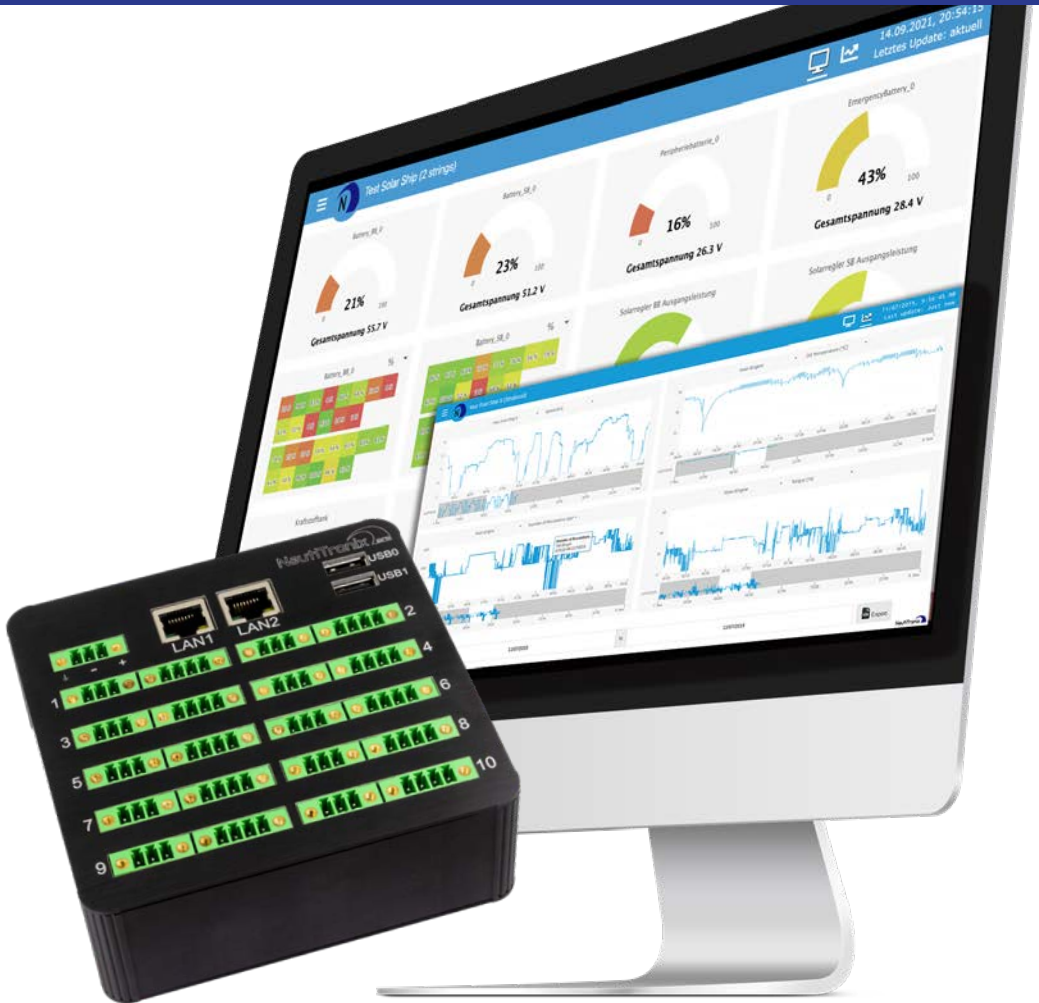


NautiTronix

AGIEREN, STATT REAGIEREN!



nautitronix.de

Digitale Schiffsinspektion und Schiffseffizienz

UNSERE SKILLS

- unterstützt verschiedene Motortypen (Diesel, Elektro)
- eine Plattform für alle Sensoren mit wenig Einsatz von Hardware
- Daten auf Wunsch ausschließlich in Kundenhand
- zusätzliche Erfassung: AIS, Ladegeräte, Tankfüllstände, Bilgenalarne, Generatoren, Bordnetzanalyse und Batterien
- geeignet für unterschiedliche Schiffstypen verschiedenster Baujahre (EB, FGS, GMS, MF, SB uvm.)



Mit NautiTronix selbst den Kurs bestimmen!

IHRE VORTEILE



- Schiffe zu intelligenten Schiffen verwandeln
- Schiffe vorausschauend und ressourcenschonend warten
- Überblick über die (intelligente) Flotte behalten
- Entscheidungsgrundlagen fürs Retrofitting liefern
- Probleme finden und beheben, bevor sie kritisch werden



- Automatisiertes Dokumentieren von Tankvorgängen
- Auswertungsmodul zu Kraftstoffverbrauch einzelner Komponenten

Holen Sie NautiTronix ins Boot!

NautiTronix UG (haftungsbeschränkt)

Circus 16 | 18581 Putbus | Germany

Phone: +49 38301 887515

info@nautitronix.de

Digitale Schiffsinspektion und Schiffseffizienz: zwei Komponenten - eine Komplettlösung

- Überwacht hunderte von Parameter pro Schiff
- Erkennt rechtzeitig Fehlerquellen und technische Probleme
- Vermeidet den Austausch von großen, teuren Schiffskomponenten
- Hybridisierungs- und Elektrifizierungsanalysen
- Analysen zum Sparen von Kraftstoff

Erste Komponente: Datenerfassung auf dem Schiff

- Eigens für Schifffahrt entwickelter Industrie-PC stellt Schnittstellen zu Schiffstechnik bereit
- Digitale und analoge Schnittstellen erlauben die Kommunikation mit den Steuergeräten der Motoren, den Ladegeräten etc.
- Viele industrielle Schnittstellen bereits unterstützt (meist herstellerunabhängig, siehe Rückseite)
- Integrierte Notstromversorgung im Rechner
- Es wird keine eigene Messtechnik geliefert, sondern bereits vorhandene genutzt
- Die Integration von Schiffskomponenten in NautiTronix pro ist an die Verfügbarkeit entsprechender Dokumente und Daten des Herstellers gebunden
- Erfasste Werte werden standardmäßig nicht manipuliert (z.B. nicht gemittelt), diese Berechnungen sind auf Anfrage möglich

Zweite Komponente: Datenübertragung und -analyse über zentrale Softwareplattform

- Einsatz von Plattform-, Predictive-Maintenance-, IoT- und Workflow-Technologien
- Über verschlüsselte LTE Verbindungen und modernste Standardprotokolle
- Daten werden bei Verbindungsverlust am Schiffssrechner gepuffert
- Daten können über Schnittstellen für Drittsysteme zur Verfügung gestellt werden (z.B. JSON via REST API)

Wie erhält der Kunde die Daten?

- Zentraler Server (direkt beim Kunden oder Cloud) - die Datenhoheit liegt somit beim Kunden
- Zugang zum benutzerfreundlichen Dashboard: Visualisierung von historischen und Livedaten, einstellen von frei konfigurierbare Alarmen (optional auch als Passagierinformationssystem und Webseitenintegration)
- Exportfunktionen und Schnittstellen
- Automatisches Erkennen von Fehlern: im Problemfall erfolgt Benachrichtigung
- Berichtsmodul "Energieeffizienz" inklusive automatischer Dokumentation der Tankvorgänge

Ausblick (Auswahl)

- Komplexere Regeln für Alarmierungen
- Vibrationsanalyse
- Captains Cockpit: Monitoring und Analyse direkt am Schiff inkl. Kraftstoffampel
- Intelligente Erkennung von abnormalen Betriebsparametern
- Tiefenmessung und Kartierung
- Kundenspezifische individuelle Entwicklungen sind möglich (kurze Wege)

Aktuell unterstützte Sensorik

Generell

Position (Längengrad, Breitengrad)
 Geschwindigkeit
 Winkel
 Tankfüllstand
 Jeder analoge Sensor

Dieselschiffe

Iveco C13
 Volvo D12
 Volvo D16

Elektroschiffe

Curtis Motorsteuerung
 Kräutler Motorsteuerung
 Zivan Ladegerät
 Morningstar Solarladegerät
 Steca Solarladegerät
 Victron Battery Monitor (BMV)
 EST-Flowtech Batterien

Weitere

Schneider Electric Power Meter (Ethernet)

Schaller Automation

Visatron (Ölnebeldetektion)
 Accomos (3-Achsen-Beschleunigung)
 Bearomos (ölgeschmierte Gleitlager)
 Gasmos (Methankonzentration)

BUS Schnittstellen

Victron VE.Direct
 Modbus TCP
 CanOpen
 SAE J1939
 CAN 2.0 A/B
 NMEA 2000
 UART (3,3V & 5V)
 USB
 RS 232/422/485

Einfache Verbindungen

Digital Input 12/24V
 Digital Output 12/24V
 Analog Input 0-24V

Aufzeichnung mit einer Rate von mehr als 1 Hz
 Proprietäre Protokolle nach Absprache

