

LOWRANCE

SIMRAD

StructureScan 3D Schwinger

Installationshandbuch

DEUTSCH

Vorwort

⚠️ Warnung: Sie sind selbst dafür verantwortlich, Geräte und Schwinger so zu installieren und zu verwenden, dass es nicht zu Unfällen, Personen- oder Sachschäden kommt. Halten Sie sich stets an die Sicherheitsvorschriften an Bord.

Sonarleistung Die Genauigkeit der Tiefenanzeige des Sonars kann durch viele Faktoren beeinflusst werden, beispielsweise durch die Art und Positionierung des Schwingers und die Wasserbedingungen. Verwenden Sie das Gerät niemals, um die Tiefe oder andere Bedingungen für das Schwimmen oder Tauchen zu messen.

Auswahl, Positionierung und Installation von Schwingern und anderen Komponenten des Systems sind von entscheidender Bedeutung zum Erzielen der gewünschten Systemleistung. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Navico Händler vor Ort.

Um die Gefahr einer falschen Verwendung oder Auslegung der Anzeigen des Instruments zu vermeiden, sollten Sie diese Installations- und Betriebsanleitung vollständig lesen und alle darin enthaltenen Aspekte verstehen. Wir empfehlen außerdem, dass Sie mithilfe des integrierten Simulators alle Betriebsfunktionen einüben, bevor Sie das Instrument auf dem Wasser verwenden.

Haftungsausschluss Navico Holding AS und ihre Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Partnergesellschaften übernehmen keinerlei Haftung für jegliche Verwendung dieses Produkts in einer Weise, die zu Unfällen, Schäden oder Gesetzesverstößen führen könnte.

Konformitätserklärung Der StructureScan 3D-Schwinger entspricht den folgenden Bestimmungen:

- CE-Kennzeichnung im Rahmen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Die Anforderungen für Geräte der Stufe 2 gemäß dem Funkkommunikationsstandard (elektromagnetische Kompatibilität) von 2008

Die entsprechende Konformitätserklärung steht im Abschnitt der StructureScan 3D-Schwingerdokumentation auf den folgenden Webseiten zur Verfügung:

- <http://www.lowrance.com/>
- <http://www.simrad-yachting.com/>

Warenzeichen Lowrance® und Navico® sind eingetragene Warenzeichen von Navico. Simrad® wird unter Lizenz von Kongsberg verwendet.

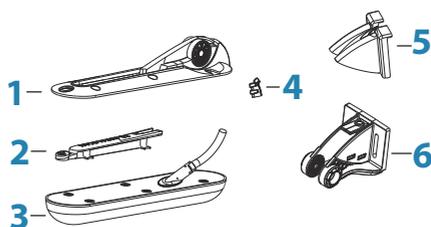
In diesem Handbuch wird auf folgende Produkte von Navico verwiesen: DownScan Imaging™ (DownScan), DownScan Overlay™ (DownScan Overlay), StructureScan® (StructureScan) und StructureScan® HD (StructureScan HD).

Copyright Copyright © 2017 Navico Holding AS.

2

Prüfung des Lieferumfangs

Im Lieferumfang des StructureScan 3D-Schwingers sind die Bauteile der Heckspiegelhalterung und ein Montagesatz enthalten. Der Schwinger ist mit einem 6 m langen Kabel ausgestattet.



- 1 Halterung
- 2 Einsatz/Namensplakette
- 3 Schwinger
- 4 Kabelhalterstecker
- 5 Kabelabdeckung
- 6 Heckspiegelbefestigungsplatte

Montagesatz (im Lieferumfang enthalten)	
	Schrauben Nr. 10 x 1-1/4" für die Befestigung am Heckspiegel (3)
	#10 Unterlegscheiben für die Heckspiegelbefestigungsschrauben (3)
	Halterungbefestigungsschraube M6 x 40 mm (1)
	Unterlegscheibe M6 für die Befestigung der Halterung (1)
	Gummifederscheibe M6 für die Befestigung der Halterung (1)
	Nylon-Kontermutter M6 für die Befestigung der Halterung (1)

Montagesatz (im Lieferumfang enthalten)

	Befestigungsschrauben M4 x 8 mm für Schwinger (6)
	Sicherungsscheiben M4 für Befestigung des Schwingers (6)
	Kabelbinder (2)

Werkzeuge und Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten)

Bohrer	Phillips Schraubendreher (Kreuzschlitz)
Bohrereinsätze	Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar ober- bzw. unterhalb der Wasserlinie

3

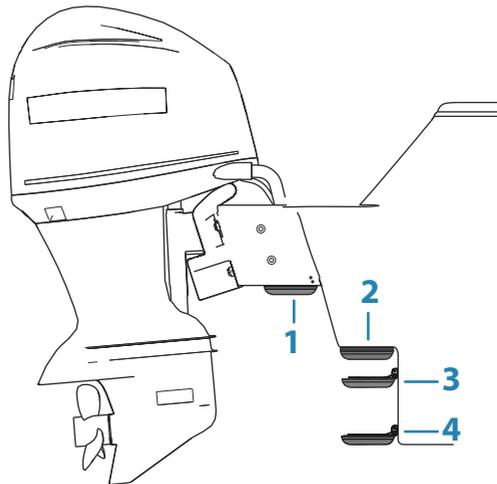
Installation

Möglichkeiten für die Befestigung

Der Schwinger kann am Heckspiegel, an der Motorhalterung oder Stufe befestigt werden.

Anhand der folgenden Tabelle können Sie ermitteln, welche Befestigungsart für Ihr Boot bzw. für die von Ihnen gewünschte Installation geeignet ist.

- **Hinweis:** Stellen Sie vor dem Bohren von Löchern sicher, dass sie an einer sicheren Stelle platziert werden. Stellen Sie sicher, dass Sie keine Bohrungen in Tanks, Reservoirs, Schläuchen, Kabel usw. vornehmen und dass die Bohrungen nicht die Sicherheit und Stabilität der Struktur beeinträchtigen.
- **Hinweis:** Achten Sie bei der Befestigung des Schwingers darauf, dass sich um den Befestigungsort herum keine Dinge befinden, die den Sonarstrahl stören könnten.
- **Hinweis:** Bei Befestigung an einem Ort, an dem der Schwinger aus dem Wasser gehoben werden könnte, z. B. wenn das Boot die Gleitphase erreicht, funktioniert das Sonar nicht, da sich der Schwinger nicht im Wasser befindet.



- 1 Befestigung an der Motorhalterung (Heckspiegelhalterung)
Separat verkaufte Heckspiegel-Halterungs-Kit für Skimmer (Teilenr. 000-12603-001) erforderlich
- 2 Befestigung direkt auf der Stufe (Einbau-Halterung)
Separat verkaufter Montagesatz für Skimmer (Teilenr. 000-12602-001) erforderlich
- 3 Befestigung an der Stufe (Heckspiegelhalterung)
- 4 Befestigung am Heckspiegel (Heckspiegelhalterung)

Möglichkeiten für die Befestigung des StructureScan 3D-Schwingers	
<p>Befestigung am Heckspiegel (Heckspiegelhalterung) Siehe "<i>Befestigung am Heckspiegel und der Stufe (Heckspiegelhalterung)</i>" auf Seite 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> Der Schwinger verbleibt im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet, und ermöglicht so eine Bodenerfassung bei hohen Geschwindigkeiten Der Winkel des Schwingers kann so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt Die Gefahr einer Kollision des Schwingers mit Hindernissen im Wasser ist höher, und der Schwinger erhöht den Strömungswiderstand des Boots
<p>Befestigung an der Stufe (Heckspiegelhalterung) Siehe "<i>Befestigung am Heckspiegel und der Stufe (Heckspiegelhalterung)</i>" auf Seite 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> Der Schwinger ist nicht im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet; schützt den Schwinger und vermeidet Strömungswiderstand durch den Schwinger Der Winkel des Schwingers kann so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt Wenn der Schwinger aus dem Wasser kommt, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus

Möglichkeiten für die Befestigung des StructureScan 3D-Schwingers

"Befestigung an der Motorhalterung (Heckspiegelhalterung)"
auf Seite 15
Separat verkauftes Heckspiegel-Halterungs-Kit für Skimmer (Teilenr. 000-12603-001) erforderlich

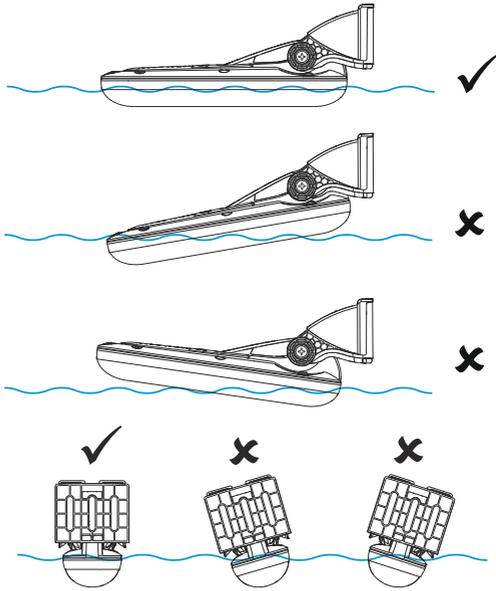
- Der Schwinger ist nicht im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet; schützt den Schwinger und vermeidet Strömungswiderstand durch den Schwinger
- Der Winkel des Schwingers kann so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt
- Der Schwinger kann befestigt werden, ohne dass am Boot Bohrungen vorgenommen werden müssen
- Wenn der Schwinger aus dem Wasser kommt, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus

"Befestigung direkt auf der Stufe (Einbau-Halterung)"
auf Seite 12
Separat verkaufter Montagesatz für Skimmer (Teilenr. 000-12602-001) erforderlich

- Der Schwinger ist nicht im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet; schützt den Schwinger und vermeidet Strömungswiderstand durch den Schwinger
- Der Winkel des Schwingers kann nicht so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt
- Wenn der Schwinger aus dem Wasser kommt, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus

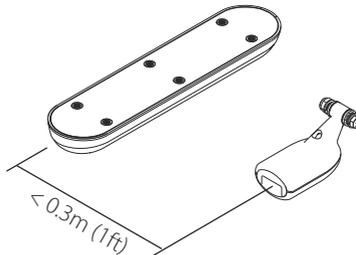
Schwingerwinkel

Stellen Sie nach dem Befestigen des Schwingers sicher, dass der Schwinger so ausgerichtet ist, dass er bei Trolling-Geschwindigkeit sowohl bezüglich der horizontalen Achse als auch bezüglich der vertikalen Achse parallel zur Wasserlinie des Bootes liegt.



DownScan Overlay

Der StructureScan 3D-Schwinger sollte in einer Entfernung von ca. 0,3 m vom Breitbandecholot-Schwinger installiert werden, damit mit der Funktion "Downscan Overlay" optimale Ergebnisse erreicht werden. Die Leistung der Funktion Downscan Overlay könnte sich verschlechtern, wenn der StructureScan 3D-Schwinger zu weit vom Breitbandecholot-Schwinger entfernt ist.



Befestigung am Heckspiegel und der Stufe (Heckspiegelhalterung)

Der Schwinger kann mit der Heckspiegelhalterung am Heckspiegel oder der Stufe befestigt werden. Bei diesen Befestigungsarten kann sich der Schwinger beim Gleiten im Wasser befinden. Der Schwinger kann auch so befestigt werden, dass er sich nur im Wasser befindet, wenn sich das Boot mit Trolling-Geschwindigkeit bewegt.

Verbrauchsmaterial für Heckspiegel- und Stufenmontage (Fiberglas) (nicht im Lieferumfang enthalten)

Bohreinsatz 3 mm (Vorbohrlöcher Heckspiegelhalterung)	Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar ober- bzw. unterhalb der Wasserlinie
---	--

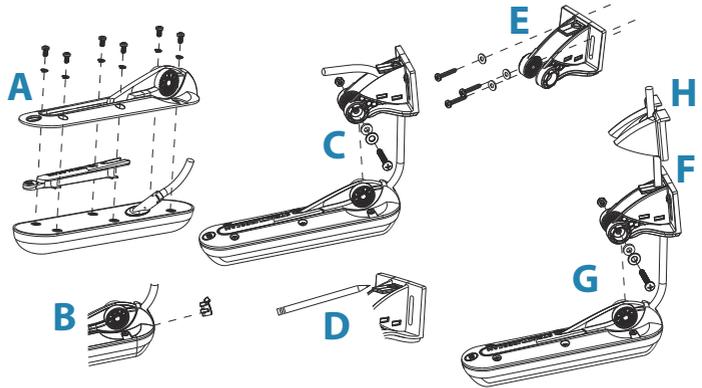
Verbrauchsmaterial für Heckspiegelmontage (Aluminiumrumpf) (nicht im Lieferumfang enthalten)

Maschinenschrauben M4	Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar ober- bzw. unterhalb der Wasserlinie
Isoliermaterial aus Kunststoff, z. B. King Starboard (verhindert Korrosion zwischen Halterung und Aluminiumrumpf)	

So erfolgt die Befestigung am Heckspiegel oder an der Stufe mithilfe der Heckspiegelhalterung

- 1.** Befestigen Sie den Bügel und den Bezeichnungseinsatz mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (A) am Schwinger
- 2.** Drücken Sie das Kabel in die Kabelöffnung des Bügels und lassen Sie den Kabelhalterstecker in den Bügel (B) einrasten
- 3.** Befestigen Sie den Bügel mit dem Schwinger mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Bügelbefestigungsschraube, der Unterlegscheibe (direkt am Schraubenkopf), der Gummifederscheibe und der Nylon-Kontermutter (C) locker an der Heckspiegel-Montageplatte
- 4.** Halten Sie die gesamte Baugruppe in der gewünschten Position an den Heckspiegel oder die Heckspiegel-Stufe an. Wenn der Schwinger am Heckspiegel befestigt wird, richten Sie die Unterseite des Schwingers an der Unterseite des Bootsrumpfs aus. Markieren Sie die Vorbohrungen (D) mit einem Bleistift. Die Heckspiegel-Montageplatte hat Schraubenschlitze, um die Höhe der Schwingerposition anzupassen.
- 5.** Bohren Sie die Vorbohrlöcher.
- 6.** Bringen Sie eine Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität für über bzw. unter der Wasserlinie auf die Vorbohrlöcher auf
- 7.** Trennen Sie die Heckspiegel-Montageplatte vom Schwingerbügel
- 8.** Schrauben Sie die Heckspiegel-Montageplatte mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Unterlegscheiben (E) am Heckspiegel fest
- 9.** Führen Sie das Schwingerkabel hoch durch die Dichtung am Montagebügel (F)
- 10.** Bringen Sie den Schwingerbügel wieder an der Heckspiegel-Montageplatte (G) an
- 11.** Bringen Sie den Schwinger in den gewünschten Winkel und ziehen Sie die Bügelbefestigungsschraube (mit Unterlegscheiben) und die Nylon-Kontermutter an
- 12.** Lassen Sie die Kabelabdeckung einrasten (H). Bei Bedarf können Sie die Kabelabdeckung entfernen, indem Sie einen Schlitzschraubendreher entlang der runden Kante führen und den Clip auf beiden Seiten aufhebeln.
- 13.** Führen Sie das Kabel zum Modul und schließen Sie es an den Modulanschlüssen an. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anschließen des Schwingers"* auf Seite 18.

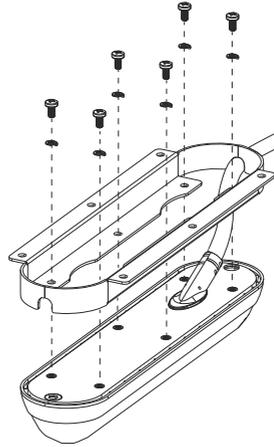
Wenn der Schwinger angeschlossen wurde und sich das Boot im Wasser befindet, schalten Sie am Display die Funktion "Flip Left/Right" ein, und überprüfen Sie, ob die Anzeige für "Links" und "Rechts" auf dem Display den Gegebenheiten links und rechts neben dem Boot entspricht. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum Display.



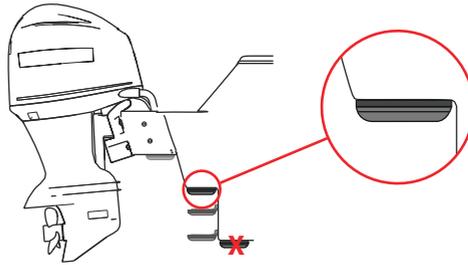
Befestigung direkt auf der Stufe (Einbauhalterung)

Montage der Einbauhalterung

Für eine Befestigung des Schwingers direkt an der Stufe verwenden Sie die Einbauhalterung (separat zu erwerben, Teilnr. 000-12602-001).



Befestigung direkt auf der Stufe (Einbau-Halterung)



→ **Hinweis:** Installieren Sie den Schwinger nicht unter dem Bootsrumpf.

Bei Befestigung mit der Direkt-Stufenhalterung (Einbau-Halterung) können Sie den Schwinger in beide Richtungen montieren, mit dem Kabelaustritt in Richtung zum oder weg vom Heckspiegel.

→ **Hinweis:** Wenn sich der Schwinger nicht im Wasser befindet, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus.

Direkt-Stufenhalterung und Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten)

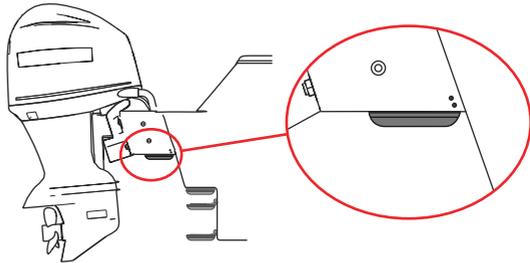
Bohreinsatz zum Vorbohren (Vorbohrlöcher für Direkt-Stufenhalterung, für selbstschneidende Blechschrauben)	Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar ober- bzw. unterhalb der Wasserlinie
Blechschrauben max. 5 mm (Nr. 10 oder 3/16")	

So erfolgt die Befestigung direkt auf der Stufe mittels Einbau-Halterung

1. Überzeugen Sie sich davon, dass die Stufe mindestens dieselbe Länge hat wie der Schwinger.
2. Wählen Sie eine Position für den Schwinger aus und verlegen Sie dann das Schwinger-Kabel zum Installationsort für das Display.
3. Halten Sie den Schwinger gegen die Flachhalterung und daraufhin in der gewünschten Position. Markieren Sie mithilfe eines Stifts in den Montagelöchern der Flachhalterung die Vorbohrlöcher.
4. Bohren Sie die Vorbohrlöcher.
5. Bringen Sie eine Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität für über bzw. unter der Wasserlinie auf die Vorbohrlöcher auf.
6. Bringen Sie die Montagelöcher des Schwingers mit den Vorbohrlöchern in Deckung und befestigen Sie den Schwinger mithilfe von Blechschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Stufe. Ziehen Sie die Schrauben NICHT ZU FEST an. Anderenfalls können die Fiberglas-Vorbohrlöcher zerstört oder die Montagelöcher am Schwinger beschädigt werden.
7. Schließen Sie die Schwinger-Kabel an die Anschlüsse am Modul an. Weitere Informationen finden Sie unter "*Anschließen des Schwingers*" auf Seite 18.

Wenn der Schwinger angeschlossen wurde und sich das Boot im Wasser befindet, schalten Sie am Display die Funktion "Flip Left/Right" ein, und überprüfen Sie, ob die Anzeige für "Links" und "Rechts" auf dem Display den Gegebenheiten links und rechts neben dem Boot entspricht. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum Display.

Befestigung an der Motorhalterung (Heckspiegelhalterung)



→ **Hinweis:** Die Befestigung an der Motorhalterung erfordert das separat verkaufte "Heckspiegel-Halterungs-Kit für StructureScan 3D, StructureScan HD und TotalScan Skimmer" (000-12603-001).

Die Heckspiegelhalterung kann an der Innen- oder der Außenseite der Motorhalterung befestigt werden. Dazu werden Löcher durch die Motorhalterung gebohrt und anschließend Schrauben durch die Öffnung im Scharnier an der Seite befestigt. In der Abbildung oben ist die an der Innenseite der Motorhalterung befestigte Heckspiegelhalterung dargestellt.

→ **Hinweis:** Wenn sich der Schwinger nicht im Wasser befindet, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus.

Verbrauchsmaterial für die Befestigung an der Motorhalterung (nicht im Lieferumfang enthalten)

Bohreinsatz 6 mm
(Motorhalterung)

Schrauben M6 für die
Befestigung an der
Motorhalterung

⚠ Warnung: Senken Sie vor der Montage des Schwingers an der Motorhalterung die Motorhalterung auf die tiefste Position ab. Dadurch wird sichergestellt, dass zwischen Motorhalterung, Motor, Heckspiegel und Schwinger ausreichend Freiraum vorhanden ist. Bei nicht ausreichendem Freiraum kann der Schwinger beim Absenken des Motors auf seine tiefste Position beschädigt werden.

So befestigen Sie den Schwinger mithilfe der Heckspiegelhalterung an der Motorhalterung

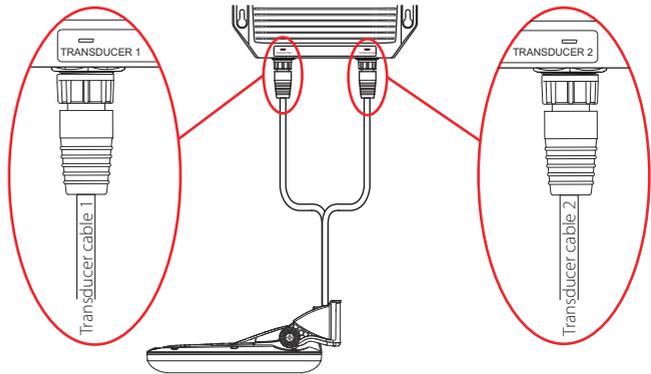
1. Wählen Sie an der Motorhalterung innen oder außen einen Installationsort für den Schwinger.
2. Bewegen Sie die Motorhalterung nach oben und nach unten und achten Sie dabei darauf, dass der Schwinger die Bewegung der Motorhalterung nicht behindert.
3. Achten Sie darauf, dass der Sonarstrahl auf keiner Seite des Schwingers auf ein Hindernis trifft.
4. Verlegen Sie die Schwinger-Kabel durch die Halterung zum Installationsort für das Modul.
5. Bringen Sie die Schwingerhalterung in die gewünschte Position und markieren Sie mithilfe eines Stifts in der Scharnieröffnung und der Öffnung in der Seite der Halterung die Bohrungen.
6. Bohren Sie mit einem Bohreinsatz 6 mm Bohrungen in die Motorhalterung.
7. Schieben Sie die Halterung in die Motorhalterung und bringen Sie die Bohrungen in der Halterung mit den in die Motorhalterung gebohrten Bohrungen in Deckung.
8. Stecken Sie in jede der Bohrungen an der Seite der Motorhalterung eine mit Unterlegscheibe versehene Schraube M6.
9. Schieben Sie die Schrauben durch die Bohrungen in der Schwingerhalterung.
10. Setzen Sie auf das Ende jeder Schraube eine Unterlegscheibe auf und ziehen Sie die Schraubenmutter fest.
11. Schließen Sie die Schwinger-Kabel an die Anschlüsse am Modul an. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anschließen des Schwingers"* auf Seite 18.

Wenn der Schwinger angeschlossen wurde und sich das Boot im Wasser befindet, schalten Sie am Display die Funktion "Flip Left/

Right" ein, und überprüfen Sie, ob die Anzeige für "Links" und "Rechts" auf dem Display den Gegebenheiten links und rechts neben dem Boot entspricht. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum Display.

Anschließen des Schwingers

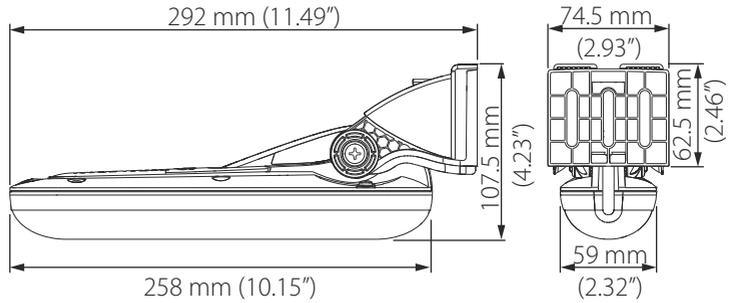
→ **Hinweis:** Wenn die Kabel nicht ordnungsgemäß verbunden sind, funktioniert der StructureScan 3D nicht.



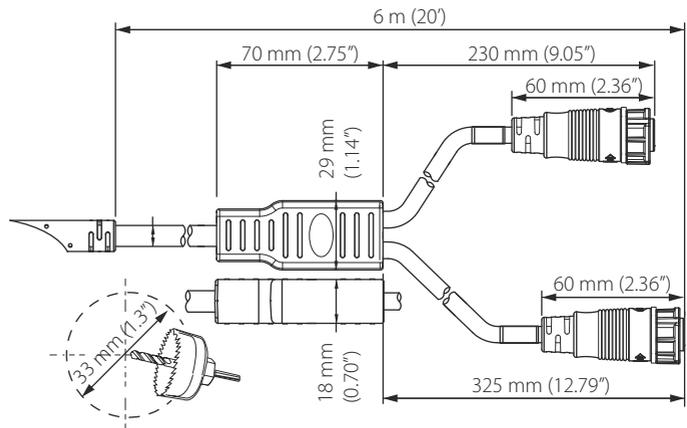
4

Maße

Schwinger und Heckspiegelhalterung



Schwinger-Kabel



Damit das Kabel ausreichend Platz hat, wird eine Bohrung mit einem Durchmesser von 33 mm empfohlen.

5

Teile und Zubehör

Die neuesten Teile und das neueste Zubehör finden Sie auf:
www.simrad-yachting.com oder www.lowrance.com

StructureScan 3D-Schwinger (000-12396-001)

Im Lieferumfang enthalten sind Schwinger, Heckspiegelhalterung, Montage- und Befestigungsschrauben, Unterlegscheiben und Muttern.

Heckspiegel-Halterungs-Kit für StructureScan 3D (Kunststoff) Skimmer (000-13522-001)

Im Lieferumfang enthalten sind Schwinger, Heckspiegelhalterung, Montage- und Befestigungsschrauben, Unterlegscheiben und Muttern für die Halterung. Zur Befestigung des Schwingers an Heckspiegel/Stufe.

Heckspiegel-Halterungs-Kit für StructureScan 3D, StructureScan HD und TotalScan Skimmer (000-12603-001)

Im Lieferumfang enthalten sind Schwinger, Heckspiegelhalterung, Montage- und Befestigungsschrauben, Unterlegscheiben und Muttern für die Halterung. Zur Befestigung des Schwingers an Motorhalterung.

Einbauhalterungs-Kit für StructureScan 3D und TotalScan Skimmer (000-12602-001)

Enthält zwei Halterungen für die Einbaumontage. Verwenden Sie für Montage und Befestigung die mit dem Schwinger mitgelieferten Teile.

12-poliges Schwinger-Verlängerungskabel 10 Fuß (000-12752-001)

6

Technische Daten

Technische Daten Sidescan	
Max. Reichweite	455 kHz – 365 m insgesamt, 182 m zu jeder Seite
Max. Geschwindigkeit	56 km/h
Objektmarkierung	24 km/h
Optimale Geschwindigkeit	maximal 16 km/h

Technische Daten Downscan	
Max. Tiefe	60 m
Max. Geschwindigkeit	88 km/h
Objektmarkierung	56 km/h
Optimale Geschwindigkeit	maximal 16 km/h

7

Tipps zur Problembehandlung

Tipps zur Problembehandlung	
Daten werden nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none">• Sicherstellen, dass das StructureScan 3D-Modul eingeschaltet ist• Überprüfen, ob die Software des Geräts kompatibel ist• Sicherstellen, dass das gelbe Kabel an die eingeschaltete Stromversorgung angeschlossen ist• Sicherungen prüfen
Keine Tiefe	Reichweite überprüfen oder "Auto Range" einschalten
Daten verwaschen / identische Farbe	Kontrast verringern, verschiedene Paletten ausprobieren
Daten für links/rechts auf dem Bildschirm vertauscht	Funktion "Flip Left/Right" betätigen
Es wird keine Quelle angezeigt	<ul style="list-style-type: none">• Sicherstellen, dass das Multifunktionsdisplay und das StructureScan 3D-Modul eingeschaltet sind und eine Verbindung zum Ethernet-Netzwerk besteht• Sicherstellen, dass alle Schalter Strom haben• Anhand der Ethernet-LED überprüfen, welche Geräte kommunizieren



LOWRANCE

SIMRAD

www.lowrance.com/de-DE/
www.simrad-yachting.com/de-DE/