

BESCHREIBUNG «TECHNISCHE BEMESSUNG UND ZEICHNUNG MODULARE SCHIENENSYSTEME UND BRANDSCHUTZ» UND WICHTIGE HINWEISE

Betrifft folgende Artikelnummern:

- 2068215: Tech. Ausarbeitung Installationstechnik
- 2192611: Technische Zeichnung (CAD)
- 2068212: Tech. Ausarbeitung Brandschutz
- 3625229: Technische Beratung auf der Baustelle

Beschreibung:

Bemessung und Zeichnung von Hilti Konstruktionen mit modularen Schienensystemen abgestimmt auf Kundenbedürfnisse und Anwendungsbedingungen.

Inhalte/ Dokumente des technischen Bemessungsservice:

- Eine vollständige Auslegung mit Hilti Profis Software inkl. pdf-Report pro Anwendung
- Eine Zeichnung pro Anwendung (.pdf)
- Eine Zeichnung in offenem Dateiformat (.dwg) pro Anwendung (auf Nachfrage)

Umfang:

- Die Standardbemessung von Unterkonstruktionen mit modularen Schienensystemen erfolgt mit statischer und quasi statischer Belastung. Auf Anfrage können auch besondere Anforderungen wie seismische Belastung, Feuerbeständigkeit oder thermische Ausdehnung berücksichtigt werden. Auslegung für ermüdungsrelevante Konstruktionen, BIM-Leistungen, und gutachterliche Stellungnahmen sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die Hilti-Unterkonstruktionen mit modularen Schienensystemen werden ausschließlich mit Hilti Produkten ausgelegt. Die von Hilti bereitgestellte Bemessung kann nicht für Produkte von Drittanbietern verwendet werden.
- Die Bemessung erfolgt nach Eurocode/Schweizer Norm.
- Auf Anfrage erhält der Kunde zusätzlich eine Übersicht von Hilti Brandschutzprodukten und -lösungen für standardisierte sowie für komplexe Anwendungen und spezielle Einzellösungen. Die Bemessung erfolgt nach europäischer Bemessungsrichtlinie (EAD).
- Länderspezifische oder werksinterne Vorschriften müssen vom Kunden im Voraus als zusätzliche Anforderung mitgeteilt werden und bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch Hilti.
- In seltenen Fällen kann es sein, dass für bestimmte Anwendungen eine technische Ausarbeitung seitens Hilti nicht durchführbar ist (z.B. nicht mit dem Hilti Schienenportfolio abgedeckt werden kann). Dies wird klar dokumentiert und dem Kunden mitgeteilt.

Notwendige Informationen vom Kunden:

- Zur Verfügungstellung von allen Projektinformationen und -anforderungen, die zur Durchführung einer technischen Bemessung erforderlich sind. Dazu gehören u.a. die örtlichen Rahmenbedingungen, Lastangaben sowie spezielle Kundenanforderungen.
- Proaktive Information und Kommunikation an Hilti, sofern sich Änderungen ergeben, die die Bemessung beeinflussen.

Verrechnung:

Die Dienstleistung wird gemäss dem Serviceangebot verrechnet. Die Servicerechnung wird nach Abschluss des gesamten Arbeitsumfangs oder bei größeren Projekten nach Abschluss von Teilabschnitten ausgestellt.

Einzelheiten und Grenzen der Berechnungsverfahren:

- Der Kunde oder der verantwortliche Ingenieur muss die Eignung einer bestimmten Anwendung und die Auslastung der Konstruktion überprüfen und mit der tatsächlichen Gegebenheit vor Ort vergleichen. Änderungen an der Konstruktion und / oder der Bemessung können die Tragfähigkeit beeinträchtigen und müssen vom Kunden oder verantwortlichen Ingenieur bewertet werden.
- Die Bemessung modularer Unterkonstruktionen für Arbeitsbühnen und Laufstege erfolgt nach SN EN ISO 14122/EN 1991-1-1 unter Berücksichtigung der Mindestlasten von 2kN/m². Bei diesen Auslegungen werden keine Treppen sowie Geländer berücksichtigt. Weitere Sicherheitsaspekte (wie Fallschutz, Handläufe, Rammschutz etc.) liegen in der Verantwortung des Kunden.
- Die Weiterleitung der Kräfte in den Untergrund (Beton, Stahl, etc) hat bauseits zu erfolgen. Der Kunde bzw. verantwortliche Ingenieur muss die Eignung der Dübel und die getroffenen Annahmen für seinen speziellen Anwendungsfall überprüfen.

Seismik Berechnung Installationstechnik (Art. Nr. 2068215):

- Zusätzlich zur statischen Berechnung und Auslegung des Installationsmaterials kann der Kunde auf Wunsch eine Auslegung auf seismische Anforderungen bzw. eine Berechnung des Schienenmaterials nach Eurocode auf die aussergewöhnliche Einwirkung im Lastfall Erdbeben beziehen. Dabei ist der Kunde verantwortlich für Mitteilung der massgebenden Einwirkungen im Erdbebenfall und deren Ermittlung mittels Baugrunderklassen und Bauwerksklassen. Die vom Kunden ermittelten und mitgeteilten seismischen Standort- und Bauwerksparameter nach SIA 261: «Einwirkungen auf Tragwerke» werden in der Folge auf das entsprechende Schienenmaterial angesetzt und falls nötig werden in Absprache mit dem Kunden zusätzliche Verstrebungen gegen eine horizontale seismische Ersatzkraft angebracht und in der Systemlösung integriert.
- Die Berechnung des Befestigungsmaterials (Materialbemessung) erfolgt in jedem Fall nach Eurocode. Die Lastermittlung (Einwirkungsseite) im Erdbebenfall erfolgt gemäss lokaler Schweizer Norm SIA 261: «Einwirkungen auf Tragwerke», nach Angaben des Kunden.
- Der Service Seismik Berechnung Installationstechnik deckt den Mehraufwand seitens Berechnung und Erstellung der Systemlösung bezüglich des zusätzlichen Installationsmaterials (Verstrebungen), nicht aber die zusätzlichen Materialkosten ab.
- Der Service beinhaltet weder die Ermittlung der aussergewöhnlichen Einwirkung im Lastfall Erdbeben noch die Überprüfung der genannten Werte auf deren Plausibilität ab. Dies ist Sache des zuständigen Ingenieurs.
- Die vom Kunden mitgeteilten seismischen Lasten bzw. Einwirkungen werden auf das System als statische Ersatzlast aufgebracht. Die daraus resultierenden Kräfte auf die entsprechenden Ankersysteme werden daher ebenfalls als statische Ersatzkraft angenommen und das Ankersystem infolgedessen nach dem statischen Ersatzkraftverfahren berechnet. Falls der Kunde dies wünscht, kann mittels schriftlicher Mitteilung das Ankersystem ebenfalls mittels eines Berechnungsverfahrens nach EN 1992-4 auf eine seismische Einwirkung nach Lastkategorie C1 oder C2 nachgewiesen werden.

Technische Beratung auf der Baustelle (Art. Nr. 3625229)

Der Service "Technische Beratung auf der Baustelle" von Hilti bietet unseren Kunden eine massgeschneiderte Beratung direkt vor Ort. Erfahrene Hilti Mitarbeiter besuchen Ihre Baustelle und stehen Ihnen in beratender Funktion zur Seite. Der Schwerpunkt unserer Unterstützung liegt auf der Analyse der Gegebenheiten vor Ort sowie der individuellen Beratung in folgenden Bereichen:

- Befestigungstechnik: Optimierung von Befestigungslösungen, Auswahl geeigneter Produkte und Anwendungstechniken.
- Installationstechnik: Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Installationsarbeiten, um höchste Effizienz und Sicherheit zu gewährleisten.
- Brandschutz: Beratung zu brandschutztechnischen Anforderungen und Hilfestellung bei der Implementierung von Brandschutzsystemen.

Unsere Experten passen die Beratung an die spezifischen Herausforderungen Ihrer Baustelle an und bieten praxisnahe Lösungen, die Ihre Arbeitsprozesse optimieren und die Sicherheit erhöhen. So stellen wir sicher, dass Sie die besten Entscheidungen für Ihr Bauprojekt treffen.

Rechtliche Bedingungen:

Das Angebot wird ausschliesslich auf Grundlage der vom Kunden gemachten Angaben (insbesondere technische Projektdaten und -anforderungen) vorbehaltlich der Richtigkeit und Vollständigkeit erstellt. Diese werden in Form einer Zusammenfassung der Anfrage dargelegt. Hilti übernimmt keine Verantwortung für Leistungen, die auf fehlerhaften oder unvollständigen Projektdaten oder anderen Konstruktionskriterien etc. beruhen, die der Kunde oder Dritte im Auftrag des Kunden zur Verfügung stellen. Der Kunde muss die Zusammenfassung der Anfrage sowie die Liste der angeforderten Produkte und Leistungen selbstständig überprüfen. Hierbei gilt es, mögliche Vorgaben Dritter (wie etwa Planer und Entwickler) sowie die Einhaltung technischer (z.B. Prüfung am Gesamtsystem) und gesetzlicher Vorgaben zu berücksichtigen. Sämtliche in der Zusammenfassung der Anfrage dargestellten, vom Kunden angegebenen Kriterien für Belastung und Auslegung werden als korrekt angenommen. Berücksichtigt werden nur die in der Zusammenfassung der Anfrage dargelegten Annahmen zur Auslegung. Der Kunde ist vollumfänglich und alleinig für die Kontrolle der in der Zusammenfassung der Anfrage enthaltenen Informationen und somit für die Übereinstimmung mit den tatsächlichen Vorgaben für die Nutzenanwendung verantwortlich.

Das Angebot enthält keine Montageleistungen.

Soweit in den Angeboten Preise für einzelne Produkte angegeben sind, ist zu beachten, dass die relevanten Verpackungseinheiten nicht berücksichtigt sind und sich hieraus Preisabweichungen ergeben können, da die Produkte nur in bestimmten Verpackungseinheiten geliefert werden. Nicht enthaltene Artikel werden nicht von Hilti geliefert und werden daher nicht angeboten. Die angegebenen Preise sind Nettopreise und beinhalten daher keine anfallende Mehrwertsteuer. Preisänderungen sind vorbehalten. Sofern mit dem Kunden zuvor bestimmte Preisnachlässe, Zahlungs- oder Lieferbedingungen schriftlich vereinbart wurden, gelten diese.

Es gelten die Besonderen Bedingungen für technische Dienstleistungen von Hilti, abrufbar unter www.hilti.ch. Ergänzend und nachrangig gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Verkaufs- und Leistungsbedingungen von Hilti, die unter www.hilti.ch eingesehen und jederzeit bei Hilti angefordert werden können.

Adliswil, September 2024