

proceq

**SILVER SCHMIDT
BETONPRÜFHAMMER**



Der robuste, ergonomische SilverSchmidt bietet eine überragende Messleistung mit einzigartiger Wiederholgenauigkeit und erlaubt eine intuitive Bedienung.

Im Vergleich zu herkömmlichen Rückprallhämmern weist der SilverSchmidt die folgenden Vorteile auf:

1. Der Rückprallwert ist unabhängig von der Schlagrichtung
2. Die innere Reibung wirkt sich nicht auf den Rückprallwert aus
3. Eine bessere Abdichtung gegen den Eintritt von Schmutz und Staub gewährleistet eine längere Lebensdauer

Die spezielle Formgebung und die hochwertige Ausführung des SilverSchmidt bieten weitere Vorzüge:

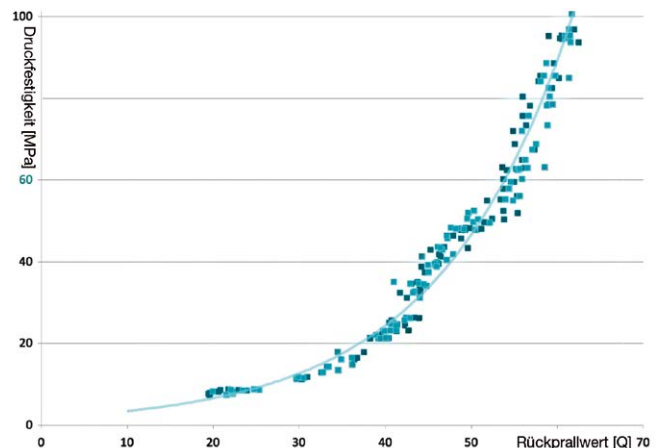
- Der SilverSchmidt liegt gut in der Hand
- Die Anzeige ist unter allen Lichtbedingungen deutlich ablesbar
- Durch das neue Messprinzip und die Gestaltung der Mechanik bietet der SilverSchmidt bessere Messleistungen als seine Vorgänger
- Mit dem Gerät lässt sich eine grosse Anzahl von Messpunkten ermitteln und automatisch anhand standardisierter statistischer Kriterien auswerten
- Das Gerät erlaubt die automatische Umwertung in die gewünschte Messeinheit (MPa, N/mm², kg/cm², psi)

Verbesserte Leistungsfähigkeit

Zur höheren Leistungsfähigkeit des SilverSchmidt im Vergleich zu den Vorgängermodellen tragen vor allem zwei Faktoren bei:

1. Geschwindigkeitsbasierte Erfassung des Rückprallquotienten
2. Der leichte Schlagbolzen im Hybriddesign besteht aus einer in der Luft- und Raumfahrt verwendeten Legierung. Der Schlagbolzen wurde an die elastischen Eigenschaften des Betons angepasst und mit einer Kappe aus gehärtetem Stahl versehen

Von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Deutschland durchgeführte unabhängige Tests haben gezeigt, dass der SilverSchmidt innerhalb des gesamten Messbereichs eine geringere Streuung aufweist als herkömmliche Prüfhämmer. Dies ist auf die patentierte optische Erfassungstechnologie für den Rückprallwert Q zurückzuführen.



SilverSchmidt Modelle

ST: Standardmodell. Die Hammerlink Software erlaubt nur Firmware-Upgrades und die Auswahl von statistischen Voreinstellungen. Der nutzbare Speicher ist auf die letzten 20 Messreihen begrenzt.

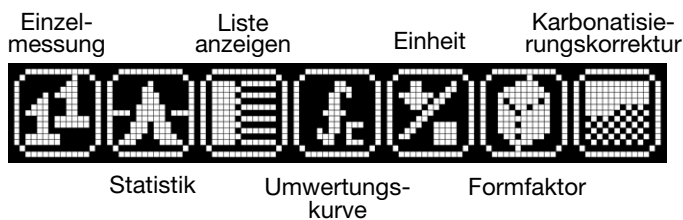
PC: Volle Funktionalität der Hammerlink Software. Erweiterte Speichernutzung, Datenübertragung auf PC. Benutzerdefinierte Kurven.

Typ N: Standard-Schlagenergie. Das Untersuchungsobjekt sollte eine Mindestdicke von 100 mm aufweisen und fest in der Struktur verankert sein.

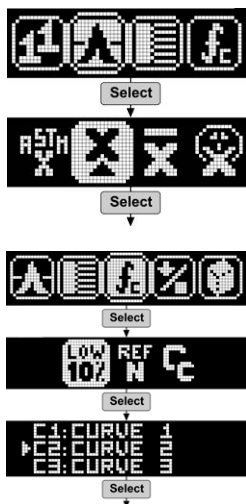
Typ L: Niedrige Schlagenergie. Geeignet für spröde Objekte oder Strukturen mit einer Dicke von weniger als 100 mm.

Intuitive Benutzerschnittstelle

Die sprachunabhängige Benutzerschnittstelle ist einfach zu bedienen und bietet alle zur raschen Beurteilung einer Struktur erforderlichen Funktionen. Praktisch jeder Befehl kann entweder direkt oder durch zwei aufeinanderfolgende Schritte aktiviert werden.



Datenerfassung und -verarbeitung



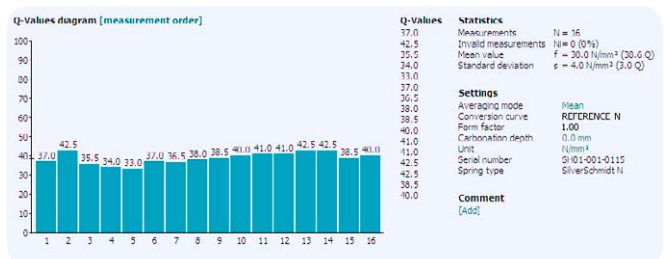
Vorprogrammierte statistische Auswertungsverfahren unter Berücksichtigung aller wichtigen Normen erlauben eine rasche, fehlerfreie Bestimmung des Rückprallwerts.

Geringere Streuung und direkte Umwertung in Druckfestigkeit auf der Grundlage validierter, regionaler oder benutzerdefinierter Kurven ermöglichen eine höhere Genauigkeit bei der Bestimmung der Druckfestigkeit.

Alle Daten werden automatisch gespeichert und die letzten 20 Messreihen können in der Datenliste angezeigt werden.

Hammerlink – Datenanalyse leicht gemacht

Die windowsbasierte Hammerlink Software erlaubt die Nutzung des gesamten Funktionsspektrums des SilverSchmidt PC Modells und macht es zu einem noch leistungsfähigeren Gerät für die Prüfung von Strukturen.



Hammerlink Merkmale:

- Erweiterte Speichernutzung
- Rasche Gleichmässigkeitprüfung mittels Statistikauswertung
- Benutzerdefinierte Umwertungskurven (polynom und exponentiell)
- Benutzerdefinierte statistische Auswertungsverfahren
- Ausdrucke
- Export in Drittanbieter-Software

Erweiterung des Wertebereichs auf frischen Beton

Durch die Verwendung des Pilzbolzens gemeinsam mit dem SilverSchmidt PC Typ L wird der untere Wertebereich auf ca. 5 MPa erweitert.



In Kombination mit der für den SilverSchmidt typischen Unabhängigkeit der Schlagrichtung eignet sich das Gerät ideal für Messungen der Frühfestigkeit von Beton, z.B. wenn bei der Auskleidung von Tunneln ermittelt werden muss, wann die Schalung abgenommen werden kann.

Angewendete Normen

Der SilverSchmidt entspricht den Normen EN 12504-2 und EN 13791.

Die Bestimmung des Rückprallwerts erfolgt in Anlehnung an folgende Normen: ASTM C 805, JGJ/T 23-2011.

Bestellinformationen

SilverSchmidt Modelle

ART. NR.	BESCHREIBUNG
	SilverSchmidt samt Akkuladegerät mit USB-Kabel, Datenträger mit Software, Tragriemen, Schleifstein, Kreide, Dokumentation und Tragtasche
341 30 000	SilverSchmidt ST Typ N
341 40 000	SilverSchmidt ST Typ L
341 31 000	SilverSchmidt PC Typ N
341 41 000	SilverSchmidt PC Typ L

Teile und Zubehör

ART. NR.	BESCHREIBUNG
341 10 400	SilverSchmidt Amboss
342 10 400	Amboss für den unteren Wertebereich
341 10 315	Kompletter Schlagbolzen SilverSchmidt ST/PC
341 90 005	Pilzbolzen*
341 89 000	SilverSchmidt Premium-Kalibrierzertifikat
341 89 001	SilverSchmidt Amboss Premium-Kalibrierzertifikat

*nur mit SilverSchmidt PC Typ L

Technische Spezifikationen

Schlagenergie Typ N	2.207 Nm
Schlagenergie Typ L	0.735 Nm
Wertebereich Beton-Druckfestigkeit Typ N/L	10 – 100 MPa
Wertebereich Beton-Druckfestigkeit Typ L mit Pilzbolzen	5 – 30 MPa
Gehäuseabmessungen	55 x 55 x 255 mm
Gewicht	570 g
Max. Anzahl Prüfschläge pro Messreihe	99
Speicherkapazität (nur Modell PC)	ca. 400 Messreihen à 10 Prüfschläge ca. 200 Messreihen à 20 Prüfschläge
Nutzbarer Speicher Modell ST	Anzeige der letzten 20 Messreihen in der Datenliste
Anzeige	17 x 71 Pixel, grafisch
Akkulebensdauer	> 5'000 Prüfschläge zwischen zwei Ladevorgängen
Anschluss Ladegerät	USB Typ B (5 V, 100 mA)
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C
Lagertemperatur	-10 bis 70 °C
IP-Klassifizierung	IP54

Service und Gewährleistung

Durch Proceqs weltweites Service- und Supportnetz ist umfassender Support für die SilverSchmidt Testgeräte gewährleistet. Zudem bietet Proceq für jedes Gerät die Standard-Gewährleistung mit Verlängerungsoptionen.

Standard-Gewährleistung:

- Elektronische Komponenten des Geräts: 24 Monate
- Mechanische Komponenten des Geräts: 6 Monate

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

Proceq SA

Ringstrasse 2
8603 Schwerzenbach
Schweiz
Tel.: +41 (0)43 355 38 00
Fax: +41 (0)43 355 38 12
info@proceq.com
www.proceq.com

810 341 30D ver 11 2017 © Proceq SA, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten.