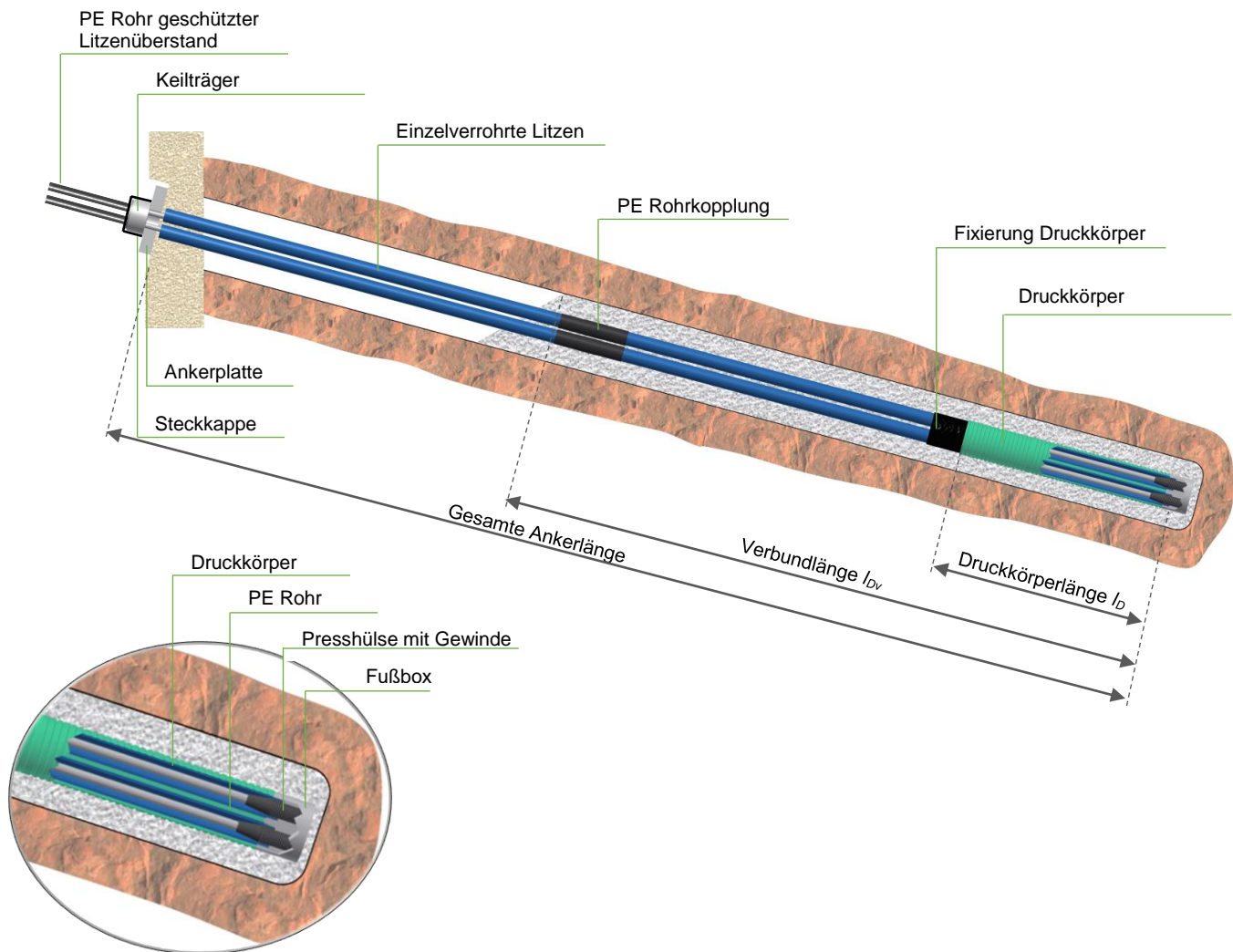


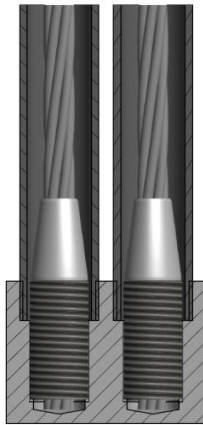
## Systembeschreibung



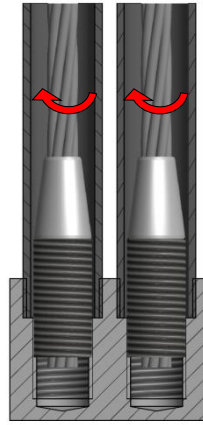
## Hauptmerkmale

- Druckrohranker gemäss DIN 4125, EN1537 und DIN SPEC 18537
- Litzen können vollständig ausgebaut werden und sind entlang der gesamten Ankerlänge mit einem PE-Rohr ummantelt
- Patentiertes Endverankerungs-System ermöglicht einfachen und vor allem sicheren Rückbau der Anker
- Patentierte Druckkörper sichern den Lastübertrag von den Litzen auf den Verpresskörper
- Ausschliesslich PE-Rohre, Druckkörper und Fussbox verbleiben im Baugrund und stellen für spätere Baumassnahmen (Rammarbeiten, Bohrungen, TBM) keine Hindernisse dar
- Litzenausbau dauert wenige Minuten
- Ankerrückbau erfolgt einfach ohne zusätzliches Spezialwerkzeug oder Fachpersonal
- Litzen innerhalb der PE-Rohre sind nicht gefettet – keine unerwünschten Fettrückstände während späterer Ankerrückbauarbeiten
- Rückbaubarkeit kann unmittelbar vor dem Anspannen durch Ein- und Ausdrehen der Litzen überprüft werden
- Anker werden gewickelt auf Paletten geliefert
- Kein schweres Hebewerkzeug zur Installation der Anker notwendig

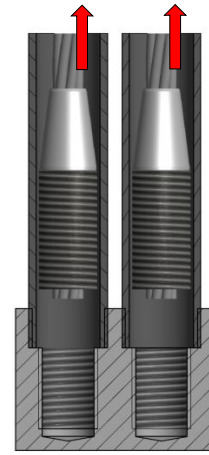
## Ausbauprinzip



- Position der Presshülsen während der Anker gespannt ist



- Nach dem Entspannen des Anker werden die Litzen händisch gedreht, bis sich die Presshülse von der Fussbox löst



- Herausziehen der Litzen

## Anzahl der Litzen

Anzahl der Litzen	$R_{id} = F_{yk}/1,15$ 140mm <sup>2</sup> (0,60") St1560/1770	$R_{id} = F_{yk}/1,15$ 150mm <sup>2</sup> (0,62") St1670/1860	Druckkörper-Aussendurchmesser Empfohlene Bohrverrohrung
2	380 kN	428 kN	Druckkörper: Ø aussen = 103 mm Bohrverrohrung: Ø aussen = 133 mm
3	570 kN	642 kN	Druckkörper: Ø aussen = 114 mm Bohrverrohrung : Ø aussen = 152 mm
4	760 kN	856 kN	Druckkörper: Ø aussen = 138 mm Bohrverrohrung : Ø aussen = 177,8 mm
5	950 kN	1070 kN	
6	1139 kN	1283 kN	
7	1329 kN	1497 kN	

## Einsatzbereiche:

- Baugrubensicherung
- Temporäre Rückverankerung
- Sicherung von Bauzuständen



### Systembeschreibung:

Das Verankerungsprinzip des ausbaubaren Litzenankers entspricht dem eines Druckrohrankers nach DIN 4125.

Dabei sind die Spannstahllitzen entlang der gesamten Ankerlänge von einem PE-Rohr ummantelt.

Am erdseitigen Ende der Litzen befindet sich eine Presshülse mit Gewinde. Die Presshülse mit Gewinde ermöglicht einen schraubbaren Anschluss der Litzen innerhalb der Fußbox am erdseitigen Ende des Ankers.

Eine am luftseitigen Ende des Ankers aufgebrachte Vorspannung wird entlang der Litzen zunächst auf die Fußbox und anschließend mit Hilfe von einzelnen Druckkörpern entlang der Druckrohrlänge  $l_D$  auf die Verpressmörtelmatrix übertragen.

Der Lasteintrag in den umgebenden Boden erfolgt entlang der gesamten planmäßigen Verpresskörperlänge  $l_{DV}$ .

Die umhüllenden PE-Rohre sind bei diesem System abdichtend mit der Fußbox am erdseitigen Ende verbunden sodass die Litzen nach dem Einsatz als Anker entlastet und einfach ausgeschraubt werden können.

Dabei ist die Litze händisch zu drehen bis die Presshülse aus der Fußbox ausgeschraubt ist. Anschließend kann die Litze ohne maschinelle Hilfe innerhalb weniger Minuten aus der gesamten PE Verrohrung herausgezogen werden.

Sämtliche Litzen mit Presshülsen können aus dem Bohrloch vollständig entfernt werden. Ausschließlich die PE Rohre, die Druckkörper und die Fußbox verbleiben im Boden.

Die innerhalb der Druckrohrlänge aneinander gereihten Druckkörper werden aus Gusseisen gefertigt. Aufgrund der spröden Materialeigenschaften von Gusseisen zerbrechen die Druckkörper bei späteren Tiefbauarbeiten (Rammen, Aushub, TBM o.ä.) in kleine Teile und stellen somit kein Hindernis dar.