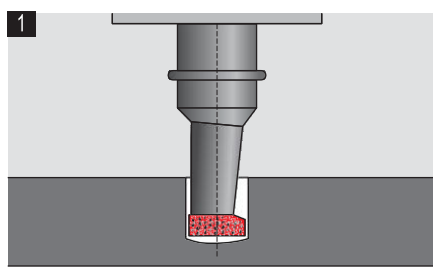


# MONTAGEANLEITUNG FÜR ANKER

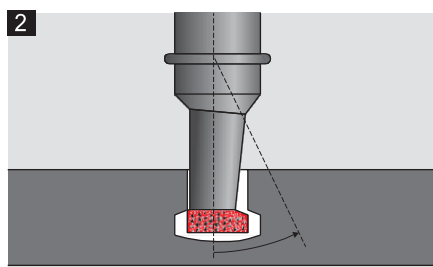


## Bohren und Hinterschneiden

Die Fassadenplatten sind auf der Rückseite, unter Werkstattbedingungen, durch KEIL System-Werkzeuge mit hinterschnittenen Bohrungen zu versehen.

Das KEIL System-Werkzeug besteht aus dem KEIL Fassadenbohrer, dem KEIL Bohrkopf und der Hinterschnittbohrmaschine, z. B. KEIL Handbohrmaschine, KEIL Tischbohrmaschine oder Bohrautomat mit KEIL Bohrkopf.

Die Hinterschnittbohrung wird in einem Arbeitsgang hergestellt (zylindrisch bohren **1** und hinterschneiden **2**).



Nur wenn ein exakt hinterschnittenes Bohrloch vorhanden ist **3**, ist die vorschriftsmäßige Montage des Hinterschnittankers möglich. Eine regelmäßige Überwachung der Bohrlochgeometrie erfolgt durch den zur Setztiefe des Ankers passenden KEIL Messkaliber. Mit Hilfe dieses Messkalibers wird die Setztiefe  $h_s$  eingestellt und es können alle wesentlichen Maße des Bohrloches rationell überprüft werden.

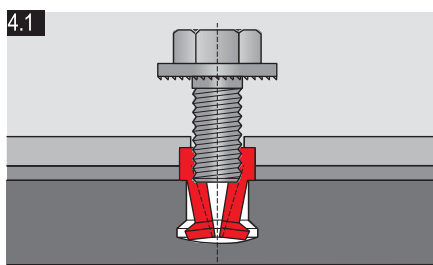
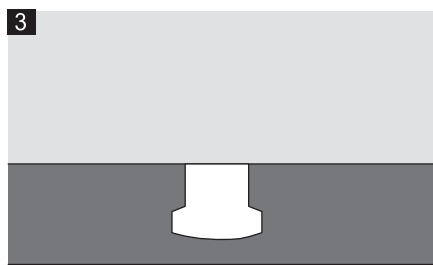
## Variante 1 (Typ AA): Ankerhülsen und Sperrzahn-Schrauben für festgelegte Klemmdicken, z. B. Agraffen

Der Hinterschnittanker besteht aus einer Ankerhülse und einer dazugehörigen Sechskant-Schraube.

Bohrloch, Ankerhülse und Gewindelänge der Schraube sind auf die gewünschte Setztiefe  $h_s$  des Hinterschnittankers und den gewählten Plattenhalter abzustimmen. Nur die Verwendung zusammengehörender Teile macht die Montage schnell, einfach und sicher.

### Montagevorgang:

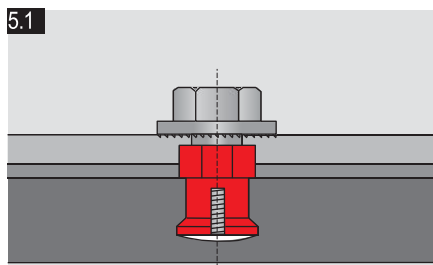
1. Die im unteren Bereich zusammengedrückte Ankerhülse wird gemeinsam mit dem vorgeschriebenen Plattenhalter ins Bohrloch gesteckt **4.1**.
2. Mit leichtem Druck auf den Plattenhalter (zur Arretierung des Ankers) erfolgt das Eindrehen der Schraube **5.1**. Die Sperrverzahnung der Schraube gräbt sich als Schraubensicherung in den Plattenhalter ein.



Der Plattenhalter bildet bei der hier dargestellten Montageart mit dem KEIL Hinterschnittanker eine feste Einheit.

Durch das wegkontrollierte Eindrehen der Schraube wird die Ankerhülse auf das Ausgangsmaß aufgeweitet, so dass sie im hinterschnittenen Bereich des Bohloches an der Fassadenplatte vollflächig anliegt. Der Anker sitzt nach der Montage spreizdruckfrei im Hinterschnittbohrloch (d. h. die Agraffe kann mit einem gewissen Kraftaufwand noch gedreht werden).

**Hinweis:** Wenn bei definierter Klemmdicke die passende Schraube Verwendung findet, stimmt die Einschraubtiefe immer! Die Montage ist dann schnell, einfach und sicher. Ebenso ist bei den KEIL Steckankern die exakte Einschraubtiefe systembedingt gewährleistet. Das eingeschraubte Teil muss stirnseitig bündig mit der Ankerhülse abschließen.



**Achtung:** Vor jeder Montage ist durch eine Probemontage zu überprüfen ob das eingeschraubte Teil stirnseitig bündig mit der Ankerhülse abschließt.

## Variante 2 (Typ BH/CA): Ankerhülsen und Gewindestifte für variable Klemmdicken

Der Hinterschnittanker besteht aus einer Ankerhülse und einem dazugehörigen Gewindestift.

Bohrloch, Ankerhülse und Gewindestift sind auf die gewünschte Setztiefe  $h_s$  des Hinterschnittankers abzustimmen. Nur die Verwendung zusammengehörender Teile macht die Montage schnell, einfach und sicher.

### Montagevorgang:

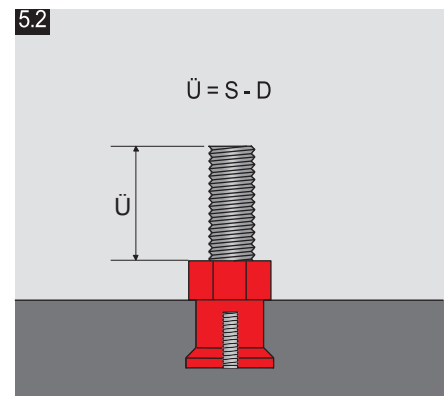
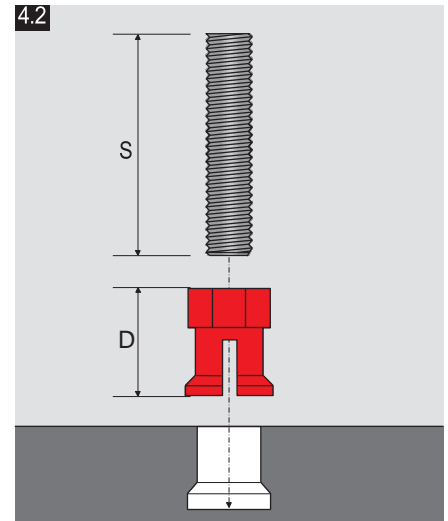
1. Die im unteren Bereich zusammengedrückte Ankerhülse in das hinterschnittene Bohrloch stecken **4.2**.
2. Gewindestifte in Einschrauber setzen.
3. Ankerhülse mit Gabelschlüssel festhalten und Gewindestift mit Einschrauber bis zum Anschlag einschrauben – Einschraubgriff lösen.
4. Maß  $\ddot{U}$  kontrollieren **5.2**.
5. Plattenhalter mit Mutter anschrauben.

Durch das wegkontrollierte Eindrehen des Gewindestifts wird die Ankerhülse auf das Ausgangsmaß aufgeweitet, so dass sie im hinterschnittenen Bereich des Bohrloches an der Fassadenplatte vollflächig anliegt. Der Anker sitzt nach der Montage spreizdruckfrei im Hinterschnittbohrloch.

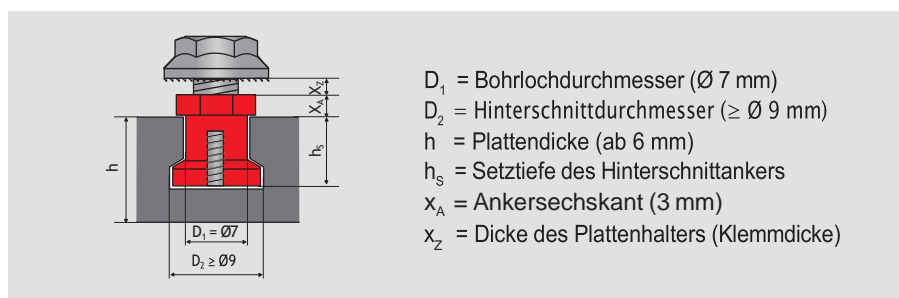
**Hinweis:** Die richtige Einschraubtiefe ist bei Benutzung des passenden Montagewerkzeuges, dem KEIL Einschrauber und bei Beachtung des Montagevorganges gewährleistet. Damit wird der passende Überstand  $\ddot{U}$  automatisch eingehalten.

**Achtung:** Vor jeder Montage ist durch eine Probemontage zu überprüfen, ob das eingeschraubte Teil stirnseitig bündig mit der Ankerhülse abschließt und ob das passende Montagewerkzeug eingesetzt ist.

Auch bei KEIL Steckankern ist die exakte Einschraubtiefe systembedingt gewährleistet (Anker Typ CA).



## Bohrlochgeometrie – Ansicht



## Sicherheitshinweise (allgemein)

Nur die Verwendung aller zugehörigen Teile des KEIL Hinterschnittfassadensystems gewährleistet eine einwandfreie Funktion. Die wegkontrollierte Spreizung der Ankerhülse erfordert eine exakte Abstimmung der Schraubenlänge durch KEIL auf den Anker und den Plattenhalter.

Die Herstellung der Hinterschnittbohrlöcher und die Montage sollte unter Werkstattbedingungen erfolgen. Werkstattbedingungen in diesem Sinne können auch vor Ort geschaffen werden. Die Abmessungen des Hinterschnittbohrloches sind entsprechend der geltenden Vorschriften zu überwachen. Die für die Konstruktion und Anwendung zutreffenden Zulassungen, Normen, Richtlinien und einschlägigen Bestimmungen sind einzuhalten. Bei Untersichten aus sprödem Plattenmaterial, z.B. Feinsteinzeug, bei denen mit Wasseransammlungen oder stehendem Wasser zu rechnen ist, empfehlen wir die Hinterschnittbohrungen vor dem Setzen der KEIL-Hinterschnittanker mit einem UV-beständigen, geeigneten Silikon zu füllen.

Mit der EU-Bauproduktenverordnung sind anstelle der Konformitätserklärungen Leistungserklärungen für die CE Kennzeichnung erforderlich. Neue ETAs werden zukünftig keine Informationen zur Anwendung des zugelassenen Produktes mehr enthalten. Entsprechende Anwendungsregeln und Zulassungen finden sie im Downloadbereich unter [www.keil.pro](http://www.keil.pro)

