307 FT 150 ZZ	35	80	21	33,50	8 100	68,40	46,40	1,50	0,472
6008 FT 150	40	68	15	17,40	6 200	61,90	46,50	1,00	0,192
6208 FT 150	40	80	18	29,00	5 300	70,70	49,80	1,10	0,373
6308 FT 150	40	90	23	40,50	4 800	77,60	52,90	1,50	0,644
6008 FT 150 ZZ	40	68	15	17,40	9 300	61,90	46,50	1,00	0,192
6208 FT 150 ZZ	40	80	18	29,00	8 000	70,70	49,80	1,10	0,373
6308 FT 150 ZZ	40	90	23	40,50	7 200	77,60	52,90	1,50	0,644
6009 FT 150	45	75	16	21,00	5 600	68,10	52,30	1,00	0,250
6209 FT 150	45	85	19	32,50	4 900	76,10	54,40	1,10	0,414
6309 FT 150	45	100	25	53,00	4 300	86,70	59,20	1,50	0,851
6009 FT 150 ZZ	45	75	16	21,00	8 300	68,10	52,30	1,00	0,250
6209 FT 150 ZZ	45	85	19	32,50	7 400	76,10	54,40	1,10	0,414
6309 FT 150 ZZ	45	100	25	53,00	6 400	86,70	59,20	1,50	0,851
6010 FT 150	50	80	16	21,80	5 100	73,10	57,30	1,00	0,270
6210 FT 150	50	90	20	35,00	4 600	81,10	59,40	1,10	0,466
6310 FT 150	50	110	27	62,00	3 900	95,10	65,80	2,00	1,110
6010 FT 150 ZZ	50	80	16	21,80	7 700	73,10	57,30	1,00	0,270
6210 FT 150 ZZ	50	90	20	35,00	6 900	81,10	59,40	1,10	0,466
6310 FT 150 ZZ	50	110	27	62,00	5 800	95,10	65,80	2,00	1,110
6213 FT 150	65	120	23	57,00	3 500	106,70	78,10	1,50	1,003

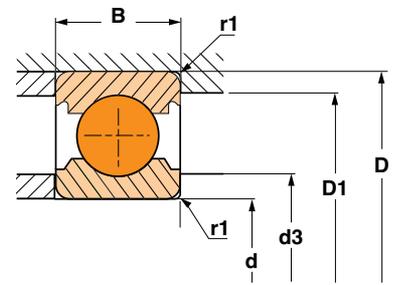
### MAXIMALE EINBAUTOLERANZEN

	Welle	Gehäuse aus Stahl oder Gusseisen
Last in Bezug auf den drehenden Innenring	m6	H7
Last in Bezug auf den drehenden Ausserring	h6	M7

## BAUREIHEN HT 200, HT 200 ZZ

Hochtemperaturen (bis 200°C Höchsttemperatur)

Mittlere Drehzahlen (150 000 N x Dm)



KURZZEICHEN	ABMESSUNGEN (mm)			DYNAMISCHE TRAGZAHL C x 1000 Newtons	DREHZAHL (U/min.*)	SCHULTER- UND ANSCHLUSSMASSE (mm)			GEWICHT (kg)
	d	D	B			D1 min	d3 max	r1 max	
6204 HT 200	20	47	14	12,80	4 400	41,10	26,20	1,00	0,103
6304 HT 200	20	52	15	15,90	4 100	44,50	27,90	1,10	0,141
6204 HT 200 ZZ	20	47	14	12,80	4 400	41,10	26,20	1,00	0,103
6304 HT 200 ZZ	20	52	15	15,90	4 100	44,50	27,90	1,10	0,141
6205 HT 200	25	52	15	14,00	3 800	46,30	31,40	1,00	0,133
6305 HT 200	25	62	17	23,70	3 400	53,10	34,90	1,10	0,243
6205 HT 200 ZZ	25	52	15	14,00	3 800	46,30	31,40	1,00	0,133
6305 HT 200 ZZ	25	62	17	23,70	3 400	53,10	34,90	1,10	0,243
6206 HT 200	30	62	16	19,50	3 200	54,60	38,00	1,00	0,203
6306 HT 200	30	72	19	28,00	2 900	62,30	41,70	1,10	0,356
6206 HT 200 ZZ	30	62	16	19,50	3 200	54,60	38,00	1,00	0,203
6306 HT 200 ZZ	30	72	19	28,00	2 900	62,30	41,70	1,10	0,356
6207 HT 200	35	72	17	25,50	2 800	63,70	43,80	1,10	0,283
6307 HT 200	35	80	21	33,50	2 600	68,40	46,40	1,50	0,472
6207 HT 200 ZZ	35	72	17	25,50	2 800	63,70	43,80	1,10	0,283
6307 HT 200 ZZ	35	80	21	33,50	2 600	68,40	46,40	1,50	0,472
6208 HT 200	40	80	18	29,00	2 500	70,70	49,80	1,10	0,373
6308 HT 200	40	90	23	40,50	2 300	77,60	52,90	1,50	0,644
6208 HT 200 ZZ	40	80	18	29,00	2 500	70,70	49,80	1,10	0,373
6308 HT 200 ZZ	40	90	23	40,50	2 300	77,60	52,90	1,50	0,644
6209 HT 200	45	85	19	32,50	2 300	76,10	54,40	1,10	0,415
6309 HT 200	45	100	25	53,00	2 000	86,70	59,20	1,50	0,851
6209 HT 200 ZZ	45	85	19	32,50	2 300	76,10	54,40	1,10	0,415
6309 HT 200 ZZ	45	100	25	53,00	2 000	86,70	59,20	1,50	0,851
6210 HT 200	50	90	20	35,00	2 100	81,10	59,40	1,10	0,466
6310 HT 200	50	110	27	62,00	1 800	95,10	65,80	2,00	1,110
6210 HT 200 ZZ	50	90	20	35,00	2 100	81,10	59,40	1,10	0,466
6310 HT 200 ZZ	50	110	27	62,00	1 800	95,10	65,80	2,00	1,110

\* Hinweis: die Lager der Baureihen HT und HT ZZ sind mit einem Fett versehen, das dem besten Kompromiss zwischen Temperatur und Drehzahl entspricht.

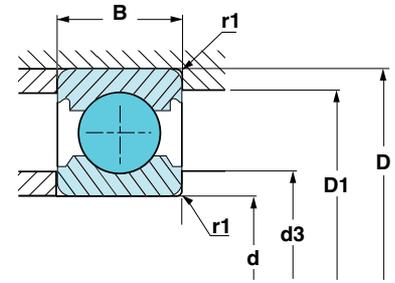
### MAXIMALE EINBAUTOLERANZEN

	Welle	Gehäuse aus Stahl oder Gusseisen
Last in Bezug auf den drehenden Innenring	m6	H7
Last in Bezug auf den drehenden Aussenring	h6	M7

## BAUREIHEN LT, LT ZZ

Niedrigtemperaturen

-40°C für die Baureihe LT / -60°C für die Baureihe LT ZZ



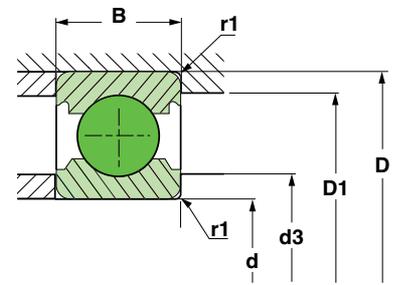
KURZZEICHEN	ABMESSUNGEN (mm)			DYNAMISCHE TRAGZAHL C x 1000 Newtons	DREHZAHL (U/min.)	SCHULTER- UND ANSCHLUSSMASSE (mm)			GEWICHT (kg)
	d	D	B			D1 min	d3 max	r1 max	
6000 LT	10	26	8	4,60	19 000	23,60	12,80	0,30	0,019
6200 LT	10	30	9	6,00	16 000	25,80	14,60	0,60	0,029
6000 LT ZZ	10	26	8	4,60	28 000	23,60	12,80	0,30	0,019
6200 LT ZZ	10	30	9	6,00	23 000	25,80	14,60	0,60	0,029
6001 LT	12	28	8	5,10	17 000	25,60	14,80	0,30	0,021
6201 LT	12	32	10	6,90	15 000	27,90	16,50	0,60	0,037
6001 LT ZZ	12	28	8	5,10	25 000	25,60	14,80	0,30	0,021
6201 LT ZZ	12	32	10	6,90	22 000	27,90	16,50	0,60	0,037
6002 LT	15	32	9	5,60	14 000	29,10	18,30	0,30	0,029
6202 LT	15	35	11	7,70	13 000	31,00	19,60	0,60	0,046
6002 LT ZZ	15	32	9	5,60	21 000	29,10	18,30	0,30	0,029
6202 LT ZZ	15	35	11	7,70	19 000	31,00	19,60	0,60	0,046
6003 LT	17	35	10	6,00	13 000	31,70	20,70	0,30	0,039
6203 LT	17	40	12	9,50	11 000	35,00	22,40	0,60	0,068
6003 LT ZZ	17	35	10	6,00	19 000	31,70	20,70	0,30	0,039
6203 LT ZZ	17	40	12	9,50	17 000	35,00	22,40	0,60	0,060
6004 LT	20	42	12	9,40	10 000	37,10	25,10	0,60	0,070
6204 LT	20	47	14	12,80	9 300	41,10	26,20	1,00	0,103
6004 LT ZZ	20	42	12	9,40	16 000	37,10	25,10	0,60	0,070
6204 LT ZZ	20	47	14	12,80	14 000	41,10	26,20	1,00	0,103
6005 LT	25	47	12	10,10	9 300	42,10	30,10	0,60	0,080
6205 LT	25	52	15	14,00	8 200	46,30	31,40	1,00	0,133
6005 LT ZZ	25	47	12	10,10	14 000	42,10	30,10	0,60	0,080
6205 LT ZZ	25	52	15	14,00	12 000	46,30	31,40	1,00	0,133
6006 LT	30	55	13	12,60	7 800	48,80	36,20	1,00	0,121
6206 LT	30	62	16	19,50	7 000	54,60	38,00	1,00	0,200
6006 LT ZZ	30	55	13	12,60	12 000	48,80	36,20	1,00	0,121
6206 LT ZZ	30	62	16	19,50	10 000	54,60	38,00	1,00	0,200

### MAXIMALE EINBAUTOLERANZEN

	Welle	Gehäuse aus Stahl oder Gusseisen
Last in Bezug auf den drehenden Innenring	m6	H7
Last in Bezug auf den drehenden Aussenring	h6	M7

## BAUREIHEN HV ZZ

Hohe Drehzahlen (bis 700 000 N x Dm)



KURZZEICHEN	ABMESSUNGEN (mm)			DYNAMISCHE TRAGZAHL C x 1000 Newtons	DREHZAHL (U/min.*)	SCHULTER- UND ANSCHLUSSMASSE (mm)			GEWICHT (kg)
	d	D	B			D1 min	d3 max	r1 max	
6000 HV ZZ	10	26	8	4,60	38 800	23,60	12,80	0,30	0,018
6001 HV ZZ	12	28	8	5,10	35 000	25,60	14,80	0,30	0,020
6201 HV ZZ	12	32	10	6,90	31 800	27,90	16,50	0,60	0,037
6002 HV ZZ	15	32	9	5,60	29 700	29,10	18,30	0,30	0,029
6202 HV ZZ	15	35	11	7,70	28 000	31,00	19,60	0,60	0,046
6003 HV ZZ	17	35	10	6,00	26 900	31,70	20,70	0,30	0,039
6203 HV ZZ	17	40	12	9,50	24 500	35,00	22,40	0,60	0,068
6004 HV ZZ	20	42	12	9,40	22 500	37,10	25,10	0,60	0,070
6204 HV ZZ	20	47	14	12,80	20 800	41,10	26,20	1,00	0,110
6005 HV ZZ	25	47	12	10,10	19 400	42,10	30,10	0,60	0,081
6205 HV ZZ	25	52	15	14,00	18 100	46,30	31,40	1,00	0,134
6006 HV ZZ	30	55	13	12,60	16 400	48,80	36,20	1,00	0,122
6206 HV ZZ	30	62	16	19,50	15 200	54,60	38,00	1,00	0,200
6007 HV ZZ	35	62	14	16,00	14 400	56,20	41,20	1,00	0,157
6207 HV ZZ	35	72	17	25,50	13 000	63,70	43,80	1,10	0,287
6008 HV ZZ	40	68	15	17,40	12 900	61,90	46,50	1,00	0,192
6208 HV ZZ	40	80	18	29,00	11 600	70,70	49,80	1,10	0,373
6209 HV ZZ	45	85	19	32,50	10 700	76,10	54,40	1,10	0,415
6210 HV ZZ	50	90	20	35,00	10 000	81,10	59,40	1,10	0,466

\* Drehzahl für den Einsatz bei einem Temperaturbereich von -20 bis + 80°C

### MAXIMALE EINBAUTOLERANZEN

	Welle	Gehäuse aus Stahl oder Gusseisen
Last in Bezug auf den drehenden Innenring	m6	H7
Last in Bezug auf den drehenden Aussenring	h6	M7