Achtung!
Bauanleitung vor Baubeginn unbedingt vollständig durchlesen!
Bauanleitung den Weichenantrieb mit Servo-Motor Best.-Nr. 74300

Dieser Weichenantrieb ist für rechte und linke Weichen geeignet. Die Montage dieses Antriebs ist sehr einfach. Benötigt werden ein Bastelmesser, ein kleiner Schlitzschraubendreher und 10 Minuten Zeit. Viele Teile des Weichenantriebs sind symmetrisch aufgebaut. Je nachdem, wie herum Sie diese Teile montieren, beeinflusst das die Drehrichtung der Weichenlaterne. Sie sollten daher vor der Montage des Antriebs überlegen, ob die Weichenlaterne sich entgegen der Weichenzungenbewegung (dies wäre die Standard-Drehrichtung für Bahnanlagen z.B. der DR oder DB) oder mit der Weichenzungenbewegung drehen soll (dies wäre die Drehrichtung z.B. für Bahnanlagen in der Schweiz). Jeweils aus der Sicht des Lokführers, der in die Weiche hineinfährt. Genauso müssen Sie festlegen, ob die Weichenlaterne auf der rechten Seite der Weiche (dies wäre die Standardaufstellung) oder auf der linken Seite der Weiche stehen soll. Es ist für die Montage des Weichenantriebs unwichtig, ob er für eine rechte oder linke Weiche verwendet wird

Der Antrieb ist so konzipiert, dass er – in Blickrichtung von der Weichenzunge zum Herzstück – auf der Laternenseite unter dem Gleis herausschaut. Auf der entgegengesetzten Seite schließt der Antrieb mit dem Gleisrost – bis auf eine Befestigungsöse – ab.

Es ist wichtig, vor der Montage alle Anspritzungen der Einzelteile zu entfernen, da diese sonst die Leichtgängigkeit des Antriebes beeinträchtigen können. Ganz besonders wichtig ist dieses beim Laternendrehzapfen (21).
Bitte unbedingt auf die kleinen Buchsen (3) achten: Diese werden nur mit dem Spritzling produziert – sie sind nicht einzeln verfügbar!

Montage der Servo-Antriebseinheit:
Das Zahnrad (16) auf den Servo-Antrieb (15) stecken. Das Zahnrad wird mit der Schraube (17) M1,4×8 festgeschraubt.

Der Servo muss in die Mittelstellung gebracht werden. Dazu mit der Hand oder Elektronik zur einen Seite drehen und den sich ergebenen Endpunkt mit einem Filzstift markieren, dann auf anderen Seite genauso verfahren. Dann wieder auf Mittelstellung drehen. Man kann auch mit einem sogenannten Servo-Tester die Mittelstellung ermitteln. Der Servo wird dann in Mittelstellung eingebaut, das ist für die Montage notwendig!

Der Servo-Antrieb (15) mit dem arretierten Zahnrad wird jetzt im Halter (19) mit den Schrauben (14) M2×6 und den Muttern (20) M2 festgeschraubt. Damit ist die Servo-Antriebseinheit fertig.

Montage der Microschalter-Einheit:
Damit der Microschalter befestigt werden kann, muss bei der Microschalter-Halteplatte (13) einer der zwei Zapfen laut Skizze, siehe Pfeil, abgekniffen werden, Vorsichtig, nicht die falsche Seite wählen.

Dann den Microschalter (10) mit der Schraube (11) M2×10 und der Mutter (9) M2 festschrauben.

Test-Zusammenbau der Dreh-Mechanik
Die Zahnstangen-Platte (5) wird in die Grundplatte (7) gelegt. Der offene Exzenter-Ausschnitt weist zum Trapez, der geschlossene Ausschnitt zum dicken Zapfen.
Die Zahnstangen-Platte kann in auf zwei Weisen eingelegt werden: entweder zeigen die beiden Noppen neben dem Excenter-Ausschnitt nach oben oder nach unten. Durch den Seitenwechsel wird die Drehrichtung der Excenter-Winkel-Aufnahme (21) für die Weichenlaterne gesteuert. Der Excenter-Winkel (21) wird so in den Excenter-Ausschnitt eingesetzt, dass die Bewegung der Zahnstangen-Platte (5) zu einer 90°-Drehung führt.

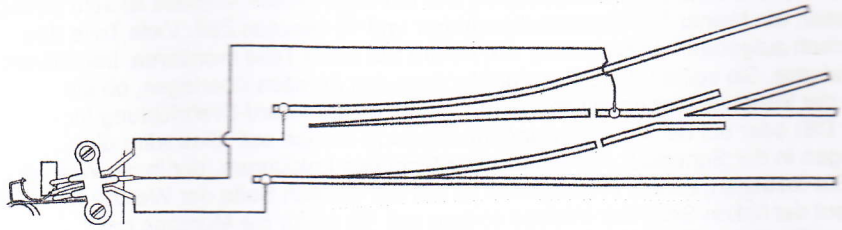
Überprüfen Sie an Ihrer Weiche, ob Sie die gewünschte Drehrichtung der Laterne erreichen werden – sonst vertauschen Sie oben und unten der Zahnstangen-Platte. Merken Sie sich, ob die Noppen neben dem Excenter-Ausschnitt nach oben oder unten zeigen.

Nun wird die Stelldraht-Halteplatte (4) in den geschlossenen Ausschnitt der Zahnstangen-Platte (5) eingesetzt, so dass das schmalere Ende zum Excenter-Ausschnitt zeigt. Probeweise wird der Deckplatte mit der glatten Seite nach unten aufgelegt. Die Stelldraht-Halteplatte mitsamt der Zahnstangenplatte sollte sich nicht verklemmen. Die Teile 4 bis 7 können wieder auseinandergenommen werden.

Zusammenbau des Weichentriebs
Der Servo-Halter (19) der Servo-Antriebseinheit wird mit den Schrauben (18) M1,6×12 und den Muttern (6) M1,6 an die Basisplatte (7) geschraubt. Dabei wird der Servohalter (19) schon vorher durch den Zapfen gehalten. Sie setzen die Muttern (6) in die Aussparungen. Grundplatte ein und befestigen mit den Schrauben (18).
Wenn Sie die Microschalter-Einheit – z.B. zum Polarisieren des Herzstücks – verwenden möchten, wird diese Einheit durch die Microschalter-Halteplatte (13) ebenfalls an der Basisplatte (7) befestigt.

WEINERT MODELLBAU
Mittelwendung 7 • 28844 Weyhe/Dreye • Tel. 04203/9464 • Fax 04203/5230 • info@weinert-modellbau.de • www.weinert-modellbau.de

Der Microschalter schaltet die Herzstückpolarität. Er wird wie folgt angeschlossen, der mittlere Kontakt an das Herzstück, die seitlichen Kontakte an die linke und rechte Backenschiene der Weiche



Achtung: Die Zahnstangen-Platte (5) muss passend zur Mittelstellung des Servo-Antriebs eingesetzt werden! Der Weiterbau ist nur sinnvoll, wenn sich der Servo-Anrieb in Mittelstellung befindet. Die Zahnstangen-Platte (5) wird jetzt so eingesetzt, dass der Zapfen (a) der Zahnstangen-Platte (5) mit der Kante der Basisplatte (7) abschließt.

Nun wird wie beim Test-Aufbau die Stelldraht-Halteplatte (4) und die Excenter-Winkel-Aufnahme (21) eingesetzt und mit dem Deckel (1) verschlossen und mit den vier Schrauben (8) M1,6×4 verschraubt.

Mit einem Servo-Schaltdecoder – z.B. von ESU Best.-Nr. 51822 – (analog + digital) oder Uhlenbrock Best.Nr.67800 (nur digital) können Sie nun vor dem Einbau den Servoantrieb schalten. Der Anschlag links und rechts muss programmierend im Decoder eingestellt werden.

Stelldrähte für Weiche:
Die beiliegenden Stelldrähte werden je nach Anlagenplattenstärke gewählt:

bei 8-10 mm Plattenstärke 0,5 mm Stelldraht
bei 12-16 mm Plattenstärke 0,6 mm Stelldraht
bei 16-22 mm Plattenstärke 0,7 mm Stelldraht.

Die drei Buchsen (3) am Spritzling haben alle den gleichen Außendurchmesser, das innere Loch ist für die 3 verschiedenen Drahtdurchmesser ausgelegt. Bitte darauf achten, dass diese Buchsen nicht verloren gehen, da diese nur mit den Spritzling produziert werden und nicht einzeln zur Verfügung stehen. Die benötigte Buchse (3) von Spritzling abnehmen, mit einer kleinen Zange festhalten, ev. auf der Arbeitsplatte abstützen und den Stelldraht einstecken. Dann erst die Buchse (3) mit dem Stelldraht in Platte (4) einsetzen.

Der Stelldraht darf nicht nach unten aus der Platte (4) herausragen, das Loch welches unterhalb de Buchse noch vorhanden ist, kann mit 2 Komponentenkleber Twin5 (Best.-Nr. 2395) oder Stabelit Express gefüllt werden, dann sitzt auch der Stelldraht bombenfest.

Einbau des Antriebs:
Im Bereich des Stellstange sollten Sie schon vor dem Einbau der Weiche ein ausreichend großes Loch von 8-10 mm gebohrt haben.

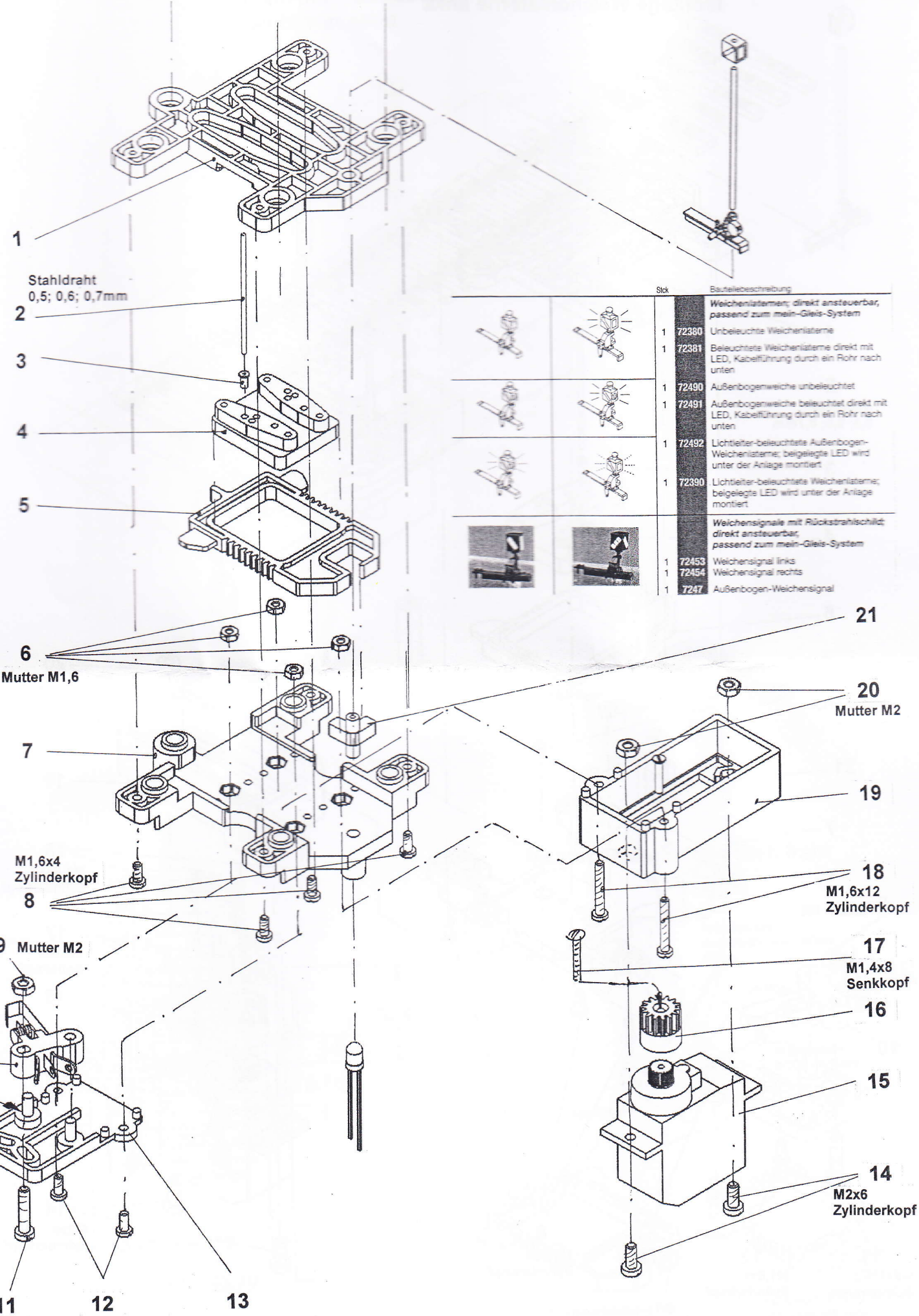
Für die 3 Schrauben werden Löcher mit einem 3,2 mm Durchmesser (Best.-Nr. 2388) Bohrer durch die Schablone gebohrt. Der Antrieb lässt sich mit der Bohrschablone Best.-Nr.74301 und den Schrauben Best.-Nr. 74302, 74303, 74304, welche von oben durch die Platte gesteckt und dort verklebt werden, einfacher montieren, als wenn Sie nur mit Schrauben von unten arbeiten.

Für die drehbare Weichenlaternen sollte auch bei der Montage ohne unsere Bohrschablone das Loch für die Laterne schon vor dem Einbau gebohrt werden.
Die Weichenlaternen zum Einstecken in die Excenter-Winkel-Aufnahme (21) finden Sie in unserem Neuheitenblatt 2015. Die Laternen lassen sich später problemlos nachrüsten.

Wie schon eingangs geschrieben: Der Antrieb ist so konzipiert, dass er in Blickrichtung von der Zunge zum Herzstück auf der Seite der Laternen unter den Gleis herausschaut, auf der entgegen gesetzten Seite schließt der Antrieb mit dem Gleisrost ab. Nur die Befestigungsöse, wenn Sie von oben schauen, steht über. Diese Öse kann aber abgeschnitten werden, wenn der Platzbedarf es erfordert. Für diesen Fall sind zwei weitere Bohrungen im Verlauf unter den Schwellen vorgesehen, die zum Anschrauben zur Verfügung stehen. Hier muss der Antrieb alternativ von unten festgeschraubt werden. Die Befestigung von oben durch 2 Schrauben auf der Laternenseite zum Ausrichten ist ausreichend und auf der gegenüberliegende Seite halten dann 1 oder 2 Schrauben von unten den Antrieb am Trassenbrett fest .

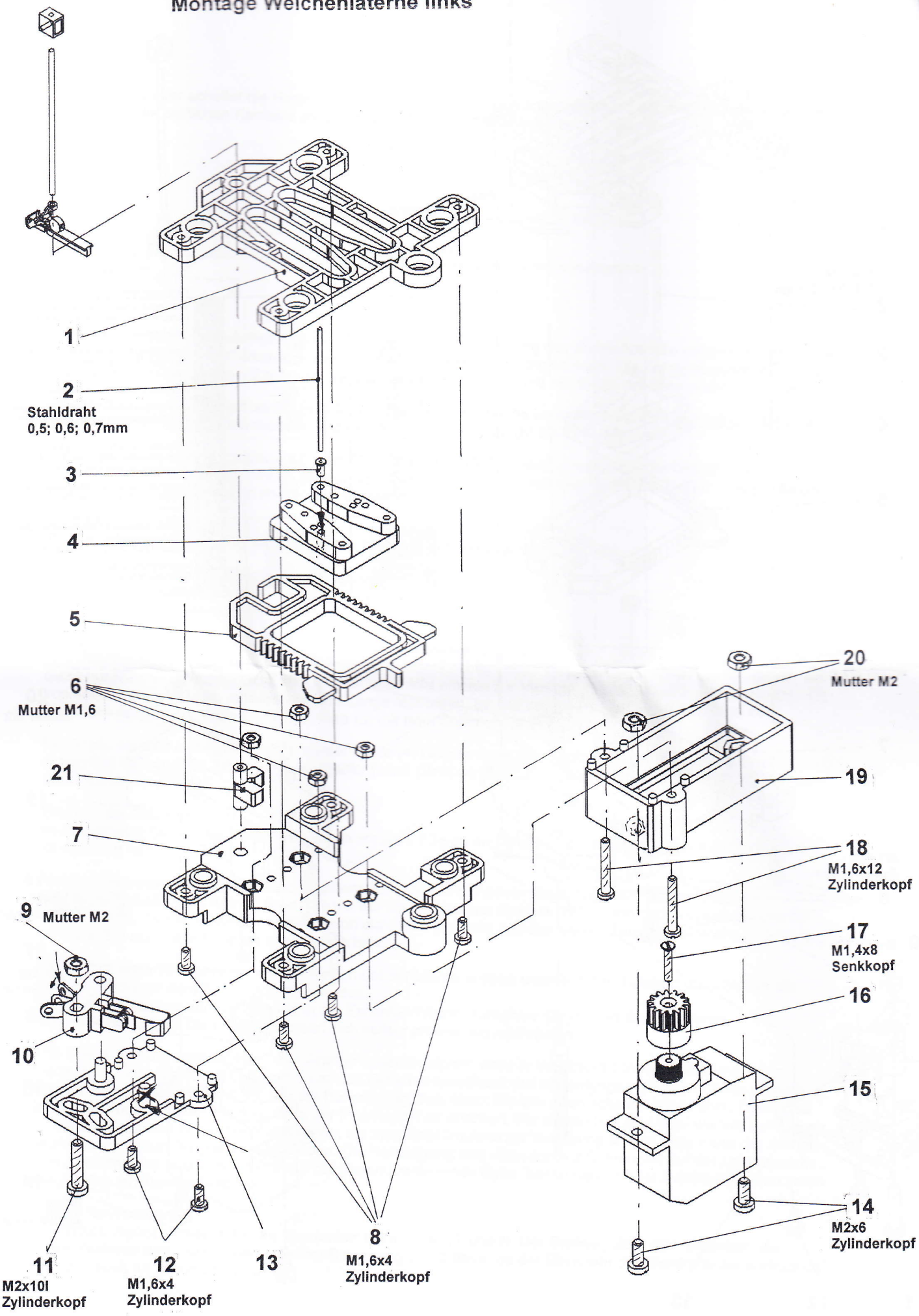
Andere Spurweiten
Der Antrieb eignet sich auch für die Spurweiten H0m, H0e, TT und N. Der Stellweg lässt sich einstellen, die Weichenlaterne dreht sich schon bei einer Bewegung von 3,5mm, da der Stelldraht die Weichenfeder andrücken soll, also auch für kleine Stellwege.

Montage Weichenlaterne rechts

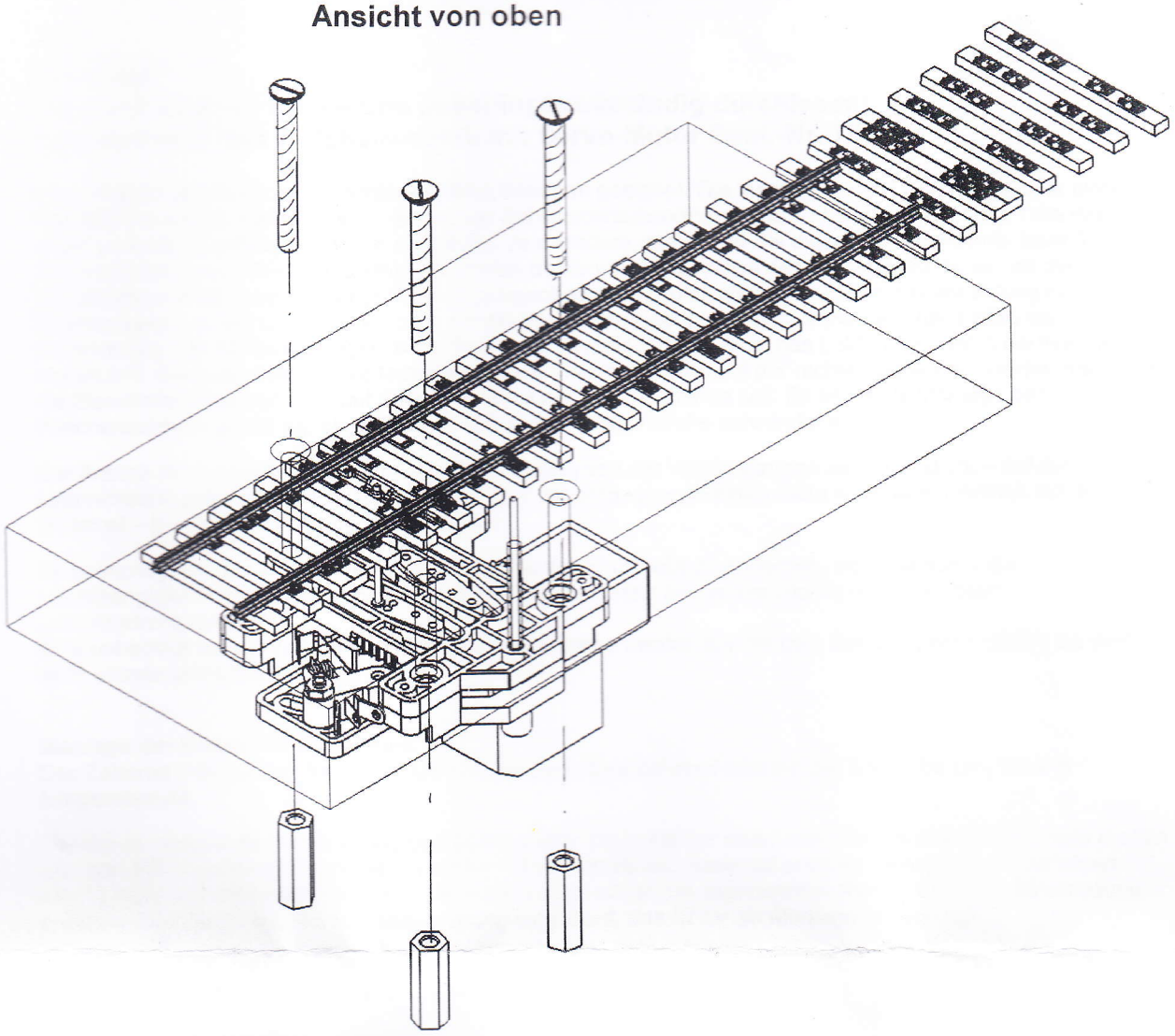


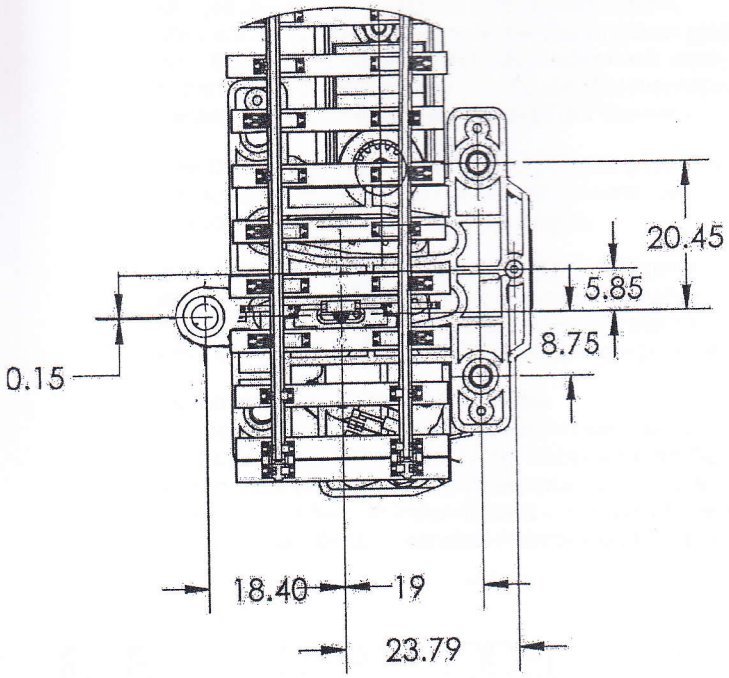
		Stck		Bauteilebeschreibung
				Weichenlaternen; direkt ansteuerbar, passend zum mein-Gleis-System
		1	72380	Unbeleuchtete Weichenlaterne
		1	72381	Beleuchtete Weichenlaterne direkt mit LED, Kabelführung durch ein Rohr nach unten
		1	72490	Außenbogenweiche unbeleuchtet
		1	72491	Außenbogenweiche beleuchtet direkt mit LED, Kabelführung durch ein Rohr nach unten
		1	72492	Lichtleiter-beleuchtete Außenbogen-Weichenlaterne; beigelegte LED wird unter der Anlage montiert
		1	72390	Lichtleiter-beleuchtete Weichenlaterne; beigelegte LED wird unter der Anlage montiert
				Weichensignale mit Rückstrahlschild; direkt ansteuerbar, passend zum mein-Gleis-System
		1	72453	Weichensignal links
		1	72454	Weichensignal rechts
		1	7247	Außenbogen-Weichensignal

Montage Weichenlaterne links

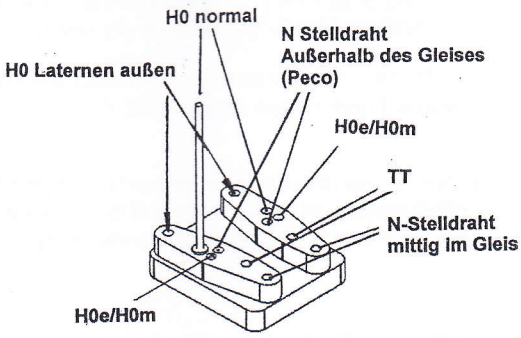


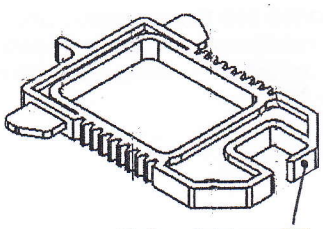
Einbau mit Schrauben
Ansicht von oben



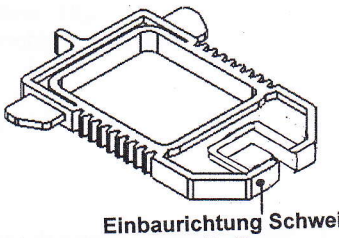


Montageplan für den Stelldraht





Einbaurichtung DB



Einbaurichtung Schweiz
für gegenläufige
Drehbewegung
der Weichenlaterne