ENERGIEZERTIFIKAT – DMU 65 MB

DMG MORI

DMG MORI ENERGY SAVING

	DMU 65 mB
Leistung Motorspindel (40 % ED):	35 kW
Leistung Motorspindel (100 % ED):	25 kW

Energieverbrauch

DMU 65 mB
26.400 kWh/a
15,7 % Einsparung

Standardmaschine ohne Energiesparmaßnahmen (31.300 kWh/a)

Energieverbrauch		Einsparung	
DMU 65 mB	26.400 kWh/a	4.900 kWh/a	15,7 %
Standardmaschine	31.300 kWh/a		

Berechnungsgrundlage* / Produktionsbedingungen

Allgemeine Angaben:

Maschinenauslastung	h/Tag	16
Arbeitstage/Jahr	Tage/a	250
Anteil Produktion	%	60
Anteil fertigungsbereit	%	20
Anteil DMG AutoShutDown	%	20

Zeitanteile in der Produktion:

Schruppen	%	25
Mittlere Leistung	%	35
Schlichten	%	30
Handling	%	10

Mittlere Maschinenleistung in Produktion*: ca. 9 kW
(*unter kalkulierten Produktionsbedingungen)

Leistung in Abhängigkeit vom Betriebszustand*			
DMU 65 mB	Produktion	fertigungsbereit	DMG AutoShutDown
Maschinen-Gesamtleistung	ca. 9 kW	ca. 4 kW	ca. 2 kW
Relation	100 %	ca. 44 %	ca. 22 %

Maßnahmen für einen geringeren Energieverbrauch

1. **Adaptive Vorschubregelung für kürzere Produktionszeiten (-3,6 %)**
2. **Sperrluftabschaltung bei offener Arbeitsraumtür (-2,3 %)**
3. **DMG AutoShutDown zur Abschaltung nach Programmende (-2,1 %)**
4. **Energieeffiziente Motoren Klasse IE3 (-1,9 %)**
5. **Hydraulikpumpe in Speicher-Lade-Schaltung (-1,8 %)**
6. **Virtuelle Prozesssimulation für kürzeren Einrichtbetrieb auf Maschine (-1,1 %)**
7. **Bedarfsgeregelter Schaltschrankkühler (-0,9 %)**
8. **Bedarfsgeregelter Späneförderer (-0,8 %)**
9. **Rückspeisung von Bremsenergie der NC-Achsen und Motorspindel (-0,8 %)**
10. **LED Arbeitsraumbeleuchtung (-0,4 %)**
11. **NC-Achsen mit Wälzführungen (Standard)**
12. **Leichtbauweise durch FEM-Simulationen (Standard)**

i.V.
Unterschrift