

Die technischen Daten der BMW 3,0 Liter-Reihensechszylinder- Ottomotoren.

Merkmal/Größe	Einheit	Saugmotor mit VALVETRONIC	Saugmotor mit Mager-Direkteinspritzung 2te Generation (High Precision Injection)	Motor mit Twin-Turbo-Aufladung und Direkteinspritzung 2te Generation (High Precision Injection)
Kraftstoff		Otto (ROZ 91–100)	Otto (ROZ 91–100)	Otto (ROZ 95–100)
Nennleistung	kW	195	200	225
Nennleistung bei	min ⁻¹	6600	6750	5800
Nenn Drehmoment	Nm	315	315	400
Nenn Drehmoment bei	min ⁻¹	2750	2750	1300–5 000
Drehzahl maximal	min ⁻¹	7000	7000	7000
Hub	mm	88,0	88,0	89,6
Bohrung	mm	85,0	85,0	84,0
Hubraum	cm ³	2996	2996	2979
Zylinderabstand	mm	91	91	91
Zylinderanordnung		6-Zylinder-Reihenmotor	6 Zylinder Reihenmotor	6 Zylinder Reihenmotor
Ventiltellerdurchmesser Einlass	mm	34,2	32,4	31,4
Ventiltellerdurchmesser Auslass	mm	29,0	29,0	28,0
Verdichtungsverhältnis		10,7	12,0	10,2
Kraftstoffeinspritzung		Saugrohreinspritzung	Direkteinspritzung 2te Generation (High Precision Injection); Piezoinjektoren; ? >>1; bis zu 3 Einzeleinspritzungen pro Arbeitstakt	Direkteinspritzung 2te Generation (High Precision Injection), Piezoinjektoren; ?= 1; bis zu 3 Einzeleinspritzungen pro Arbeitstakt
Kraftstoff-Einspritzdruck	bar	5	200	200
Ladedruck maximal absolut	bar	Keine Aufladung	Keine Aufladung	1,6
Art der Aufladung		Keine Aufladung	Keine Aufladung	2 Lader MHI parallel (Twin-Turbo)
Brennraum-Mitteldruck	bar	13,22	13,43	16,9
Brennraum-Spitzenndruck	bar	77	80	130
Gewicht nach BMW Richtlinie	kg	161	168	187
Literleistung	kW/L	65,1	66,8	75,5
Leistungsgewicht bezogen auf Motor	kg/kW	0,82	0,84	0,83
Material Kurbelgehäuse		Magnesium - Aluminium-Verbund	Magnesium -Aluminium - Verbund	Aluminium
Wasserpumpe		elektrisch	elektrisch	Elektrisch
Nockenwelle		gebaut; Hydroforming	gebaut; Hydroforming	gebaut; Hydroforming
Ventiltrieb		mechanisch vollvariabel, System VALVETRONIC mit stufenloser Nockenwellenverstellung für Ein- und Auslass (Doppel-VANOS)	stufenlose Nockenwellenverstellung für Ein- und Auslass (Doppel-VANOS)	stufenlose Nockenwellenverstellung für Ein- und Auslass (Doppel-VANOS)