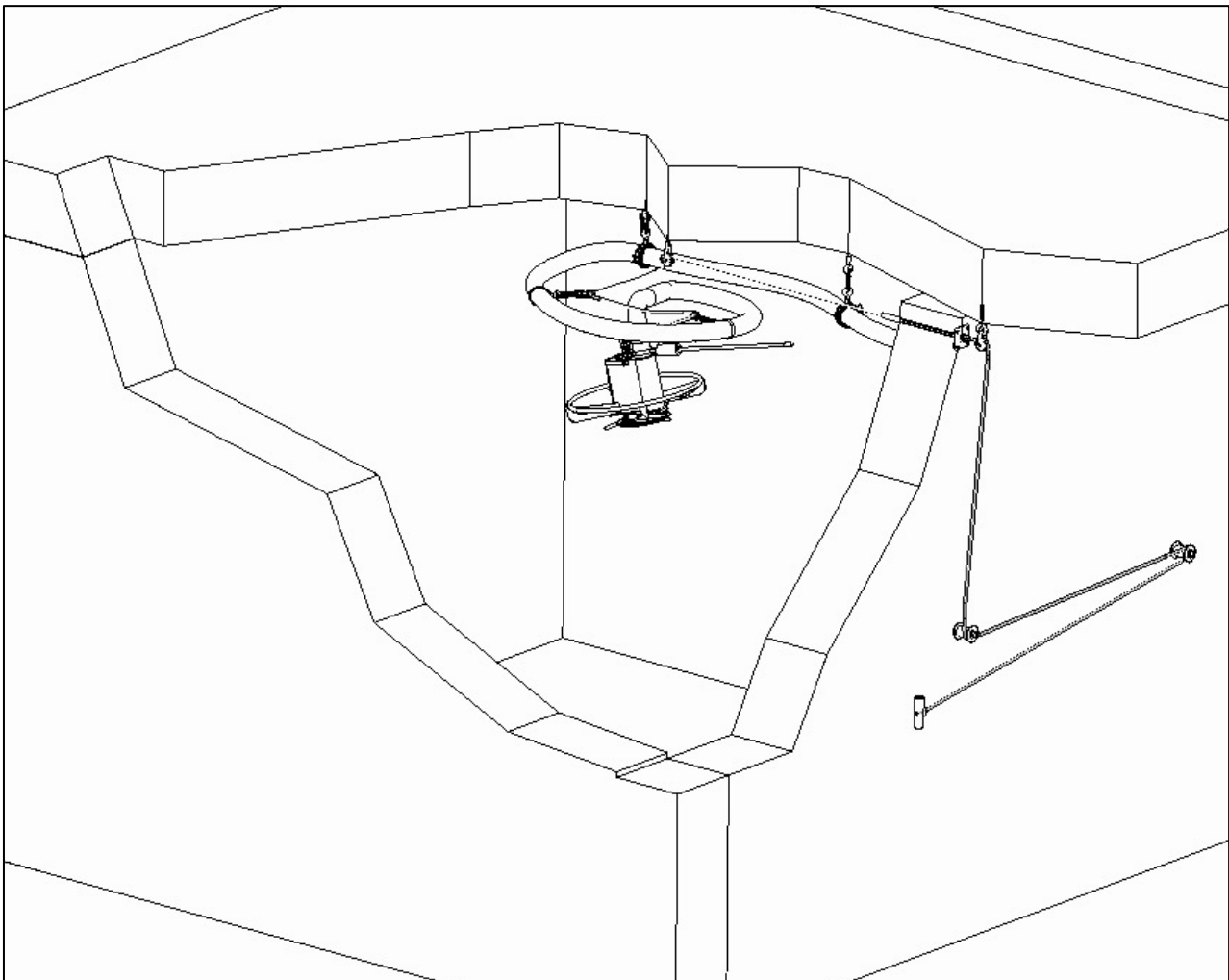


# Handhebebezug *Sonnen-Pellet* Maulwurf für Kellerlager Montageanleitung



## Inhaltsübersicht

1. Beschreibung .....	2
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
3. Lieferumfang .....	3
4. Montage des Handhebezugs .....	4
4.1 Übersicht System .....	4
4.2 Positionierung der Komponenten/ Ermittlung der Bohrungsabstände .....	5
a) Positionierung der Umlenkrolle und der Seildurchführung (im Lager) .....	5
b) Positionierung der Komponenten (außerhalb des Lagers) .....	6
c) Positionierung der Seilhalter am Schlauch .....	7
d) Anbringen des Maulwurfhalters .....	7
4.3 Montage des Seiles .....	8
4.4 Ermitteln der Länge des Seiles und die Position des Befestigungshakens .....	8



**Die Befüllanweisung liegt dem Paket eingeschweißt bei und muss am Lager gut sichtbar montiert werden.**

### 1. Beschreibung

Der Handhebezug unterstützt die Handhabung des Maulwurfssystems. Durch den Handhebezug können Maulwurf und Saugschlauch von außen über ein Zugseil und ein System von Umlenkrollen in die Parkposition gebracht werden. Die Parkposition von Schlauchsystem und Maulwurf befindet sich an der Decke des Lagerraums, Maulwurfgerät und Saugschlauch dürfen nicht im Füllstrahlbereich hängen.

Die Umlenkrolle im Inneren des Pelletlagers wird drehbar an der Decke zwischen Schlauchaufhängung (mittig) und Einstiegs Luke montiert. Durch eine Wanddurchführung wird das Seil aus dem Lager geführt. Der Handgriff ist am Ende des Seiles befestigt. Er hängt während des Betriebes frei im Raum. Wird der Maulwurf in die Parkposition gezogen, kann der Handgriff in den Befestigungshaken gehängt werden.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Handhebezug ist ein Zubehörprodukt für den Sonnen-Pellet Maulwurf®. Er eignet sich ausschließlich für den Einsatz in Kombination mit dem Sonnen-Pellet Maulwurf®.

#### Wichtige Sicherheits- und Bedienhinweise:



- Befindet sich der Maulwurf in der Parkposition und während des Hebe- bzw. Absenkvorgangs, dürfen sich keine Personen unterhalb oder in direkter Nähe des Maulwurfes aufhalten!
- Nach dem Füllvorgang die Pelletböschung etwas einebnen und eine kleine Startkuhle für den Maulwurf vorbereiten bzw. den Hebevorgang in den ersten Wochen mehrfach wiederholen.
- Hub- und Absenkvorgang sind langsam und vorsichtig durchzuführen, damit das Seil nicht über die Führungsrollen springen kann.
- Läuft das Seil schwer, Seil etwas herunterlassen und erneut hochziehen.
- Das Maulwurfgerät darf niemals im freien Fall auf die Pellets oder den Boden auftreffen.
- Der Handgriff muss im Betriebszustand frei hängen, da eine leichte Seilstraffung (Gewicht) erfolgt.
- Die Knoten am Handgriff und am Gerät regelmäßig auf festen Sitz prüfen.

### 3. Lieferumfang

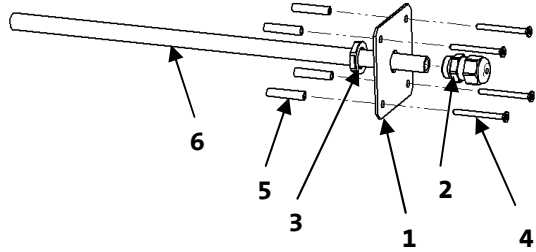
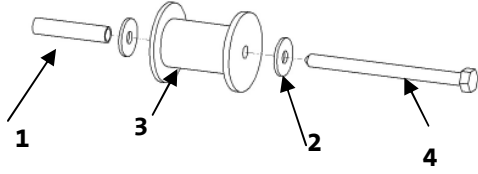
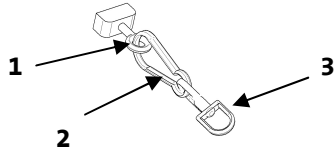
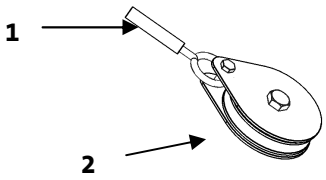
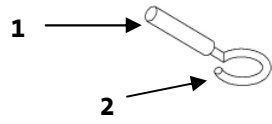
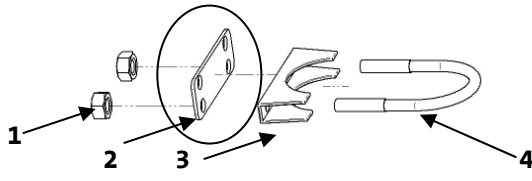


Baugruppen	Abbildung	Pos.	Name	Anzahl/Baugrp.
1 x Seildurchführung		1 2 3 4 5 6	Platte Kabel- verschraubung PVC-Mutter Spax 4x45 Dübel S6 Wellrohr	1 1 1 4 4 1
2 x Diaborolle		1 2 3 4	Dübel S10 Scheibe breit Diaborolle Schraube 8x120	1 2 1 1
2 x Seilhalter		1 2 3	Seilhalter Karabiner Seilwirbel	1 1 1
2 x Seilrolle mit Ringschraube		1 2	Ringschraube + Dübel 8mm Seilrolle	1 1
1x Befestigungs- haken		1 2	Dübel S10 Befestigungs- haken	1 1
1x Halteblech für Montage am Tuningset	 (Nur notwendig wenn Einbau mit Tuningset)	1 2 3 4	Mutter M8 Halteblech Gegenstück Schelle	2 1 1 1

Abbildung a Tabelle Baugruppen

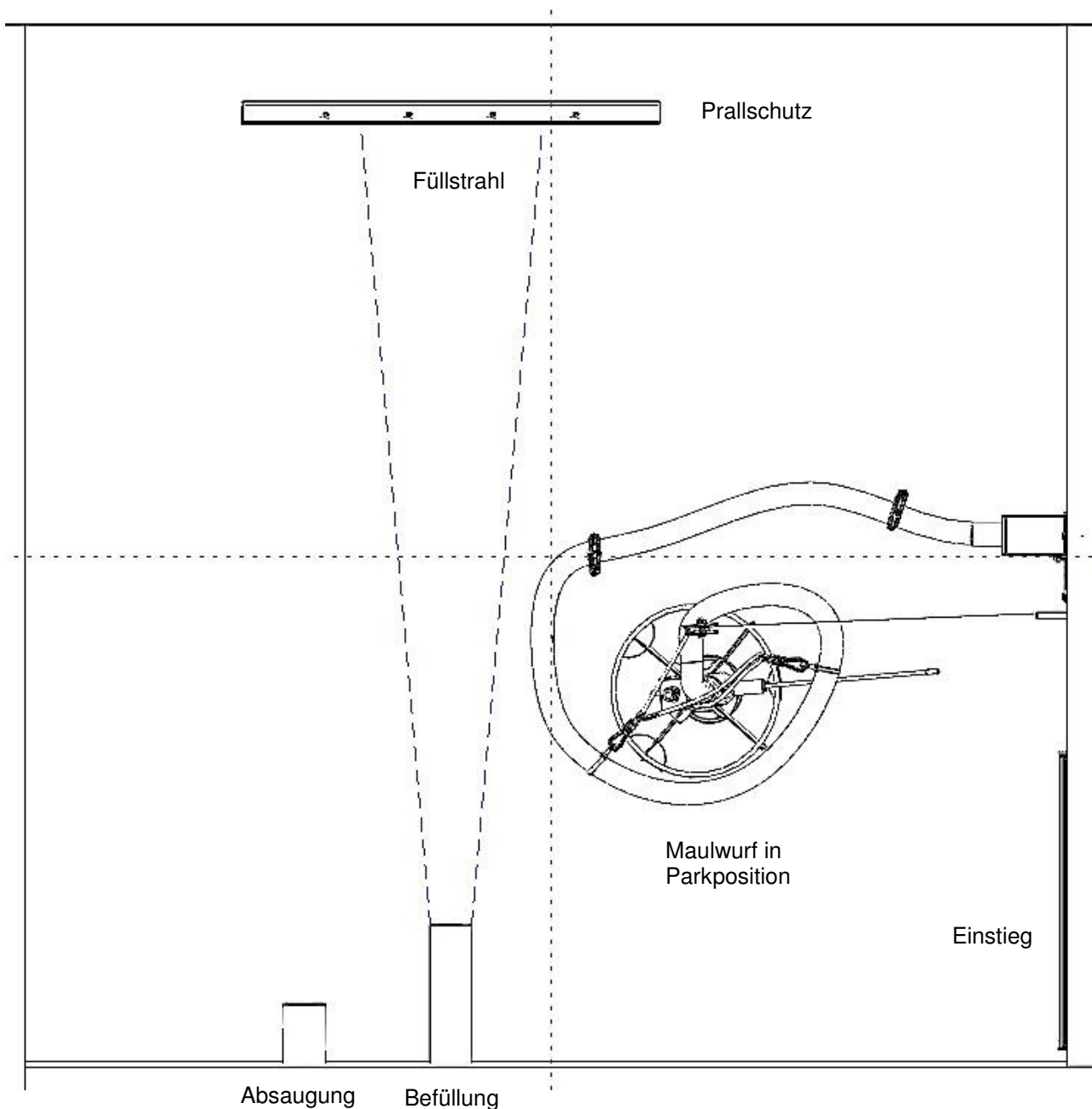
Einzelteil	Abbildung	Einzelteil	Maße
1 x Handgriff		1 x Gummipuffer	Durchmesser 20x30 mm
1 x Schraubkettenglied		1 x Seil	5 m
1x Leerrohr L = 50 cm	Siehe Seilsurführ.	2 x Kabelbinder	280x10 mm

**Abbildung b** Tabelle Einzelteile

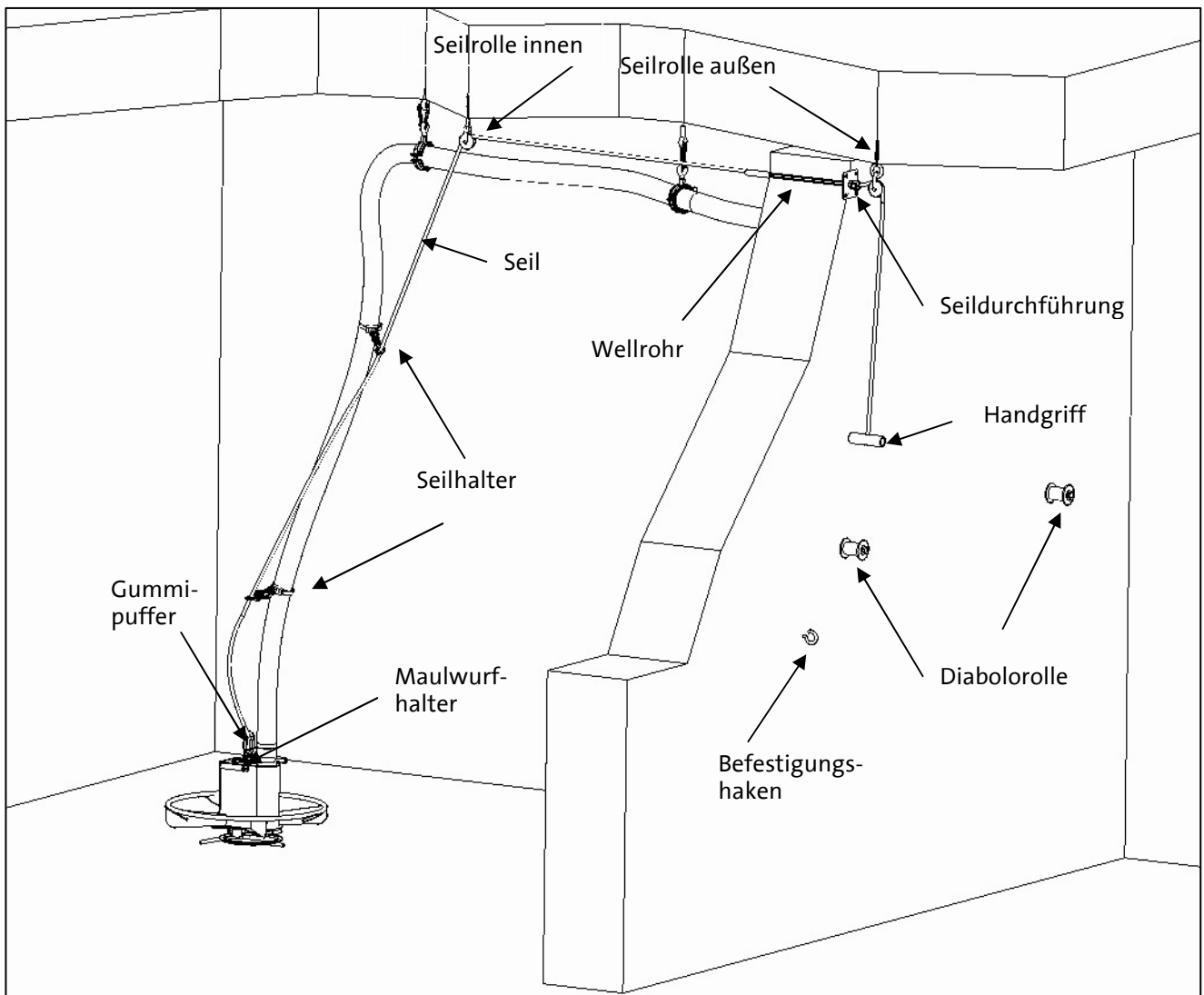
## 4. Montage des Handhebezugs

### 4.1 Übersicht System

Draufsicht mit Maulwurf in Parkposition



## Seitenansicht – Maulwurf im Betriebszustand

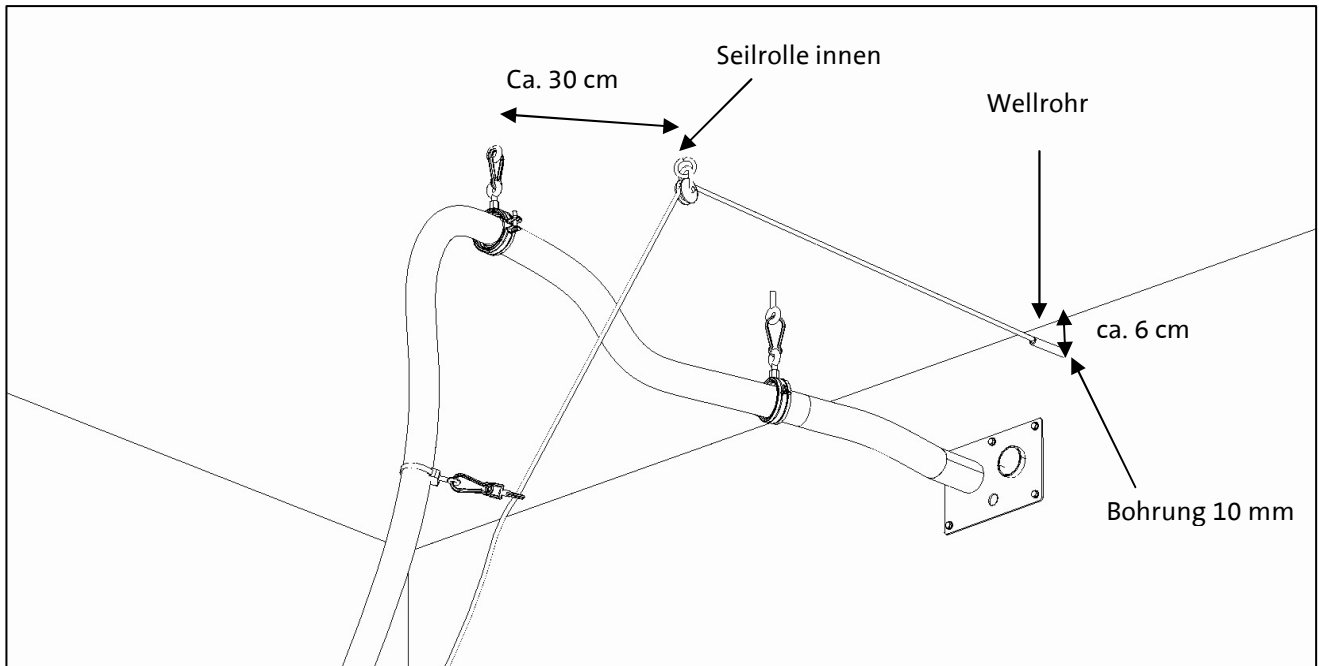


**Abbildung c** Übersicht Bauteile und Baugruppen

Diese Übersicht dient der Orientierung während der Montage. Für die in der Abb. c abgebildete Raumgeometrie wurden folgende ideale Abmessungen festgelegt: 2,5m x 2,5m x 2,3m (L x B x H). Die angegebenen Maße sind Richtwerte, die an die örtlichen Gegebenheiten des Raumes angepasst werden müssen.

## 4.2 Positionierung der Komponenten/ Ermittlung der Bohrungsabstände

### a) Positionierung der Umlenkrolle und der Seildurchführung (im Lager)



**Abbildung d** Wanddurchführung

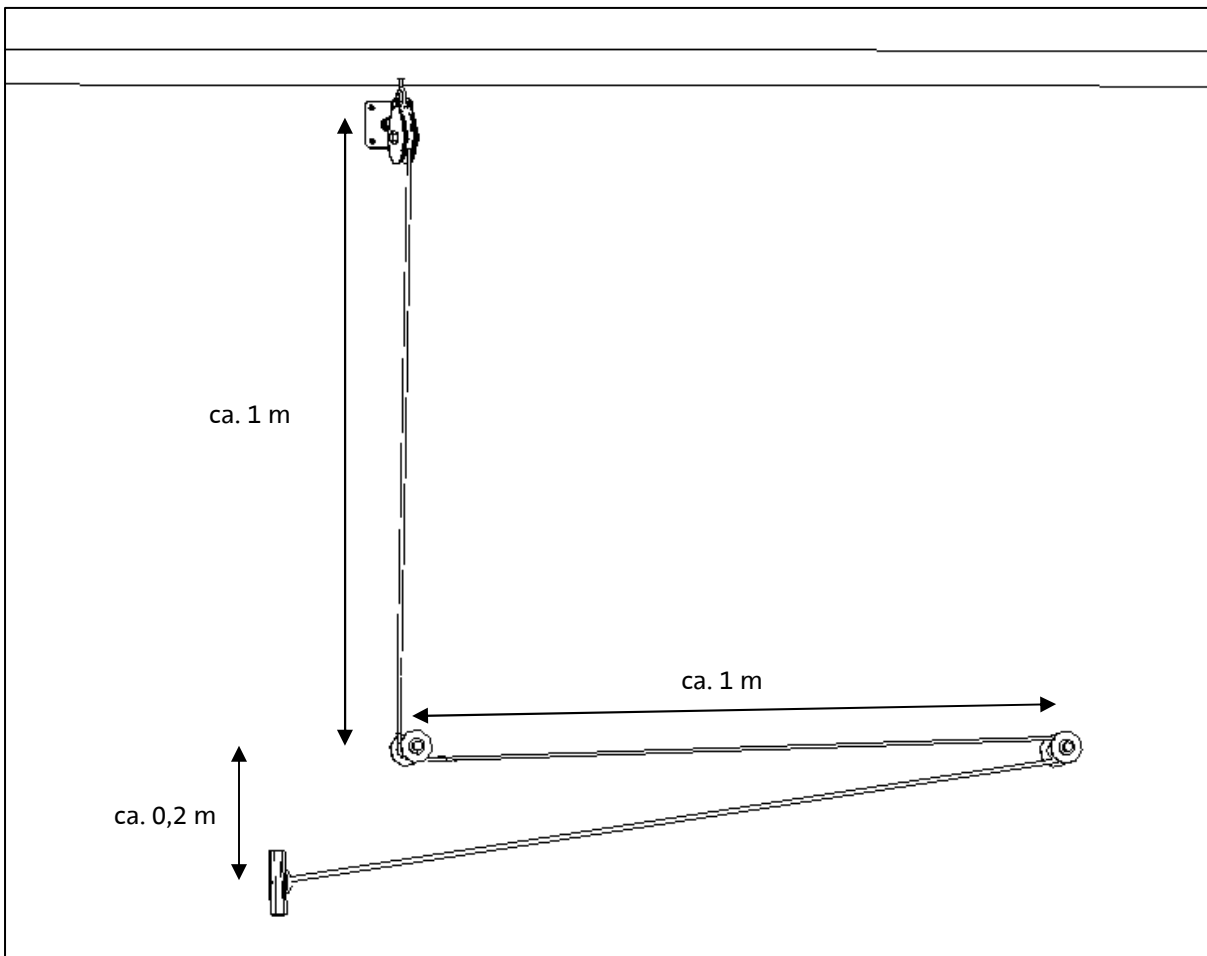
In diesem Montageschritt wird die erste Seilrolle an der Lagerdecke positioniert. Ausgangspunkt ist der zentrale Schlauchhalter. In einem Abstand von ca. 30 cm wird nun die Umlenkrolle nach außen versetzt positioniert. Zur Befestigung der Rolle, wird oben am Bauteil die M6x30 Schraube gelöst und anschließend durch die Öse der Ringschraube und durch die Bohrungen in der Seilrolle geführt. Beim Anziehen der M6x30 Schraube auf die Gängigkeit der Rolle achten.



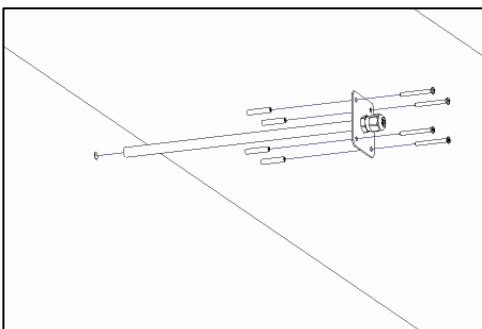
Für die Positionierung der Umlenkrolle muss beachtet werden, dass sich Maulwurf und Schlauch in der Parkposition nicht im Füllstrahl befinden! Ansonsten drohen Beschädigungen bei der Lagerbefüllung. Das Schlauchpaket hat einen Durchmesser von ca. 50 cm.

In der Flucht parallel zur Lagerwand wird die Durchführung für das Seil vorgenommen (siehe Abbildung d) Dieser Durchbruch wird mit einem **Bohrerdurchmesser 10 mm** gebohrt.

b) Positionierung der Komponenten (außerhalb des Lagers)

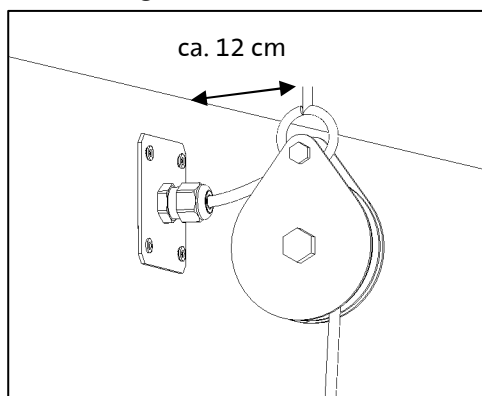


**Abbildung e** Komponenten an der Lagerwand



- Die gesamte Baugruppe Seildurchführung (Abb.f) wird nun komplettiert in die vorhin angebrachte Bohrung geschoben. Die Länge des Wellrohrs wird abhängig von der Wandstärke angepasst. Das Leerrohr sollte min. 10 cm in das Lager überstehen. (Führung des Seiles)

**Abbildung f**



**Abbildung g**

- Nun werden die Befestigungsbohrungen für die Seildurchführung (4x) angebracht und die Positionen der äußeren Seilrolle (Abb.g) und der beiden Diabolorollen (Abb.e) bestimmt.
- Die Position des Befestigungshakens für die Fixierung des Handgriffs in der Parkposition wird erst im letzten Montageschritt bestimmt. (siehe Kap. 4.4)

### c) Positionierung der Seilhalter am Schlauch

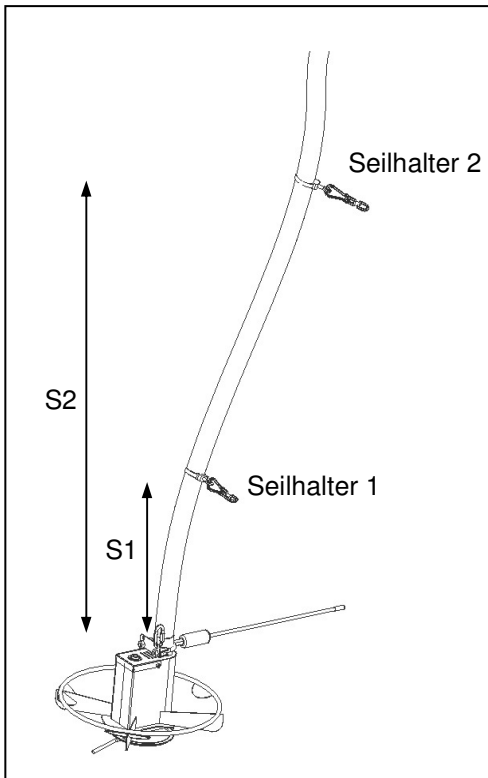


Abbildung h

- Die Positionen für die Seilhalterpunkte werden ausgemessen und markiert.
- Es wird immer vom Maulwurf aus gemessen.
- Mittels der mitgelieferten Kabelbinder werden die Seilhalter locker am Schlauch angebracht. Richtwerte:  
S1 = ca. 90 cm  
S2 = ca. 170 cm
- Die Ausrichtung der Seilhalter (Ringöse mit Karabiner und Seilwirbel) erfolgt am gestreckten Schlauch parallel zum Tuningset bzw. Lanze (Abb.h).
- Bei sehr niedrigen Lagerräumen (< 190 cm) muss die Position gegebenenfalls angepasst werden. Ziel ist es, dass der Schlauch sich in der Parkposition in einer weiteren Schlaufe (siehe Titelbild) um das Maulwurfgerät liegt.
- Bei Räumen über 2,50 m Höhe wird ein 3. Seilhaltepunkt empfohlen.(separat zu bestellen)
- Maulwurf in Parkposition ziehen – Schlauchverlauf optimieren und den Seilhalter fixieren

### d) Anbringung des Maulwurfhalter

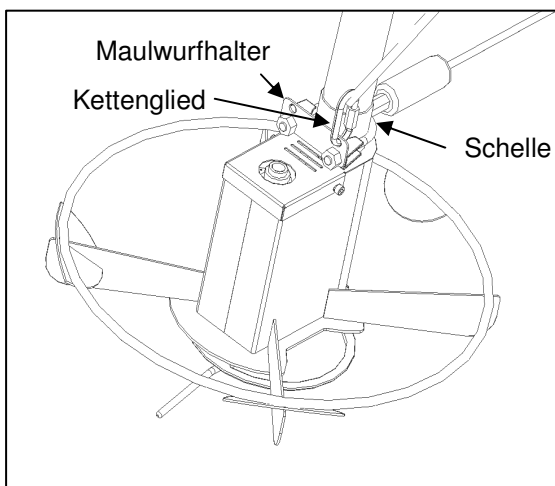


Abbildung i

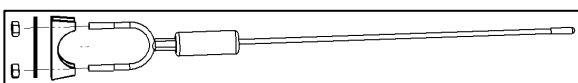


Abbildung j  
Abbildung Detail Tuningset

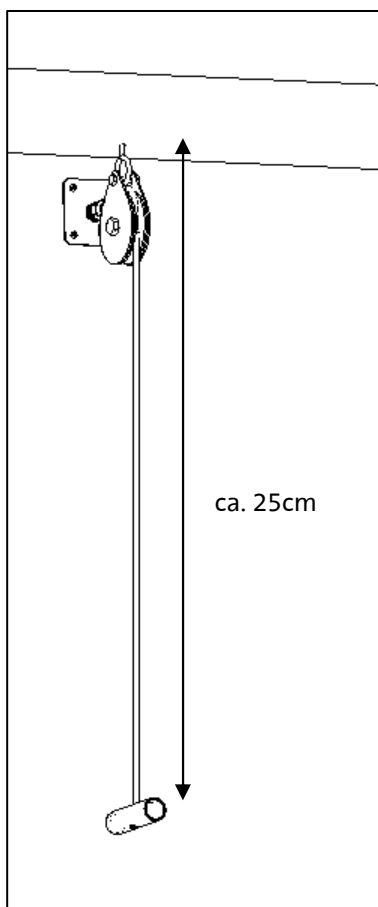
- Die Doppeldrahtschelle (falls vorhanden) wird entfernt.
- Der U-Bügel der Schelle wird über den Schlauch geschoben und das Gegenstück sowie der MW-Halter aufgesteckt.
- Die Sicherheitsmuttern werden fest angezogen.
- Das verschraubbare Kettenglied wird in der **linken** oder **rechten** Bohrung des Maulwurfhalters angebracht. (Abhängig von der Schlauchbiegung und anderen Randbedingungen kann die rechte oder die linke Bohrung vorteilhaft sein. Dies ist vor Ort anzupassen).
- **Für Maulwurf ohne Tuningset gilt:**  
Das Seil mit Kettenglied in den vorhandenen roten Bügel am Maulwurfgerät einhängen.
- Der Maulwurfhalter wird nicht verwendet. Das Bauteil bitte aufheben, für den Fall dass ein Tuningset nachgerüstet wird.



### 4.3 Montage des Seiles

- Das Seil wird aus dem Inneren des Lagers nach außen verlegt.
- Das Ende des Seiles wird mit dem verschraubbaren Kettenglied verknötet.
- Das Seil wird zunächst durch den Gummipuffer, dann durch die Seilhalter und die Umlenkrolle an der Lagerdecke gefädelt. Als nächstes wird es durch die Seildurchführung in der Wand aus dem Lager geführt.
- Über die zweite Umlenkrolle außerhalb des Lagers wird das Seil dann zu den Diabolorollen (Abb.e) gezogen.

### 4.4 Ermitteln der Länge des Seiles und die Position des Befestigungshakens



- Um das Seil auf die richtige Länge abzuschneiden, wird nun der Maulwurf in eine Ecke des Lagers bzw. an den Punkt mit der größten Distanz positioniert. (max. Arbeitsbereich 2,5x2,5 m)
- Somit wird die max. Seillänge ermittelt.
- Jetzt wird der Handgriff auf das Seil gefädelt und auf die passende Länge ca. 20-30 cm unterhalb der Seildurchführung (Abb.k) befestigt.
- Um die Position des Befestigungshakens (siehe Abb.e) zu ermitteln, wird nun der Maulwurf über den Handhebezug das erste Mal in die Parkposition gezogen.
- Ist der Anschlagspunkt erreicht, wird nun die Position markiert um dort den Befestigungshaken für die Parkposition zu montieren.

Abbildung k



Die mitgelieferte Befüllanleitung muss am Lager, nach Möglichkeit neben der Revisionsöffnung, angebracht werden. Um dem Betreiber vor der Befüllung auf das System hinzuweisen.

#### Weitere Informationen?

Telefon: 0751-560 94-50  
Fax: 0751-560 94-950  
E-Mail: [info@schellinger-kg.de](mailto:info@schellinger-kg.de)  
[www.schellinger-kg.de](http://www.schellinger-kg.de)

Schellinger KG Schießplatzstraße 1-5 88250 Weingarten