

Impulsverdichtung

Die Impulsverdichtung ist technologisch zwischen tiefen- und oberflächennaher Verdichtung anzusiedeln. Die Impulsverdichtung eignet sich für grobkörnige Böden und Mischböden, die nicht wassergesättigt und setzungsfließgefährdet sind. Die Tiefenwirkung liegt zwischen 4 und 10 Metern.

Die Impulsverdichtung kann ohne Zugabe von Fremdmaterial für die Herstellung von Drainagen und dichten Bodensäulen im hochverdichteten, sehr tragfähigen Boden eingesetzt werden. Im Wesentlichen besteht der Impulsverdichter aus drei Komponenten: einer Stahlplatte als „Verdichtungsfuß“, der Schlaghaube und dem hydraulischen Hammer.

Mit einer Schlagfrequenz von rund 40 bis 60 Schlägen pro Minute aus relativ geringer Höhe wird die Verdichtungsenergie auf den Kippenboden gebracht. Die Platte verbleibt dabei in ständigem Kontakt mit dem Untergrund, wodurch ein sicheres und effizientes Arbeiten möglich ist. Durch das Auffüllen der Verdichtungstrichter und die Wiederholung des Vorgangs lassen sich sehr einfach und schnell Bodenverdrängungssäulen hoher Tragfähigkeit herstellen.

