



## **I. General**

### Allgemeines

**1. Type / Variants:**

Muster/Baureihe:

BM- G1

**2. Type Certificate Holder:**

Halter der Musterzulassung:

Binder Motorenbau GmbH  
Alter Frickenhäuser Weg 15  
97645 Ostheim v.d.Rhön  
Germany

Design Organisation Approval No: EASA.AP 129.

**3. Manufacturer:**

Hersteller:

Binder Motorenbau GmbH  
Alter Frickenhäuser Weg 15  
97645 Ostheim v.d.Rhön  
Germany

**4. Date of Application:**

Antragsdatum:

19 September 2007

**5. Certification Date:**

Datum der Musterzulassung:

11 February 2008

## **II. Certification Basis**

### Zulassungsbasis

**1. Reference Date for determination of the applicable certification specifications:**

Bezugsdatum für die anwendbaren Bauvorschriften:

19 September 2007

**2. Airworthiness Standards:**

Lufttüchtigkeitsforderungen:

CS-22, Subpart J

**3. Special Conditions (SC):**

Sonderforderungen:

None  
keine

**4. Deviations:**

Abweichungen::

None  
keine

**5. Equivalent Safety Finding (ESF):**

Nachweise gleichwertiger Sicherheit:

None  
keine

**III. Technical Characteristics**

Technische Merkmale

**1. Type Design Definition:**

Musterdefinition:

Type Design Definition Propeller BM Issue No. 1 dated October, 2007 (\*)

(\*) = or later approved revisions

Musterdefinition Propeller BM Ausgabe Nr.1 vom Oktober 2007 (\*)

(\*)= oder eine spätere anerkannte Revision

**2. Description:**

Beschreibung:

2-blade fixed pitch propeller constructed of composite materials.  
2 Blatt Festpropeller, Composite Material.

**3. Equipment:**

Ausrüstung:

None  
keine

**4. Dimensions:**

Abmessungen:

according to the particular data in the propeller designation (see chapter 1)

- diameter: 140-160 cm

- blade-pitch 90-130cm (by 75 % of the radius)

entsprechend den Daten der Propellerbeschreibung (siehe Kapitel 1)

- Durchmesser: 140-160 cm

- Blatteinstellung 90-130 cm bei 75 % vom Radius

**5. Weight:**

Masse:

max. 3,00 kg

**6. Hub/Blade-Combinations:**

Nabe/Blatt Kombinationen:

not applicable (one-piece propeller)

nicht anwendbar ( Propeller einteilig)

**7. Control System:**

Kontrollsystem:

not applicable (fixed pitch propeller)  
nicht anwendbar (Festpropeller)

**8. Adaptation to Engine:**

Anpassung an den Motor:

Hub drilling according to the particular data in the propeller designation (see drawing BM-P001)

Nabenbohrung entsprechend den Daten in der Propellerbeschreibung (siehe Zeichnung BM-P001)

**9. Sense of Rotation:**

Drehrichtung:

Sense of rotation (viewed in flight direction) corresponding to the particular letter in the propeller designation (clockwise looking at direction of flight)

Drehrichtung (gesehen in Flugrichtung) in Übereinstimmung mit dem Abschnitt in der Propellerbeschreibung (in Uhrzeigerichtung in Flugrichtung gesehen )

**IV. Operational Limits**

Betriebsgrenzen

**1. Propeller Speed:**

Propellerdrehzahl:

max. 2400 min<sup>-1</sup>

**2. Driving Power:**

Antriebsleistung:

max. 55 KW

**3. Driving Torque:**

Antriebsmoment:

max. 150 Nm

**V. Operating and Service Instructions**

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

Operation- and Maintenance manual for fixed pitch propeller in Glas or Carbon reinforced Plastic type BM, Issue October 21, 2007

(\*) = or later approved revision

Betriebs- und Wartungshandbuch für Festpropeller in Faserverbundbauweise Propellertyp BM, Ausgabe Oktober 21, 2007 (\*)

(\*)= oder einer später anerkannten Revision.

## VI. Notes

### Bemerkungen

1. The overhaul intervals recommended by the manufacturer are listed in BM Operation and Maintenance manual  
Die Überholungsintervalle seitens des Herstellers sind im BM Betriebs- und Wartungshandbuch aufgeführt.

Total service time:	400	hours
Service time between overhauls:	200	hours
Gesamtbetriebsstunden:	400	h
Zwischenüberholzeit:	200	h

2. Propeller designation system  
Systematik der Propellerbezeichnung

BM- G- 160- R- 120- 1- ( )

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

where: -(1) manufacturer: Binder Motorenbau GmbH  
-(2) material; G= Glas  
          C= Carbon  
          and variant designation number  
-(3) propeller diameter (cm).  
-(4) sense of rotation R= right  
                          L= left  
-(5) blade pitch at 0,75R (cm)  
-(6) loadclass  
-(7) small deviations of hub

wobei: -(1) Hersteller Binder Motorenbau GmbH  
-(2) Werkstoff G= Glasfaser  
          C= Kohlefaser  
          und Nummer der Baureihe  
-(3) Propellerdurchmesser (cm)  
-(4) Drehrichtung R= rechts  
                          L= links  
-(5) Steigung bei 0,75 R (cm)  
-(6) Belastungsklasse  
-(7) gerigfügige Abweichung vom Nabenkörper

bedeuten.

3. The propeller BM, variant G1 is certified for use in powered sailplanes only.  
Der Propeller BM, Baureihe G1 ist nur für den Einsatz in Motorseglern zugelassen.