

MantaRay® Treibstangensystem – richtig zusammengebaut = halb verankert

Mit MantaRay® Erdanker lassen sich schnell und unkompliziert verlässliche Haltepunkte errichten. Damit das Eintreiben der Anker ins Erdreich auch reibungslos funktioniert, ist das Treibstangensystem von MantaRay® das richtige Werkzeug.

Das System wurde aus der Praxis heraus entwickelt. Die Einzelteile werden von einem führenden Hammerwerk produziert. In enger Kooperation mit diesem wird das System laufend optimiert.

Bei der Produktion der Teile steht neben der Materialauswahl und dem Härten auch das Handling des Gesamtsystems im Zentrum weiterer Optimierungsüberlegungen.

Die Drei- bzw. Mehrfachteilung zu einem Stangensystem hat sich bewährt und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die **Aufnahmeteile sind austauschbar** – je nach Bedarf des Einschlaghammers
2. Das System ist **offen für beliebige Verlängerungen** – je nach Einschlagtiefe des Anker-Ensembles.
3. Die Stangenlänge des/der Mittelteile(s) und des Endteils sind so gewählt, dass der **Hammer jederzeit in einer angenehmen Arbeitshöhe geführt wird**. Danach kann dann unkompliziert verlängert werden.

Die zuletzt genannte Verlängerung, sowie der gesamte Zusammenbau des Treibstangensystems erfolgt mit Hilfe von Verbindungsmuffen. Alle MantaRay® Treibstangenteile haben passende Außengewinde für die Innengewinde der Muffen. Alle Teile lassen sich, auch unter widrigen Umständen, bequem auf- und abschrauben.

Dieses **unkomplizierte Auf- und Abschrauben** wird durch ein **Freischlaggewinde** sicher gestellt. Die Gewindewahl bedeutet für den Eintreibvorgang, dass die Kraft des Hammers **direkt von Stange zu Stange geleitet** wird. Die **Verbindungsmuffe** stellt **lediglich den Weg der direkten Kraftübertragung** sicher.

Die Muffe selber überträgt keine Kraft.

Damit der Freischlag zuverlässig funktioniert muss sichergestellt sein, dass die Verbindungsmuffe nicht an einem einzelnen Treibstangenteil fest angeschraubt ist.

Um dieses zu verhindern sind die Teile folgendermaßen zusammenzuschrauben:

1. Die Muffe ist auf eine Stange aufzuschrauben, und zwar soweit, bis sie leicht absackt. So befindet sie sich zur Hälfte in der Muffe und liegt lose - ohne abzufallen - auf der Stange.
2. Auf der anderen Seite der Muffe wird eine weitere Stange eingeschraubt, bis sie auf die gegenüberliegende Stange stößt. Damit ist der Einschraubvorgang beendet! Die Verbindungsmuffe liegt nun frei auf den beiden Stangen, stellt aber sicher, dass die Stangen aufeinander stoßen.

Lässt sich die Muffe in beide Richtungen des Stangenverlaufes leicht bewegen, ist die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt. Die Kraft beim Einschlagevorgang wird direkt von Stange zu Stange übertragen – die Gewinde der Stangen und der Muffe werden nicht belastet.

Nach der Verschraubung muss unbedingt die Muffe so locker sein, dass sie sich entweder zu der einen Seite oder aber zu der anderen Seite bewegen lassen muss.

Dieses ist in der Anwendung unbedingt sicher zu stellen!

