

**Presseinformation**  
AUTOMATION Dr. Nix GmbH & Co. KG.  
D-50739 Köln, Robert-Perthel-Str. 2    www.q-nix.de

201207 Korrosionsschutz im Schiffbau

**Funk-Sonden optimieren das Qualitätsmanagement für den Korrosionsschutz im internationalen Schiffbau.**

*Inspektionen von Beschichtungen im Schiffbau mit der weltneuen Funk-Sonde QNix® sat*

---

Korrosionsschutz und Sicherheit: Diese Themen erregen seit der Diskussion um eklatante Schadensfälle an Brücken und Gebäuden auch die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit. Für Fachleute jedoch sind Inspektionen von großen Stahltragwerken und Schiffskonstruktionen seit langem unabdingbar. Schichtdicken- und Korrosionsschutzmessungen zählen dabei zu den unverzichtbaren Pflichten des Sicherheits- und Qualitätsmanagements. Das gilt für große Stahlkonstruktionen und den Brückenbau ebenso wie im internationalen Schiffbau.

Weltweit arbeiten Reederein und Schiffswerften mit Stahl-, Lackherstellern, spezialisierten Dienstleistungs-Betrieben und Ingenieur-Büros zusammen, um die Sicherheit, die Rentabilität und das Qualitäts-Niveau für den Betrieb, den Bau und die Instandsetzung von Booten und Schiffen zu optimieren.

Jetzt ermöglichen Miniatur-Funksonden auch präzise Messungen an bisher nicht zugänglichen Stellen in sicherheitskritischen Bereichen. Die daumengroße Sonde erleichtert darüber hinaus die lückenlose Dokumentation vieler Tausend Messergebnisse schnell, bequem und sicher per Funk.

**Neue Mess-Systeme zur drahtlosen Messwertübertragung und Dokumentation.**

Damit die Kontrollen der Konstruktion sowie die Überwachung von Beschichtungs-Arbeiten für den Bau und die Sanierung von Schiffen gemäß den international vorgegebenen Standards durchgeführt werden können, bedarf es der nachweisfähigen Dokumentation fachgerecht aufgetragener Mehrschicht-Schutzsysteme. Dazu zählt insbesondere auch die Messung von Schutzschichten an schwer zugänglichen sicherheitskritischen Stellen.

Ein neues modulares System zur Bestimmung von Schichtdicken ermöglicht die lückenlose Dokumentation auch an großen Flächen. Durch die Kombination mit nur daumengroßen Funk-Mess-Sonden zur drahtlosen Übertragung der Messwerte sind selbst Präzisionsmessungen an bisher kaum zugänglichen Stellen möglich, die zudem häufig in sicherheitskritischen Messbereichen anzutreffen sind.

**Das modulare Mess-System QNix® 8500 im Korrosionsschutz-Management.**

Für die fachgerechte, qualitativ hochwertige Ausführung werden im Korrosionsschutz und für das Management komplexer Projekte präzise, robuste und zugleich einfach zu bedienende Messgeräte benötigt. Geräte und Systeme zur Schichtdicken-Bestimmung werden für eine Vielzahl von Aufgaben an unterschiedlichsten Stellen eingesetzt. Trotz variabler Messbedingungen, z.B. bei verschiedenen Stahlarten im Schiffbau, müssen sich Anwender immer auf korrekte und präzise Messergebnisse verlassen können. In diesem Zusammenhang haben sich Messprinzipien nach der ISO 2808 etabliert, mit deren Hilfe die Beschichtungsdicke im nassen Zustand mit

Messkämmen sowie im trockenen Zustand mittels magnetischer Messverfahren zerstörungsfrei bestimmt werden kann.

### **Schichtdickenmessung mit kleinen Funk-Sonden.**

Schwer zugängliche Stellen im Inneren der Schiffe stellen Nischen für Feuchtigkeit und Korrosion dar. Diese oft besonders kritischen Stellen werden bei der Abnahme und bei Sicherheitskontrollen mit erhöhter Aufmerksamkeit evaluiert, da gerade dort Gefahr besteht, dass aufgrund der Strömungsverhältnisse zu wenig Beschichtung aufgetragen wird, was die Korrosionsgefahr erhöht. An diesen schwer zugänglichen Stellen können nur Messgeräte mit geringster Bauhöhe eingesetzt werden. Die daumen-kleine und 30g leichte, unabhängig arbeitende Funk-Sonde QNix® 8500 sat bietet unter solch schwierigen Bedingungen besondere Vorteile, weil der Anwender seine Messwerte auch an diesen Stellen praktisch völlig frei und ungehindert, sicher und präzise erfassen kann.

### **Statistik und Dokumentation für das Qualitätsmanagement großer Schiffs-Projekte.**

Mit modularen Einstecksonden kann das Mess-System QNix® 8500 an die jeweilige Messaufgabe adaptiert werden. Darüber hinaus verbessert sich die Verfügbarkeit der einzelnen modularen Geräte des Systems durch die unter den Geräten austauschbaren Mess-Sonden. Neben einfachen Messgeräten ohne Statistik-Funktionen für die Beschichter, werden für die Abnahme und Inspektionen von Schiffen Messgeräte und Systeme mit zusätzlichen Statistikfunktionen benötigt, weil bei den Kontrollen der großen Schiffe mehrere tausend Messwerte erfasst werden müssen. Eine schnelle und strukturierte Erfassung der Messwerte jeder einzelnen Schicht der meist ausgeführten Vielschicht-Schutzsysteme in Abhängigkeit von Ort und Zeit ist entscheidend, denn sie erlaubt effektives und produktives Arbeiten und somit eine hohe Wirtschaftlichkeit des Qualitätsmanagements.

Die Funk-Übertragung der Messwerte an einen Personalcomputer zur statistischen Bearbeitung und Dokumentation in Microsoft- Excel garantiert eine schnelle und komfortable Arbeitsweise, ohne dass Steckkontakte am Handgerät in den rauen Umgebungsbedingungen verschmutzen und zu Problemen führen können. Mittels des komfortablen und vielfältig einsetzbaren Tabellenkalkulations-Programms können die Messdaten strukturiert ausgewertet, ausgedruckt oder via Internet an Projektpartner gesendet werden.

→ Weitere Informationen unter [www.q-nix.de](http://www.q-nix.de). Fotos: PRESSE DOWNLOADS