

RSS Flüssigbodenwand (RSS-Wand)

Eine Möglichkeit zur Baugrubensicherung mittels RSS-Flüssigbodenbauweise, besteht in der Anwendung sogenannter RSS-Wände

Funktionelle Lösung und Aufgaben der RSS-Wand und RSS-Flüssigbodenplatte

Diese baugrubenumschließenden Wände aus RSS Flüssigboden können bewehrt oder unbewehrt ausgeführt werden. In ihrer bewehrten Form entsprechen sie einer Kombination aus Trägerbohl-, Schwergewichts- und Dichtwand. Dabei kommt es neben dem RSS-Flüssigboden zum Einsatz von Doppel-T-Stahlträgern, die das aufnehmbare Kippmoment vergrößern und wie einstellbare Dübel wirken. Diese neue Verbaulösung schützt die Baugrube vor drückendem Erdreich, Auflasten aus Verkehr und Bebauung, sowie zuströmendem bzw. anstehendem Grundwasser.

Zur Herstellung einer solchen Baugrubenlösung wird der dazu benötigte RSS-Flüssigboden im Idealfall vor Ort mit entsprechender Aufbereitungstechnik aus dem entstehenden Bodenaushub gewonnen und mit entsprechender Einbautechnik zu RSS-Flüssigboden verarbeitet. Auf diese Weise entstehen keine oder nur geringe überschüssige, zu deponierenden Bodenmassen. (siehe dazu auch Hinweisblatt Übermassen). Nach entsprechender Aufbereitung und mittels individuell erstellter Flüssigboden-Rezeptur, kann der dabei gewonnene Flüssigboden wieder in den Aushubbereich verfüllt werden. Zuvor werden nach exakten statischen Vorgaben von Einbaugeometrie und Trägerspezifik noch Doppel-T-Stahlträger mit vorgegebener Tiefe entsprechend der Größe des aufzufangenden Erddrucks und der Gesamtgeometrie der RSS-Wand in den Boden eingebracht. Aus der Verbindung RSS-Flüssigboden – Stahlträger ergibt sich somit eine RSS-Wand.



RSS-Wand



Herstellschema der RSS-Wand - Allgemein

Die Herstellung einer RSS-Wand erfolgt vollständig aus RSS-Flüssigboden mit aus der statischen Bemessung hervorgehenden und im Rahmen einer Rezepturspezifikation vorzugebenen Eigenschaften. Die RSS-Wand kann dabei ohne zusätzlichen technischen Aufwand im Grundwasser gebaut werden. Eine Grundwasserabsenkung oder andere Wasserhaltungsmaßnahmen sind dafür nicht erforderlich. Zunächst wird mit dem Aushub des Grabens begonnen. Den entstehenden Graben gilt es, mit passendem Verbau zu stützen oder alternativ den RSS-Flüssigboden in Bezug auf seine technologischen Eigenschaften so einzustellen, dass er als Stützwandflüssigkeit eingesetzt werden kann. Anschließend werden in den bestehenden Graben zur statischen Sicherung der Wand HEA/HEB-Doppel-T-Stahlträger mit einer durch die Fachplanung vorzugebenen Dimensionierung und

FiFB Forschungsinstitut
für Flüssigboden GmbH
Wurzner Straße 139
04318 Leipzig

Tel +49(0)341-24469-21
Fax +49(0)3423-72424-74
E-Mail j.detjens@fi-fb.de
Internet www.fi-fb.de