# Kraftmessung für geotechnische Anker

## S.Ring HFS

Integrierte Kraftmessung für geotechnische Ankerköpfe.
Für permanente oder manuelle Überwachung vonAnkerkräften.

sensorise

# Normgerecht und robust konstruiert

Der S.Ring HFS erfüllt die Anforderungen der ÖNORM B 4456:2021 und der DIN EN 1537 sowie DIN 51308.

Die Messzelle ist direkt im Ankerkopf integriert und vollständig im Korrosionsschutzsystem eingebettet. Das Ankersystem ist gemäß Norm mit doppeltem Korrosionsschutz (DCP) ausgeführt. Dieser umfasst eine Einkapselung sowie eine zusätzliche Kunststoff- oder Stahlverrohrung.

# Einfach einzubinden und langlebig

Der S.Ring HFS lässt sich nahtlos in bestehende Bauwerksüberwachungen einbinden.

Montage und Wartung sind ohne Spezialwerkzeuge möglich.

Das System ist flexibel einsetzbar und eignet sich sowohl für temporäre als auch für dauerhafte Anker.

Die Bauweise sorgt für eine lange Lebensdauer, auch in hochkorrosiven Böden oder bei Belastung durch Tausalze.

# Mehr Sicherheit für Ihre Projekte

Sie erhalten das System direkt vom Hersteller der Anker und sparen dadurch zusätzlichen Aufwand bei der Auslegung.

Die lückenlose Dokumentation erleichtert Ihnen die Bauüberwachung und unterstützt Sie außerdem bei der Bewertung von Risiken durch externe Stellen.

# Permanentes Monitoring oder manuelle Auslesung

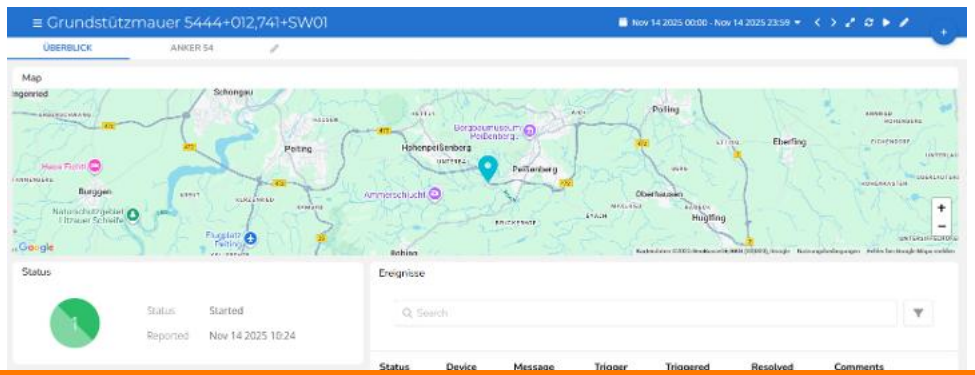
Alle Steckverbindungen sind staub-, wasser- und schmutzgeschützt. Das Gerät ist robust und ermöglicht eine schnelle, präzise Messung direkt vor Ort.

Die manuelle Datenerfassung erfolgt über ein digitales Handauslesegerät. Es ist für den kalibrierten S.Ring HFS vorkonfiguriert und über ein bis zu 25 m langes Kabel verbunden.

Für die kontinuierliche Überwachung werden die Daten an ein Gateway vor Ort übertragen und per Mobilfunk in die sichere Monitoring Cloud gesendet.

Der Zugriff ist jederzeit über PC oder mobile Endgeräte möglich. Das Dashboard zur Datenauswertung kann individuell gestaltet werden.

Für den Langzeitbetrieb wird eine Energieversorgung auf der Baustelle benötigt.

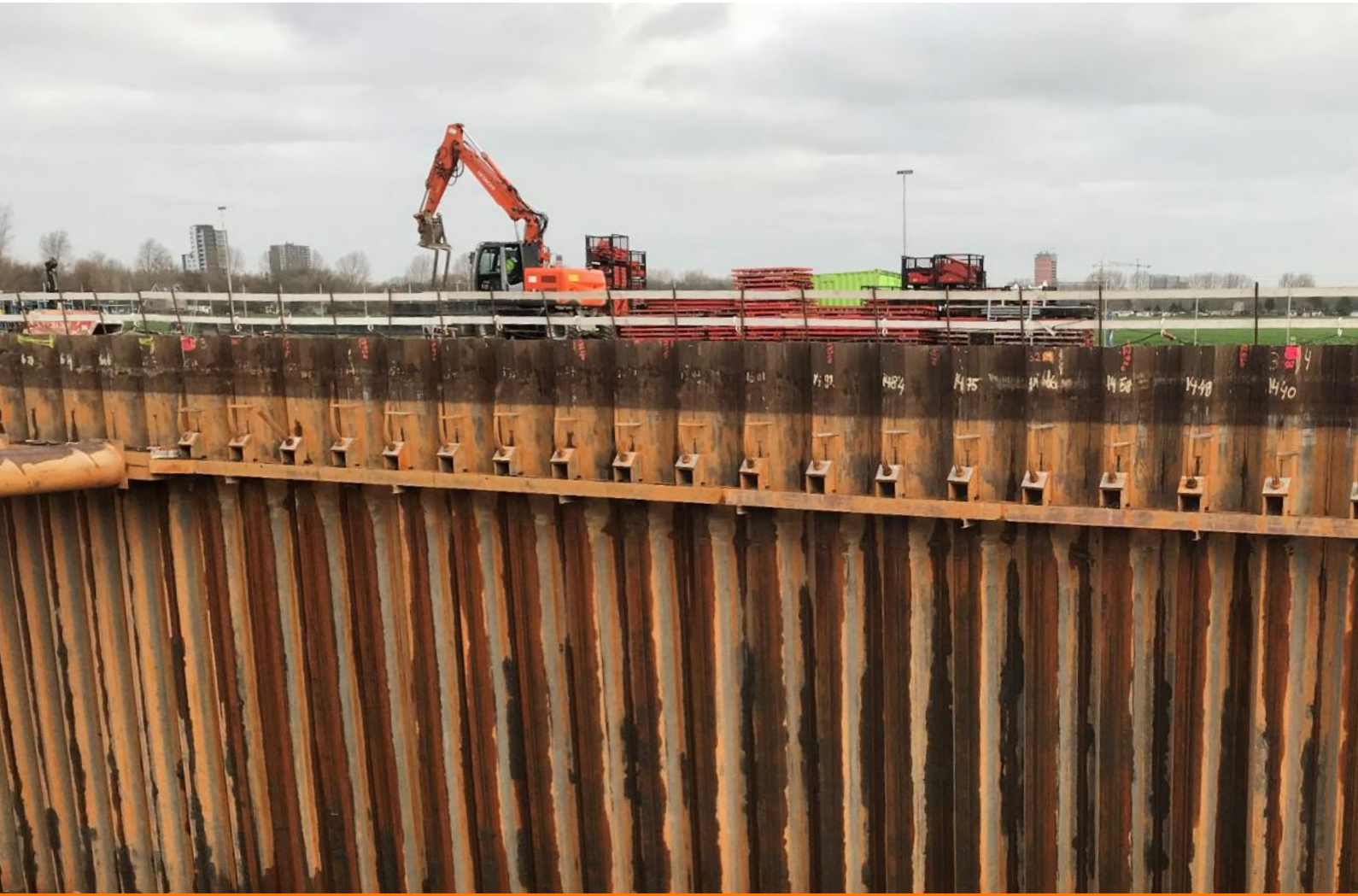


# Frühzeitig reagieren, Risiken vermeiden

In der Praxis bedeutet das: Die Lösungen lassen sich problemlos in bestehende Prozessabläufe integrieren.

Sie analysieren die Messwerte direkt und erkennen dadurch Kraftverluste oder Überlasten frühzeitig.

Zusätzlich lassen sich Schwellenwerte und Alarme definieren, sodass kritische Entwicklungen rechtzeitig angezeigt werden.



# Alle Fakten auf einen Blick

**Anwendung:** Litzen- und Stabanker

**Litzenanker:** 4-Litzer bis 22-Litzer, weitere Größen auf Anfrage

**Kraftbereich:** bis 7.000 kN Nennlast, weitere Lastbereiche auf Anfrage

**Bauformen:** Standardmaße für Ankerköpfe, projektspezifische Sonderlösungen möglich

**Messtechnik:** Wheatstone-Dehnungsmessstreifen-Vollbrücken, temperaturkompensiert, geeignet für extreme Witterungsbedingungen

**Kalibrierung:** Alle S.Ring HFS werden nach DIN 376 Fall D kalibriert und entsprechen den Anforderungen der DIN 51308

**Manuelle Auslesung:** Digitales Handauslesegerät, vorkonfiguriert, Kabellänge bis 25 m, Steckverbindungen staub-, wasser- und schmutzgeschützt IP67

**Permanentes Monitoring:** Datenübertragung zu Gateway, Weiterleitung via Mobilfunk an Monitoring Cloud, Zugriff per PC oder mobiler App, Dashboard konfigurierbar, Energieversorgung vor Ort erforderlich

**Korrosionsschutz::** Vollständig innerhalb des normgerechten DCP-Systems integriert, keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich

# Stahl mit Sensorik. Für eine Zukunft, die trägt.

Die Sensorise GmbH mit Sitz in Bremen entwickelt und integriert Sensortechnik in Verbindungselemente.

Unsere Lösungen erfassen und analysieren Kräfte in Echtzeit und stellen die Daten für unterschiedliche Anwendungen bereit.

Sie werden in verschiedenen Bereichen genutzt, darunter Geotechnik, Stahlbau, Maschinen- und Anlagenbau, Energieerzeugung und Bauwesen.

**Sensorise GmbH**
Bremer Heerstraße 16
28719 Bremen
Deutschland

+49 (0) 421 595 645 69

info@sensorise.de
**sensorise.de**

# Weitere Lösungen von Sensorise

**S. Ring M**
Der S.Ring M ist eine ringförmige Lastmesszelle für große Bolzen bis 100 Meganewton. Er ist für anspruchsvolle Umgebungen mit den Schutzarten IP67, IP68 und IP69 ausgelegt. Die Montage erfolgt werkzeuglos.

**S.Bolt XP**
Der S.Bolt XP ist eine sensorische Schraube mit integrierter Sensorik. Er erfasst statische und dynamische Lasten. Die patentierte InThread-Technologie erhält die volle mechanische Festigkeit.

**Sensorise Insights**
Mit Sensorise Insights empfangen Sie Daten und erstellen aussagekräftige Dashboards.

**Services**
Wir bieten Asset Monitoring für die dauerhafte Überwachung sicherheitsrelevanter Maschinen, Anlagen und Bauwerke. Darüber hinaus unterstützen wir mit Designvalidierung auf Basis realer Messdaten und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen zur Sensorintegration.

sensorise