

Art. Nr.: 1400001

Servo-Weichenantrieb für Magnetband (Bausatz)

Version 1 Stand 02.2026

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses Bausatzes für den neu entwickelten Servo-Weichenantrieb für das Magnetbandsystem des Faller Car Systems.

Mit diesem Bausatz erhalten Sie ein durchdachtes, praxisorientiertes und wartungsfreundliches Antriebskonzept, das speziell für den zuverlässigen Einsatz in anspruchsvollen Modellanlagen entwickelt wurde. Ziel der Entwicklung war ein kompakter, flexibel einsetzbarer und zugleich servicefreundlicher Weichenantrieb für Neu- und Bestandsanlagen.

Der Antrieb ist für eine 35-mm-Bohrung ausgelegt, die mit jedem handelsüblichen Forstnerbohrer hergestellt werden kann. Dadurch ist eine präzise und reproduzierbare Montage ohne Spezialwerkzeuge möglich.

Die seitlichen Halterungen lassen sich in 1-mm-Schritten im Bereich von 3 mm bis 10 mm an unterschiedliche Plattenstärken anpassen. Somit kann der Antrieb exakt auf die jeweilige Anlagenkonstruktion abgestimmt werden.

Als Antriebseinheit kommt ein 9g Micro-Servo zum Einsatz, der dem Bausatz beiliegt. Der Servo ist optimal auf die Mechanik abgestimmt und gewährleistet eine zuverlässige und präzise Stellbewegung.

Auf der Abgangsseite können beliebig viele Magnetbänder frei montiert werden. Innerhalb eines Winkelbereichs von 109° ist eine flexible Positionierung möglich, sofern zwischen den einzelnen Magnetbändern ein Mindestabstand von 1 mm eingehalten wird. Dadurch lassen sich auch komplexe Weichen- und Abzweigsituationen realisieren.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Wartungsfreundlichkeit: Im Falle eines defekten Servos kann dieser ausgetauscht werden, ohne dass der Stellhebel oder das Magnetband demontiert werden müssen. Der Stellmechanismus verbleibt vollständig im Antrieb, ebenso bleibt das Gehäuse in der Anlage installiert. Es genügt, die Befestigungsschrauben des Servos zu lösen, den Servo zu entnehmen und einen neuen einzusetzen.

Der transparente Deckel ermöglicht die Sichtkontrolle des Stellwinkels auch im montierten Zustand. Gleichzeitig sind alle beweglichen Teile konstruktiv so geschützt, dass kein Eindringen von Spachtelmasse oder Fremdmaterial möglich ist – ein entscheidender Vorteil beim Landschaftsbau.

Dieser Bausatz verbindet technische Präzision mit praxisgerechter Konstruktion und soll den Anlagenbau nachhaltig erleichtern.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Zusammenbau und Betrieb.

Inhaltsverzeichnis

1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
2.	Sicherheitshinweise	4
3.	Haftungsausschluss	4
4.	Gewährleistung	4
5.	Hinweis zum Kleben mit Sekundenkleber	5
6.	Lieferumfang	6
7.	Zusammenbau	6
8.	Austausch Servo	9
9.	Abmessungen	10

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die in dieser Anleitung beschriebenen Teile sind ausschließlich zur Anwendung auf Modellbahnanlagen bestimmt.

Jeder anderweitige Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen Räumen vorgesehen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Feuchtigkeit, extremer Hitze oder Kälte, da dies die Haltbarkeit und Funktionalität der Bauteile beeinträchtigen kann.

2. Sicherheitshinweise:

- Kleinteile: Dieses Produkt enthält sehr kleine Bauteile, die verschluckt oder eingeatmet werden könnten. Halten Sie diese von kleinen Kindern fern.
- Scharfe Kanten: Aufgrund der filigranen Beschaffenheit können einige Teile scharfe Kanten aufweisen. Gehen Sie beim Zusammenbau vorsichtig vor, um Verletzungen zu vermeiden. Tragen Sie bei Bedarf Schutzhandschuhe.
- Elektrische Komponenten: Dieser Bausatz enthält elektrische Bauteile, deren Betrieb ausschließlich innerhalb des in der Artikelbeschreibung angegebenen Spannungsbereichs zulässig ist. Der Betrieb außerhalb dieses Spannungsbereichs kann zu Beschädigungen oder Gefährdungen führen. Achten Sie darauf, dass die elektrischen Komponenten nur in dafür vorgesehenen Umgebungen und gemäß den angegebenen Spezifikationen verwendet werden.

3. Haftungsausschluss:

Bei unsachgemäßer Verwendung des Bausatzes, insbesondere bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, des Spannungsbereichs oder der empfohlenen Einsatzbedingungen, übernimmt Kufenau Miniaturmodellbau, vertreten durch Björn Borkenhagen, keine Haftung für daraus resultierende Schäden oder Verletzungen. Kufenau Miniaturmodellbau haftet ebenfalls nicht für entgangenen Umsatz, entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Produkte entstanden sind. Der Anwender ist selbst für die ordnungsgemäße Verwendung der Produkte gemäß den Anweisungen verantwortlich.

4. Gewährleistung:

Der Bausatz von Kufenau Miniaturmodellbau, unterliegt den gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Mängel, die auf einen Herstellungsfehler oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung behoben. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Installation oder Verwendung außerhalb der in der Produktbeschreibung angegebenen Spezifikationen entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

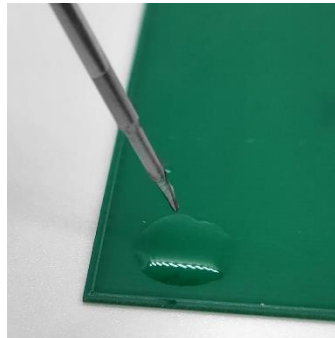
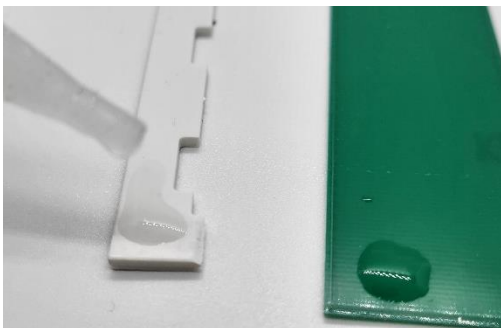
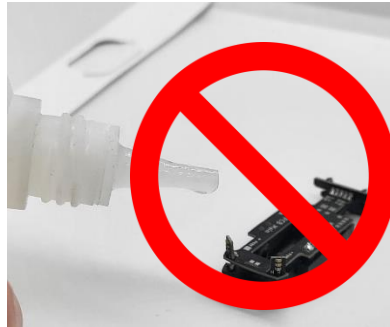
Eine Haftung für normale Abnutzung, Verschleiß sowie für Mängel, die durch unsachgemäße Lagerung oder Handhabung entstehen, wird ebenfalls ausgeschlossen.

Dieser Bausatz enthält kleine Teile, die verschluckt werden können. Daher ist dieser Bausatz für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.

5. Hinweis zum Kleben mit Sekundenkleber:

Jeder der schon mal mit Sekundenkleber gearbeitet hat, kennt das Problem. Aus der Flasche kommt immer zu viel Kleber. Gerade bei sehr filigranen Bauteilen, kann dadurch schnell Kleber an Stellen gelangen, wo er nicht hin gehört. z.B. drehende Teile.

Damit Ihnen dies bei diesem Bausatz nicht passiert, empfehlen wir den Kleber nie direkt aus der Flasche zu verwenden, sondern wenige Tropfen auf ein altes Stück Kunststoff oder einen Leiterplattenrest zu geben. Von dort aus können Sie den Sekundenkleber mit einem dünnen Schlitzschraubendreher (1 oder 1,5mm) sehr fein dosiert auf die Klebestelle auftragen.



Bei diesem Bausatz werden teilweise sehr kleine Teile geklebt. Auch wenn es Sekundenkleber heißt, benötigt auch dieser zum aushärten eine gewisse Zeit. Beachten Sie daher unbedingt die Hinweise zur Trockenzeit in den jeweiligen Bauschritten.

6. Lieferumfang:

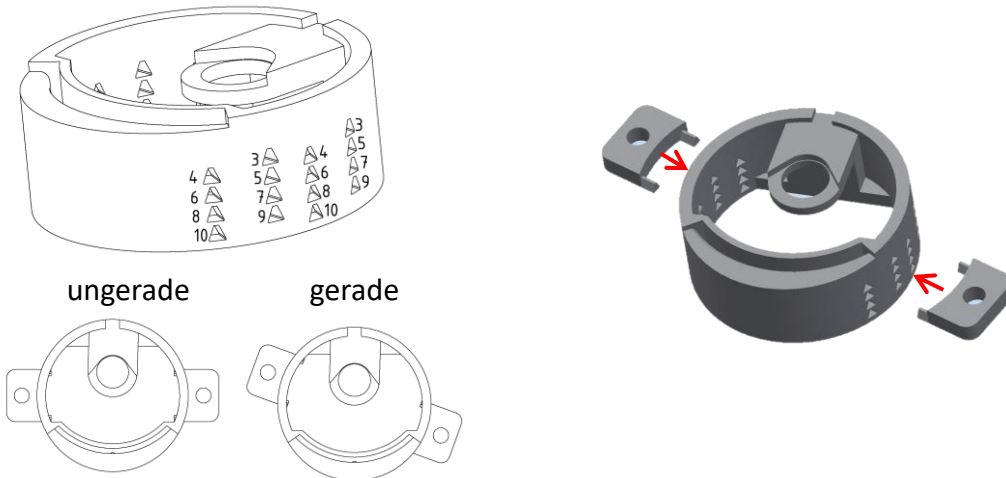


- 1 x Antriebsgehäuse
- 2 x Schraubhalter
- 1 x Stellhebel
- 1 x Abdeckung
- 1 x Servo

7. Zusammenbau:

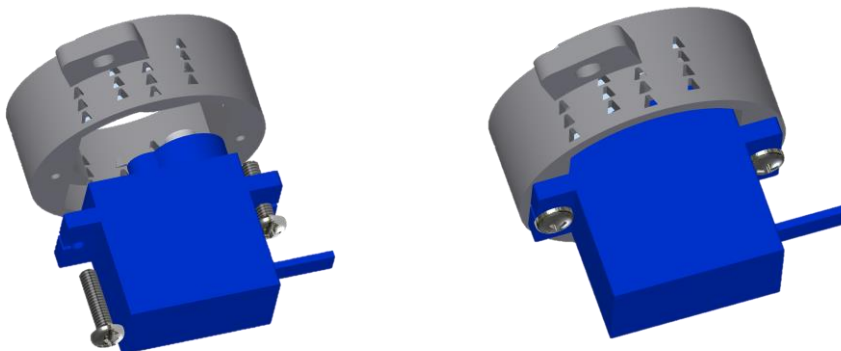
1. Schritt

Befestigen Sie entsprechend ihrer Plattenstärke die Schraubhalter links und rechts an das Antriebsgehäuse. In der Regel genügt es diese Halter einfach einzustecken, ein Kleben ist nicht notwendig.



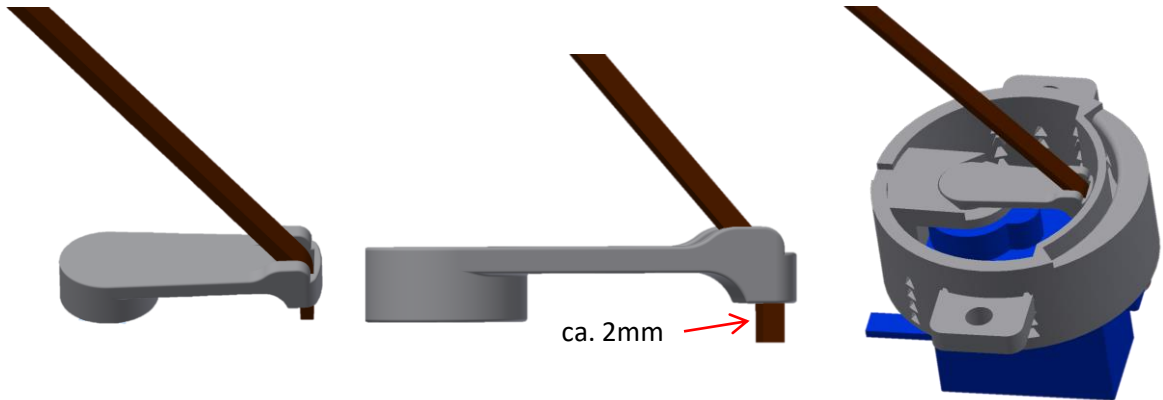
2. Schritt

Montieren Sie den beiliegenden Servo. Die Schrauben sind im Lieferumfang des Servos enthalten



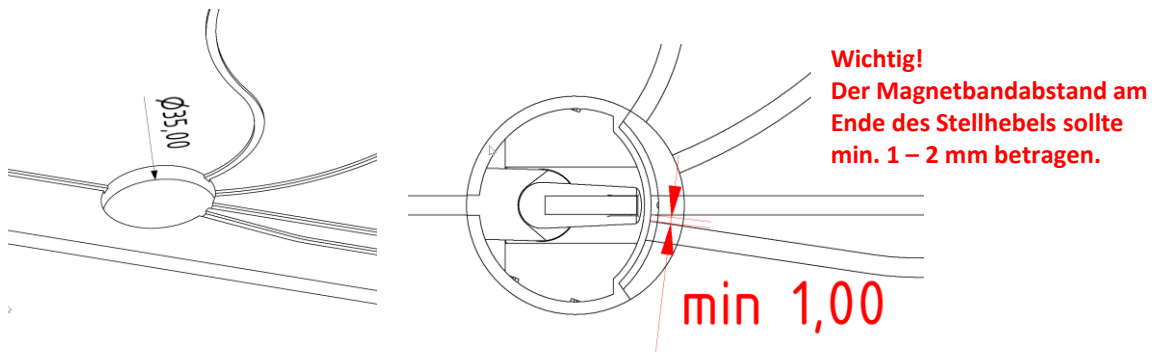
3. Schritt

Stecken Sie das Magnetband in den Stellhebel, anschließend setzen Sie den Stellhebel ein. Ein Kleben ist nicht nötig.



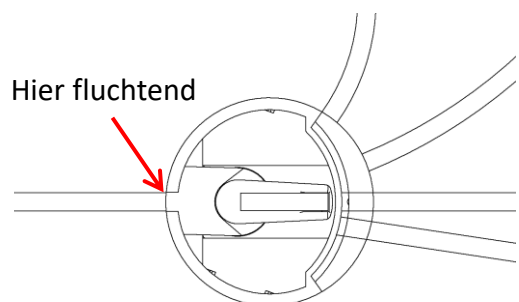
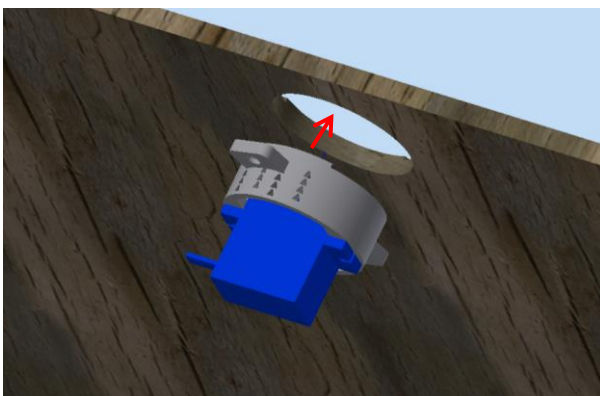
4. Schritt

Bohren Sie an gewünschter Stelle ein Loch mit Durchmesser 35mm in die Platte.



5. Schritt

Setzen Sie den Antrieb von unten in die Platte und richten Sie ihn so aus, dass die Aussparungen für das Magnetband am Eingang mit der gefrästen Spur fluchtet.



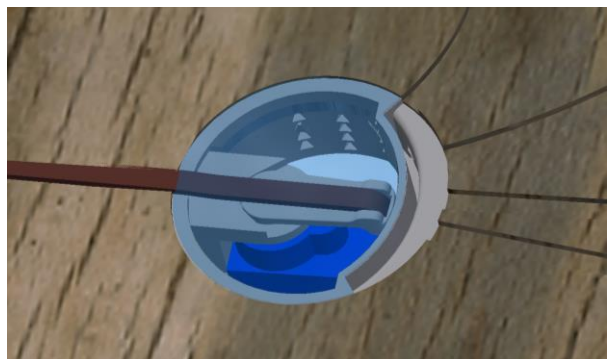
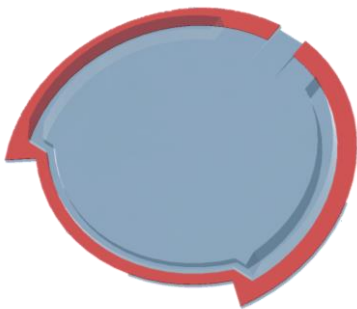
6. Schritt

Verlegen Sie das Magnetband vom Servo aus. Achten Sie dabei auf eine spannungsfreie Verlegung des Magnetbandes.



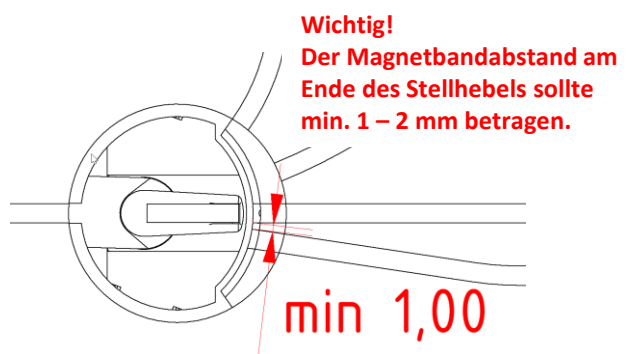
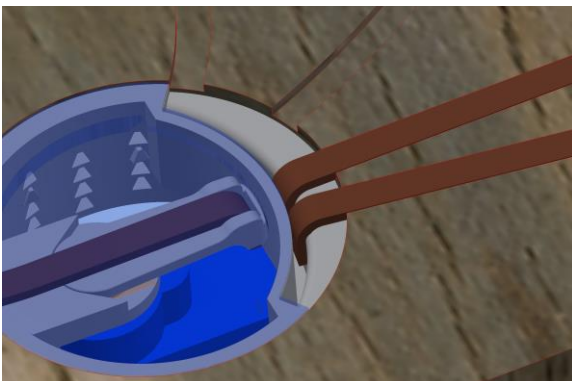
7. Schritt

Tragen Sie auf den rot markierten Bereich des Antriebsdeckels Sekundenkleber auf und kleben Sie den Deckel auf den Antrieb.



8. Schritt

Montieren Sie die restlichen Magnetbänder

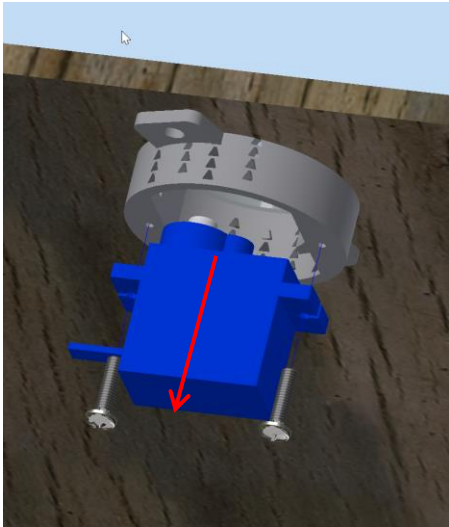


Damit ist der Einbau abgeschlossen. Sie können jetzt mit dem Straßenbau weiter machen oder die Servopositionen gemäß ihres Decoders konfigurieren.

8. Austausch Servo:

1. Schritt

Lösen Sie die Schrauben des Servos und ziehen Sie den Servo nach unten ab.

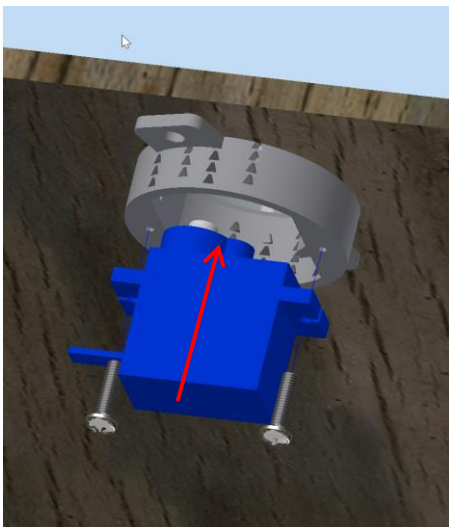


2. Schritt

Schließen Sie den Servo an Ihren Decoder an und lassen Sie ihn in die aktuelle Weichenstellung fahren.

3. Schritt

Setzen Sie den neuen Servo in den Antrieb ein, sodass er im Hebel einrastet. Anschließend schrauben Sie ihn fest.



Fertig

9. Abmessungen:

