

## Was ist ein **sb**modellbau Premium Antrieb?

Motorisierung mit **Glockenanker Motor** (Faulhaber oder Maxon)

mit **Schnecke**, mit **Schwungmasse** und **Getriebeänderung**

- seidenweicher Auslauf wegen Schwungmasse
- absolute Laufruhe wegen Getriebeänderung
- TOP langsame Fahreigenschaften
- Perfekt auch für Digital Betrieb geeignet. Sehr geringe Stromaufnahme und die Motore sind bereits isoliert.
- Bearbeitung (Säge / Fräsarbeiten) am Modell sind notwendig
- Diese Antriebe sind seit 1981 im Programm. Hiermit können Sie alle Fleischmann, Märklin, HAG und Lima Modelle auf Glockenanker Motor umbauen.



## Was ist ein **sb**modellbau Flachläufer Antrieb?

Motorisierung mit **Faulhaber Flachläufer Motor** (ohne Schwungmasse)

- einfacher Motorumbau (weniger Bearbeitung am Modell notwendig)
- gute Fahreigenschaften
- Perfekt auch für Digital Betrieb geeignet
- Sehr geringe Stromaufnahme und die Motore sind bereits isoliert.
- Modelle laufen leiser durch den Motorumbau
- Sehr gute Zugkraft aufgrund des Stirnrad Getriebes
- **preiswerter Motorumbau** mit wenigen Handgriffen.



## **sb**modellbau HAG H0 Flachläufer Motor

**SBB Re 4/4 II** #212,213 sb.Nr. 16023 Euro 60,--

**SBB Re 460** #280, 281 sb.Nr. 16024 Euro 60,--

**SBB BDe 4/4** #153, 154 sb.Nr. 16025 Euro 60,--

Flachläufer Antriebe für weitere Hag Modelle auf Anfrage



Faulhaber Motor Flachläufer (**schnelle Ausführung**)

sb.Nr. 70239

1 Welle D=1,5 Drehzahl 13200 U/min. Leistung 0,97W Preis für 1-4 Stück **Euro 50,--**

Faulhaber Motor Flachläufer (**langsam Ausführung**)

sb.Nr. 70238

1 Welle D=1,5 Drehzahl 5900 U/min. Leistung 0,97W Preis für 1-4 Stück **Euro 50,--**

**ACHTUNG: Zahnräder, Adapter für die Märklin/HAG Antriebe werden nicht einzeln verkauft.**

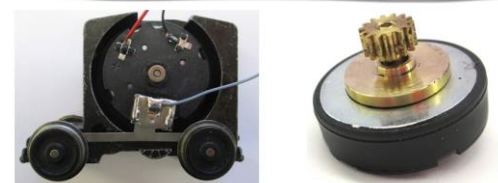
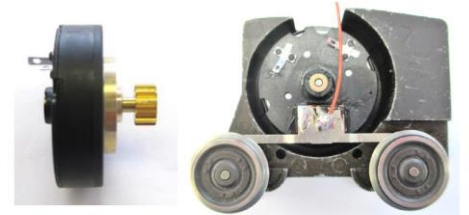


# sb modellbau Fleischmann H0 Flachläufer Motor

**Neuheiten 2017:** Für folgende Fleischmann Modelle haben wir bereits einen Flachläufer Faulhaber Antrieb im Programm: (einfacher Umbau, **keine Fräsarbeiten mehr notwendig**, perfekt für Digital Betrieb)

ACHTUNG: Antriebe haben keine Schwungmasse, Antriebe haben keine Selbsthemmnis wegen Stirnradgetriebe

BR 01	sb.Nr. 14097	Preis Euro 64,--
BR 24 neu	sb.Nr. 14082	Preis Euro 64,--
BR 24 alt	sb.Nr. 14107	Preis Euro 64,--
BR 38	sb.Nr. 14077	Preis Euro 64,--
<b>BR 50 Kab</b> <small>4175,1363,1375</small>	sb.Nr. 14098	Preis Euro 64,-- Z12
<b>BR 50 Kab</b> <small>4177 neu</small>	sb.Nr. 14103	Preis Euro 64,-- Z10
BR 50 4178	sb.Nr. 14099	Preis Euro 64,-- Z12
BR 53	sb.Nr. 14102	Preis Euro 64,--
BR 55	sb.Nr. 14079	Preis Euro 64,--
BR 64	sb.Nr. 14080	Preis Euro 64,--
BR 65	sb.Nr. 14086	Preis Euro 64,--
BR 78	sb.Nr. 14078	Preis Euro 64,--
BR 80/ Zahnradlok	sb.Nr. 14105	Preis Euro 64,--
BR 86	sb.Nr. 14076	Preis Euro 68,--
BR 89.0	sb.Nr. 14094	Preis Euro 64,--
BR 94	sb.Nr. 14081	Preis Euro 64,--
BR 98.8 /Gtl 4/4	sb.Nr. 14092	Preis Euro 64,--
E 03 / BR 103	sb.Nr. 14095	Preis Euro 64,--
E 03 / BR 103: <b>Variante A</b> 300 km/h bei 12Volt (Digital regelbar) <b>Variante B</b> 150 km/h bei 12 V		
E 10 / BR 110 alt	sb.Nr. 14101	Preis Euro 64,--
E 111	sb.Nr. 14087	Preis Euro 64,--
E 120	sb.Nr. 14091	Preis Euro 68,--
E 141	sb.Nr. 14106	Preis Euro 64,--
E 151	sb.Nr. 14083	Preis Euro 64,--
E 32 alt	sb.Nr. 14085	Preis Euro 64,--
E 44 alt	sb.Nr. 14108	Preis Euro 64,--
V 42	sb.Nr. 14109	Preis Euro 64,--
V 100/212	sb.Nr. 14084	Preis Euro 64,--
V 200/221	sb.Nr. 14088	Preis Euro 64,--
V 218	sb.Nr. 14087	Preis Euro 64,--
V 60 / BR 260 / 361	sb.Nr. 14093	Preis Euro 64,--
Kleindiesel 1306	sb.Nr. 14100	Preis Euro 64,--
VT614	sb.Nr. 14089	Preis Euro 64,--
ICE / ICE-T	sb.Nr. 14090	Preis Euro 64,--
SBB Ae 3/6	sb.Nr. 14096	Preis Euro 64,--



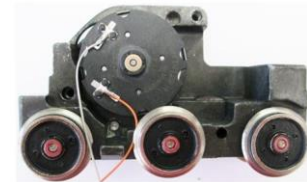
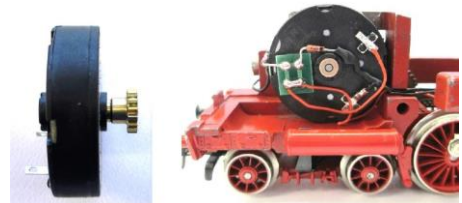


modellbau

# Märklin H0 Flachläufer Motor

**Neuheiten 2017:** Für folgende Märklin/ HAG Modelle haben wir bereits einen Flachläufer Faulhaber Antrieb im Programm: (perfekt für Digital Betrieb) **ACHTUNG:** Antriebe haben keine Schwungmasse

<b>BR 01 alt</b>	sb.Nr. 22139	Euro 60,--
<b>BR 03.10 alt</b>	sb.Nr. 22157	Euro 60,--
<b>BR 44 alt</b>	sb.Nr. 22146	Euro 60,--
<b>BR 78</b>	sb.Nr. 22153	Euro 60,--
<b>BR 80</b>	sb.Nr. 22154	Euro 60,--
<b>BR 81 alt</b>	sb.Nr. 22159	Euro 60,--
<b>BR 86</b>	sb.Nr. 22168	Euro 60,--
<b>BR 111</b>	sb.Nr. 22171	Euro 60,--
<b>E 101 / E 128</b>	sb.Nr. 22160	Euro 60,--
<b>E 03 / BR 103</b>	sb.Nr. 22138	Euro 60,--
für Märklin Nr. 3054 Scheibenkollektor (ohne Fräsarbeit)		
<b>E 03 / BR 103 neu</b>	sb.Nr. 22151	Euro 60,--
für Märklin Nr. 3357 Trommelkollektor (mit Fräsarbeit)		
für Trix Nr. 22772 Trommelkollektor (mit Fräsarbeit)		
<b>E 10 / E 40 alt</b>	3039, 3040 sb.Nr. 22152	Euro 60,--
<b>E 10 / E 40 / E 41 / BR 110 / Flachläufer)</b>	sb.Nr. 22143	Euro 60,--
<b>BR 139 / BR 140 / BR 141/ Flachläufer)</b>	sb.Nr. 22143	Euro 60,--
<b>ÖBB 1141 / FS 424 / US F7 / Santa Fe (Flachläufer)</b>	sb.Nr. 22143	Euro 60,--
Hersteller Nr.: 3034, 3035, 3036, 3037, 3156, 3162, 3331, 3340, 3344, 3345, 3439, 26496, 26600, 30345, 37401, 37618, 37628, 37629 / für Anker 231440, (Trommelkollektormotor)		
<b>E 44 alt</b>	sb.Nr. 22142	Euro 60,--
<b>E 63 alt</b>	sb.Nr. 22144	Euro 60,--
<b>E 182 #39355-39834</b>	sb.Nr. 22161	Euro 60,--
<b>E 94 / DR 254 / ÖBB 1020</b>	sb.Nr. 22149	Euro 60,--
<b>V 60 / BR 260 alt</b>	sb.Nr. 22162	Euro 60,--
<b>V 60 / BR 260 neu</b>	sb.Nr. 22155	Euro 60,--
<b>V 100 / BR 212</b>	sb.Nr. 22169	Euro 65,--
<b>V 160 / BR 216</b>	sb.Nr. 22150	Euro 60,--
<b>V 200 alt</b>	sb.Nr. 22141	Euro 60,--
<b>ICE1/ ICE2</b>	sb.Nr. 22148	Euro 60,--
<b>Berliner S-Bahn</b>	sb.Nr. 22158	Euro 60,--
<b>SBB Re 460</b>	sb.Nr. 22140	Euro 60,--
<b>Ae 6/6 SBB 610</b>	sb.Nr. 22156	Euro 60,--
<b>DSB My 1106</b>	sb.Nr. 22145	Euro 60,--
<b>SBB Re 4/4 IV</b>	sb.Nr. 22165	Euro 60,--



## **Flachläufer Motor Nützliches sb Zubehör:**

<b>Fügeverbindungskleber</b>	06K48 10ml	Euro 6,-- (zum Aufkleben Flm Ritzel)
<b>Montage Hilfe</b>	sb.Nr.14000	Euro 11,-- (zum Abziehen Flm Ritzel)
<b>2-Komponenten Kleber</b>	100g	Euro 13,-- (zum Einkleben sb Antrieb)
<b>High Flon PTFE Öl</b>	10ml	Euro 9,-- (zum Ölen des Getriebes)

## **Lima H0 Flachläufer Motor**

Für alle alten Lima Drehgestelle bieten wir jetzt diesen Faulhaber Flachläufer Antrieb zum Selbsteinbau an. Es gibt 2 verschiedene Varianten (schnell oder langsam) Anbei Musterbilder.

Bei den alten Lima Modellen kommt es sehr auf den Zustand des Getriebes an. Getriebe muss sauber laufen und Zahnräder sollten nicht verschlissen sein. Getriebegeräusche sind zu hören.

### **Lima Universal Flachläufer (langsam ca 140 km/h)**

sb.Nr. 21058 Euro 75,--

### **Lima Universal Flachläufer (schnell ca 300 km/h)**

sb.Nr. 21057 Euro 75,--

### **Lima TGV alte Ausführung**

sb.Nr. 21038 Euro 75,--

### **Lima FS D.445**

sb.Nr. 21052 Euro 75,--

### **Lima SCNF CC 40100**

sb.Nr. 21053 Euro 75,--

### **Lima ET30 / BR 430 alt**

sb.Nr. 21054 Euro 75,--

### **Lima NS 46**

sb.Nr. 21056 Euro 75,--

### **Lima ET403 alt**

sb.Nr. 21055 Euro 75,--

### **Lima Süd Afrika S-Bahn Kapstadt**

sb.Nr. 21059 Euro 75,--

