

profometer®

Die Komplettlösung für die Bewehrungs- und Korrosionsanalyse



Neue Funktion

2-Lagen Neighboring Rebar
Correction Artificial Intelligence

ASTM

DIN

BS

SN

DGZFP

SIA

UNI

JGJ/T

JSCE



Interactive

Umfassende Flexibilität

- ✓ Erweiterung auf Betondeckungsmessung- bzw. Korrosionsanalyse-Funktionalitäten jederzeit möglich
- ✓ Einfaches Wechseln der Sonden des Kombigerätes
- ✓ Neue Technologien werden den Anwendungsbereich weiter auszubauen

Hohe Produktivität

- ✓ Einfache und sofortige Datenauswertung dank 2D-Raster- und Statistikanzeigen
- ✓ Dual-Core-Prozessor für schnelle Datenerfassung
- ✓ Dedizierte Software für effiziente benutzerspezifische Berichterstellung

Benutzerfreundlichkeit

- ✓ Profometer Touchscreen mit anschaulichem Display und vereinfachtem Workflow
- ✓ Nachbearbeitung der Messdaten vor Ort
- ✓ Robustes Gehäuse für raue Umgebungen



Profometer Corrosion-Schnittstellenbox
Für den Anschluss von Halbzellelektroden an Ihr Profometer-Gerät

profometer®

Beschleunigen Sie Messung und Berichterstattung!

Profometer 6-Betondeckungsmessgeräte

- ✓ Moderne Betondeckungsmessgeräte und Bewehrungssucher, die auf dem Wirbelstromprinzip basieren
- ✓ Einfaches Scannen beliebiger Oberflächen unabhängig von Grösse und Geometrie
- ✓ Universalsonde und abnehmbarer Sondenwagen mit kabellosem Wegmesssystem
- ✓ Entspricht internationalen Standards BS, DIN, DGZfP, SN, SS, DBV



Profometer Corrosion

- ✓ Vielseitige Halbzellenpotentialmesslösung
- ✓ Die einzigartigen Radelektroden von Proceq ermöglichen schnellste und effizienteste Tests direkt vor Ort
- ✓ Kompatibel mit vorhandenen Canin-Elektroden sowie den meisten Elektroden von Drittanbietern
- ✓ Entspricht den internationalen Standards ASTM, RILEM, DGZfP, SIA, UNI, JGJ/T, JSCE



Proceq – Innovationsgeschichte seit 1954

Die 1954 in der Schweiz gegründete Proceq SA zählt zu den führenden Herstellern hochwertiger tragbarer Prüfgeräte für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Der populäre Original Schmidt Betonprüfhammer, der patentierte SilverSchmidt (Q-Wert) und der Carboteq sind nur einige Beispiele für den Erfindungsgeist von Proceq.

Revolutionärer Profometer Touchscreen

Mit den **Profometer 6**, die die direkten Nachfolger von Profometer 5+ und Canin+ sind, präsentiert Proceq die sechste Produktgeneration in der erfolgreichen 40-jährigen Profometer-Geschichte.

Die aktuelle Version der Profometer-Produktserie zeichnet sich durch erweiterte Funktionen aus und deckt auch zusätzliche Methodologien ab, die mit der Prüfung von Bewehrungsstahl zusammenhängen. Das schliesst sowohl Funktionen zur Begutachtung von Bewehrungen als auch Funktionen zur Korrosionsanalyse ein. Damit löst diese neue Produktgeneration die weltweit renommierten Canin-Geräte zur Korrosionsanalyse ab.

- ✓ Gehäuse speziell für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt; Tragriemen, integrierter Aufstellfuss und Sonnenblende werden mitgeliefert
- ✓ Das hochauflösende Farbdisplay des Touchscreens erlaubt die optimale Messung und Analyse der Daten während eines kompletten Arbeitstags (Akkulebensdauer > 8 h)
- ✓ Dual-Core-Prozessor unterstützt verschiedene Kommunikations- und Peripherieschnittstellen
- ✓ Zukunftssichere Investition dank direkter Aktualisierungsmöglichkeiten auf zukünftige Profometer-Produkte

	Profometer 6-Betondeckungsmessgeräte			Profometer Corrosion
	Profometer 600	Profometer 630 AI	Profometer 650 AI	
				
	Zum sicheren Bohren, Kernbohren und Schneiden sowie zur Konformitätsprüfung der Betondeckung, Beurteilung der Feuerbeständigkeit und Begutachtung der Bewehrung an unbekanntem Strukturen			Zur Korrosionsanalyse
Ortung von Bewehrungsstäben				
Deckungsmessung				①
Ermittlung des Durchmessers				
1-Lage NRC				
2-Lagen AI				
Deckungskalibrierung				
Linienscan	③			
Mehrfach-Linienscan				① + ③
Flächenscan				
Kreuzlinienscan	③	③		① + ③
Korrosionspotential	②	②	②	

Funktionalität

- ① ② Upgrade-Kits verfügbar (anschliessbare Hardware)
- ③ Software-Upgrades verfügbar (Aktivierungsschlüssel)

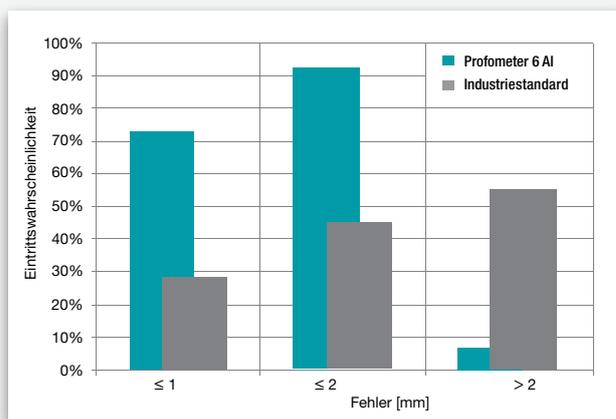
 So einfach können Sie Ihr Gerät aktualisieren

Ein Plus an Messintelligenz

Betondeckungsmessung mit Artificial Intelligence (AI)



Die Profometer 630/650 AI-Modelle setzen völlig neue Massstäbe, was die Präzision in der Betondeckungsmessung anbelangt. Die neue Artificial Intelligence-Funktion zur Betondeckungsmessung basiert auf einem selbstlernenden Algorithmus mit der Fähigkeit, die Betondeckung in 2-lagigen Bewehrungsstabanordnungen zu messen. Die Profometer AI-Modelle zeichnen sich durch hoch präzise Deckungsmessungen in üblichen orthogonalen 2-lagigen Bewehrungsstabanordnungen aus - mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 90 %, dass die Deckungsmessungen der ersten Lage bis auf 2 mm genau sind.



Deckungskalibrierung

Diese Funktion ermöglicht eine Vor-Ort-Kalibrierung der neuen Profometer AI-Modelle. Messen Sie einfach die vorhandene Betondeckung bis zu einem freigelegten Bewehrungsstab, und geben Sie diesen Wert in den Profometer AI ein. Diese Daten werden dann zur Optimierung der Betondeckungsmessung über den gesamten Messbereich genutzt. Es braucht nur ein Referenzwert dieser Art für die Betondeckung eingegeben zu werden; die hoch flexible Funktion arbeitet unabhängig von Bewehrungsgeometrie und Deckungstiefe.

- ✓ Beide Funktionen stehen in den Profometer 630/650 AI zur Verfügung
- ✓ Benutzer der Profometer 630/650 können ganz einfach ein Upgrade-Kit erwerben, um diese Funktionen zu nutzen:

392 00 201



Upgrade-Kit von Profometer 630 auf 630 AI

bestehend aus Software-Upgrade (Aktivierungsschlüssel) und robustem Sondenwagen für Profometer 6 Universalsonde

392 00 202



Upgrade-Kit von Profometer 650 auf 650 AI

bestehend aus Software-Upgrade (Aktivierungsschlüssel) und robustem Sondenwagen für Profometer 6 Universalsonde

Neuer robuster Sondenwagen



Profometer® 600

Modernes Betondeckungsmessgerät

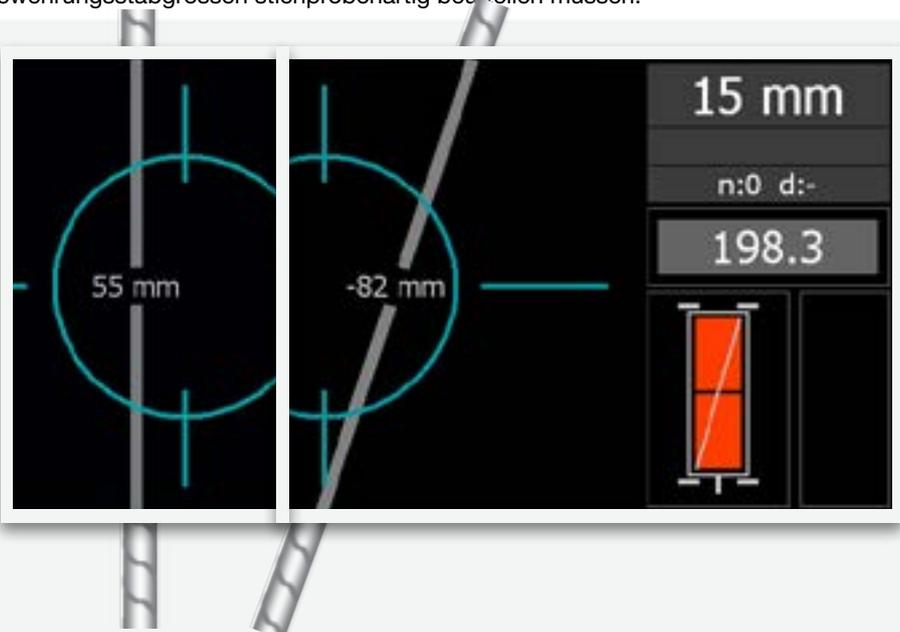
Profometer 600 - Übersicht

Das Profometer 600 ist das ideale Gerät für Bauunternehmer, die beim Bohren, Kernbohren oder Schneiden eine Beschädigung des Bewehrungsstahls vermeiden müssen. Daneben erfüllt es den Bedarf von Bauaufsichtsbeauftragten, die Bewehrungsstäbe orten sowie Betondeckungswerte und Bewehrungsstabgrößen stichprobenartig beurteilen müssen.

Modus "Ortung"

Im Modus "Ortung" können Sie die Bewehrungsstäbe präzise orten sowie ihre Richtung bestimmen und sowohl Deckung als auch Durchmesser der Bewehrungsstäbe messen.

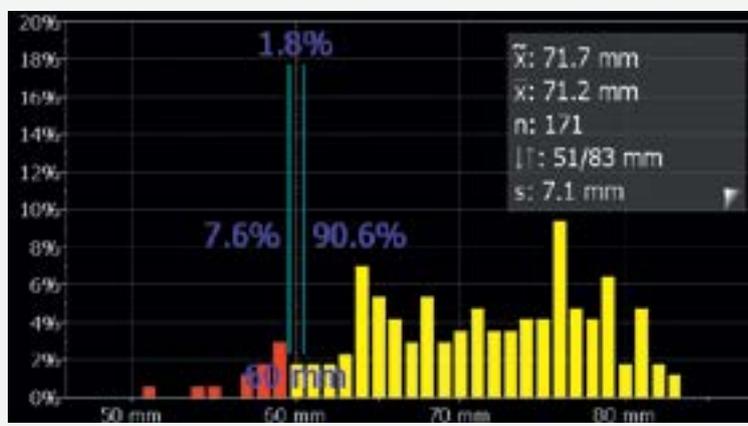
- ✓ Visuelle Unterstützung zur Regelung von Geschwindigkeit und Signalstärke
- ✓ Einstellungen direkt via Messanzeige zugänglich
- ✓ Spezielle Punktsonde für Bereiche, in denen zahlreiche Bewehrungsstäbe aufeinander treffen
- ✓ Automatische Erkennung von schrägverlegten Bewehrungsstäben



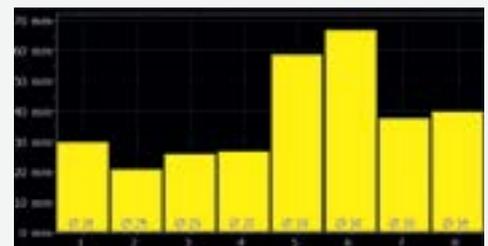
Statistik- & Schnappschussanzeigen

Die Statistik- und Schnappschussanzeigen ermöglichen eine umfassende Überprüfung der Messdaten direkt in der Anzeige.

Die Statistikanzeige bietet eine grafische Übersicht über die Verteilung der Deckungsmessungen. Die Schnappschussanzeige zeigt die Deckung zu jedem Bewehrungsstab an, wobei der Durchmesser als Zahl ausgegeben wird.



Schnappschussanzeige



- ✓ Grafische Anzeige der Messwerte und der eingestellten Mindestbetondeckung
- ✓ Einfaches Überprüfen der Messwerte direkt in der Anzeige
- ✓ Bearbeiten von Einstellungen vor und nach dem Speichern
- ✓ Öffnen von gespeicherten Daten zur Fortsetzung von Messungen
- ✓ Exportieren der Daten in einen PC über die Profometer Link Software

Profometer® 630 AI

Modernes Betondeckungsmessgerät mit Scanfunktion

Profometer 630 AI - Übersicht

Das hoch entwickelte Profometer 630 AI erweitert den Anwendungsbereich des Profometer 600 durch die Modi Linienscan, Mehrfach-Linienscan und Flächenscan sowie durch eine umfassende Auswahl an Statistikanzeigen. Auf diese Weise trägt das Gerät zu einer höheren Produktivität von Bauingenieuren und Prüfunternehmen bei, deren Aufgabe es ist, die Konformität der Betondeckung neuer Strukturen zu begutachten (Qualitätsprüfung und Beurteilung der Feuerbeständigkeit) oder an grossen Strukturen eine Korrosionsanalyse durchzuführen.

Linienscan

Linearer Scan der Betondeckung quer zur ersten Lage der Bewehrungsstäbe und auf grosse Distanz - mit oder ohne Ermittlung des Durchmessers.

- ✓ Messung grosser Distanzen
- ✓ Signalkurve ermöglicht es dem Benutzer, die Position des Bewehrungsstabs manuell zu verifizieren und zu bestätigen, wodurch eine bessere Auflösung erreicht wird
- ✓ Massstäbliche Vergrösserung ganz nach Bedarf
- ✓ Anzeige mit Betondeckungskurve oder Signalstärkekurve



Rote Markierung zur einfachen Identifizierung von Überdeckungen, bei denen das eingestellte Minimum unterschritten wird



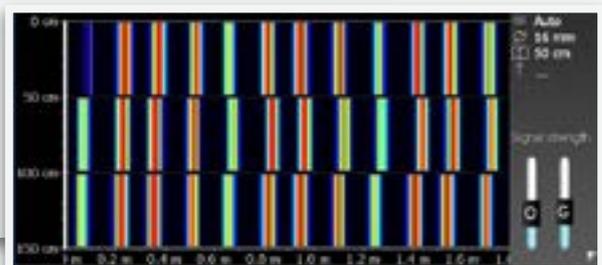
Mehrfach-Linienscan

Mehrere lineare Scans quer zur ersten Lage der Bewehrungsstäbe über eine rechteckige Fläche. Betondeckung, Durchmesser und Signalstärke-Spektrum werden zusammen in einer Anzeige angezeigt. Jede Linie kann in der Linienscan-Anzeige einzeln angezeigt werden.

- ✓ Farbklassifizierung abhängig von den Einstellungen für Betondeckung und Bewehrungsstabdurchmesser
- ✓ Signalstärke-Spektrum für weitere Auswertung



Signalstärke-Spektrum



Profometer® 630 AI

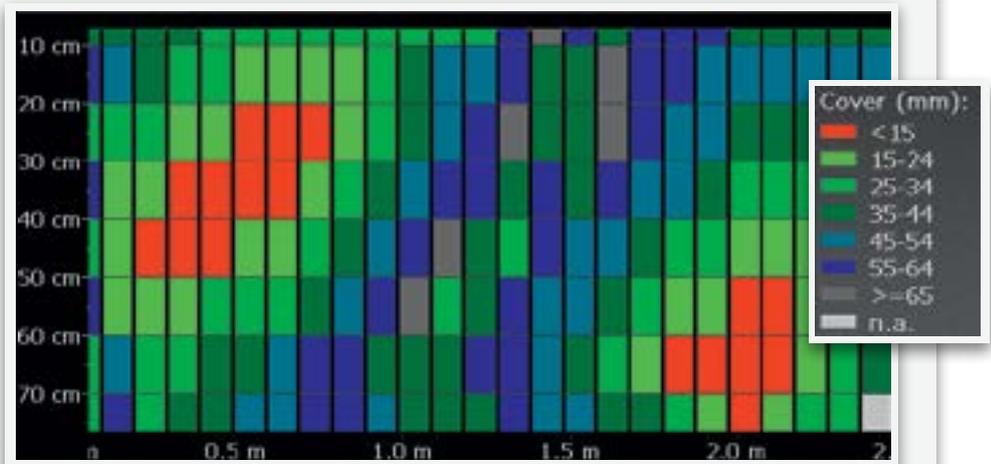
Modernes Betondeckungsmessgerät mit Scanfunktion

Flächenscan

Die Rasteranzeige des Modus "Flächenscan" ermöglicht eine vereinfachte Anzeige der gemessenen Betondeckungsdaten.

Sie eignet sich am besten für eine Kombination mit Potentialfeldmessungen.

- ✓ Auswahl der individuellen Rastergrösse möglich
- ✓ Zur Verwendung mit Profometer Corrosion-Halbzellenpotentialmessungen zur Korrosionsanalyse



Mehrfach-Linienscan und Flächenscan werden verwendet für:

- » Stützmauern
- » Betonplattenuntersichten
- » Brückenplatten
- » Verstärkte Wände und Platten



Spezielle Statistikanzeige nach DBV*



*Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein

Profometer® 650 AI

Modernes Betondeckungsmessgerät mit Kreuzlinien-Scanfunktion

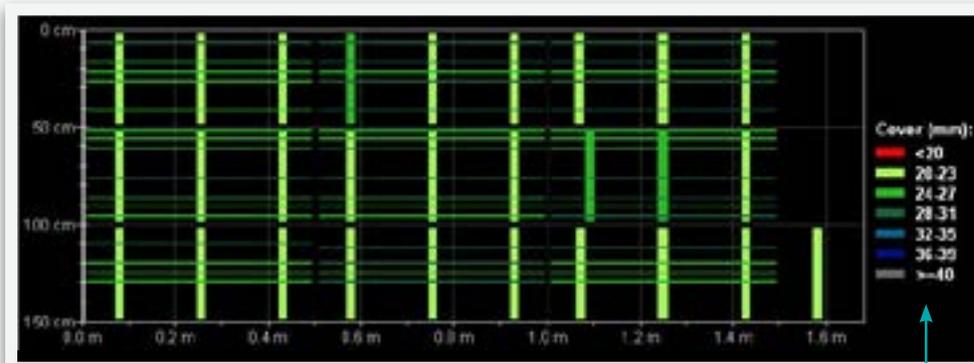
Profometer 650 AI - Übersicht

Das Profometer 650 AI zeichnet sich im Vergleich zum Profometer 630 AI nicht nur durch die einzigartigen Kreuzlinien-Messfunktionen und Analysefunktionen, sondern auch durch erweiterte Fähigkeiten aus. Zudem stehen umfassende Funktionen zur Berichterstellung zur Verfügung, wie sie bei grossen Erkundungskampagnen erforderlich sind, bei denen dem Kunden ein ausführlicher Bericht geliefert werden muss.

Kreuzlinienscan

Der 2D-Kreuzlinienscan erweitert den Mehrfach-Linienscan um eine Sonderfunktion, mit der Scans in X- und Y-Richtung kombiniert werden können.

- Messung der Bewehrungsstäbe der ersten und zweiten Lage, die in der Regel in einem rechteckigen Gitter angeordnet sind
- Neben der Deckung und dem Durchmesser wird auch das Signalstärke-Spektrum angezeigt



Auf den Bildschirm tippen, um zwischen der Deckungs-, Durchmesser- und Signalstärke-Anzeige umzuschalten.

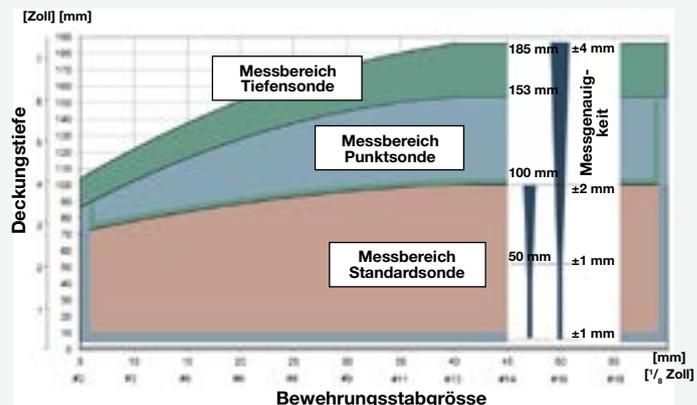
Durch Verstellung der Schieberegler für Korrekturwert (Offset - O) und Verstärkung (Gain - G) können der Signalstärkebereich und die Auflösung eingestellt und mittels Farbspektrum entsprechend dargestellt werden, beispielsweise zur Anzeige der ersten Lage von Bewehrungsstäben.

Profometer® Betondeckungsmessgerät

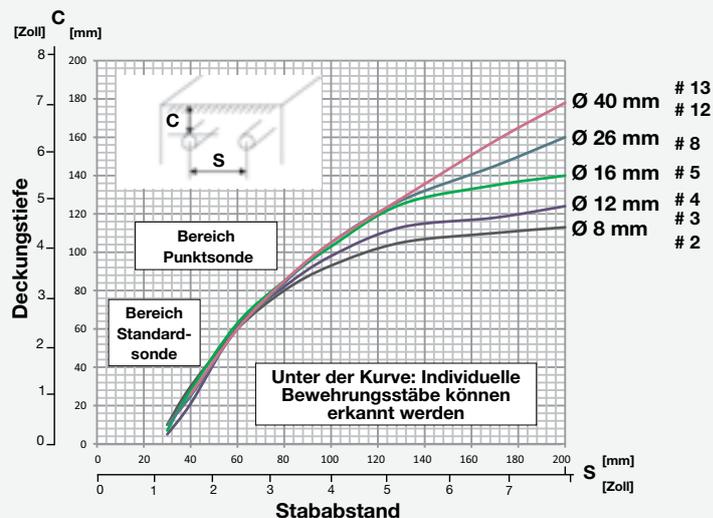
Messbereich



Teleskopverlängerung mit 3 m (10 ft) langem Sondenkabel; speziell geeignet für Decken, hohe Säulen und zum bequemen Scannen von Böden



Unübertroffene Auflösung



Die Technologie

Die Geräte der Serie Profometer 6 arbeiten nach dem Wirbelstromprinzip, wobei zur Erkennung von Bewehrungsstäben **elektrische Stromimpulse durch Induktion** genutzt werden. Durch die Spulenarrangierungen in der Messsonde werden periodisch Stromimpulse gesendet, sodass die Spulen ein magnetisches Feld aufbauen.

Auf der Oberfläche elektrisch leitender Materialien, die sich in dem magnetischen Feld befinden, werden durch Induktion elektrische Ströme erzeugt. Diese sorgen wiederum für ein umgekehrtes magnetisches Feld. Das dadurch entstehende Signal wird gemessen.

Die moderne Signalverarbeitung ermöglicht die Ortung von Bewehrungsstäben, Bestimmung der Betondeckung und Ermittlung des Durchmessers von Bewehrungsstäben. Nicht leitende Werkstoffe wie Beton, Holz, Kunststoff, Ziegel usw. wirken sich bei Anwendung dieses Verfahrens nicht auf die Messergebnisse aus. Befinden sich hingegen leitende Materialien innerhalb des Magnetfelds, ist von Einflüssen auf die Messwerte auszugehen.

Profometer® Corrosion

Korrosionsanalysegerät

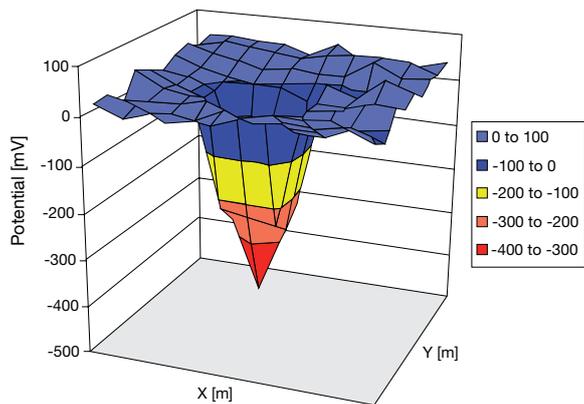
Die Technologie

Mit dem Halbzellenpotential-Verfahren wird aktive Korrosion auf Bewehrungsstäben anhand der elektrochemischen Eigenschaften von Stahlbeton identifiziert. **Alle Proceq-Elektroden (Stab- oder Radelektroden) basieren auf einer Kupfer-/Kupfersulfat-Halbzelle (Cu/CuSO₄).** Spezifische Anwendungen oder Kundenpräferenzen erfordern in manchen Fällen jedoch die Verwendung anderer Referenzelektroden. Aus diesem Grund erlaubt der Spannungseingangsbereich des Profometer Corrosion auch den Anschluss von Silber-/Silberchlorid-Elektroden (Ag/AgCl) oder Kalomelreferenzelektroden (Hg/Hg₂Cl₂). **Das im Lieferumfang der Proceq-Stabelektrode enthaltene Standardkabel lässt sich ganz einfach an die meisten Stabelektroden von Drittanbietern anschliessen und ermöglicht so die umfassende Kompatibilität des Systems.**



Die Erkennung von Hot Spots, an denen aktive Korrosion einsetzt, umfasst die Messung der georteten Negativwerte des Halbzellenpotentials (d. h. des Korrosionspotentials). Bei der Verwendung einer Stabelektrode muss der Benutzer ein Raster definieren, das ausreicht, um lokale negative Spitzenwerte zu erfassen.

Die Verwendung einer Radelektrode mit dem neuen Profometer Corrosion gewährleistet dagegen ein ganz neues Mass an Präzision. **Das Radsystem ist schnell genug, um das elektrische Potential kontinuierlich entlang seiner linearen Pfade zu messen, und stellt sicher, dass der negativste Messwert immer erkannt und zusammen mit der zugehörigen Stelle gespeichert wird.**



Die Verteilung des elektronischen Potentials über einen korrodierenden Bereich kann als ein auf die Anode zentrierter "Trichter" dargestellt werden, dessen Form und Umfang durch die tatsächlich fortlaufende Korrosion und den elektrischen Widerstand des Betons definiert werden.



Profometer Corrosion - Übersicht

Das Profometer Corrosion ist der direkte Nachfolger des Canin und das modernste Gerät zur Korrosionsanalyse auf Basis des Halbzellenpotential-Verfahren, das derzeit auf dem Markt erhältlich ist. Neben der Basis-Stabelektrode stehen die einzigartigen 1- und 4-Radelektroden von Proceq zur Verfügung, die vor Ort höchste Produktivität auf grossen Flächen ermöglichen.

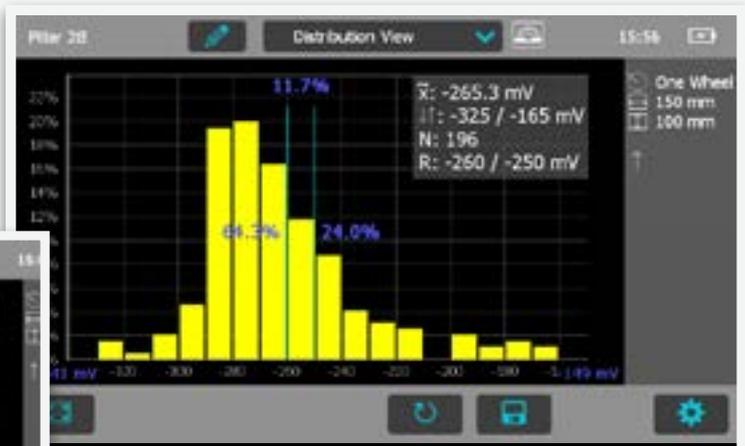


Korrosionsscan

- ✓ Intuitive benutzerfreundliche Schnittstelle zur Datenerfassung
 - ➔ Tasten zeigen die Richtung des Messpfads an
- ✓ Optimierter Workflow für Messungen mit Stab- und Radelektroden
- ✓ Eingabe von benutzerspezifischem Text für bestimmte Stellen
- ✓ Flexible Funktionen ermöglichen die Darstellung unregelmässiger Geometrien
- ✓ Verbesserte digitale Filterung zur Beseitigung von Störgeräuschen (zivile Kraftwerke und Industrieanlagen)

Statistikanzeigen

- ✓ Sofortige Datenauswertung vor Ort
- ✓ Benutzerspezifisch anpassbare Verteilung, kumulative Verteilung, Betonabtragspläne
- ✓ Vordefiniertes ASTM-konformes Layout



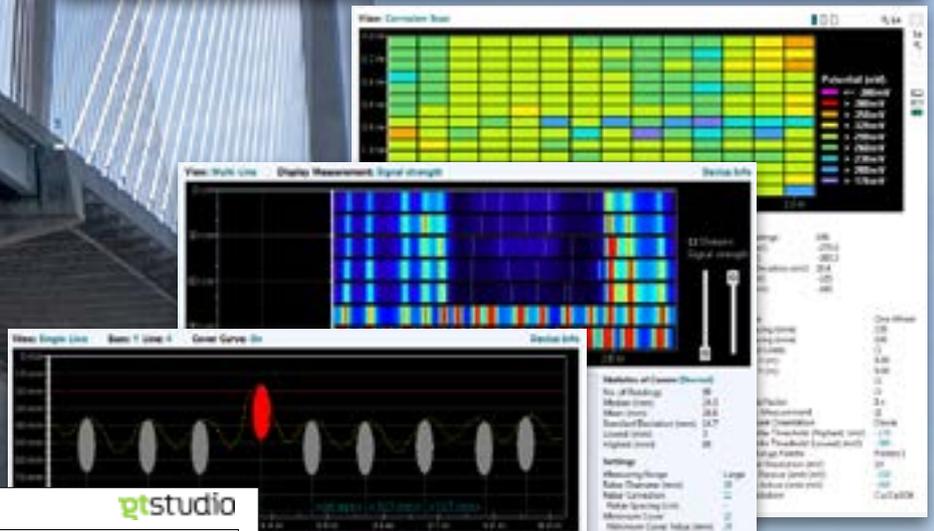
➔ Anpassbare Cursors definieren Korrosionsschwellwerte

Profometer® Link PC Tool

Profometer Link - ein kombiniertes PC-Tool

Das PC-Tool Proceq Profometer Link ist im Lieferumfang aller Profometer 6-Betondeckungsmessgeräte und Profometer Corrosion-Geräte enthalten. Es basiert auf einer integrierten Suite, die es dem Benutzer ermöglicht, die Daten der Bewehrungsstaberkennung / Betondeckungsmessung sowie die Daten der Korrosionspotentialmessung zu verarbeiten. Die Profometer-Geräte können über USB an den PC angeschlossen werden; die Software ist vollständig mit Windows 7, 8 und 10 (32- und 64-Bit) kompatibel.

- ✓ Alle auf dem Touchscreen verfügbaren Funktionen werden auch im PC implementiert
- ✓ Erstellen von benutzerspezifischen Berichten mit exportierten Grafiken und Diagrammen
- ✓ Unterstützung beim Zusammenführen mehrerer Korrosionsscans zu einer einzigen Grafik
- ✓ Exportieren von Bildern und Tabellen (csv-Dateien) zur weiteren Verarbeitung, kombinierte Datenauswertung und Berichterstellung auf einer beliebigen Drittanbieter-Software



ET051/13 - All.

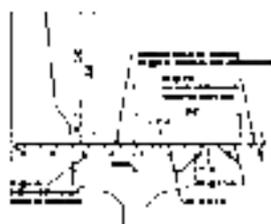
etstudio

LOCATION: UG Slab H12

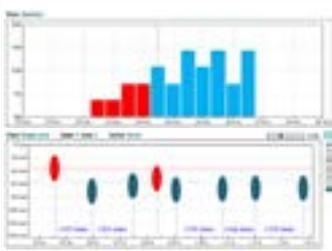
Pic / Graph



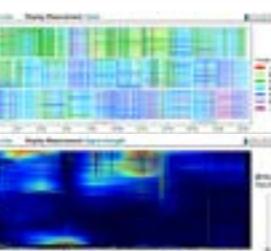
Pic / Graph



Pic / Graph



Pic / Graph



DATA

Locations	Statistics of Corrosion (Overall)
001	Mean (mm) 10.5
002	Mean (mm) 11.2
003	Mean (mm) 12.1
004	Mean (mm) 13.5
005	Mean (mm) 14.8
006	Mean (mm) 16.2
007	Mean (mm) 17.9
008	Mean (mm) 19.5
009	Mean (mm) 21.3
010	Mean (mm) 23.1
011	Mean (mm) 25.0
012	Mean (mm) 27.0
013	Mean (mm) 29.1
014	Mean (mm) 31.3
015	Mean (mm) 33.6
016	Mean (mm) 36.0
017	Mean (mm) 38.5
018	Mean (mm) 41.1
019	Mean (mm) 43.8
020	Mean (mm) 46.6
021	Mean (mm) 49.5
022	Mean (mm) 52.5
023	Mean (mm) 55.6
024	Mean (mm) 58.8
025	Mean (mm) 62.1
026	Mean (mm) 65.5
027	Mean (mm) 69.0
028	Mean (mm) 72.6
029	Mean (mm) 76.3
030	Mean (mm) 80.1
031	Mean (mm) 84.0
032	Mean (mm) 88.0
033	Mean (mm) 92.1
034	Mean (mm) 96.3
035	Mean (mm) 100.6
036	Mean (mm) 105.0
037	Mean (mm) 109.5
038	Mean (mm) 114.1
039	Mean (mm) 118.8
040	Mean (mm) 123.6
041	Mean (mm) 128.5
042	Mean (mm) 133.5
043	Mean (mm) 138.6
044	Mean (mm) 143.8
045	Mean (mm) 149.1
046	Mean (mm) 154.5
047	Mean (mm) 160.0
048	Mean (mm) 165.6
049	Mean (mm) 171.3
050	Mean (mm) 177.1
051	Mean (mm) 183.0
052	Mean (mm) 189.0
053	Mean (mm) 195.1
054	Mean (mm) 201.3
055	Mean (mm) 207.6
056	Mean (mm) 214.0
057	Mean (mm) 220.5
058	Mean (mm) 227.1
059	Mean (mm) 233.8
060	Mean (mm) 240.6
061	Mean (mm) 247.5
062	Mean (mm) 254.5
063	Mean (mm) 261.6
064	Mean (mm) 268.8
065	Mean (mm) 276.1
066	Mean (mm) 283.5
067	Mean (mm) 291.0
068	Mean (mm) 298.6
069	Mean (mm) 306.3
070	Mean (mm) 314.1
071	Mean (mm) 322.0
072	Mean (mm) 330.0
073	Mean (mm) 338.1
074	Mean (mm) 346.3
075	Mean (mm) 354.6
076	Mean (mm) 363.0
077	Mean (mm) 371.5
078	Mean (mm) 380.1
079	Mean (mm) 388.8
080	Mean (mm) 397.6
081	Mean (mm) 406.5
082	Mean (mm) 415.5
083	Mean (mm) 424.6
084	Mean (mm) 433.8
085	Mean (mm) 443.1
086	Mean (mm) 452.5
087	Mean (mm) 462.0
088	Mean (mm) 471.6
089	Mean (mm) 481.3
090	Mean (mm) 491.1
091	Mean (mm) 501.0
092	Mean (mm) 511.0
093	Mean (mm) 521.1
094	Mean (mm) 531.3
095	Mean (mm) 541.6
096	Mean (mm) 552.0
097	Mean (mm) 562.5
098	Mean (mm) 573.1
099	Mean (mm) 583.8
100	Mean (mm) 594.6

Profometer 6 Betondeckungsmessgeräte

Messbereich Deckung	Bis zu 185 mm (7,3 Zoll)
Messgenauigkeit Deckung	± 1 bis ± 4 mm (0,04 bis 0,16 Zoll)
Messauflösung	Je nach Durchmesser und Deckung
Wegmessgenauigkeit auf glatter Oberfläche	± 3 mm (0,12 Zoll) + 0,5 % bis 1,0 % der gemessenen Länge
Durchmesser Messbereich	Deckung bis 63 mm (2,50"), Durchmesser bis 40 mm (# 12)
Messgenauigkeit Durchmesser	± 1 mm (\pm # 1) einzelner Bewehrungsstab
Standards und Richtlinien	BS 1881-204, DIN 1045, DGZfP B2, SN 505262, SS 78-B4, DBV-Richtlinien, CE-Zertifizierung

Profometer Corrosion

Spannungsmessbereich	-1000 bis + 1000 mV
Spannungsauflösung	1 mV
Impedanz	100 M Ω
Abtastrate	900 Hz
Standards und Richtlinien	ASTM C876, RILEM TC 154-EMC, DGZfP B3, SIA 2006, UNI 10174, JGJ/T 152, JSCE E 601, CE-Zertifizierung

Profometer Touchscreen Universal

Display	7"-Farbdisplay, 800 x 480 Pixel
Speicher	Interner 8-GB-Flashspeicher
Ländereinstellungen	Unterstützung metrischer und angloamerikanischer Einheiten sowie mehrerer Sprachen und Zeitzonen
Leistungsaufnahme	12 V +/-25 % / 1,5 A
Abmessungen	250 x 162 x 62 mm
Gewicht (des Anzeigege-räts)	ca. 1525 g (inkl. Akku)
Akku	3,6 V, 14 Ah
Akkulebensdauer	> 8 h (im Standardbetriebsmodus)
Luftfeuchtigkeit	< 95 % rF, nicht kondensierend
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C
IP-Klassifizierung	Touchscreen IP54, Universalsonde IP67

NDT-Schulung zur Begutachtung von Bewehrungsstäben und zur Korrosionsanalyse

Im Mittelpunkt der Proceq-Schulungsmodulare stehen die praktische Durchführung von Routineprüfungen der Betonqualität im Feld sowie benutzerspezifische Anwendungen, bei denen die Profometer Produkte zum Einsatz kommen. Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an Ihren Proceq-Vertreter.



Bestellinformationen

Upgrade-Kits

Betondeckungsmessgeräte

Korrosionsmessgeräte

Betondeckungsmessgerät

392 10 001 Profometer 600
Bestehend aus Profometer Touchscreen, Universalsonde mit Sondenwagen, Sondenkabel (1,5 m bzw. 5 ft.), Netzteil, USB-Kabel, Kreide, DVD mit Software, Dokumentation, Tragriemen und Tragkoffer

392 50 001 Profometer Corrosion
Bestehend aus Profometer Touchscreen, Schnittstellenbox, Akkuladegerät, Kabelrolle l = 25 m (82 ft) mit Klammer, USB-Kabel, DVD mit Software, Dokumentation, Tragriemen und Tragkoffer

392 001 15 Software-Upgrade (Aktivierungsschlüssel)

Überprüfung einzelner Stellen

Ideal für Linien- und Flächenscans

Scannen von Flächen mit vierfacher Geschwindigkeit

Betondeckungsmessgerät mit Scanfunktion

392 20 001 Profometer 630 AI
Bestehend aus Profometer Touchscreen, Universalsonde mit Sondenwagen, Sondenkabel (1,5 m bzw. 5 ft.), Netzteil, USB-Kabel, Kreide, DVD mit Software, Dokumentation, Tragriemen und Tragkoffer

392 50 010 Profometer Corrosion Stabelektrode
mit Ersatzteilen, Kabel inkl. Kabelschuhadapter und Kupfersulfat (250 g)

330 01 001 Profometer Corrosion 1-Radelektrode
mit Teleskopverlängerung 1,7 m (5,6 ft), Encoder, Kabeln, Ersatzteilen, Werkzeugsatz, Kupfersulfat (250 g), Flasche mit Zitronensäure

330 01 004 Profometer Corrosion 4-Radelektrode
mit Teleskopverlängerung 1,7 m (5,6 ft), Encoder, Kabeln, Ersatzteilen, Werkzeugsatz, Kupfersulfat (250 g), Flasche mit Zitronensäure (250 g), Tragkoffer

392 001 16 Software-Upgrade (Aktivierungsschlüssel)

Betondeckungsmessgerät mit Kreuzlinien-Scanfunktion

392 30 001 Profometer 650 AI
Bestehend aus Profometer Touchscreen, Universalsonde mit Sondenwagen, Sondenkabel (1,5 m bzw. 5 ft.), Netzteil, USB-Kabel, Kreide, DVD mit Software, Dokumentation, Tragriemen und Tragkoffer

①

392 50 003 Upgrade-Kit auf Profometer 600 Cover Meter
Bestehend aus Universalsonde mit robustem Sondenwagen, Sondenkabel 1,50 m (5 ft), Software-Upgrade auf Cover Meter

Upgrade-Kits

392 50 002 Upgrade-Kit auf Profometer Corrosion
Bestehend aus Schnittstellenbox, Kabelrolle l = 25 m (82 ft) mit Klammer, DVD mit Software, Dokumentation und Tragkoffer

Zubehör

392 40 040 Profometer 6 Teleskopverlängerung 1,7 m (5,6 ft) mit Sondenkabel 3 m (10 ft)

330 00 322 Profometer Corrosion Teleskopverlängerung für Stabelektrode 1,7 m (5,6 ft), mit Kabel 3 m (10 ft)

327 01 053 Schnellladegerät (extern) für Touchscreen-Anzeigerät

356 00 082 Display-Blendschutzfolie für Touchscreen-Anzeigerät

327 01 033 Ersatzakku

Service und Support

Durch die von Proceq zertifizierten Servicezentren in aller Welt sind optimaler Support und Service gewährleistet. So bieten unsere Serviceeinrichtungen weltweit umfassenden Support für die Profometer Produktreihe.

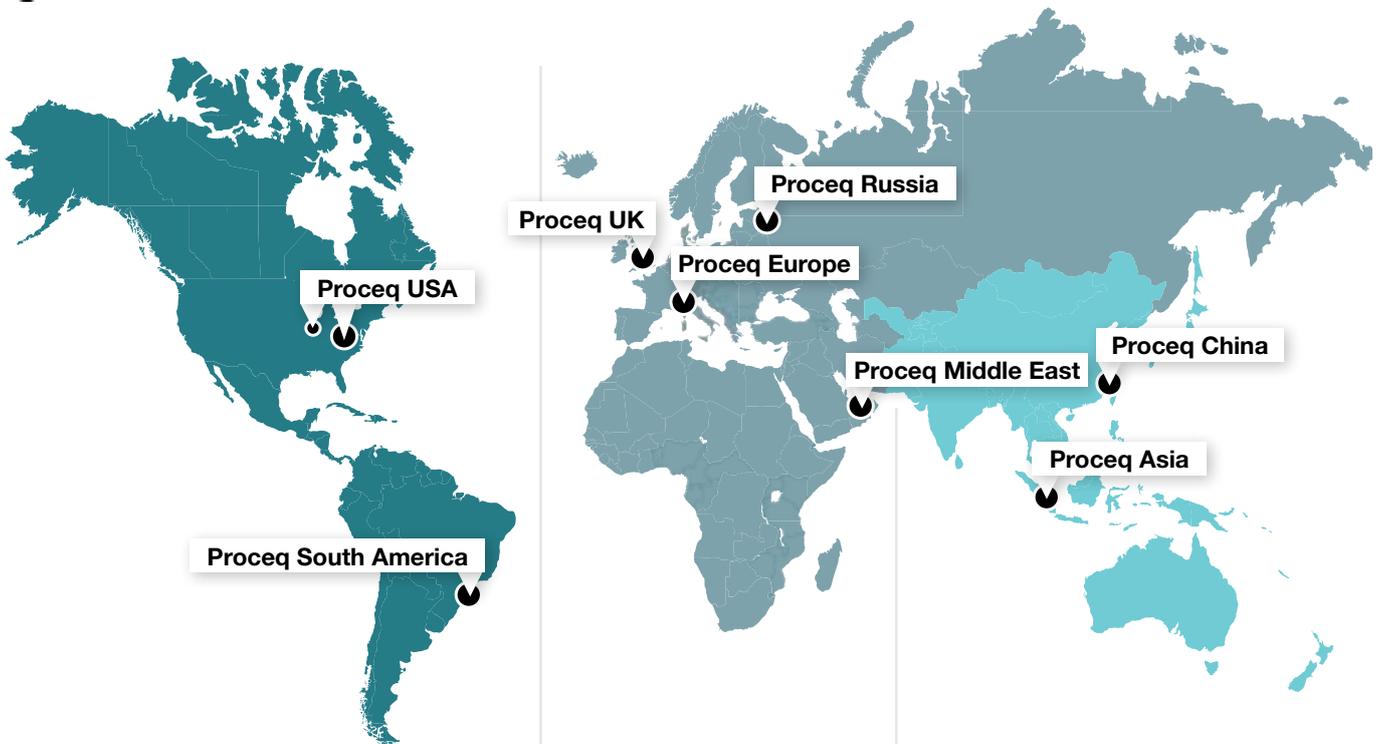
Gewährleistung

Für jedes Gerät gilt die Proceq Standard-Gewährleistung mit Verlängerungsoptionen.

- » Elektronik: 24 Monate
- » Mechanik: 6 Monate

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben in dieser Dokumentation wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und sind nach bestem Wissen richtig. Proceq SA übernimmt keinerlei Gewähr und schliesst jede Haftung für die Vollständigkeit bzw. Richtigkeit der Informationen aus. Im Zusammenhang mit der Bedienung und Anwendung der von Proceq SA hergestellten bzw. verkauften Produkte wird ausdrücklich auf die entsprechenden Bedienungsanleitungen verwiesen.

 Für weitere Informationen auf die jeweilige Niederlassung von Proceq klicken



Proceq USA

Aliquippa, PA, USA
Telefon +1 724 512 0330
Fax +1 724 512 0331
info-usa@proceq.com

Gurnee, IL, USA

Telefon +1 847 623 9570
Fax +1 847 623 9580
info-usa@proceq.com

Proceq South America

São Paulo, Brasilien
Telefon +55 11 3083 38 89
info-southamerica@proceq.com

Proceq Europe

Schwerzenbach, Schweiz
Telefon +41 43 355 38 00
Fax +41 43 355 38 12
info-europe@proceq.com

Proceq UK

Bedford, Grossbritannien
Telefon +44 12 3483 4515
info-uk@proceq.com

Proceq Rus LLC

St. Petersburg, Russland
Telefon +7 812 448 35 00
Fax +7 812 448 35 00
info-russia@proceq.com

Proceq Middle East

Schardscha, Vereinigte Arabische Emirate
Telefon +971 6 557 8505
Fax +971 6 557 8606
info-middleeast@proceq.com

Proceq Asia

Singapur
Telefon +65 6382 3966
Fax +65 6382 3307
info-asia@proceq.com

Proceq China

Schanghai, China
Telefon +86 21 63177479
Fax +86 21 63175015
info-china@proceq.com



 E-Shop USA

 E-Shop Europe

 E-Shop Asia



Bei Weiterbildungsseminaren auf der ganzen Welt erfahren Sie mehr über unsere Produkte und Anwendungen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Vertretung.

Proceq SA

Ringstrasse 2
8603 Schwerzenbach
Schweiz

81039201D ver 09 2016 © Proceq SA, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten.

