



Hochwertiges Messgerät: Für die Betonüberdeckungsmessungen wird das Messsystem der Firma Hilti „Ferroskan PS 2005“ verwendet.

Professioneller Ablauf:

- Wir erstellen für Sie ein Messkonzept und weisen Ihr Personal ein, wie die Messung erfolgt.
- Sie als Auftraggeber führen selbst die Messung durch und füllen einfach unser vorgefertigtes Formular aus.
- Sie schicken die Daten per E-Mail.
- Wir führen die Auswertung innerhalb von 24-48 Stunden für Sie durch.
- Wir senden alle Protokolle per E-Mail an Sie zurück.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- unkomplizierte Lösung aus der Praxis
- schnell
- professionelle Kalibrierung der Messergebnisse
- kurze und übersichtliche Darstellung auf 2 Seiten
- alle relevanten Daten auf einen Blick
- 1 Datei je Segment
- Beratung und Hinweise zur Fehlerbehebung

Unser Anspruch: Wir wollen Ihnen die Auswertung so einfach und übersichtlich wie möglich machen!



Qualitätssicherung an Tübbing-Steinen

- Betonüberdeckungsmessungen ◦



**BEWEHRUNGSNACHWEIS
und -ANALYSE**

www.bewehrungsnachweis.de

Bewehrungsnachweis und -analyse
Am Bottichberg 1b
09573 Augustusburg

Tel.: +49 (0)37291-17411

Mobil: +49 (0)172-7908393

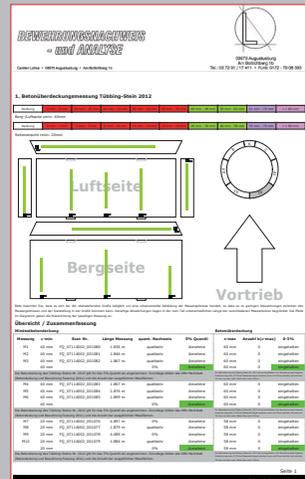
E-Mail: info@bewehrungsnachweis.de

Neuartige Auswertung für die Betonüberdeckungsmessung an Tübbing-Steinen ermöglicht professionelles Messkonzept für schnelle und präzise Analyse

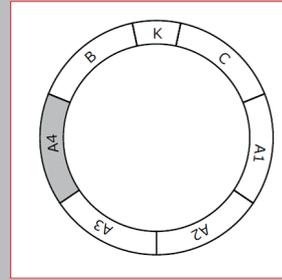
Als international tätiger Dienstleister für die Prüfung von Betonüberdeckungen haben wir auf Grundlage unserer jahrelangen praktischen Erfahrungen eine eigene Auswertungsvariante für die Betonüberdeckungsmessung an Tübbing-Steinen entwickelt. Ingenieure aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sind begeistert von dieser ebenso einfachen wie genialen Lösung, die wir Ihnen hier kurz vorstellen möchten:

Unser eigens entwickeltes Auswertungsverfahren übernimmt die übersichtliche Darstellung und Archivierung aller relevanten Messdaten aus der Betonüberdeckungsanalyse:

- völlig neuartige Auswertevariante: Darstellung von bis zu 10 Messbahnen auf 2 Blättern – kurz, präzise, übersichtlich



- Darstellung, um welchen Segmenttyp es sich im Tübbing-Ring handelt



- Darstellung von 2 verschiedenen Mindestbetondeckungen c_{min} : farblich und rechnerisch

Deckung	0 mm - 2 mm	2 mm - 5 mm	5 mm - 10 mm	10 mm - 15 mm	15 mm - 20 mm	20 mm - 25 mm	25 mm - 30 mm	30 mm - 35 mm	35 mm - 40 mm	40 mm - 45 mm	45 mm - 50 mm	50 mm - 55 mm	55 mm - 60 mm	60 mm - 65 mm	65 mm - 70 mm	> 70 mm
Berg-/Luftseite c_{min} :	40 mm															
Deckung	0 mm - 2 mm	2 mm - 5 mm	5 mm - 10 mm	10 mm - 15 mm	15 mm - 20 mm	20 mm - 25 mm	25 mm - 30 mm	30 mm - 35 mm	35 mm - 40 mm	40 mm - 45 mm	45 mm - 50 mm	50 mm - 55 mm	55 mm - 60 mm	60 mm - 65 mm	65 mm - 70 mm	> 70 mm
Seitenansicht c_{min} :	20 mm															

- Darstellung aller einzelnen Messbahnen mit allen Messwerten



- Beurteilung der Messwerte gemäß DBV Merkblatt Fassung Februar 2011 in einer Übersicht

Übersicht / Zusammenfassung						Betonüberdeckung		
Messung	c-min	Scan Nr.	Länge Messung	quant. Nachweis	5% Quantil	c-max	Anzahl k(c-max)	0-3%
M1	40 mm	FQ_07114002_001080	1.836 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
M2	40 mm	FQ_07114002_001081	1.846 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
M3	40 mm	FQ_07114002_001082	1.867 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
	40 mm			0%	Annahme	60 mm	0	eingehalten
Die Betondeckung des Tübbing-Steiens Nr. 2012 gilt für das 5%-Quantil als angemessen. Grundlage bilden das DBV-Merkblatt (Betondeckung und Bewehrung Fassung 2011) und die Anzahl der ausgeführten Messflächen.								
M4	40 mm	FQ_07114002_001083	1.867 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
M5	40 mm	FQ_07114002_001084	1.876 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
M6	40 mm	FQ_07114002_001085	1.899 m	qualitativ	Annahme	60 mm	0	eingehalten
	40 mm			0%	Annahme	60 mm	0	eingehalten
Die Betondeckung des Tübbing-Steiens Nr. 2012 gilt für das 5%-Quantil als angemessen. Grundlage bilden das DBV-Merkblatt (Betondeckung und Bewehrung Fassung 2011) und die Anzahl der ausgeführten Messflächen.								
M7	20 mm	FQ_07114002_001076	4.097 m	0%	Annahme	58 mm	0	eingehalten
M8	20 mm	FQ_07114002_001077	1.879 m	qualitativ	Annahme	58 mm	0	eingehalten
M9	20 mm	FQ_07114002_001078	4.089 m	0%	Annahme	58 mm	0	eingehalten
M10	20 mm	FQ_07114002_001079	1.884 m	qualitativ	Annahme	58 mm	0	eingehalten
	20 mm			0%	Annahme	58 mm	0	eingehalten
Die Betondeckung des Tübbing-Steiens Nr. 2012 gilt für das 5%-Quantil als angemessen. Grundlage bilden das DBV-Merkblatt (Betondeckung und Bewehrung Fassung 2011) und die Anzahl der ausgeführten Messflächen.								

- Grafische Darstellung aller Messbahnen

Messung 7 FQ_07114002_000459		c-min: 20 mm, Bewehrungsdurchmesser: 14 mm, Korrekturfaktor: 1,22, Auflage: 2,5 mm																		
Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
m	0,25	0,39	0,54	0,67	0,82	0,97	1,46	1,58	1,73	1,92	2,06	2,19	2,32	2,59	2,72	2,85	2,99	3,10	3,33	3,46
Deckung	33	33	33	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	30	22	30	29	30
Nr.	21	22	23	24	25	26														
m	3,94	4,09	4,24	4,37	4,52	4,65														
Deckung	32	32	32	30	32	30														

- Gesamtbeurteilung der Messungen je Seite und Messung
- Weitere länderspezifische Beurteilungen möglich (Österreich, Schweiz etc.)
- Möglichkeit der farblichen Darstellung von c_{max} (Überdeckung) sowie eigene Beurteilung von c_{max}
- Ermittlung des Korrekturfaktors und Kalibrierung der Messwerte am Bauteil (Bild 1)
- Verwendung des Korrekturfaktors aufgrund der verschweißten Bewehrungskörbe
- Umsetzung von kundenspezifischen Wünschen möglich



Auf einem übersichtlichen Formular ist die gesamte Auswertung für Sie dargestellt – inklusive aller Ungenauigkeiten. Eine wertvolle Grundlage für Ihr Qualitätsmanagement, denn so können Sie eventuelle Fehler im Produkt direkt analysieren und beheben. Gern unterstützen wir Sie aufgrund unserer Erfahrungen bei der Fehlersuche und -behebung.

Bild 1