



# TECHNISCHE AUSARBEITUNG FASSADEN- UNTERKONSTRUKTION

**Leistungsbeschreibung und wichtige Informationen**

Stand: 01.01.2020

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG FÜR TECHNISCHE AUSARBEITUNG FASSADEN- UNTERKONSTRUKTION

**1.0 Name:** Technische Ausarbeitung Fassaden-Unterkonstruktion (Fassaden-UK)

**2.0 Artikelnummer:** Technische Ausarbeitung Fassaden-UK: 2152218

**3.0 Umfang:** Hilti erstellt in Zusammenarbeit mit dem Kunden eine projektspezifische Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK samt Stückliste für die Lieferung der angefragten Hilti-Unterkonstruktion gemäß den nachfolgend dargelegten Bedingungen.

**4.0 Kosten:** Die unter Punkt 3.0 aufgeführten Leistungen sind zu vergüten. Die Kosten für die Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK belaufen sich auf 105 € pro Stunde.

### 5.0 Prozessschritte:

1. Kundenanfrage bzgl. Richtpreisangebot für Referenzfläche: Der Kunde fragt bei Hilti ein Richtpreisangebot einer Hilti-Unterkonstruktion für eine Referenzfläche seines Projekts an.
2. Einsammeln und Konsolidierung der Projektinformationen: Hilti setzt sich mit dem Kunden in Verbindung und konsolidiert zusammen mit dem Kunden alle für die Erstellung des Richtpreisangebots notwendigen Informationen. Hierzu gehören insbesondere projektspezifische Zeichnungen in CAD-Formaten sowie eine ausgefüllte Checkliste mit allen relevanten Projektdetails.
3. Erstellung Richtpreisangebot für Referenzfläche: Nach Erhalt aller notwendigen projektspezifischen Dokumente und Daten vom Kunden, erstellt Hilti ein Richtpreisangebot für eine Referenzfläche (bis zu 100m<sup>2</sup>) und sendet dieses an den Kunden.
4. Kundenanfrage bzgl. einer vollständigen Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK: Falls sich der Kunde nach Erhalt des Richtpreisangebots der Referenzfläche für eine vollständige Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK interessiert, kann er hierzu weitere Informationen bei Hilti anfragen.
5. Zusammenstellung der Informationen für die vollständige Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK: Fragt der Kunde Hilti bzgl. einer vollständigen Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK an, erhält der Kunde von Hilti eine E-Mail zur Validierung und Überprüfung aller aktuell Hilti vorliegenden Projektdaten. Diese Email enthält außerdem Angaben zur geschätzten Bearbeitungszeit, zum geschätzten vergütungsrelevanten Gesamtaufwand sowie eine Verlinkung zu dieser Leistungsbeschreibung und weiteren einer Bestellung zugrundeliegenden Bedingungen.
6. Verbindliche Bestellung der vollständigen Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK durch den Kunden: Auf Grundlage der in der E-Mail benannten Bedingungen (siehe Prozessschritt Nr. 5) kann der Kunde die projektspezifische Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK durch Anklicken der in der E-Mail vorhandenen Schaltfläche "verbindlich bestellen" verbindlich bestellen. Durch Anklicken dieser Schaltfläche erteilt der Kunde an Hilti eine verbindliche Bestellung für eine vollständige Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK auf Grundlage der Projektdaten und akzeptiert die zugrundeliegenden allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Informationen und Konditionen dieser Leistungsbeschreibung.
7. Auftragsbestätigung durch Hilti: Nach Eingang der verbindlichen Bestellung bestätigt Hilti dem Kunden den Auftrag, wenn Hilti den Auftrag annimmt und alle für die Auftragsbearbeitung notwendigen Informationen Hilti vorliegen.
8. Dauer und Beginn der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK: Hilti beginnt erst nach Erhalt der verbindlichen Bestellung gemäß Prozessschritt Nr. 6 und nach Versand der Auftragsbestätigung gemäß Prozessschritt Nr. 7 mit der Erstellung der Technischen

Ausarbeitung der Fassaden-UK. Gerechnet ab diesem Zeitpunkt erhält der Kunde die bestellte Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK in der Regel innerhalb von 5 Werktagen, vorausgesetzt, es stehen Hilti alle notwendigen Informationen zur Verfügung.

9. Stornierung: Im Falle einer Stornierung nach Auftragsbestätigung werden alle bis zum Zugang der Stornierung bereits entstandenen Aufwände in Rechnung gestellt.

## **6.0 Was benötigt Hilti vom Kunden für die Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK?**

Für die Erstellung der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK ist Hilti auf eindeutige und detaillierte Informationen des Kunden über die jeweiligen projektspezifischen technischen Anforderungen angewiesen. Der Kunde ist aufgefordert, Hilti klare, vollständige und detaillierte Informationen bereitzustellen. Denn nur dann ist es für Hilti möglich, eine verlässliche Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK samt Stückliste zu erstellen und die Bearbeitungskosten niedrig zu halten. Für das schnellstmögliche Erstellen einer Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK sind insbesondere die projektspezifischen Zeichnungen im .dwg-Format sowie eine ausgefüllte Checkliste mit allen relevanten Projektdetails erforderlich.

Im oben benannten Prozessschritt Nr. 5 sendet Hilti dem Kunden u.a. eine Zusammenfassung der vom Kunden zur Verfügung gestellten Informationen, einschließlich der Daten der Checkliste (Projektdatei). Sollten angeführte Projektdatei falsch sein oder aufgrund von Projektänderungen geändert werden, so hat der Kunde Hilti unverzüglich darüber zu informieren und die korrigierten / aktualisierten Projektdatei zu übermitteln. In diesem Fall kann Hilti nach eigenem Ermessen die Erstellung der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK entweder einstellen oder die technische Ausarbeitung auf Grundlage der Änderungsanfrage weiter erbringen. Sämtliche von Hilti bis zum Erhalt der Änderungsanfrage seitens des Kunden durchgeführten Arbeiten sowie zusätzliche aufgrund der Änderungsanfrage erforderliche Arbeiten werden zur Gänze von Hilti in Rechnung gestellt.

Hilti kann die Zusammenarbeit verweigern oder einstellen, wenn der Kunde die notwendigen Informationen nicht oder nicht rechtzeitig liefert. In diesem Fall ist Hilti berechtigt, bereits entstandene Aufwände dem Kunden in Rechnung zu stellen.

## **7.0 In der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK enthaltene Dokumente:**

**7.1. Detailliertes Handelsangebot und Stückliste**, bestehend aus einer PDF-Angebotsunterlage mit folgenden Angaben:

- a) Anschreiben: Fasst die zur Verfügung gestellten Projektdatei zusammen und dient als Grundlage für die Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK.
- b) Montageplan: Gibt einen Überblick über die in einem Projekt verwendeten Hilti-Systeme und deren Struktur.
- c) Systembeschreibung: Detaillierte Beschreibung des Hilti-Unterkonstruktionssystems, einschließlich der Systemkomposition und ihrer Vorteile.
- d) Systemübersicht: Zeigt die Installation von Fest- und Gleitpunkten mit ausgewählten Hilti-Unterkonstruktionssystemen.
- e) Materialliste: Ist eine konsolidierte Liste der für das Projekt benötigten Hilti-Produkte, einschließlich eines Angebots zur Lieferung der Hilti-Produkte mit einem Nettopreis pro Artikel, der Anzahl der benötigten Artikel pro Quadratmeter und einem Gesamtsystempreis pro Quadratmeter.

**7.2. Hilti Software Bericht Statische Berechnung**: Dieser Bericht wird als pdf-Dokument zur Verfügung gestellt. Die statische Berechnung erfolgt in der Fassadensoftware Hilti PROFIS und basiert auf dem Eigengewicht der Bekleidung und den Windlasten unter

Berücksichtigung der relevanten Berechnungsvorschriften in Deutschland. Der Bericht identifiziert die Auslastung jedes Elements der Unterkonstruktion.

Der Vergleich von Lasten und Widerstand liefert die Auslastung für ein bestimmtes Element, ausgedrückt in Prozent. Jedes einzelne Element wird daraufhin bewertet, ob es die bestmögliche Leistung erbringt. Der Bericht identifiziert spezifische Einschränkungen in Bezug auf das ausgewählte System, das in der Berechnung verwendet wird. Um die Effizienz und Benutzerfreundlichkeit des Hilti Berichtes zu gewährleisten, werden nur kritische Segmente berücksichtigt.

### **7.3. Montageplan**

### **7.4. AutoCAD Zeichnungsdatei**

**7.5. Profil-Zuschnitt Optimierung:** Gibt dem Kunden einen Schnittvorschlag, wie er Profile besser zuschneiden kann, um den Profilzuschnitt zu optimieren.

**7.6. Relevante Hilti-Zulassungen:** Projektrelevante Hilti Zulassungen, Bewertungen und Gutachten werden über einen Link in der E-Mail "Hilti Service Ausgabe" bereitgestellt. Der Link führt den Kunden zur lokalen Hilti-Website mit den neuesten Zulassungsinformationen.

**7.7. Relevante Systemzeichnungen:** Projektrelevante Systemzeichnungen werden über einen Link in der E-Mail "Hilti Service Ausgabe" zur Verfügung gestellt. Der Link führt den Kunden auf die Eurofox-Website mit Systemzeichnungen in englischer und / oder deutscher Sprache.

**8.0 In der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK nicht enthalten:** Keine Montageleistungen und keine Berücksichtigung und Beinhaltung von Lösungen, die den folgenden technischen Anforderungen unterliegen:

- Kalkulation von Fremdprodukten.
- Statik der Primärtragkonstruktion des Gebäudes, bzw. der Lastweiterleitung darin.
- Seismische Einflussfaktoren.
- Feuerbeständigkeit.

Die Möglichkeit der Berücksichtigung der vorstehend genannten technischen Anforderungen muss der Kunde spezifiziert und explizit bei Hilti anfragen und Hilti muss sich schriftlich dazu bereit erklären, eine entsprechende Lösung zu finden. Andernfalls werden solche Anforderungen nicht berücksichtigt / umgesetzt.

### **9.0 Wichtige technische Hinweise, Einschränkungen und Annahmen:**

- Vor Beginn der Montage muss der Verankerungsgrund auf seine Tragfähigkeit überprüft und mit den in der Berechnung angenommenen Grundlagen verglichen werden. Bei Abweichungen oder nicht homogenen Bedingungen sind Baustellenversuche nach ETAG 020/029 durchzuführen.
- Es wird davon ausgegangen, dass alle Lasten (Wind / Eigenlast / Temperatur) auf die Tragstruktur übertragen werden können, die von einem unabhängigen Statiker bestätigt werden müssen.
- Bei Verwendung einer atypischen Bekleidung sind die Abstände zwischen den Tragwerken vom Installateur / Kunden zu überprüfen.
- Die Bemessung des Befestigungsmaterials der Bekleidung erfolgt nicht durch Hilti / Eurofox und ist nach den Richtlinien / Berechnungen des Bekleidungsherstellers durchzuführen.
- Die Befestigungsart für die Befestigung der Bekleidung am Profil ist von Hilti / Eurofox nicht vorgegeben und ggf. separat nachzuweisen. Hilti übernimmt keine Verantwortung und Haftung für die Befestigung der Bekleidung.
- Eine Änderung der Plattenspezifikation / des Typs oder der Fugengeometrie führt zu einer Auftragsänderung.

- Die Montage der Bekleidung muss gemäß den Herstellerrichtlinien / Zulassungen erfolgen. Für die Montage übernimmt Hilti keine Verantwortung und Haftung.
- Die Breite des Randbereichs ist abhängig von der Gebäudegeometrie (nach Eurocode).
- Die Widerstände der Befestigungselemente entsprechen den jeweiligen Zulassungen.
- Die Montage der Fix- und Gleitpunkte muss in Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen und dem Aufstellungsplan / Montageplan erfolgen.
- Die Montage der Fix- und Gleitpunkte muss mit zugelassenen Verbindungsmitteln erfolgen.
- Die Anzahl der Fix- und Gleitpunktschrauben wird statisch bestimmt.
- Die Fix- und Gleitpunktschrauben müssen bei der Montage überdreht werden - siehe Zulassungen / Richtlinien für das Montagemoment.
- Änderungen der ursprünglichen Projektparameter (Plattentyp, Plattendicke, Plattenbefestigung, Plattenaufständigung, Untergrundmaterial, Wandabstand, etc.) erfordern eine Neuberechnung und können zu einer Änderung des Auftrags führen.
- Die Projektdaten samt Montageplan sind vom Kunden auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen.

#### **10.0 Rechtliche Hinweise und Bedingungen:**

Hilti kann zur Erbringung der Dienstleistungen Dritte als Subunternehmer hinzuziehen. Die Technische Ausarbeitung der Fassaden-UK basiert ausschließlich auf den vom Kunden bereitgestellten technischen Projektdaten und -anforderungen, welche Hilti in der Email im Prozessschritt Nr. 5 dem Kunden zusammengefasst hat. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass alle Projektdaten korrekt und vollständig sind. Hilti hat die erhaltenen Projektdaten nicht überprüft und übernimmt keine Verantwortung für Leistungen, die auf fehlerhaften oder unvollständigen Projektdaten oder anderen Konstruktionskriterien, Zeichnungen, Spezifikationen, Berichten, Informationen und Daten beruhen, die der Kunde oder Dritte im Auftrag des Kunden zur Verfügung stellen.

Wenn Projektdaten fehlerhaft sind oder aufgrund von Projektänderungen geändert werden, hat der Kunde Hilti unverzüglich darüber zu informieren und korrigierte / aktualisierte Projektdaten zur Verfügung zu stellen. Änderungen der Projektdaten führen dazu, dass die ursprünglichen Berechnungen von Hilti für dieses Projekt nicht mehr zutreffend sind und Hilti keine Verantwortung und Haftung für diese übernimmt.

Hilti kann nach eigenem Ermessen entweder die Erbringung der Dienstleistung einstellen oder die Dienstleistung auf der Grundlage der neuen Projektdaten fortsetzen. Hilti behält sich das Recht vor, zusätzliche Arbeiten, die aufgrund des Änderungsantrags erforderlich sind, in Rechnung zu stellen. Der Kunde ist vollumfänglich und alleinig für die Kontrolle Projektdaten und somit für die Übereinstimmung mit den tatsächlichen Vorgaben für die Anwendung verantwortlich.

Die Leistung gilt als abgenommen, wenn der Kunde dem Ergebnis der Leistung nicht innerhalb von fünf Kalendertagen nach Erhalt der Technischen Ausarbeitung der Fassaden-UK durch Hilti widerspricht.

Wenn Änderungen an den Zeichnungen erforderlich sind, muss der Kunde in den CAD-Plänen die gewünschten Änderungen (neue Anordnung der Paneele, fehlende Ansichten oder fehlende Details) angeben.

Die Technische Ausarbeitung der Fassaden-Unterkonstruktion bezieht sich ausschließlich auf Hilti-Produkte und darf nicht auf Produkte anderer Hersteller übertragen werden. Hilti übernimmt ausdrücklich keine Verantwortung und Haftung dafür, dass die Technische Ausarbeitung den Anforderungen des zuständigen Planers entsprechen.

Die angegebenen Preise sind Nettopreise und beinhalten daher keine anfallende Mehrwertsteuer. Preisänderungen sind vorbehalten.

Alle Leistungen werden auf der Grundlage der jeweils gültigen Verkaufsbedingungen von Hilti erbracht, die unter [www.hilti.de](http://www.hilti.de) ("**AGB**") verfügbar sind. Die AGB gelten unter Ausschluss aller anderen Bedingungen oder Zusicherungen des Kunden, einschließlich aller Bedingungen, die der Kunde in einer Bestellung, Auftragsbestätigung, Spezifikation oder einem anderen Dokument vorgibt anzuwenden.