

# Gleiswaage „Rhätische Bahn“ Maßstab 1:160

1. Technische Daten, Lieferumfang . . . 2
2. Allgemeine Informationen . . . . . 3
3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . 3
4. Sicherheitshinweise . . . . . 3
5. Montage komplette Waage . . . . . 4
6. Montage aus einzelnen Teilen . . . . . 5
7. Garantieerklärung . . . . . 7
8. Konformitätserklärung . . . . . 8
9. Entsorgung . . . . . 8



Kein  
Spielzeug!



# 1. Technische Daten, Lieferumfang

- Drehwinkel der Scheibe: 90 °
- Ausgangsstellung: Signal zeigt „Freie Fahrt“
- Servo
  - ▷ Drehwinkel: max. ca. 160 °
  - ▷ Betriebsspannung: 4,8–6 V
  - ▷ Anschlusskabel Farbcodierung:
    - ▶ Braun: GND (-)
    - ▶ Rot: VCC (+)
    - ▶ Orange: Steuersignal
  - ▷ Der Servo kann mit den meisten handelsüblichen Servo-Steuergeräten mit der genannten Betriebsspannung betrieben werden.
- Lieferumfang:
  - ▷ Gleiswaage einbaufertig montiert und lackiert
  - ▷ Servo-Antrieb mit Halterung
  - ▷ Ausgleichs-Platten je 1 x: 0,5, 1, 2, 3 mm Stärke
  - ▷ Abschluss-Platte: 1 mm Stärke
  - ▷ Wiege-Platten für Spur Nm und N

© Klett Modellbau GmbH  
Rotebühlstraße 71  
70178 Stuttgart  
[info@klett-modellbau.de](mailto:info@klett-modellbau.de)  
[www.klett-modellbau.de](http://www.klett-modellbau.de)



## **2. Allgemeine Informationen**

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Gleiswaage „Rhätische Bahn“ mit Servo-Antrieb entschieden haben und wünschen Ihnen viel Spaß damit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie sich bitte diese Anleitung vollständig durch und beachten die Sicherheitshinweise.

## **3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Die Gleiswaage ist für den Einsatz auf Modellbahnanlagen im Maßstab 1:160 vorgesehen. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Die Gleiswaage ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

## **4. Sicherheitshinweise**

Die Gleiswaage darf nur in trockenen Räumen verwendet werden.

Es kann zu elektrische Gefährdungen durch Berührung von unter Spannung stehenden Teilen oder leitfähiger Teile bei nicht ordnungsgemäß betriebenen oder defekten Produkten kommen. Durch Anschluss unzulässiger Spannungen, oder den Betrieb in nicht geeigneten Umgebungen kann es Bränden und zu gefährlichen Körperströmen kommen und damit zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

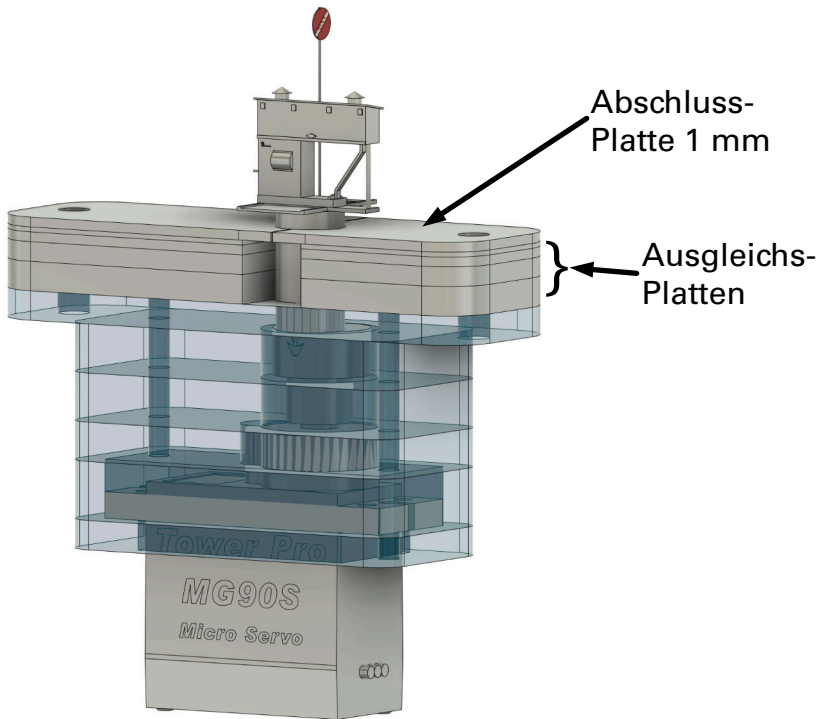
Empfohlen ✓

## 5. Montage komplette Waage

An der vorgesehenen Stelle auf der Anlage wird ein Ausschnitt von ca. 15 x 15 mm geschnitten und die komplette Waage inklusive dem Servo-Antrieb von unten an die Anlagen-Platte geschraubt.

Der Abstand zwischen Unterkante und Servo-Antrieb beträgt ca. 10 mm. Mit beiliegenden Ausgleichs-Platten aus Pappe können Differenzen zur Anlagen-Platte ausgeglichen werden.

Die Abschluss-Platte kann direkt unter die Gleiswaage oberhalb der Anlagen-Platte oder als Abschluss unter die Anlagen-Platte montiert werden.



**Nicht empfohlen** ☒

## **6. Montage aus einzelnen Teilen**

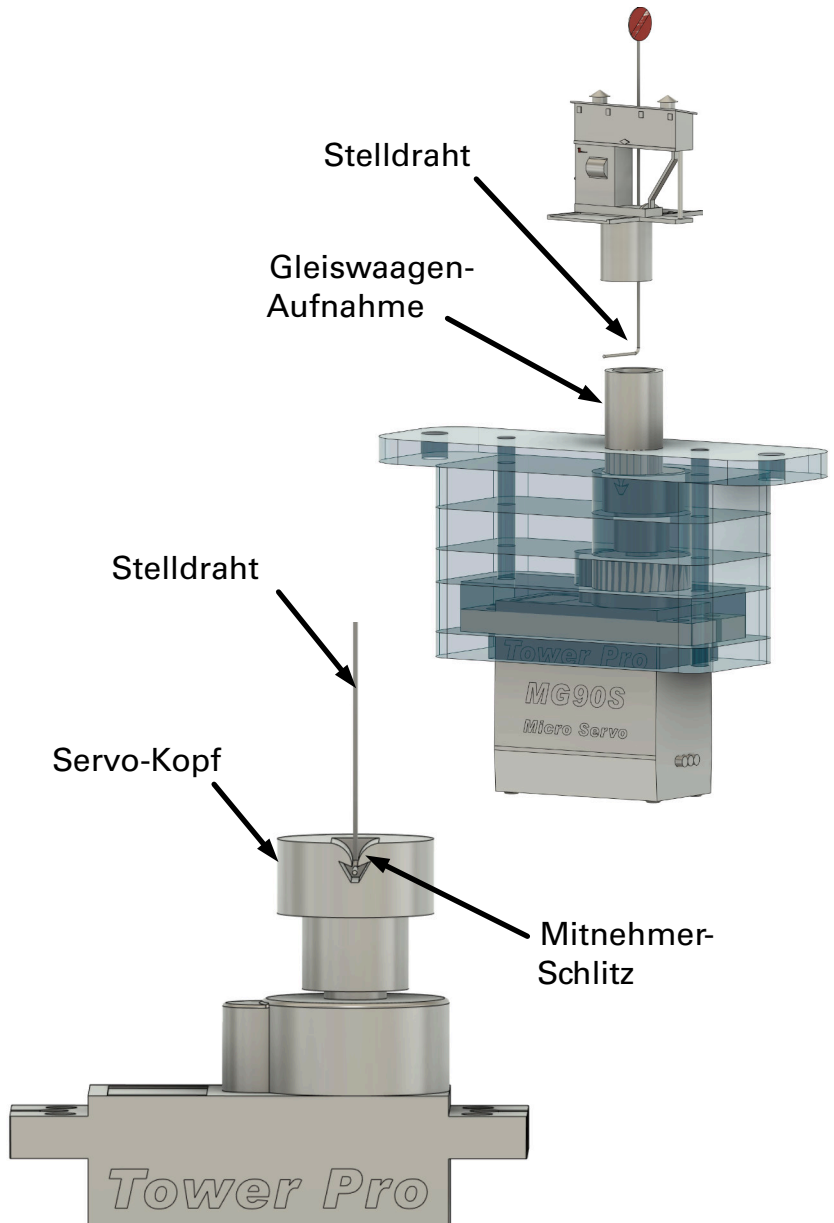
**Bei dieser Montageart ist äußerste Vorsicht geboten, da die filigranen Anbauteile leicht abbrechen können.**

Der Antrieb der Signal-Scheibe erfolgt mit einem 0,3 mm starken Stahldraht, der am unteren Ende abgebogen ist und in einen Mitnehmer- Schlitz im Servo-Kopf steckt, der den Draht gegen ein ungewolltes Herausrutschen sichert (siehe Zeichnung auf Seite 6).

Die Gleiswaage und der Servo-Antrieb können getrennt werden. Hierzu muss der Stelldraht exakt in Linie zum Schlitz im Servo-Kopf gebracht werden und die komplette Gleiswaage nach oben vom Servo-Antrieb abgenommen werden. Achtung: Verhakt sich der Stelldraht beim Abnehmen im Servo-Kopf, wird der Draht mit der Signal-Scheibe nach unten gezogen und es kann die Signal-Scheibe abgerissen werden.

Nach dem Trennen der beiden Teile muss in die Anlage ein Loch mit 7,5 mm gebohrt werden (der exakte Durchmesser der Gleiswaagen-Aufnahme beträgt 7,2 mm). Der Antrieb wird von unten mit der Gleiswaagen-Aufnahme in die Bohrung gesteckt und die obere Kante der Gleiswaagen-Aufnahme bündig mit der Anlagen-Oberfläche ausgerichtet. Ggf. Ausgleich-Platten unterlegen.

In den montierten Servo-Antrieb kann jetzt die Gleiswaage von oben wieder eingesteckt werden. Dabei muss der abgebogene Draht wieder in den Mitnehmer-Schlitz eingeführt werden.



## **7. Garantieerklärung**

Für den Servo gewähren wir ein halbes Jahr Garantie ab Kaufdatum des Erstkunden, maximal jedoch 2 Jahre nach Ende der Serienherstellung des Produktes. Ende der Serienproduktion der Gleiswaage ist der 30.06.2024. Erstkunde ist der Verbraucher, der als erstes das Produkt von uns, einem Händler oder einer anderen natürlichen oder juristischen Person erworben hat.

Die Garantie besteht aus den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen, die dem Verbraucher gegenüber dem Verkäufer zustehen. Der Umfang der Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verarbeitetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Ansprüche auf Ersatz von Folgeschäden oder aus Produkthaftung bestehen nur nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften.

Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Garantie ist die Einhaltung der Bedienungsanleitung. Der Garantieanspruch erlischt ebenfalls, bei eigenmächtiger Abänderung am Gerät, Reparaturversuchen am Gerät, Schäden durch Eingriffe fremder Personen und Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch.

## 8. Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung:

CE Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien und trägt dafür die CE-Kennzeichnung.

2001/95/EU Produktsicherheits-Richtlinie

2015/863/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Servo-Datenblatt:

[https://cdn.shopify.com/s/files/1/1509/1638/files/M-G90S\\_Micro\\_Servo\\_Datenblatt\\_AZ-Delivery\\_Vertriebs\\_GmbH.pdf?v=1608231872](https://cdn.shopify.com/s/files/1/1509/1638/files/M-G90S_Micro_Servo_Datenblatt_AZ-Delivery_Vertriebs_GmbH.pdf?v=1608231872)

## 9. Entsorgung

Erklärung zur WEEE-Richtlinie:

Diese Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE)



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den Hausmüll, sondern führen es der Wiederverwertung in Ihrem Wertstoffhof zu.

WEEE-Reg.-Nr. DE92847769



Kein  
Spielzeug!



Bitte führen Sie die Verpackung der Wiederverwertung zu.

04/24