



# Nachträglich befestigt ist einfach

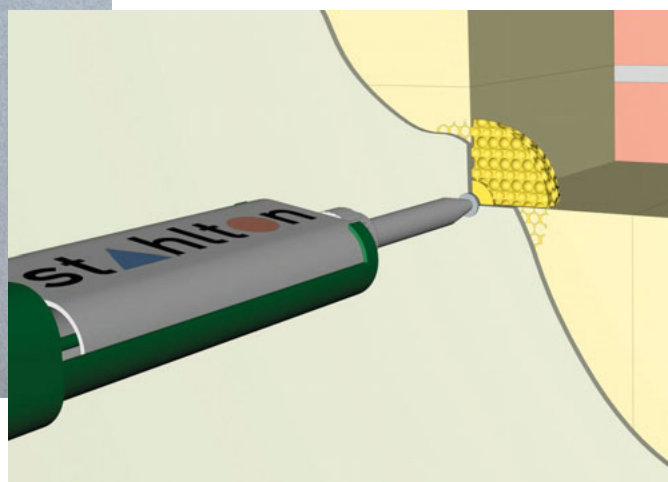
Vorgängig versetzte Montageelemente zum Anschluss von Bauteilen in der verputzten Aussendämmung sind Stand der Technik. Was aber, wenn nachträglich an der fertig verputzten Fassade eine Befestigung erfolgen soll?

Text: Walter Endrizzi // Fotos, Illustrationen: Stahlton Bauteile



Die Endo-Fix-Pistole von Stahlton erzeugt den Hohlraum für den Befestigungspunkt.

Die hochviskose 2-Komponenten-Injektionsmasse bildet einen Befestigungspunkt.

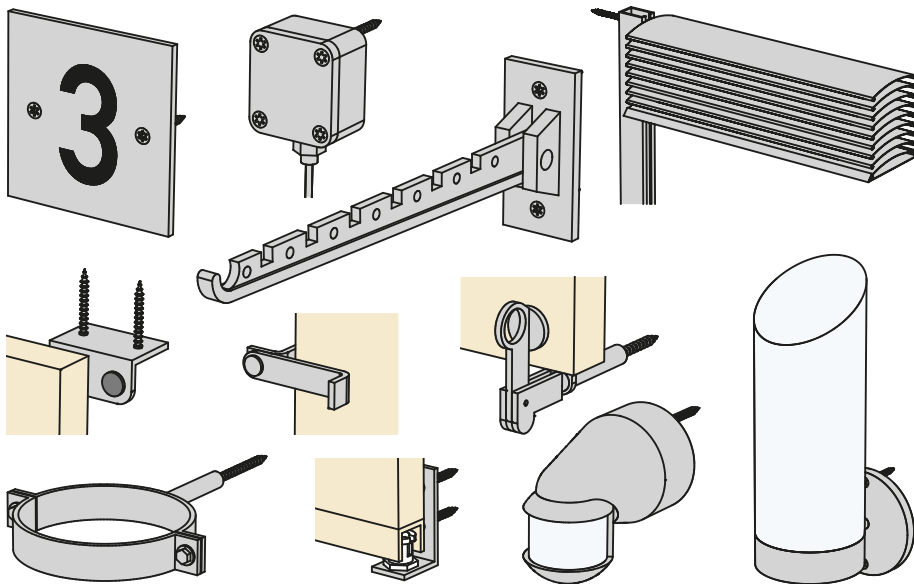


## Problemfall Einlagen nachrüsten

Die Ursachen für nachträglich zu erstellende Befestigungspunkte an der fertig verputzten Polystyrol-Aussendämmung sind vielfältig: die erforderlichen Einlagen sind vergessen gegangen, sitzen an der falschen Stelle, die Positionen waren beim Erstellen der Fassaden noch nicht bekannt oder ergeben sich aus nachträglichen Wünschen des Bauherrn. Bisherige Lösungsvarianten mit Spiraldübeln oder Halteschrauben haben das Problem der zu geringen Lastaufnahme sowie der sauberen Ausführung und nachträglichen Abdichtung.

## Innovative Produktentwicklung

Mit dem Montagesystem Endo-Fix bietet sich dem Verarbeiter die Möglichkeit, nachträglich an der verputzten Polystyrol-Aussendämmung Befestigungspunkte an beliebiger Position zu erstellen. Der Name Endo-Fix leitet sich ab vom Begriff Endoskopie, einem Verfahren, das einen Hohlraum im Inneren beobachten resp. behandeln kann. Und so funktioniert auch Endo-Fix: über eine kleine Bohrung wird mittels eines heißen Luftdruckstosses gezielt die Polystyrol-Dämmung hinter dem Putz abgeschmolzen und anschliessend mit



Die typischen Anwendungsbereiche für das Montagesystem Endo-Fix.

und hat sich im Einsatz am Bau bewährt. Endo-Fix kann als radikale Innovation mit hohem Neuheitsgrad bezeichnet werden. Produkte dieser Art benötigen bekanntlich eine längere Markteinführung, da sie gegen Bekanntes antreten. So waren erste Anwendungen am Bau vor allem nachträglich zu erstellende Befestigungspunkte, die vergessen wurden oder falsch positioniert waren. Inzwischen hat das Montagesystem die Unternehmen, die Endo-Fix nutzen, davon überzeugt, dass es für sie am einfachsten und vorteilhaft ist, sämtliche Befestigungspunkte für die entsprechenden Anwendungen nachträglich auszuführen.

einer hochviskosen, 2-Komponenten-Injektionsmasse über einen Dichtstößel wieder ausinjiziert. Dabei werden auch die Hohlräume zwischen den einzelnen Polystyrolkugeln geschlossen und es bildet sich ein schwammartiger, harter Befestigungspunkt.

#### Schnell, flexibel und sicher

Auf diese Art wird nachträglich und in kürzester Zeit ein Befestigungspunkt in der Dämmebene erzeugt, an dem bereits nach 30 Minuten Befestigungen mit bis 0,50 kN

Zug- und Drucklasten und 0,30 Kilonewton Querlasten pro Befestigungspunkt aufgenommen werden können. Diese hohen Lasten werden durch die kraftschlüssige Verbindung mit der Dämmung und der Aktivierung des Putzsystems erreicht.

#### Radikale Innovation mit hohem Praxisbezug

Das Montagesystem Endo-Fix, eine Eigenentwicklung der Firma Stahlton Bauteile AG in Frick, ist nun seit drei Jahren am Markt

#### Liefersortiment

Der Lieferumfang des Montagesystems Endo-Fix umfasst folgende Komponenten:

- Bohrer mit Fräsraspelaufsatz für die Putzdurchdringung
- Endo-Fix-Pistole für die Hohlraumerzeugung (in Systemkoffer)
- Auspresspistole
- Endo-Fix-Kartusche (Gebinde mit 2K-Injektionsmasse à 400 ml, inkl. 2 Statikmischer und 16 Dichtstößel, Paket à 6 Gebinde) ■

## «Die nachträgliche Ausführung spart auch Zeit und Kosten»

### Interview mit Avni Bozhdaraj, Projektleiter Verputzte Aussenwärmedämmungen der Rolf Schlagenhauf AG, Meilen

Interview: Walter Endrizzi // Foto: zvg.



#### Seit wann benutzen Sie das neue Montagesystem Endo-Fix und was war der Grund für die Anschaffung?

Wir haben das Montagesystem seit etwa drei Jahren im Einsatz. Das System hat uns bereits bei der ersten Demonstration überzeugt und da wir stets an Neuem interessiert sind, waren wir auch einer der frühen Anwender. Mittlerweile hat auch eine weitere Filiale von Schlagenhauf ein Gerät angeschafft.

#### Für welche Befestigungen verwenden Sie das Montagesystem vor allem?

Wir verwenden das System für das Erstellen

von Befestigungspunkten für leichte Lasten, wo wir früher Rondelle oder Montagezylinder aus hochgeschäumten EPS angewendet haben. Typische Anwendungen sind somit Kleiderbügelträger und die unteren Befestigungspunkte von Storenselzügen.

#### Wo sehen Sie die grössten Vorteile dieser Montageart?

Bei der Anwendung von Endo-Fix entfallen die frühen Abklärungen für die genaue Lage von Einlagen. Die Position der Befestigungspunkte kann dann in einer Begehung mit der Bauleitung oder dem Bauherrn an der fertig verputzten Dämmung angezeichnet und in kürzester Zeit erstellt werden.

Neben dem Vorteil der nachträglichen Ausführung ist es auch eine Zeit- und Kosteneinsparung. Mit einer Kartusche können 10 bis 16 Befestigungspunkte erstellt werden.

#### Sind Sie mit der Anwendung zufrieden?

Für uns ist es ein sehr praktisches System, da schnell und problemlos auf der Baustelle einsetzbar. Wir sind mit der Anwendung sehr zufrieden, sodass Endo-Fix auf unseren Baustellen nicht mehr wegzudenken ist. ■

www.stahlton-bauteile.ch