

PUMPENTRÄGER- UND KUPPLUNGSDIMENSIONIERUNG

EIN LEITFADEN ZUR AUSWAHL DER KORREKTEN PUMPENTRÄGER UND ANTRIEBSKUPPLUNGEN

ERFORDERLICHE DATEN

- Leistung des Elektromotors / Motorgröße
- Hersteller und Pumpentyp

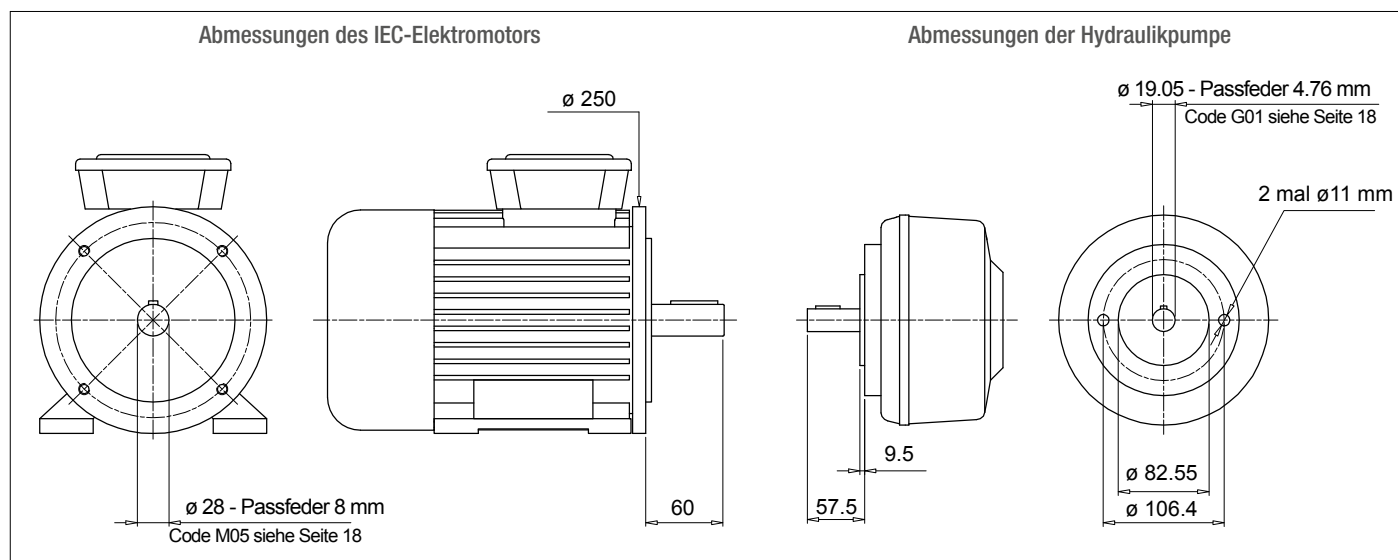
ZU PRÜFEN:

- 1 - Abmessungen der Pumpen- und Motorwelle (siehe Datenblatt Elektromotor)
- 2 - Einpass und Pumpenflansch (siehe Pumpendatenblatt)

Beispiel:

Elektromotor 2.2 kW - Größe 100 - 112

Atos Pumpe Code PFE31 - Welle 1



Längenberechnung des Pumpenträgers

- $H = 60 \text{ mm} + 18 \text{ mm} + 57,5 \text{ mm} = 135,5 \text{ mm}$
(18 mm = Maß E Zahnkranz - siehe Seite 31)

- Pumpengehäusotyp (LMC - LMS) auswählen:
Für Pumpenträger Baureihe LMC/LDC siehe Seite 63 ÷ 69
Für geräuscharme Pumpenträger Baureihe LMS/LDS siehe Seite 71 ÷ 77
Für Pumpenträger mit modularem Aufbau siehe Seite 79 - 99

Hinweis:

Die Länge des Pumpenträgers muss \geq als die berechnete Länge (135.5 mm) sein.

Beispiel A

Lösung mit Pumpenträger Baureihe **LMC/LDC**

Seite 63 ÷ 69 für IEC Elektromotorgröße 100-112 - LMC250

LMC 250 Pumpenträger mit Höhe ≥ 135.5 - LMC250AFSQ

Die Bezeichnung des Pumpenträgers muss um die Bezeichnung der Pumpenaufnahme ergänzt werden (siehe Seite 48 - 49).

Für den konkreten Fall:

Einpass 82,55 mm - PCD 106.4 - 2 Bohrungen M10; Bohrcode 060

Ergebnis: Pumpenträgerbezeichnung **LMC250AFSQ060**

Beispiel B

Lösung mit geräuscharmem Pumpenträger Baureihe **LMS/LDS**

Seite 71 ÷ 77 für IEC-Elektromotorgröße 100-112 - LMS250

LMS 250 Pumpenträger mit Höhe ≥ 135.5 - LMS250AFSA

Die Bezeichnung des Pumpenträgers muss um die Bezeichnung der Pumpenaufnahme ergänzt werden (siehe Seite 48-49).

Für den konkreten Fall:

Einpass 82.55 mm - PKD 106.4 - 2 Bohrungen M10; Bohrcode 060

Ergebnis: Pumpenträgerbezeichnung **LMS250AFSA060**

Auswahl der Kupplung

Kupplungshälfte motorseitig (siehe Seite 26)

Für IEC-Elektromotoren der Baugröße 100/112 ist die Kupplungshälfte **SGEA21M05060FG** zu verwenden.

Zahnkranz (siehe Seite 31)

Für SGEA21, EGE2 - EGE2RR

(Auswahl des Zahnkranzmaterials entsprechend der Anwendung, Öl, Temperatur, Betriebsfaktor usw.)

Kupplungshälfte pumpenseitig

Bestimmung des benötigten Bohrcodes in der Kupplungshälfte - siehe Seite 18-19

(Bsp. Code: **G01** für eine Pumpenantriebswelle mit einem Durchmesser von 19,05 mm und einer Passfeder b=4,76 mm).

Längenbestimmung der pumpenseitigen Kupplungshälfte = Länge Pumpenträger - Breite Zahnkranz - Absatz Einpass

$$\text{LMC} = 138 \text{ mm} - 60 - 18 - 9.5 = 50.5 \text{ mm}$$

$$\text{LMS} = 148 \text{ mm} - 60 - 18 - 9.5 = 60.5 \text{ mm}$$

LMC - Verfügbare Längenausführungen der Kupplungshälften finden Sie auf der Seite 26 \leq 50.5 mm.

LMS - Verfügbare Längenausführungen der Kupplungshälften finden Sie auf der Seite 26 \leq 60.5 mm.

LMC - Verfügbare Länge für SGEA21 = 50 mm

LMS - Verfügbare Länge für SGEA21 = 60 mm

Kupplungshälfte für LMC: **SGEA21G01050FG**

Kupplungshälfte für LMS: **SGEA21G01050FG**

SOFTWARE ZUR AUTOMATISCHEN BERECHNUNG

ist auf der Website www.mpfiltri.com verfügbar.

Vane / Piston / Screw pumps

AKA
AKMM03Z0066

Pump
Manufacturer: ATOS
Pump type: PFE
Pump model: PFE31 Shaft 1

HYDRAULIC PUMP - Technical Data
L1: 57.5
d1: 19.05
Ch: 4.76
s: 9.5
PD: 82.55
Int: 106
Nr: 2
F: M10

Electric Motor
N. Poles: 2P
Type: 83-85
Size: 100-112
Kw: 3-4
Hp: 4-5,44

ELECTRIC MOTOR - Technical Data
L: 60
d1: 28
Flg.: 250
Ch: 8

Coupling material
 Aluminium Cast iron Allow alternative material

Result
Coupling: M03 - 20066
Drilling Pump: S060
Pump Shaft: G01
Motor Shaft: M05

Monobloc Bellhousing:
Modular Bellhousing:
Silenced Bellhousing:

Monobloc Bellhousing:
Pump half-coupling with grub screw
For other solution please contact technical department

Modular Bellhousing: OK
Silenced Bellhousing: OK

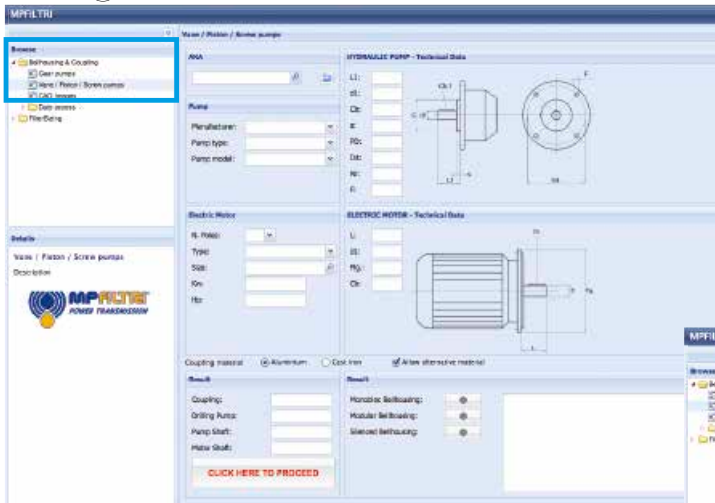
[CLICK HERE TO PROCEED](#)

Hinweis: Für Mehrfachpumpen empfehlen wir die Verwendung einer speziellen Stütze gemäß Abmessungen und Gewicht der Pumpe.

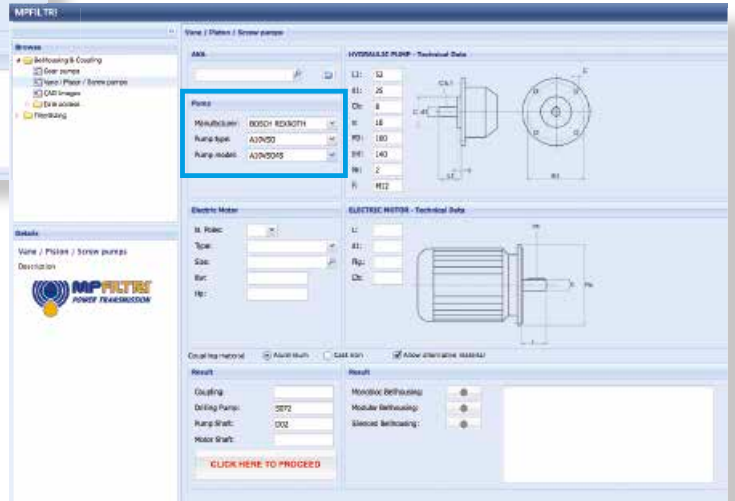
PUMPENTRÄGER- UND KUPPLUNGSDIMENSIONIERUNG

Auswahlsoftware

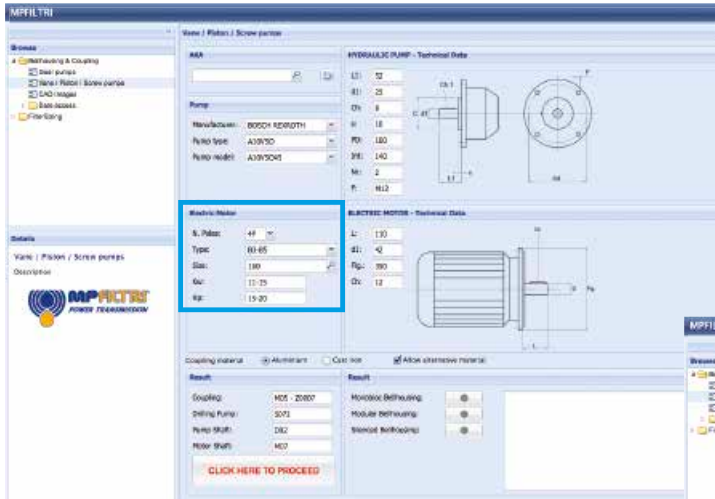
Schritt 1 „PUMPENTRÄGER- UND KUPPLUNGSDIMENSIONIERUNG“ wählen



Schritt 2 Hersteller wählen: „Pumpentyp“ und „Pumpenmodell“ wählen



Schritt 3 Anzahl der Pole von „Elektromotoren“ wählen: „Elektromotorentyp“ und „-größe“ wählen



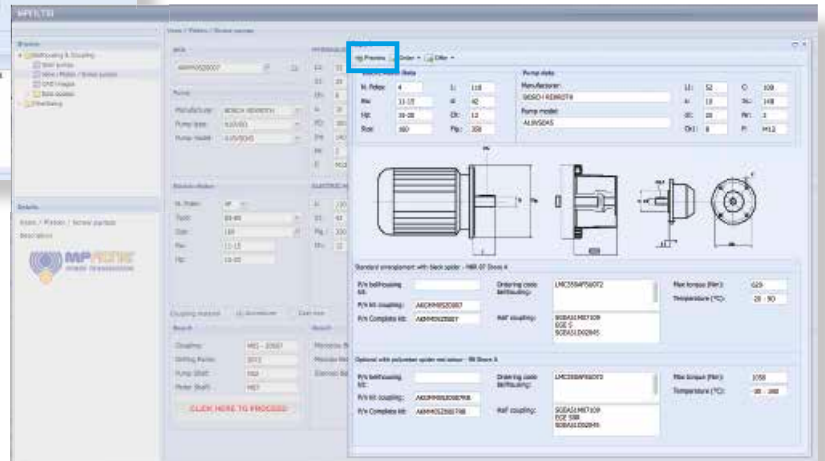
Schritt 4 Kupplungsmaterial wählen



Schritt 5 Auf „**Berechnen**“ drücken, dann die beste Lösung für Ihre Anwendung auswählen.



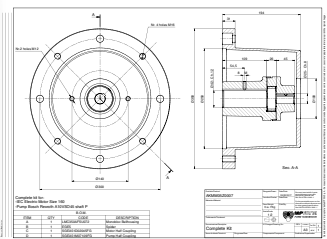
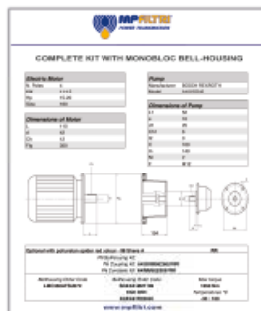
Schritt 6 Mit „**Voransicht**“ die Berichte herunterladen.



Schritt 7



PDF-Datenblatt und „DXF-Zeichnung“ Ihrer Auswahl herunterladen



Sie können die Pumpe im System nicht finden?

NEUE FUNKTION!!

Tragen Sie die Abmessungen der Pumpe in den Abschnitt „PUMPE EINFÜGEN“ ein und folgen den Anweisungen zum Erhalt der Komponentenbezeichnungen.

