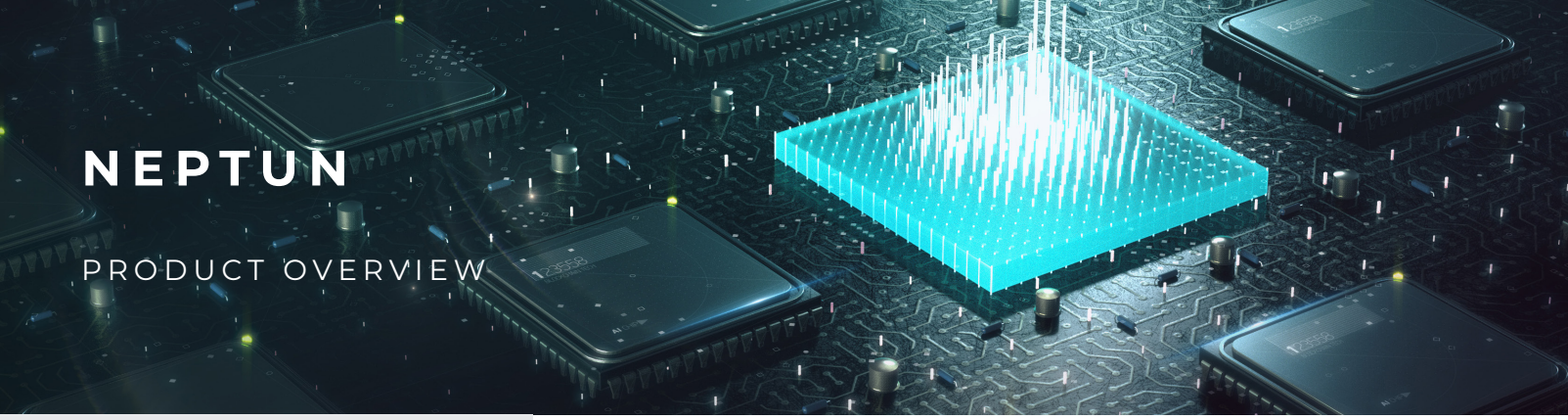


NEPTUN

PRODUCT OVERVIEW

FÜLLSTANDSENSOR

TECHNISCHE DATEN

IP-Rating	IP67
HxD	192mm x 136mm
Laufzeit NB-IoT	7 Jahre @ 96 Messungen und 48 Sendungen pro Tag*
Laufzeit LoRa ™	7 Jahre @ 96 Messungen und 96 Sendungen pro Tag*
max. Messdistanz	Bis zu 10 Meter (Radar)**
Lokalisierung	Möglich in Versionen NB-IoT oder LTE-CAT-M1
Energiespeicher	Primärzelle
Material	Glasfaserverstärkter Kunststoff, UV- und witterungsbeständig

MONTAGEARTEN

- Verschraubung
- Flanschmontage

ORDER HERE

mit erweiterter Batterieversion

SENSOR PROFIL

Die Neptun Serie bietet einen robusten Füllstandsensor, der speziell für Flüssigkeiten und Schüttgüter ausgelegt ist. Der Sensor wurde ursprünglich als Pegelsensor für Bachläufe und Flüsse entwickelt, findet aber mehr und mehr in anderen Einsatzbereichen Anwendung. Der Sensor besticht durch ausgezeichnete Messergebnisse, einer langen Lebensdauer, einer großen Reichweite und einer hohen Widerstandsfähigkeit gegenüber Vandalismus. Der Neptun Sensor ist sowohl als Radarvariante bis 10 Meter als auch als Ultraschallvariante bis 5 Meter erhältlich. Haupteinsatzgebiet sind Füllstandmessungen in Tanks, Silos oder Schächten wie z.B. für Grundwassermessungen.

LPWAN-CONNECTIVITY

NB-IoT LTE-M LoRa

CORE FEATURES

OPTIMIERTE REICHWEITE

Die Antennenperformance ist auf das Gehäuse und die Elektronik abgestimmt. Das erlaubt nicht nur sehr gute Reichweiten, sondern gleichzeitig einen geringeren Stromverbrauch in den Sendephasen. Weiterhin bietet der Sensor eine gute Durchdringung, auch bei unterirrischer Anbringung.

GENAUE MESSERGEBNISSE

Unser kombiniertes Messsystem bestehend aus unterschiedlichen Messtechnologien und ermöglicht präzise Messungen auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen. Der Sensor ist für die Erfassung von Flüssiggut und Schüttgut auch in schmalen Schächten.

LANGE LAUFZEITEN

Durch ein innovatives Power-Management und hochwertige Primärzellen lassen sich lange Laufzeiten erzielen. Diese werden durch die anwendungsspezifische Anpassung von Mess- und Senderate des Sensors weiter verbessert.

5G READY

5G

Unsere NB-IoT und LTE-CAT-M1 Sensoren setzten auf die neusten Technologien und sind damit kompatibel mit dem aufstrebenden 5G Mobilfunkstandard. Das garantiert lange Produktlebenszeiten und einen beständigen Support.

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

INDUSTRIAL LOGISTICS

WATER MANAGEMENT

TANK LEVEL MEASUREMENT

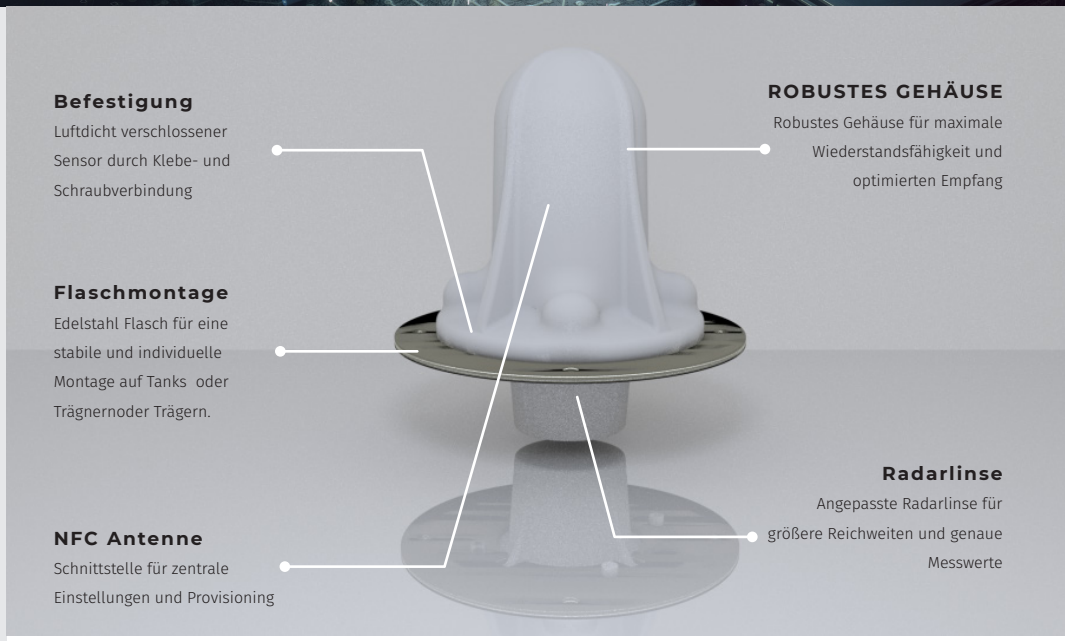
Sentinum GmbH, Fürther Str. 246b, 90429 Nürnberg | **Web** www.sentinum.de | **Email** info@sentinum.de

NEPTUN

PRODUCT OVERVIEW

AUSFÜHRUNGEN

Artikel Code	Kommunikation	Sensorik
NEPT-LOEU-U	LoRa™	Ultraschall
NEPT-LOEU-R	LoRa™	Radar
NEPT-NB-U	NB-IoT, LTE-CATM1	Ultraschall
NEPT-NB-R	NB-IoT, LTE-CATM1	Radar



PRODUCT LINKS

- Technisches Datenblatt
- Application Guide
- Montage Hinweise & Provisioning (NFC)
- Payload

EXTENDED FEATURES

NFC

PROVISIONING OVER NFC

Die Aktivierung des Sensors erfolgt via NFC und bietet die Möglichkeit, sensor- und netzwerkspezifische Einstellungen an die jeweilige Anwendung anzupassen. Die App ATLASConnect ist im jeweiligen App Store für Android und iOS erhältlich.

RADAR TECHNOLOGIE

Neben dem optischen Messprinzip kommt ein Radar zum Einsatz, das sich durch eine besondere Robustheit gegenüber Umwelteinflüssen auszeichnet. Mit diesem Prinzip kann der Sensor beispielsweise außerhalb von Kunststofftanks angebracht werden, um die Füllhöhe zu bestimmen.

ROBUSTE VERPACKUNG

Bei unserem Gehäuse setzen wir auf technische Materialien aus der Elektrotechnik und dem Automobilbau. Das glasfaserverstärkte Material überzeugt mit guten Reibungs- und Verschleißeigenschaften und besitzt eine hohe chemische Widerstandsfähigkeit, sowie eine ausgezeichnete UV- und Witterungsbeständigkeit.

VANDALISMUSDETEKTION

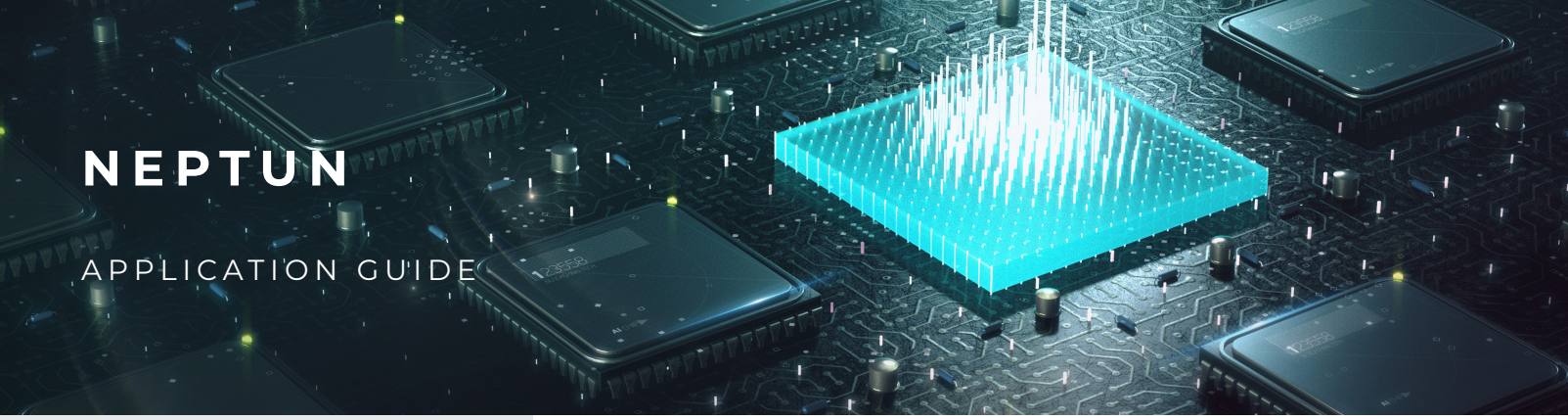
Unser Sensor verfügt über eine Vandalismusdetektion, die sowohl über Downlinks als auch über NFC and die jeweilige Anwendung angepasst werden kann.

WEITERFÜHRENDE LINKS

info@sentinum.de

www.sentinum.de

www.linkedin.com/company/sentinum



NEPTUN

APPLICATION GUIDE

PEGELSENSOR

Der Sensor wurde ursprünglich als robuster und uverlässiger Sensor für Flusspegel konzipiert und entwickelt. In diesem Bereich wird er seit fast 2 Jahren eingesetzt und ist ein sehr beliebter Sensor im öfffentlichen Raum. Neben kurzen und Mess- und Sendeintervallen verfügt der Sensor über intelligente Funktionen um in Gefahrensituationen zu reagieren und ändert die Intervalle bedarfsgerecht. Der Sensor kann auch für Rigolen oder Überlaufbecken eingesetzt werden.

TANK LEVEL SENSOR

Neben dem Einsatz als Pegelsensor an Flüssen, wird der Sensor besonders als Radarvariante auch bei Tanks verwendet. Engesetzt wurde der Sensor bereits in kleineren Silos und Tankanlagen für Dieselfahrzeuge. Aufgrund des verschlossenen Gehäuses und eines chemisch sehr beständigen Materials kann der Sensor auch in widrigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

ABFLUSSSYSTEME

Zum Einsatz als Pegel und Tank Level Sensor eigent sich der Radarsensor besonders auch für Pegelmessungen in Abflusssystemen und engen Schächten gemacht. Hier kommt der Sensor beispielsweise für Grundwasserpegelmessungen und Kanalschächte zum Einsatz. Die Radartechnik ist speziell in diesen Anwendungen eine überlegene Sensortechnologie da Störobjekte im Messfeld des Sensors ignoriert und so dauerhaft gute Messergebnisse erzielt werden können.

Sentinum GmbH, Fürther Str. 246b, 90429 Nürnberg | **Web** www.sentinum.de | **Email** info@sentinum.de