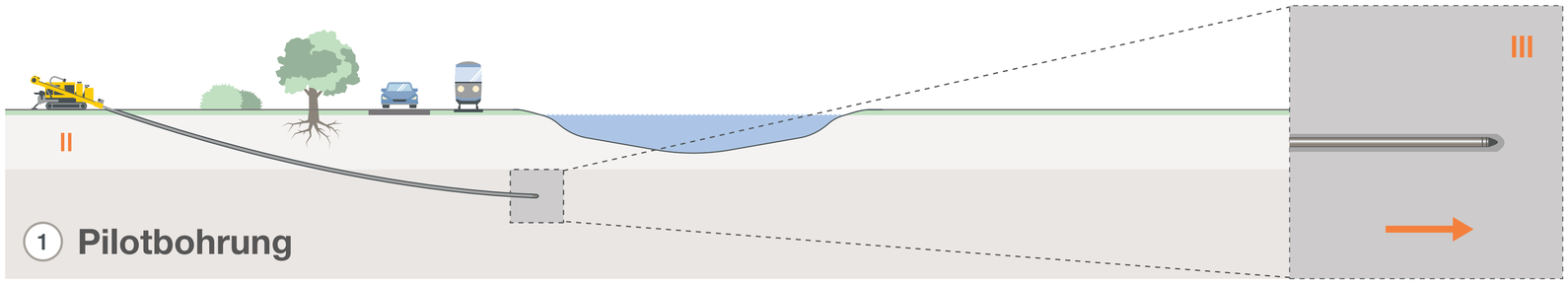
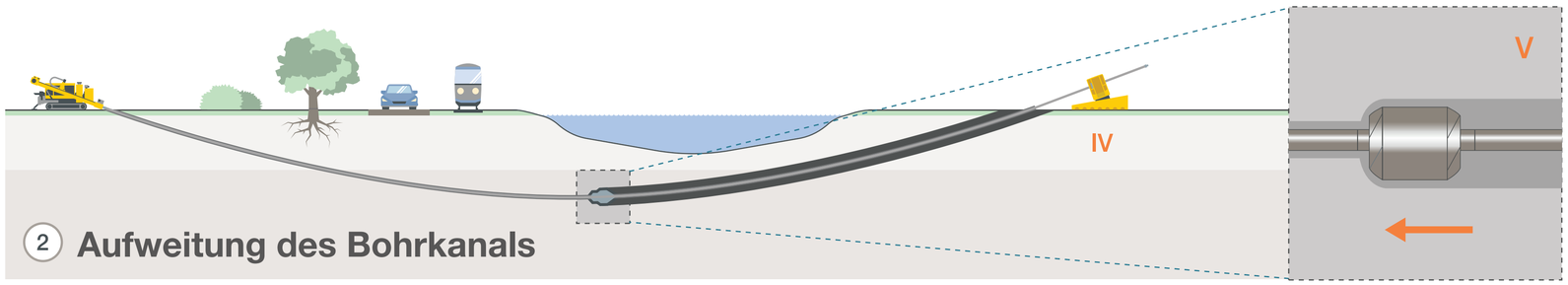
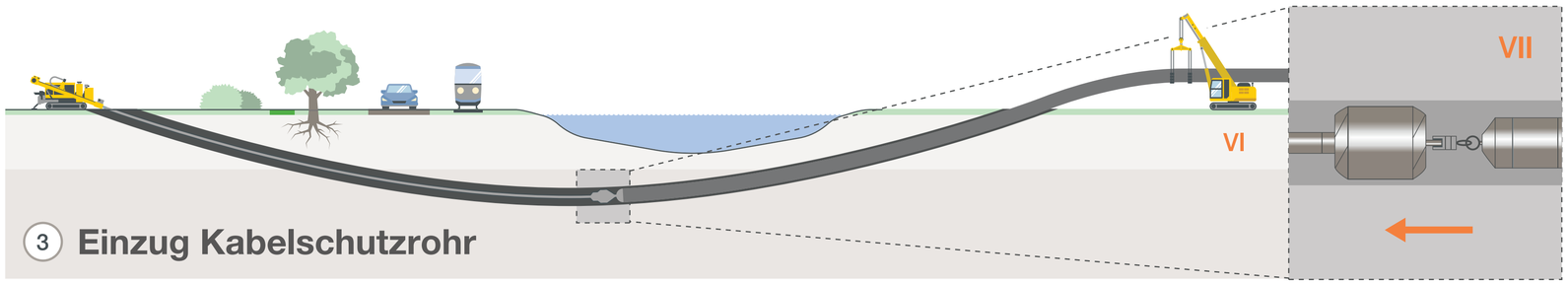
Geschlossene Verlegeweise (HDD-Verfahren)



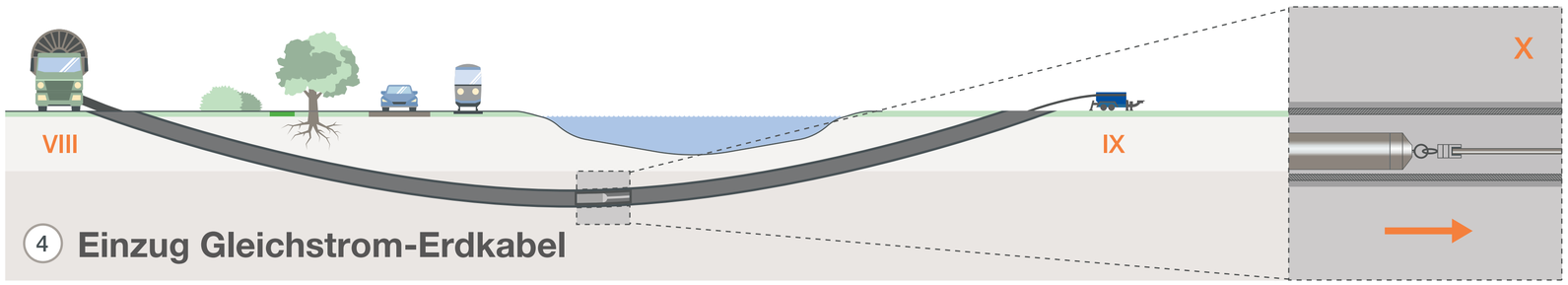
Zunächst wird mit Hilfe eines steuerbaren Bohrkopfes eine Pilotbohrung durchgeführt. Der Bohrkopf wird über ein so genanntes Horizontalbohrgerät (HDD Rig) vorangetrieben, in dem am Eintrittspunkt Stangen nachgeschoben werden, bis der unterirdische Kanal die notwendige Länge am Austrittspunkt erreicht hat.



In einem zweiten Schritt wird der Bohrkanal mittels eines Räumwerkzeugs aufgeweitet. Mit Hilfe einer sogenannten Klemm- und Brechvorrichtung, werden vom ursprünglichen Austrittspunkt Stangen nachgeführt, die das Räumwerk zeug stabilisieren. Dieser Schritt kann wiederholt werden, bis der erforderliche Enddurchmesser des Bohrkanals erreicht ist.



Danach wird das zu verlegende Kabelschutzrohr an das Ende des Bohrgestänges geschraubt und rückwärts durch den Kanal eingezogen.



Zuletzt wird das zu verlegende Erdkabel in das Kabel schutzrohr eingezogen. Auf Grund der Zugkräfte, die auf das Kabel einwirken, werden derzeit Einzuglängen von bis zu 1000 Meter für möglich gehalten. Somit können bei SuedLink voraussichtlich nur Bereiche mit ca. 1000 Meter Länge mittels HDD gequert werden.

I Horizontal Directional Drilling = Horizontalspühlbohrung; **II** Horizontalbohrgerät (HDD Rig); **III** steuerbarer Bohrkopf; **IV** Klemm- und Brechvorrichtung; V Räumwerkzeug; VI Bagger zur Stabilisierung des Kabelschutzrohrs; **VII** angehängtes Kabelschutzrohr; **VIII** Kabeltrommel auf LKW-Tieflader; **IX** Kabelzugwinde; **X** Gleichstrom-Erdkabel