

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 Digitalbetrieb 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 Digitalbetrieb 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.



Altes Drehgestell

NEUES Drehgestell

Wichtiger Tipp für den Flachläufer Umbau:

Für Flachläufer und **ESU Lokpilot V5.0** können wir folgende Einstellungen empfehlen: Motortyp: Standardeinstellungen;

Abweichend davon **CV 51 = 0, CV 52 = 0; CV 54 = 30-50.**

Wenn das **Ausrollverhalten zu lang** ist kann **als Motorbremse**, mehrere (bis zu 6 St) **Märklin Glühlampen** (E 610040), parallel zu den Motoranschlüssen dienen. Dadurch steigt aber die Gesamtstromaufnahme der Lok. Um einen eventuellen störenden Lichtaustritt zu verhindern kann ein schwarzer Schrumpfschlauch über der Glühlampe angebracht werden.

sbmodellbau Flachläufer Motor Nützliches sb Zubehör:

Fügeverbindungskleber	06K48 10ml	Euro 6,-- (zum Aufkleben Flm Ritzel)
2-Komponenten Kleber	100g	Euro 13,-- (zum Einkleben sb Antrieb)
High Flon PTFE Öl	10ml	Euro 7,-- (zum Ölen des Getriebes)
Siliconfett 561 mittelviskos / Tube	15 gr	Euro 9,-- (zum schmieren v. Getriebe)
6900 PTFE-Paste Typ STT	35 gr	Euro 13,50 (zum schmieren Getriebe)

Preise gültig ab 13. März 2024.

sb modellbau Fleischmann H0 Flachläufer Motor

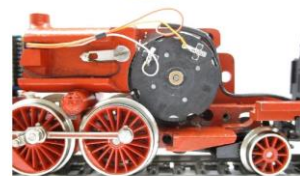
Neuheiten 2024: Für folgende Fleischmann Modelle haben wir bereits einen Flachläufer Faulhaber Antrieb im Programm: (einfacher Umbau, **keine Fräsarbeiten mehr notwendig**, perfekt für Digitalbetrieb)

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

BR 01	sb.Nr. 14097	Preis Euro 73,-	
BR 03.10 (Z12/15)	noch kein Umbau gemacht	Preis Euro 73,-	
BR 24 neu	sb.Nr. 14082	Preis Euro 73,-	
BR 24 alt	sb.Nr. 14107	Preis Euro 73,-	
BR 38 / P 8	sb.Nr. 14077	Preis Euro 73,-	
BR 39	sb.Nr. 14113	Preis Euro 73,-	
BR 50 Kab 4175, 1363, 1375	sb.Nr. 14098	Preis Euro 73,-	Z12
BR 50 Kab 4177 neu	sb.Nr. 14103	Preis Euro 73,-	Z10
BR 50 4178	sb.Nr. 14099	Preis Euro 73,-	Z12
BR 53	sb.Nr. 14102	Preis Euro 73,-	
BR 55 / G 8 neu	sb.Nr. 14079	Preis Euro 73,-	
BR 55 / G8 alt	sb.Nr. 14111	Preis Euro 73,-	
BR 64	sb.Nr. 14080	Preis Euro 73,-	
BR 65	sb.Nr. 14086	Preis Euro 73,-	
BR 70 alt	sb.Nr. 14093	Preis Euro 73,-	
BR 78 / T 18	sb.Nr. 14078	Preis Euro 73,-	
BR 80/ Zahnradlok	sb.Nr. 14105	Preis Euro 73,-	
BR 86	sb.Nr. 14076	Preis Euro 73,-	
BR 89.0	sb.Nr. 14094	Preis Euro 73,-	
BR 94 / T 16	sb.Nr. 14081	Preis Euro 73,-	
BR 98.8 /Gtl 4/4	sb.Nr. 14092	Preis Euro 73,-	
DSB NOHAB My 11	sb.Nr. 14114	Preis Euro 73,-	
E 03 / BR 103	sb.Nr. 14095	Preis Euro 73,-	
E 03 / BR 103: Variante A 300 km/h bei 12 Volt (Digital regelbar) Variante B 150 km/h bei 12 V			
E 10 / BR 110 alt	sb.Nr. 14101	Preis Euro 73,-	
E 111	sb.Nr. 14087	Preis Euro 73,-	
E 120	sb.Nr. 14091	Preis Euro 73,-	
E 141	sb.Nr. 14106	Preis Euro 73,-	
E 151	sb.Nr. 14083	Preis Euro 73,-	
E 32 / VT 98 / V 200alt	sb.Nr. 14085	Preis Euro 73,-	
E 44 alt	sb.Nr. 14108	Preis Euro 73,-	
V 42	sb.Nr. 14109	Preis Euro 73,-	
V 100/212 / NS Sprinters	sb.Nr. 14084	Preis Euro 73,-	
V 200/221 # 4235, 4236	sb.Nr. 14088	Preis Euro 73,-	
V 218 / E40 / NS Hondekop	sb.Nr. 14087	Preis Euro 73,-	
V 60 / BR 260 / 361	sb.Nr. 14093	Preis Euro 73,-	
Kleindiesel / E69 / Zahnradlok	sb.Nr. 14100	Preis Euro 73,-	
VT614 / VT 610	sb.Nr. 14089	Preis Euro 73,-	
VT 98 / 798 alt	sb.Nr. 14062	Preis Euro 73,-	
ICE / ICE-T	sb.Nr. 14090	Preis Euro 73,-	
SBB Ae 3/6	sb.Nr. 14096	Preis Euro 73,-	
SBB Ae 6/6 # 1334	sb.Nr. 14108	Preis Euro 73,- (noch kein Umbau gemacht)	
NS Triebwagenzug "Sprinter" #4470	sb.Nr. 14084	Preis Euro 73,- (noch kein Umbau gemacht)	
NS Triebwagen Hondekop #4472	sb.Nr. 14087	Preis Euro 73,- (noch kein Umbau gemacht)	

Neuheiten 2024: Für folgende Märklin/ HAG Modelle haben wir bereits einen Flachläufer Faulhaber Antrieb im Programm: (perfekt für Digitalbetrieb) **ACHTUNG:** Antriebe haben keine Schwungmasse

BR 01 alt F800, 3008, 3026, 3048	sb.Nr.	22139	Euro 71,--
BR 03.10 alt 3089, 3094	sb.Nr.	22157	Euro 71,--
BR 03 3085, 37953	sb.Nr.	22201	Euro 71,--
BR 18.4 / S3/6 3038, 3093, 3317, 3318, 3618		22186	Euro 71,--
BR 18.4 / S3/6 33181, 37181, 38181	sb.Nr.	22220	Euro 71,--
BR 24 alt Nr.: 3003, 30032	sb.Nr.	22197	Euro 71,--
BR 44 alt 3045, 3046, 3047, 3108	sb.Nr.	22146	Euro 71,--
BR 53 3102, 3301, 3302, 3502, 33021	sb.Nr.	22212	Euro 71,--
BR 74 / T12 3095, 3101, 3103, 3105	sb.Nr.	22188	Euro 71,--
BR 78 3106, 3107, 3117, 3303, 3305	sb.Nr.	22153	Euro 71,--
BR 80 37041, 37046	sb.Nr.	22154	Euro 71,--
BR 81 alt 3031, 3032, 3308, 3309	sb.Nr.	22159	Euro 71,--
BR 96 / Gt 2x 4/4 3496, 3796, 39960	sb.Nr.	22224	Euro 71,--
BR 86 3096, 3112, 3113, 33961	sb.Nr.	22168	Euro 71,--
E 101 / E 128 / 12X 34375, 37392	sb.Nr.	22160	Euro 71,--
E 03 / BR 103 für Märklin Nr. 3054 Scheibenkollektor (ohne Fräsarbeit)	sb.Nr.	22138	Euro 71,--
E 03 / BR 103 neu für Märklin Nr. 3357 / 22772 Trommelkollektor (mit Fräsarbeit)	sb.Nr.	22151	Euro 71,--
E 10 / E 40 alt Für folgende Märklin Nr. 3039, 3040 (geschlossenes Drehgestell)	sb.Nr.	22152	Euro 71,--
E 10 / E 40 / E 41 / BR 110	sb.Nr.	22143	Euro 71,--
BR 111 3042, 3055, 3155, 3172, 3355	sb.Nr.	22171	Euro 71,--
E19 / BR 119 34691, 37691, 38691	sb.Nr.	22226	Euro 71,--
E 91 / BR 191 / EG 5 3392, 3628	sb.Nr.	22208	Euro 71,--
E 120 / BR 120 alt 3153, 3348, 3353	sb.Nr.	22195	Euro 71,--
BR 139 / BR 140 / BR 141	sb.Nr.	22143	Euro 71,--
ÖBB 1141 / FS 424 / US F7 / Santa Fe Nr.: 3034, 3035, 3036, 3037, 3156, 3162, 3331, 3340, 3344, 3439, 26496, 26600, 30345, 37401, 37618, 37628, 37629	sb.Nr.	22143	Euro 71,--
BR 143 / DR 243 3443, 3743, 3441	sb.Nr.	22173	Euro 71,--
E 44 alt 3011	sb.Nr.	22142	Euro 71,--
E 63 alt 3001, 3002	sb.Nr.	22144	Euro 71,--
E 152 (Ur-Sinus) 393xx	sb.Nr.	22200	Euro 71,--
BR 182 /1016 "Taurus" (Ur-Sinus) 39xxx		22200	Euro 71,--
SBB Re 460 (Ur-Sinus) 396xx	sb.Nr.	22200	Euro 71,--
E 182 39355-39834	sb.Nr.	22161	Euro 71,--
E 94 / DR 254 / ÖBB 1020 3022, 3422	sb.Nr.	22149	Euro 71,--
V 36 / BR 236 3136, 37365	sb.Nr.	22162	Euro 71,--
V 60 / BR 260 alt 3064, 3141, 3665	sb.Nr.	22192	Euro 71,--
V 60 / BR 260 neu 3464, 34641, 37650	sb.Nr.	22155	Euro 71,--
V 32 01 # 37201, 3420, 3720, 37203	sb.Nr.	29104	Euro 71,--

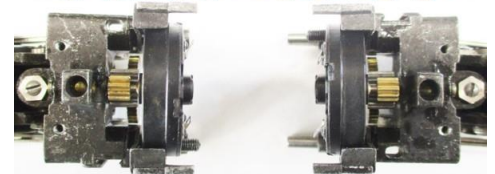
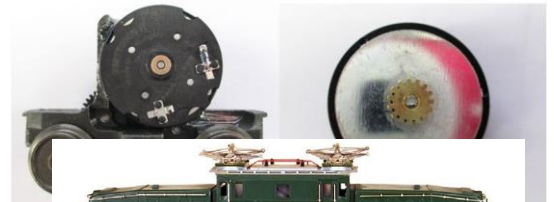




modellbau

Märklin H0 Flachläufer Motor – Teil 2 -

V 100 / BR 212 (altes Modell) 3072, 3174	sb.Nr.	22169	Euro 71,--
V 100 / BR 212 (neues Modell) 3474	sb.Nr.	22219	Euro 71,--
V 100 / BR 212 (Trommelkollektor) 37724	sb.Nr.	22228	Euro 71,--
V 160 / BR 216 alt: 3074, 3075	sb.Nr.	22150	Euro 71,--
V 160 / BR 216 neu	sb.Nr.	22190	Euro 71,--
3375, 3379, 3674, 3679, 3879, 3375.10, 3374.2, 33744, 37744			
V 188 (2-motorig)	sb.Nr.	22206	Euro 142,--
34282, 34283, 34284, 37282, 37283, 37284, 37203C (SET)			
V 200 alt 3021, 3081, 3184, 3384	sb.Nr.	22141	Euro 71,--
V 200 neu 3780, 37805, 39821	sb.Nr.	22207	Euro 71,--
VT 11.5 (2-motorig) 37602 / 22202	sb.Nr.	22096	Euro 142,--
BR 628 / VT 628 3376, 3576, 33761	sb.Nr.	22211	Euro 71,--
BR 610 / Pendolino #3476,3776	sb.Nr.	22222	Euro 71,--
ICE1/ ICE2 3370,3750,3770, 37703	sb.Nr.	22148	Euro 71,--
Berliner S-Bahn 3128	sb.Nr.	22158	Euro 71,--
Schienenzeppelin 3077, 3477, 8377	sb.Nr.	22193	Euro 71,--
SBB Re 460 3460, 34615, 37460, 39601	sb.Nr.	22140	Euro 71,--
Typ Alco PA-1 29570, 37610, 49610	sb.Nr.	22214	Euro 71
Krokodil Ce 6/8 alt 3015 (2-Motore)	sb.Nr.	22203	Euro 155,--
Ae 6/6 neu / 610 3366, 3739, 39361	sb.Nr.	22156	Euro 71,--
Ae 6/6 alt 3050	sb.Nr.	22174	Euro 71,--
SBB Eb 3/5 37137	sb.Nr.	22205	Euro 71,--
SBB Re 4/4 IV 3323, 3328, 3330	sb.Nr.	22165	Euro 71,--
SBB Re 4/4 II 37349	sb.Nr.	22184	Euro 71,--
SBB Re 6/6 / Re 620 37320, 3732	sb.Nr.	22194	Euro 71,--
SBB Ae 8/14 (2-motorig) NEU!!!	sb.Nr.	22082	Euro 142,--
SBB Ram TEE alt 3070, 3071	sb.Nr.	22215	Euro 71,--
SJ Rc 1010 3043	sb.Nr.	22175	Euro 71,--
SNCF BB 26000 3364	sb.Nr.	22176	Euro 71,--
DSB My 1106 3066, 3067	sb.Nr.	22145	Euro 71,--
Dampflok Tigerli 3020, 28185, 30926	sb.Nr.	22199	Euro 71,--
Hogwarts Express 29551	sb.Nr.	22204	Euro 71,--



modellbau

Trix H0 Flachläufer Motor

BR 80 22243, 22216, 22569	sb.Nr.	22154	Euro 71,--
BR 96 / Gt 2x 4/4 22016, 22017, 22054	sb.Nr.	22224	Euro 71,--
BR 152 / BR 189 22200, 22558, 22727	sb.Nr.	29067	Euro 71,--
E 03 / BR 103 neu 22772, 21680	sb.Nr.	22151	Euro 71,--
E 91 / BR 191 / EG 5 22019, 22540	sb.Nr.	22208	Euro 71,--
V 32 01 # 22510, 22511	sb.Nr.	29104	Euro 71,--
V 188 (2-motorig) 22541	sb.Nr.	22206	Euro 142,--
V 200 neu 22712, 22752, 22760	sb.Nr.	22207	Euro 71,--
VT 11.5 / BR 601 22100, 22202	sb.Nr.	29066	Euro 142,--
SBB Re 460 22726, 22583	sb.Nr.	22140	Euro 71,--
SBB Re 4/4 II 22148	sb.Nr.	22184	Euro 71,--
SBB Re 6/6 / Re 620 22944	sb.Nr.	22194	Euro 71,--
SBB Ae 3/6 // NEU!!!	sb.Nr.	29103	Euro 71,--
Typ Alco PA-1 22301, 22805	sb.Nr.	22214	Euro 71,--



sb modellbau 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 85,--

Lima Universal Flachläufer (schnell ca 300 km/h)

sb.Nr. 21057 Euro 85,--

Lima TGV alte Ausführung

sb.Nr. 21038 Euro 85,--

Lima FS D.445

sb.Nr. 21052 Euro 85,--

Lima SCNF CC 40100

sb.Nr. 21053 Euro 85,--

Lima ET30 / BR 430 alt

sb.Nr. 21054 Euro 85,--

Lima NS 46

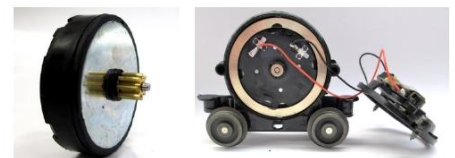
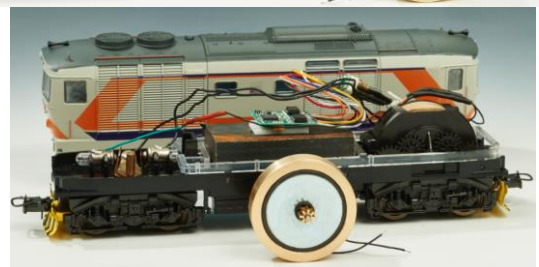
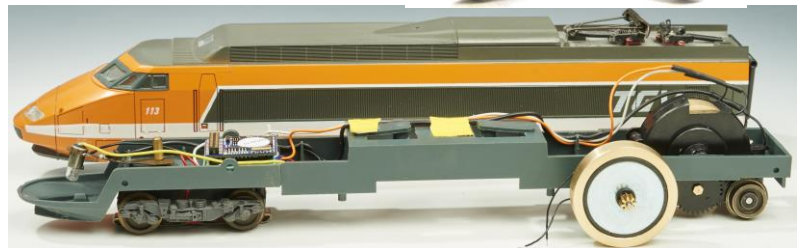
sb.Nr. 21056 Euro 85,--

Lima ET403 alt

sb.Nr. 21055 Euro 85,--

Lima Süd Afrika S-Bahn Kapstadt

sb.Nr. 21059 Euro 85,--



sb modellbau HAG H0 Flachläufer Motor

SBB Re 4/4 II #212,213 sb.Nr. 16023 Euro 72,--

SBB Re 460 #280, 281 sb.Nr. 16024 Euro 72,--

SBB BDe 4/4 #153, 154 sb.Nr. 16025 Euro 72,--

SBB Ae 4/7 #138 sb.Nr. 16026 Euro 72,--

Flachläufer Antriebe für weitere Hag Modelle auf Anfrage



Preise gültig ab 13. März 2024.