

Auf der sicheren Seite

Schraubanker: Bei der Befestigung von Metallkonstruktionen spielt neben den strengen Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassungen auch die Optik eine immer größere Rolle. Dafür sind Schraubanker eine interessante Lösung. Mehr dazu erfahren Sie im Anwenderbericht.

Für Jürgen Strobel, der schon in der dritten Generation das Unternehmen Strobel Metallbau leitet, zählen Effizienz und Sicherheit. Der 49-jährige Metallbaumeister ist bereits seit 1998 Geschäftsführer des 1958 gegründeten Familienunternehmens mit Sitz in Filderstadt bei Stuttgart mit 15 Mitarbeitern. Die Schlosserei Strobel ist ein klassischer Metallbaubetrieb, der deutschlandweit für Privatkunden und Industrieunternehmen tätig ist. So war Strobel beispielsweise in Berlin mit der Montage der oberen und unteren Führungsschienen einer Waschanlage für ICE-Züge beauftragt und hat in Europas größtem Bowling-Center im bayerischen Unterföhring die Treppen und Geländer realisiert.

„Wenn es um Befestigungslösungen geht, kommt es mir auf die Montagesicherheit an. Schließlich möchte ich auf meinen Baustellen und für meine Kunden das gute Gefühl haben, die Montage immer im Rahmen der Zulassungen auszuführen“, so Strobel. Sein Familienunternehmen montiert beispielsweise häufig Balkongeländer bei Neubauprojekten oder Sanierungsvorhaben. Gerade bei verglasten Konstruktionen, wie sie derzeit gerne beauftragt werden, erfordert das Baurecht teilweise separate Gutachten wie einen Pendelschlagversuch zur Bruchfestigkeit des Sicherheitsglases und die Befestigung der Metallunterkonstruktion muss hohen Lasten standhalten. „Ich habe für die Befestigung der Geländer die

Schraubanker HUS 3 des Herstellers Hilti im Einsatz – aus einem einfachen Grund: Alle für mich wichtigen Eigenschaften sind durch Zulassungen abgedeckt und er hält selbst hohe Lasten.“

Montieren Sie im Außenbereich rostfrei

Bei der Montage von verglasten Balkongeländern für einen Wohnbau inklusive Kindertagesstätte in Stuttgart-Zuffenhausen verbaute Strobel Metallbau alleine schon neun Tonnen Glas, was sich entsprechend im Gewicht der Balkonkonstruktion und deren Befestigung niederschlägt. Die Unterkonstruktion wurde über Randwinkel mit einem rostfreien Schraubanker HUS-CR im Beton verankert. „Ich wähle fast immer eine rostfreie Variante, auch wenn im Außenbereich eine zusätzliche Isolierung besteht, denn selbst dabei muss man noch den Taupunkt berücksichtigen. Sobald Außenluftzutritt besteht, reichen verzinkte Anker nicht aus und da sind rostfreie Produkte schon eine Erleichterung“, so Strobel.

Gesetzt wird der Hilti HUS 3 Schraubanker mit einem Hilti Akku-Tangentialschrauber SIW 22T-A. „Früher mussten meine Mitarbeiter immer daran denken, auch ein Einschlagwerkzeug mit dabei zu haben und dann wurde auch gerne mal mit der Hand montiert. Jetzt setzt man kurz den Schrauber an und drin ist der Anker“, erläutert Jürgen Strobel. Die Montagesicherheit hat sich dadurch deutlich erhöht. Daran hat auch ein anderer Vorzug des Schraubankers einen großen Anteil: Die HUS 3 ist nach Zulassung auch dafür geprüft, Nachjustierungen vorzunehmen. „Das hat sich bei uns schon unzählige Male bezahlt gemacht: Wenn wir beispielsweise die Grundplatten vom Geländer ausrichten oder nachträglich festgestellt wird, dass ein Befestigungspunkt leicht verschoben werden muss, drehen wir die HUS 3 einfach ein paar Millimeter wieder aus dem Bohrloch heraus und schrauben erneut fest.

Ist es aus sicherheitstechnischen oder ästhetischen Gründen notwendig, einen Schraubanker auch wieder zu entfernen, ist das mit der HUS 3 leicht möglich.

Jürgen Strobel leitet in der dritten Generation die Firma Strobel Metallbau und berichtet von seinen Erfahrungen mit rostfreien Schraubankern in der Befestigung von Geländern.



Fotos: Hilti



Anstelle eines aufwendigen Setzens der Befestigung mit Einschlagen und Drehmoment-schlüssel wird der Hilti HUS Schraubanker einfach mit einem Akku-Tangentialschrauber festgezogen.



Früher steckte dagegen der Bolzenanker fest im Beton und man konnte das Ganze nur noch abtrennen. Bei der neuen HUS 3 kann ich das Loch einfach mit Injektionsmörtel verfüllen, nachdem ich die Schraube herausgedreht habe. Außerdem geht meinen Mitarbeitern die Montage deutlich leichter von der Hand wenn sie wissen, dass der Anker nicht auf das erste Mal fix gesetzt sein muss, sondern im Notfall auch verändert werden kann.“

Setzen Sie den Schraubanker bündig im Untergrund

Die Schlosserei Strobel hat die Schrauben überwiegend bei der Montage von Balkonen, Absturzsicherungen und Treppen im Einsatz. Häufig sieht sich Jürgen Strobel dabei auch mit den Ansprüchen der Architekten an Ästhetik und Sicherheit der Konstruktion konfrontiert, denn herausstehende

Hutmuttern sehen nicht nur unschön aus und sind unpraktisch zu reinigen, sondern bergen auch ein gewisses Verletzungsrisiko. Gerade bei der Befestigung von Treppengeländern verwendet die Schlosserei Strobel deshalb die Variante des Schraubankers mit Senkkopf, um einen bündigen und ansprechenden Abschluss zu realisieren.

Das Setzen eines Hilti HUS 3 Schraubankers erfolgt in nur drei Schritten, was den Strobel Monteuren einen deutlichen Zeitvorsprung einbringt:

- 1. Bohrloch bohren,
- 2. Loch ausblasen,
- 3. mit dem Schlagschrauber Hilti SIW 22T-A die HUS einschrauben.

Die ersten beiden Schritte sind auch bei Bolzenankern identisch, anschließend muss jedoch noch der Dübel eingeschlagen werden und schließlich muss das Ganze noch mit dem Drehmoment-schlüssel festgezogen werden.

„Mit der HUS-HR haben wir beispielsweise bei einer Sanierung von Betongeländern in Böblingen über 500 laufende Meter in einem Zeitraum von zwei Jahren saniert. Da macht sich Schnelligkeit schon bezahlt, denn wenn mein Monteur pro Befestigungspunkt eine Minute weniger braucht, dann schafft er natürlich mehr Befestigungen und unsere Produktivität steigt“, rechnet Jürgen Strobel vor.

Für ein schnelleres Arbeiten sorgt auch die Tatsache, dass der Metallbauer zum Setzen des HUS Ankers nur noch ein Loch mit zehn Millimeter Durchmesser bohren muss, anstelle der bisher notwendigen zwölf Millimeter für Bolzenanker. Aus demselben Grund hat der Metallbauermeister übrigens auf seinen Baustellen auch einen Hilti-Rotationslaser zur Ausrichtung der Geländer im Einsatz. „Das dauert bei den ersten Arbeitsschritten vielleicht etwas länger, aber dann zeigt

der Laserstrahl die Höhen an und die Befestigung läuft wie am Schnürchen“, so Strobel.

Fazit: Arbeiten Sie zulassungskonform und produktiv

„Wer denkt, an Geräten und Verbrauchsmaterial sparen zu müssen, um seinen Kunden vermeintlich kostengünstigere Arbeit zu bieten, der handelt in meinen Augen kurzsichtig“, resümiert der Schlosser aus Filderstadt. „Für uns Metallbaubetriebe ist es enorm wichtig, dass unsere Befestigungen zulassungskonform ausgeführt sind, ohne dass das zu Lasten unserer Montagegeschwindigkeit und der Einfachheit der Handhabung unserer Dübel geht. Ich bin sehr zufrieden mit den Lasten, die der HUS 3 Anker hält und meinen Mitarbeitern gefällt vor allem eines: die Nachjustierbarkeit der Schraube.“ Die Schlosserei Strobel ist damit auf der sicheren Seite, wenn es um die zulassungskonforme Ausführung der Befestigungsarbeiten geht. ◆

EINSATZ-TIPP



Nutzen Sie den Schraubanker

Fakten zum Schraubanker HUS 3:

- Gewindedesign mit Schneidkanten für schnelles Setzen unter schwierigen Bedingungen zum Beispiel in hartem Beton,
- geringe Achs- und Randabstände,
- nachjustieren bis zu zwei Mal bis zehn Millimeter ohne Lastabfall,
- Senkkopf für bündigen Abschluss der Ankerplatte,
- demontierbar,
- Seismic C1 Zulassung,
- bis zu fünfzig Prozent schneller als Bolzenanker,
- zwei Millimeter kleinerer Bohrdurchmesser als Bolzenanker,
- 33 Prozent höhere Lastwerte als Bolzenanker.

Autorin

Monika Westermayr ist Redakteurin Produkt PR bei der Agentur Nowak & Schweickhardt, München.



Schlagworte für die Online-Recherche im Archiv auf www.mt-metallhandwerk.de: Anker, Befestigungstechnik, Montage, Geländer.

Infos im Internet/Downloads

Auf www.mt-metallhandwerk.de unter „Downloads“ finden Sie weitere Bilder.



Schadensfälle

Eine Reihe von Schadensfällen mit Befestigungen ist in den Bänden 1 bis 3 „Schäden im Metallbau“ aus dem Coleman-Verlag enthalten. Recherchieren können Sie auch auf der Schadens-Homepage www.schaeden-im-metallbau.de.