



SIMARINE



RADAR TANKGEBER · STR1 & STR2

Willkommen an Bord. Machen wir dich startklar.

Alles, was du brauchst, um deinen neuen Radar Tankgeber zu montieren, anzuschließen und zu konfigurieren — in etwa 15 Minuten, ohne Kranen.

150–2000_{mm} Tankhöhen-Bereich

±2 % Genauigkeit · ≈7 mm Auflösung

15_{min} Typische Montage · aufkleben,
anschießen & koppeln

VERBRAUCHER-KURZANLEITUNG



WILLKOMMEN

Danke, dass du dich für Simarine entschieden hast

Dein STR-Geber misst den Füllstand in deinem Tank per Radar — durch die Tankoberseite, ohne Schwimmerarme, ohne Sonden und ohne dass etwas die Flüssigkeit berührt. Diese Anleitung führt dich durch die komplette Einrichtung. Zwei Modelle, ein Radar-Kern:

STR1 – für jedes Boot oder jeden Van mit analogen Anzeigen

Ausgänge 0–190 Ω , 240–30 Ω und 0–5 V (alle gleichzeitig) plus Bluetooth. Ein direktes Upgrade für nahezu jede vorhandene Anzeige.

STR2 – für moderne NMEA 2000 Systeme

Wird an dein NMEA 2000 Backbone angeschlossen (PGN 127505, Fluid Level), sodass Füllstände auf jedem kompatiblen Kartenplotter oder MFD erscheinen, plus Bluetooth.

DIE 5 SCHRITTE

1

Vorbereiten

2

Aufkleben

3

Anschließen

4

App koppeln

5

Kalibrieren

VOLLSTÄNDIGE HANDBÜCHER & ANLEITUNGEN (PDF)

PDF

STR1 HANDBUCH

Analoges Modell — vollständige Montage- & Verkabelungsreferenz

PDF

STR2 HANDBUCH

NMEA 2000 Modell — vollständige Montage- & Netzwerkreferenz

PDF

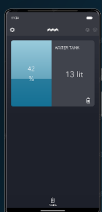
APP-EINRICHTUNG

Koppeln, Ersteinrichtung & Kalibrierung, Schritt für Schritt

PDF

S5 ADAPTER-KURZANLEITUNG

Montage des Metalltank-Adapters

**Hol dir die kostenlose Simarine Connect App**

Du richtest deinen Geber per Bluetooth über dein Smartphone ein und kalibrierst ihn. Installiere sie, bevor du beginnst.

App Store — iPhone & iPad

Google Play — Android



TECHNISCHE DATEN

STR1 und STR2 im Überblick

	STR1 – ANALOG	STR2 – NMEA 2000
MESSUNG		
PRINZIP	Hochpräzises Mikro-Radar (berührungslos)	Hochpräzises Mikro-Radar (berührungslos)
UNTERSTÜTZTE TANKHÖHE	150–2000 mm	150–2000 mm
AUFLÖSUNG	≈ 7 mm	≈ 7 mm
GENAUIGKEIT	± 2 %	± 2 %
TOTZONE	≈ 40 mm ab Radarfläche	≈ 40 mm ab Radarfläche
ABTASTRATE	1 Hz	1 Hz ≈ 0,5 Hz am NMEA 2000 Bus
TANKS & FLÜSSIGKEITEN		
FLÜSSIGKEITEN	Frisch- · Grau- · Abwasser · Kraftstoff	Frisch- · Grau- · Abwasser · Kraftstoff
TANKMATERIAL	Kunststoff / GFK direkt · Metall via S5 Adapter	Kunststoff / GFK direkt · Metall via S5 Adapter
MAX. WANDSTÄRKE	10 mm	10 mm
AUSGÄNGE & KONNEKTIVITÄT		
ANALOGUE AUSGÄNGE	0–190 Ω · 240–30 Ω · 0–5 V alle drei gleichzeitig verfügbar	— <i>Nicht verfügbar</i>
NMEA 2000	— <i>Nicht verfügbar</i>	Nativ PGN 127505 (Fluid Level) M12 5-Pin Stecker · Zertifizierung ausstehend
BLUETOOTH-APP	Simarine Connect (Einrichtung & Überwachung)	Simarine Connect (Einrichtung & Überwachung)
SIMARINE PICO	Ja	— <i>Nein</i>
ELEKTRISCH, PHYSISCH & HERKUNFT		
VERSORGUNGSSPANNUNG	8–35 V DC	8–35 V DC
STROMAUFNahme	≈ 14–20 mA @ 12 V	≈ 14–20 mA @ 12 V
SCHUTZART	IP67	IP67
BETRIEBSTEMPERATUR	–20°C bis 70°C	–20°C bis 70°C
BAUHÖHE	≈ 32,5 mm	≈ 32,5 mm
GARANTIE / HERKUNFT	3 Jahre · s1 Hergestellt in Slowenien	3 Jahre · s1 Hergestellt in Slowenien



SCHRITT 1-2 · VORBEREITEN & AUFKLEBEN

Montage des Gebers

Der Klebstoff härtet fest aus und soll dauerhaft halten — wähle die Stelle also sorgfältig und bereite die Oberfläche gut vor, bevor du ihn andrückst.

1**STELLE WÄHLEN**

Oben auf dem Tank, idealerweise nahe der Mitte. Der Geber muss senkrecht zur Flüssigkeit sitzen, mit freier, gerader Sicht zum Boden. Halte Abstand zu Schwallwänden, Einlässen und Rücklaufdüsen.

2**REINIGEN**

Reinige die Montagefläche gründlich mit dem beiliegenden Alkoholtuch. Eine flache, feste, fettfreie Oberfläche ist entscheidend für eine gute Verklebung und ein klares Signal.

3**TROCKNEN LASSEN**

Lass die gereinigte Oberfläche vor der Montage vollständig trocknen — überspringe diesen Schritt nicht.

4**ABZIEHEN & ANDRÜCKEN**

Ziehe die Schutzfolie vom Klebstoff ab, setze den Geber flach auf und drücke fest an. Die volle Klebekraft wird nach 24 h erreicht, aber du kannst sofort verkabeln und konfigurieren.

GUT ZU WISSEN

- Kunststoff-/GFK-Tanks: Das Radar misst direkt durch den Deckel.
- Metalltanks: Zuerst den **S5 Metalltank-Adapter** aufkleben — niemals direkt auf Metall.
- Tankwand bis 10 mm Stärke ist in Ordnung.
- Sichere das Kabel, damit es nicht am Geber zieht oder ihn verdreht.

VERMEIDEN

- Den Geber nach dem Aufkleben umzusetzen — die Klebekraft sinkt stark.
- Schräge oder gewölbte Deckel ohne Keil/Adapter, der den Strahl senkrecht hält.
- Montage über Schwallwänden oder direkt am Tankrand.
- Den Geber zu bestromen, bevor die Verkabelung abgeschlossen ist.

**FÜR METALLTANKS****DER S5 METALLTANK-ADAPTER**

Radar kann nicht durch Metall messen. Klebe bei Stahl- oder Aluminiumtanks zuerst den **S5 Adapter** auf den Tank und dann den Geber auf den Adapter. Kunststoff- und GFK-Tanks brauchen keinen Adapter — das Radar misst direkt durch den Deckel.



SCHRITT 3 · ANSCHLIESSEN

Anschlussanleitung

Lass den Geber stromlos, bis alle Verbindungen hergestellt sind. Setze eine Sicherung nahe der Stromquelle und isoliere alle ungenutzten Adern, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

STR1 – ANALOGE ADERFARBEN

ADER	ANSCHLUSS	FUNKTION
 Rot	8-35 V DC	Stromquelle (+)
 Schwarz	GND	Masse (-)
 Blau	COM	Gemeinsam für Ausgänge
 Weiß	0-190 Ω	Resistiv (Europäisch)
 Gelb	240-30 Ω	Resistiv (Amerikanisch)
 Grün	0-5 V	Spannungsausgang

STR1 Tipps. Alle drei analogen Ausgänge arbeiten gleichzeitig, du kannst also mehr als eine Anzeige ansteuern. Schließe nur den Ausgang an, den deine Anzeige erwartet, und isoliere die anderen. Halte resistive Leitungen (0-190 Ω / 240-30 Ω) kurz — langes Kabel erhöht den Widerstand und verfälscht den Wert. Interne Masse (GND) und COM sind galvanisch getrennt für stabile, störungsfreie Werte.

STR2 – NETZWERKANSCHLUSS

STR2 – NMEA 2000

Verbinde den einzelnen **M12 5-Pin Stecker** mit einem freien Abzweig deines NMEA 2000 Backbones. Der Geber wird über das Netzwerk versorgt und ausgelesen — keine separate Stromverkabelung nötig.

- **Ein Kabel** — Daten und Strom teilen sich den Bus
- **PGN 127505** — Standard-Fluid-Level-Nachricht
- Erscheint auf jedem **kompatiblen MFD** oder Kartenplotter
- NMEA 2000 **Zertifizierung ausstehend**

BEVOR DU EINSCHALTEST

- Polarität prüfen: Rot an +, Schwarz an Masse.
- Sicherstellen, dass eine Sicherung gemäß deinen Systemstandards verbaut ist.
- Alle ungenutzten STR1-Adern sind einzeln isoliert.

SCHRIITT 4-5 · KOPPELN & KALIBRIEREN

App-Konfiguration

Installiere die aktuelle Simarine Connect App und aktiviere Bluetooth. Der Geber muss in seiner endgültigen Position sein und der Tank leer (oder der Flüssigkeitsspiegel mindestens 150 mm unter dem Geber), bevor du ihn konfigurierst.

1

SCANNEN & VERBINDEN

Öffne die App und tippe auf **Nach Geräten suchen**, dann wähle deinen Geber. Ein bereits konfigurierter Geber fragt nach dem oben aufgedruckten Passkey.

2

TANK EINRICHTEN

Benenne den Tank und gib Höhe, Volumen und Typ ein. Aktiviere **Auto-Höhe**, damit der Geber die Tankhöhe für dich misst, dann tippe auf Speichern.

3

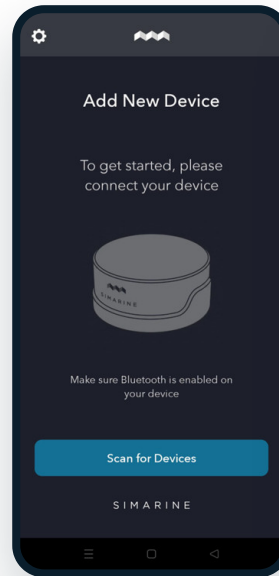
KALIBRIERUNG ÖFFNEN

Tippe auf das Zahnrad → **Gerätekalibrierung** → **Kalibrierpunkt hinzufügen**. Beginne mit dem Leer-Punkt am Tankboden.

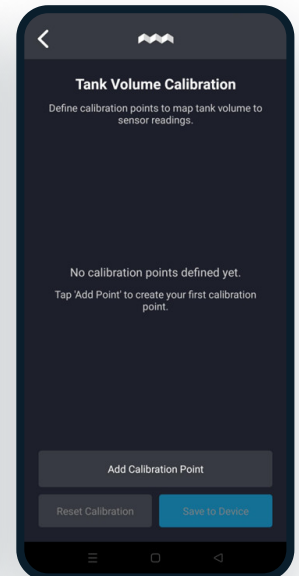
4

PUNKTE HINZUFÜGEN & SPEICHERN

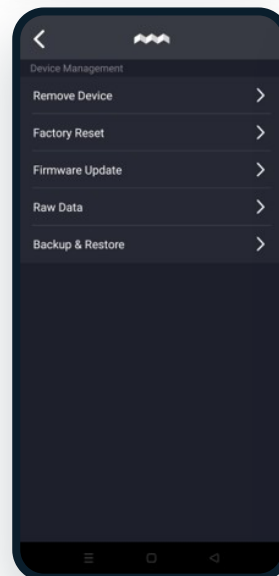
Gib für jeden Punkt das tatsächliche Volumen ein, dann tippe auf **Aktuellen Sensorwert verwenden** (oder gib die Distanz ein). Füge mindestens 2 Punkte hinzu — bis zu 100 für unregelmäßige Tanks. Am einfachsten ist das Befüllen in festen Schritten (z. B. alle 10 L).



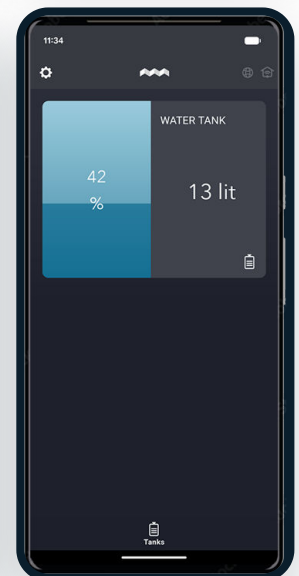
KOPPELN



KALIBRIEREN



VERWALTEN



ÜBERWACHEN



ROT BLINKEND — noch nicht kalibriert. Schließe zuerst die Ersteinrichtung ab.



GRÜN BLINKEND — kalibriert und in Betrieb. Fertig.

Nur STR2: Lege Tank-Instanz, Flüssigkeitstyp und Kapazität für das NMEA 2000 Netzwerk direkt in der App fest — diese Optionen erscheinen automatisch, sobald du dich mit einem STR2 verbindest. Um einen Geber komplett neu zu konfigurieren, nutze **Geräteverwaltung** → **Werksreset** und wiederhole die obigen Schritte.



HILFE

Häufig gestellte Fragen

Welches Modell soll ich wählen?

Wähle **STR1** für analoge Anzeigen (0–190 Ω / 240–30 Ω / 0–5 V) oder lokale App-Überwachung — die preiswerteste Option. Wähle **STR2**, wenn du ein NMEA 2000 Netzwerk betreibst.

Meine Anzeige zeigt falsch oder umgekehrt an.

Stelle sicher, dass der angeschlossene Ausgang zu deiner Anzeige passt (0–190 Ω / 240–30 Ω / 0–5 V). Kalibriere neu, wenn du den Bereich geändert hast, und starte die Anzeige neu.

Mit welchen Tanks funktioniert es?

Kunststoff- oder Glasfaser-(GFK)-Tanks misst es direkt durch einen flachen, festen Deckel. Bei Metalltanks den **S5 Metalltank-Adapter** aufkleben. Unterstützte Höhe 150–2000 mm, Wand bis 10 mm.

Der Wert ist instabil.

Prüfe auf eine stabile 8–35 V DC Versorgung und solide Masse, stelle sicher, dass der Geber flach und fest verklebt ist ohne eingeschlossenes Wasser, und ergänze eine Zugentlastung. Wiederhole bei Bedarf die Einrichtung.

Stören Schaum oder Schwappen die Messung?

Eine Schwappfilterung ist für stabile Werte integriert. Schaum kann das Signal streuen, bindet sich in Grau-/Abwassertanks aber meist an Schmutz und zerfällt, sodass er in der Praxis selten ein Problem ist.

Gar kein Wert.

Prüfe die 8–35 V DC Versorgung und die Masse-/COM-Verkabelung. Stelle sicher, dass die LED blinkt und die App das Gerät erkennt.

Gibt es eine Totzone oben?

Ja — innerhalb von ≈ 40 mm vor der Radarfläche kann der Wert ungenau sein. Für eine genaue Auto-Kalibrierung sollte die Flüssigkeit mindestens 150 mm unter dem Geber stehen.

Ist der STR2 NMEA 2000 zertifiziert?

Der STR2 sendet die Standard-Fluid-Level-PGN 127505 und befindet sich derzeit in der Zertifizierungsphase. Manche Garmin-Modelle zeigen 127505 nur für Kraftstoff — prüfe dein Display.

Kann ich einen unregelmäßig geformten Tank kalibrieren?

Absolut. Füge bis zu 100 Kalibrierpunkte hinzu (Volumen + erfasste Distanz). Du kannst Punkte später in der App bearbeiten, hinzufügen oder exportieren.

Wie sieht die Garantie aus?

STR1 und STR2 kommen beide mit voller **3-Jahres-Garantie** und werden in Slowenien, EU, entwickelt und gefertigt.

Was bedeuten die LED-Farben?

Rot blinkend = noch nicht kalibriert. **Grün blinkend** = kalibriert und im Normalbetrieb.

Kommst du nicht weiter?

Unser Team hilft gerne — schreib an support@simarine.net oder besuche simarine.net/support, bevor du bestellst oder installierst.



S I M A R I N E

Genieße die **Sorglosigkeit.**

Deine Tankfüllstände sind jetzt nur einen Blick entfernt — auf deiner Anzeige, deinem Kartenplotter oder deinem Smartphone.
Gute Fahrt.

Bestellung & Infos

simarine.net

Support

support@simarine.net

Garantie

3 Jahre

Entwickelt & hergestellt in Slowenien SI · © Simarine