

## RSS Flüssigboden als Bodenplatte

Die Gründung ist der konstruktive Übergang vom Bauwerk zum Boden mit dem Ziel, dass die durch das Bauwerk verursachten Belastungen und Verformungen des Bodens kleiner sind als aus Sicht des Bauwerks zulässig. Die Bodenplatte trägt die vertikale Last des darüber liegenden Bauwerkes in den Baugrund ab. Der zur Erstellung einer Bodenplatte eingesetzte RSS Flüssigboden hat je nach Projekt einzustellende Eigenschaften. Häufig sind Tragfähigkeit und Elastizität wichtigste Eigenschaften.

### Bodenplatten/gefasste Bodenplatten

Bauwerkslasten abtragende Bodenplatten werden im Regelfall aus Stahlbeton hergestellt. Ist eine große Elastizität sowie eine geringe Festigkeit/Tragfähigkeit erforderlich, kommt Flüssigboden als Verfüllmaterial infrage. Ebenso ist eine Bodenverbesserung bei schlecht tragenden Untergründen ggf. sinnvoll. Hier steht die last-verteilende Wirkung im Vordergrund.

Der Spezialfall der gefassten Bodenplatte aus RSS Flüssigboden soll einen nichttragenden Untergrund in der Bewegung einschränken sowie den Boden stabilisieren und ggf. Grundbrüche verhindern. Die Reibkräfte sowie ggf. entstehende Druckdifferenzen der seitlichen „Tiefenfundamente“ sollen die Stabilität gegen Lasteinträge erhöhen.



### Referenzprojekte

Bauvorh.: Westoverledingen  
Bodenplatte unter Straße  
Bauzeit: 2016  
Kunde: Straßenbau Prüfstelle  
GmbH (StraPs)  
Planung: LOGIC Logistic  
Engineering GmbH



### Eigenschaften des Flüssigbodens je nach Anforderung und Ausgangsmaterial

- Der Flüssigboden ist homogen und ohne Neigung zur Entmischung herzustellen.
- Die Viskosität muss hoch genug sein, um eine Entmischung zu verhindern und gering genug sein, um einen hohlraumfreien Einbau zu gewährleisten.
- Festigkeit und Elastizität in Form der Tragfähigkeit bzw. einaxialer Druckfestigkeit entsprechend Fachplanung.
- Reibwerte, Pumpbarkeit, Wasserdurchlässigkeit sowie weitere Eigenschaften entsprechend fachplanerischen Vorgaben. Häufig sind Wasserdurchlässigkeiten  $< 1,00E-08$  m/s erforderlich.
- Verwendung nahezu jeglichen Aushubs möglich.

Bauvorhaben: Rheinfelden,  
Gartencenter  
Bauzeit: 2011  
Herst.: Bau GmbH,  
Herrschried  
Planung: LOGIC Logistic  
Engineering GmbH

