

## Panoptix™ PS21-TM FrontVü



### Installationsanweisungen

#### Wichtige Sicherheitsinformationen

##### ⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen in der Anleitung *Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen*, die dem Kartenplotter oder Fishfinder beiliegt.

Sie sind für den sicheren und umsichtigen Betrieb des Boots verantwortlich. Mit einem Echolot erhalten Sie eine bessere Übersicht über die Situation im Wasser unter dem Boot. Es befreit Sie nicht von der Verantwortung, das Wasser um das Boot bei der Navigation zu beobachten.

##### ⚠️ ACHTUNG

Wenn die Installation und Wartung des Geräts nicht entsprechend diesen Anweisungen vorgenommen wird, könnte es zu Schäden oder Verletzungen kommen.

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

##### HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

Sie müssen sich beim Einbau des Garmin® Geräts an diese Anweisungen halten, um die bestmögliche Leistung zu erzielen und eine Beschädigung des Boots zu vermeiden.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Support von Garmin.

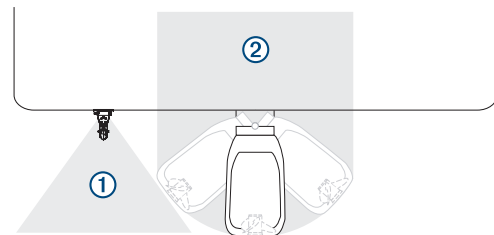
#### Hinweise zur Montage

Diese Halterung ist nicht für alle Schiffsrümpfe geeignet. Lesen Sie sich diese Hinweise durch, um die Kompatibilität mit Ihrem Schiffstyp zu ermitteln. Eine ungeeignete Geberposition kann zu einer schlechten Geberleistung führen oder die Handhabung des Schiffs beeinflussen.

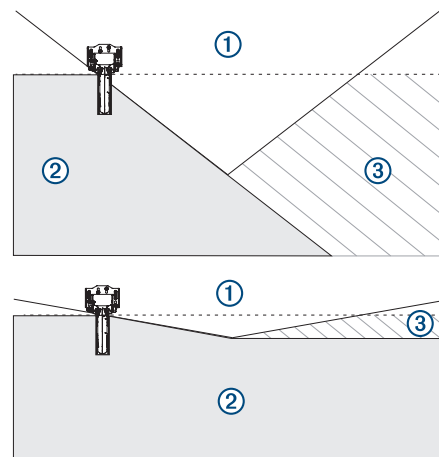
- Der Geber sollte nicht an Stellen montiert werden, an denen er beim Zuwasserlassen, Schleppen oder Festmachen beschädigt werden könnte.
- Der Geber sollte nicht hinter Stabilisierungsflügel, Verstrebungen, Armaturen, Wassereintritten oder Ausflussöffnungen, eingebauten Gebern oder hinter anderen Stellen montiert werden, an denen Blasen oder Wasserturbulenzen entstehen. Wasserturbulenzen können den Echolotkegel beeinträchtigen.
- Der Geber muss so montiert werden, dass sich die Vorderseite des Gebers unter Wasser befindet und er nach vorne zeigt. Durch die Form des Gebers muss ein größerer Oberflächenbereich unter Wasser sein als bei einem normalen, am Heckspiegel montierten Geber. Durch den

größeren, unter Wasser befindlichen Oberflächenbereich wird das Boot abgebremst, was sich auf die Handhabung und die Höchstgeschwindigkeit des Boots auswirkt. Dabei kann es zu einem geringfügigen bis inakzeptablen Abbremsen kommen. Möglicherweise müssen Sie die Trimmklappen des Boots anpassen, falls der Geber nicht in der Mitte des Heckspiegels montiert ist. Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie den Geber so nahe wie möglich an der Bootsmittle montieren.

- Wenn der Geber durch das Wasser gleitet, werden Blasen in Form eines „V“ hinter dem Geber hergezogen ①. Die Größe und der Bereich dieses „V“ werden von Faktoren wie der Bootsgeschwindigkeit und dem Winkel der Geberhalterung beeinflusst. Montieren Sie den Geber an einem Ort, an dem keine Luft in den Propeller-Verlauf ② ausgegeben wird. Wenn Luft an die Propeller geführt wird, können die Beschleunigung und die Höchstgeschwindigkeit stark beeinträchtigt werden. Außerdem kann es zu Schäden an den Propellern oder den Motoren kommen. Montieren Sie den Geber auf der Backbord- oder Steuerbordseite in einem ausreichenden Abstand von den Propellern, um diesen Effekt zu vermeiden. Der Effekt ist stärker, wenn der Geber vertikal auf den Propeller-Verlauf ausgerichtet ist. Beachten Sie den Wenderadius der Propeller eines Außenbordmotors oder eines Motors mit Z-Antrieb. Bei den meisten Montagearten sollte der Geber nicht zwischen den Motoren eines mehrmotorigen Boots montiert werden. Die Darstellung zeigt den Geber aus der Vogelperspektive.



- Wird der Geber nicht mittig am Heckspiegel montiert, sorgt bei einem größeren Rumpfwinkel der Schiffsrumpf ① zu Störungen des Echolotkegels ②, was zu einer uneinheitlichen Abtastung auf der entgegengesetzten Seite des Boots ③ führen kann. Die Darstellung zeigt den Geber aus der Ansicht von hinten.



#### Hinweise zum Betrieb

Beim Betrieb bei Geschwindigkeiten von über 12,9 km/h (8 mph) ist die Leistung des Gebers eingeschränkt, die Bodensignale sind schwächer, und die Tiefenangaben und der Alarm warnen u. U. nicht vor Gebieten mit möglicherweise geringen Tiefen.

Fahren Sie nur langsam in Flachwasser oder in Gebieten mit unbekannter Tiefe oder mit Unterwasserhindernissen.

Wenn der Alarm für die Tiefe voraus aktiviert ist, wird er in Gebieten mit Flachwasser ausgegeben. Schwebende oder schmale Unterwasserhindernisse werden evtl. nicht als Grund erkannt und lösen evtl. keinen Alarm aus. Der Alarm ist keine Garantie für eine Vermeidung von Zusammenstößen. Lassen Sie beim Betrieb des Boots stets Vorsicht walten.

### Effektive Reichweite nach vorne

Die effektive Reichweite des Gebers entspricht etwa fünf bis acht Mal der Tiefe des Wassers. In 3 m (10 Fuß) tiefem Wasser beträgt die effektive Reichweite nach vorne beispielsweise 15 bis 24 m (50 bis 80 Fuß). Wasserbedingungen und Grundbeschaffenheit wirken sich auf die tatsächliche Reichweite aus. Lassen Sie Vorsicht walten, und beachten Sie die Wassertiefe und die Reichweite nach vorne. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich das Boot im manuellen Modus für die Reichweite nach vorne befindet.

## Software-Update

Möglicherweise müssen Sie die Gerätesoftware aktualisieren, wenn Sie das Gerät installieren oder Zubehör hinzufügen.

### Laden der neuen Software auf eine Speicherkarte

Sie müssen das Software-Update mit einem Windows® Computer auf einer Speicherkarte installieren.

**HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Support von Garmin, um eine vorinstallierte Software-Update-Karte zu erwerben, falls Sie nicht über einen Windows Computer verfügen.

- 1 Legen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz des Computers ein.
- 2 Rufen Sie die Website [www.garmin.com/support/software/marine.html](http://www.garmin.com/support/software/marine.html) auf.
- 3 Wählen Sie neben dem Software-Bundle für Ihren Kartenplotter die Option **Herunterladen**.  
**HINWEIS:** Der Software-Download enthält Updates für alle mit dem Kartenplotter verbundenen Geräte. Wählen Sie das richtige Bundle für den zu aktualisierenden Kartenplotter aus. Sie können Alle Geräte in diesem Bundle anzeigen wählen, um die im Download enthaltenen Geräte zu überprüfen.
- 4 Lesen Sie die Bedingungen, und stimmen Sie ihnen zu.
- 5 Wählen Sie **Herunterladen**.
- 6 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Ausführen**.
- 7 Wählen Sie bei Bedarf das Laufwerk, das mit der Speicherkarte verbunden ist, und wählen Sie **Weiter > Fertig stellen**.
- 8 Extrahieren Sie die Dateien auf die Speicherkarte.

**HINWEIS:** Es kann mehrere Minuten dauern, das Software-Update auf die Speicherkarte zu laden.

### Aktualisieren der Gerätesoftware

Bevor Sie die Software aktualisieren können, benötigen Sie eine Speicherkarte für Software-Updates oder müssen die aktuelle Software auf eine Speicherkarte laden.

- 1 Schalten Sie den Kartenplotter ein.
- 2 Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, legen Sie die Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.  
**HINWEIS:** Damit die Anweisungen für das Software-Update angezeigt werden, muss das Gerät vollständig hochgefahren sein, bevor Sie die Karte einlegen.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- 4 Das Software-Update kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
- 5 Lassen Sie bei der Aufforderung die Speicherkarte eingelegt, und starten Sie den Kartenplotter manuell neu.
- 6 Entfernen Sie die Speicherkarte.

**HINWEIS:** Falls die Speicherkarte vor dem vollständigen Neustart des Geräts entnommen wird, kann das Software-Update nicht abgeschlossen werden.

## Registrieren des Geräts

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website [my.garmin.com](http://my.garmin.com) auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

### Kontaktaufnahme mit dem Support von Garmin

- Rufen Sie die Website [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) auf, um Informationen zum Support in den einzelnen Ländern zu erhalten.
- Nutzen Sie als Kunde in den USA die Rufnummern +1-913-397-8200 oder +1-800-800-1020.
- Nutzen Sie als Kunde in Großbritannien die Rufnummer 0808 238 0000.
- Nutzen Sie als Kunde in Europa die Rufnummer +44 (0) 870 850 1241.

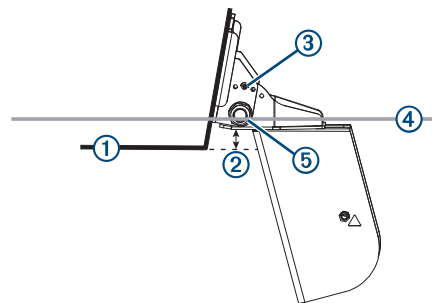
### Erforderliches Werkzeug

- Bohrmaschine
- 3,2-mm-Bohrer ( $1/8$  Zoll)
- 4-mm-Bohrer ( $5/32$  Zoll)
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Inbusschraube, 17 mm, und Inbusschlüssel, 17 mm
- Inbusschlüssel, 7 mm
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel
- Kabelbinder (optional)

## Installieren des Gebers an einem Heckspiegel

### Ausrichten der Montageteile der Heckspiegelhalterung am Boot

- 1 Platzieren Sie die Heckspiegelhalterung am Heckspiegel des Boots ①. Die Heckspiegelhalterung muss sich dabei 13 mm ( $1/2$  Zoll) ② von der Unterseite des Rumpfes befinden.

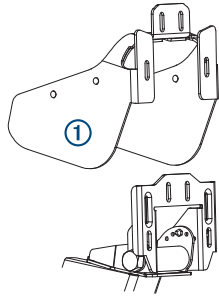


- 2 Setzen Sie eine Scherschraube ③ in die Heckspiegelhalterung in ein Loch ein, das dafür sorgt, dass die Gehäusehalterung parallel zur Wasserlinie bleibt ④.
- 3 Verwenden Sie die Heckspiegelhalterung als Schablone, und kennzeichnen Sie die Positionen der Löcher.
- 4 Entfernen Sie die Halterung.
- 5 Setzen Sie die Mutter auf die Scherschraube auf, und ziehen Sie sie fest.  
**HINWEIS:** Wenn die Scherschraube und die Mutter an der Halterung befestigt sind, scheinen Sie u. U. lose zu sitzen.
- 6 Ziehen Sie den M10-Bolzen an ⑤.

**HINWEIS:** Das maximale Drehmoment für die M10-Schrauben sollte 51,5 Nm (38 lbf/Zoll) nicht überschreiten.

## Befestigen der Montageteile der Heckspiegelhalterung am Boot

- 1 Platzieren Sie bei der Installation der Halterung auf Glasfaser einen Streifen Klebeband über der Position der Vorbohrung, um Rissen in der obersten Gelcoat-Schicht vorzubeugen.
- 2 Bringen Sie mit einem 4-mm-Bohrer ( $\frac{5}{32}$  Zoll) die Vorbohrungen an.
- 3 Schieben Sie die Schutzschildhalterung ① auf die Heckspiegelhalterung.



- 4 Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die vier 5x30-Schrauben auf, und befestigen Sie die zusammengesetzte Heckspiegelhalterung und Schutzschildhalterung mit den 5x30-Schrauben und den 5-mm-Unterlegscheiben am Heckspiegel.

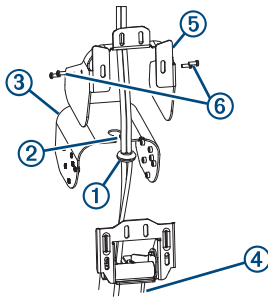
## Spritzschutz-Montage

### ⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sich nicht auf den montierten Spritzschutz

Wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit unterwegs sind, kann der Motor aufgrund des Gebers Spritzwasser ausgesetzt sein. Sie können den Spritzschutz montieren, um Spritzwasser zu reduzieren.

- 1 Setzen Sie den Kantenschutz ① in den Schlitz ② am Spritzschutz ③ ein.



- 2 Führen Sie das Kabel durch die Tülle.  
**TIPP:** Sie können das Gummi und Kabel vor dem Einsetzen mit Spülmittel einreiben.
- 3 Richten Sie den Spritzschutz parallel auf die Oberseite der Gehäusehalterung ④ aus, und befestigen Sie den Spritzschutz an der Halterung ⑤. Verwenden Sie dazu die Schrauben ⑥.
- 4 Führen Sie die Kabel oberhalb der Wasserlinie am Heckspiegel nach oben, und befestigen Sie sie mit Kabelbindern (optional).

## Verbinden des Gebers mit der Stromversorgung und dem Garmin Marinenetzwerk

### ⚠ WARNUNG

Wenn Sie das Netzkabel anschließen, entfernen Sie nicht den leitungsinternen Sicherungshalter. Vermeiden Sie mögliche

Verletzungen oder Produktschäden durch Feuer oder Überhitzung, indem Sie darauf achten, dass die richtige Sicherung eingesetzt ist (siehe technische Daten zum Produkt). Darüber hinaus erlischt die Garantie des Produkts, wenn Sie das Netzkabel anschließen und nicht die richtige Sicherung eingesetzt ist.

Zum Verbinden des Geräts mit dem Garmin Marinenetzwerk und der Stromversorgung müssen Sie das Gerät zunächst montieren.

- 1 Verwenden Sie geeignete Kabelbinder, Befestigungen und Dichtungsmittel, wenn Sie die Kabel verlegen sowie durch Schotts und Decks führen.
- 2 Bringen Sie den O-Ring und den Klemmring am Stecker des Garmin Marinenetzwerks an.
- 3 Verbinden Sie die offenen Enden des Stromkabels mit einer Stromquelle mit 10 bis 35 V Gleichspannung und mit der Masse (*Installationsdiagramm, Seite 4*).
- 4 Wählen Sie eine Option:
  - Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzwerk oder dem Panoptix Anschluss am Kartenplotter.
  - Verbinden Sie das Netzkabel mit einem Anschluss der GMS™ 10, sofern verfügbar.

## Kabeldurchführungstüllen

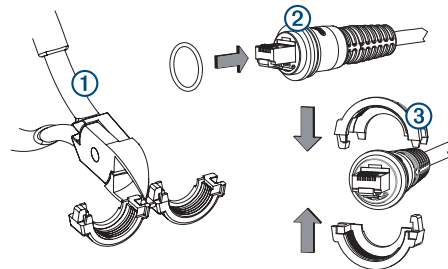
Bei der Verlegung der Kabel im Boot müssen möglicherweise Bohrungen angebracht werden, um die Kabel verlegen zu können. Die Installationsöffnungen der Kabel können mit Kabeldurchführungstüllen abgedeckt werden. Die Tüllen sind nicht wasserdicht. Tragen Sie nach der Installation bei Bedarf ein seewassertaugliches Dichtungsmittel auf, um den Bereich um Tülle und Kabel wasserdicht zu machen. Tüllen erhalten Sie bei Ihrem Garmin Händler oder direkt bei Garmin unter [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

## Installieren von Sicherungsringen auf den Kabeln

Sie müssen die Kabel zunächst verlegen. Erst dann können Sie Sicherungsringe auf ihnen installieren.

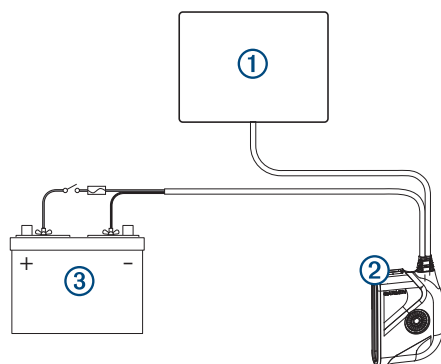
Um die Verlegung der Kabel zu erleichtern, sind die Sicherungsringe separat von den Kabeln verpackt. Jeder Sicherungsring ist in einem kleinen Beutel mit einem nummerierten Etikett verpackt, um die Identifikation zu vereinfachen.

- 1 Trennen Sie die beiden Hälften des Sicherungsrings ①.



- 2 Bringen Sie den O-Ring ② am Steckerende an.
- 3 Richten Sie die beiden Hälften ③ des Sicherungsrings über dem Kabel aus, und drücken Sie sie zusammen, bis sie hörbar einrasten.

## Installationsdiagramm



Garmin® und das Garmin Logo sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. Panoptix™ ist eine Marke von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

Element	Beschreibung
①	Kartenplotter
②	Panoptix PS21-TM
③	Stromquelle (Schalter ist optional)

## Wartung

### Reinigen des Gebers

Marines Fouling tritt schnell auf und kann die Leistung des Geräts einschränken.

- 1 Entfernen Sie den Anwuchs mit einem weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel.
- 2 Verwenden Sie bei starkem Fouling einen Scheuerschwamm oder einen Spachtel.
- 3 Wischen Sie das Gerät trocken.

### Antifouling-Farbe

Zum Schutz von Metallrümpfen vor Korrosion und zur Verlangsamung des Wachstums von Organismen, die die Leistung und Widerstandsfähigkeit eines Schiffs beeinträchtigen können, sollten Sie alle sechs Monate eine Antifouling-Farbe auf Wasserbasis auf den Rumpf des Schiffs auftragen.

**HINWEIS:** Tragen Sie niemals eine Antifouling-Farbe auf Ketonbasis auf das Schiff auf, da Ketone viele Kunststoffe angreifen und den Geber beschädigen oder unbrauchbar machen könnten.

## Technische Daten

Angabe	Werte
Abmessungen (B x H x L)	32 x 118 x 84 mm (1,3 x 4,6 x 3,3 Zoll)
Gewicht des Gebers	0,39 kg (0,87 lb)
Gesamtgewicht (Geber, Halterung, Kabel und Schutzschild)	2,64 kg (5,82 lb)
Maximale Leistungsaufnahme	8 W
Betriebsspannung	10 bis 35 V Gleichspannung
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Material	ASA-Kunststoff
Maximale Reichweite*	90 m (300 Fuß)
Frequenz	417 kHz
Sicherungswert	4 A, Mini, 32 V Gleichspannung

\* Je nach Positionierung des Gebers, Salzgehalt des Wassers, Bodentyp und anderen Wasserbedingungen.

© 2017 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften



© 2017 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

support.garmin.com