

Zürich, 01.02.2025

Gleichwertigkeit Hilti HIT-CT 100 zum Vorgänger Hilti HIT-CT 1

Nach mehreren Jahren intensiver Forschung und Entwicklung, stellt Hilti die neue Generation des schnell aushärtenden „Hilti HIT-CT 100 Injektionsmörtelsystems“ mit hervorragenden Umweltdaten und einer Lebensdauer des Dübels von 50 Jahren vor.

Das Hilti HIT-CT 100 Injektionsmörtelsystem wurde als Ersatz für Hilti HIT-CT 1 entwickelt und erfüllt die folgenden Umweltstandards und -bedingungen vollumfänglich:

- Höchstmögliche Bewertungen in den schwedischen Umweltdatenbanken Basta, Byggarubedömningen und SundaHus
- Listung im House Product Portal und Qualifizierung für die Verwendung in mit dem Nordischen Schwan gekennzeichneten Gebäuden
- Erreichung des Gold-Niveaus in den Umweltbauindikatoren 13 & 14 (Ver. 3.0 / 3.1 / 3.2)
- Verwendung ohne Anforderungen an eine chemische Schulung oder medizinische Kontrolle (schwedische nationale Vorschriften) sowie Entsorgung der leeren Kartuschen als Hausmüll.

Für die nachträgliche Verankerung wurde der Hilti HIT-CT 100 gemäß EAD 330499-01-0601 „Verbundbefestiger zur Verwendung in Beton“ eingehend geprüft. Zusätzlich hat Hilti den HIT-CT 100 für den Einsatz in gerissenem Beton optimiert. Das bedeutet, dass der Hilti HIT-CT 100 in gerissenem Beton eine Verbundfestigkeit aufweist, die gleich oder besser ist als die des Hilti HIT-CT 1, während der Hilti HIT-CT 100 in ungerissenem Beton eine etwas geringere Verbundfestigkeit aufweist als der Hilti HIT-CT 1. Der Anwendungsbereich von Hilti HIT-CT 100 hat sich im Vergleich zu Hilti HIT-CT 1 erweitert. Die Lösung kann in einem größeren Durchmesserbereich (M8 bis M24) und in einer größeren Einbindetiefe (60 bis 480 mm) verwendet werden.

Für nachträglich eingebaute Bewehrungsstäbe wurde die Prüfung gemäß EAD 330087-01-0601 „Systeme für nachträglich eingebaute Bewehrungsstabverbindungen mit Mörtel“ abgeschlossen. Die ETA-24/0147 wurde am 30. April 2024 ausgestellt und gilt für Bewehrungsstäbe von 8 mm bis 25 mm sowie für Hilti Zuganker HZA und HZA-R von M12 bis M24. Im Vergleich zum Hilti HIT-CT 1 deckt der neue Mörtel, Hilti HIT-CT 100, einen größeren Bereich von Verankerungstiefen ab, nämlich bis zu 700 mm für alle Durchmesser. Während die Verbundfestigkeit für das nachträglich eingebaute Bewehrungssystem mit CT 100 gleich der von CT 1 ist, wird ein etwas geringerer Bemessungswiderstand des CT 100 unter Brandbeanspruchung festgestellt.

Das Verpackungssystem des Hilti HIT-CT 100 ist das gleiche wie das des Hilti HIT-CT 1, wodurch die Kompatibilität und Verwendbarkeit aller derzeit verwendeten Installationsgeräte gewährleistet ist.

Die Verarbeitungs- und Aushärtezeiten von Hilti HIT-CT 100 unterscheiden sich von denen von Hilti HIT-CT 1. Daher müssen alle angegebenen Details und Informationen gemäß der Hilti HIT-CT 100 Gebrauchsanweisung (IFU) beachtet werden. Als Referenz werden im Folgenden die Verarbeitungs- und Aushärtezeiten für Hilti HIT-CT 100 für den Temperaturbereich des Untergrundes während der Installation von -5°C bis +40°C angegeben.

Verarbeitungs- und Aushärtezeiten des Hilti HIT-CT 100 ^{a)}

Temperatur des Untergrundes	Maximale Verarbeitungszeit	Minimale Aushärtezeit
T_{BM}	t_{work}	$t_{cure} \text{ a)}$
$-5^{\circ}\text{C} \leq T_{BM} \leq 0^{\circ}\text{C}$	$\leq 30 \text{ min}$	$\geq 6 \text{ h}$
$0^{\circ}\text{C} < T_{BM} \leq 5^{\circ}\text{C}$	$\leq 20 \text{ min}$	$\geq 5 \text{ h}$
$5^{\circ}\text{C} < T_{BM} \leq 10^{\circ}\text{C}$	$\leq 15 \text{ min}$	$\geq 4 \text{ h}$
$10^{\circ}\text{C} < T_{BM} \leq 20^{\circ}\text{C}$	$\leq 8 \text{ min}$	$\geq 4 \text{ h}$
$20^{\circ}\text{C} < T_{BM} \leq 30^{\circ}\text{C}$	$\leq 4 \text{ min}$	$\geq 3,5 \text{ h}$
$30^{\circ}\text{C} < T_{BM} \leq 40^{\circ}\text{C}$	$\leq 1,5 \text{ min}$	$\geq 3 \text{ h}$

a) Die Angaben zur Aushärtezeit gelten nur für trockenen Beton. Bei nassem Beton muss die Aushärtezeit verdoppelt werden.

Das neue Mörtelsystem ist ab sofort in der Hilti PROFIS Engineering Suite verfügbar. Um eine reibungslose Übergangsphase zu gewährleisten, wird die Planung mit Hilti HIT-CT 1 weiterhin in Hilti PROFIS Engineering möglich sein, bis dieses Produkt Ende 2024 vollständig ausläuft. Es wird dringend empfohlen, die Verfügbarkeit von Hilti HIT-CT 1 zu prüfen, bevor Sie eine Konstruktion mit diesem Produkt durchführen. Wenn Hilti HIT-CT 1 durch Hilti HIT-CT 100 ersetzt werden soll, empfiehlt es sich außerdem, PROFIS Engineering zu verwenden, um zu überprüfen, ob alle mit Hilti HIT-CT 1 erstellten Entwürfe direkt in Hilti HIT-CT 100 konvertiert werden können.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Engineering-Abteilung oder einen unserer Vertriebsmitarbeiter.

Mit freundlichen Grüßen

Sascha Linder
Head of Marketing

Yannick Schelker
Trade Manager Structural Engineering