

Information 1.7.2019

- **Neue Norm ON B 1997-1-2, Flächengründungen:**

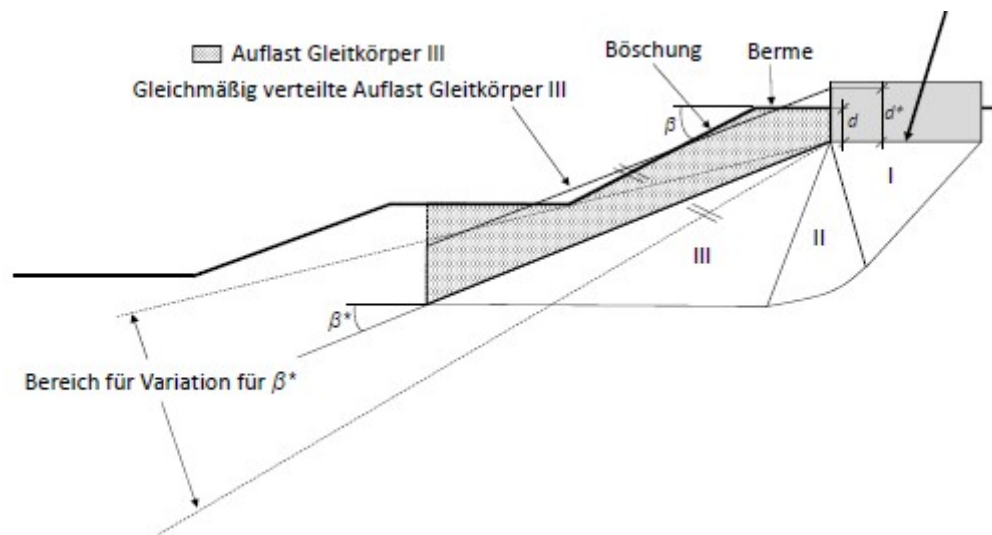
Die neue Norm **ON B 1997-1-2** ist mit 15.10.2019 wirksam geworden.

Folgende Programme von Geotechnischer Software werden davon betroffen und werden diese Norm ab dem Erscheinungsdatum berücksichtigen:

[Grundbruch](#), [Mauer aus bewehrter Erde](#), [Nagel-/Ankerwand](#), [Rüttelstopfverdichtung](#), [Stützbauwerke](#) und [Trockenmauerwerk](#).

Die wesentlichen Veränderungen gegenüber den voran gegangenen Normen (ON B 4435-2, ON B 4431), die in den zuvor genannten Programmen berücksichtigt werden, sind nachfolgend angegeben:

- Der Grundbruchwiderstand wird normal zur Sohlfläche berechnet und nicht mehr entgegen zur resultierenden Einwirkung. Dementsprechend wurden die Formeln für die Lastneigungsbeiwerte, Sohlneigungsbeiwerte und Geländeneigungsbeiwerte angepasst und entsprechen nun der DIN 4017.
- Die Anfangstragfähigkeit wird vom Formelapparat genauer beschrieben und wird nun auch im Programm [Grundbruch](#) berechnet.
- Bei einem geschichteten Untergrund werden die Normalspannungen entlang der Gleitkörper (siehe ON B 4435-2) nicht mehr berücksichtigt. Damit können sich bei mehreren unterschiedlichen Bodenschichten deutliche Unterschiede für den Grundbruchwiderstand gegenüber früher ergeben.
- Bei Gründungen im Bereich einer Böschung wird die Vorgangsweise allgemeiner gestaltet. Es können Böschungen mit Änderungen in der Böschungsneigung berücksichtigt werden (in der ON B 4435-2 war nur eine Böschungsneigung mit Berme und der zugehörigen Ersatzeinbindetiefe möglich). Die neue Vorgangsweise sieht eine iterative Bestimmung der rechnerischen Einbindetiefe d^* und der daraus resultierenden Auflast auf dem Gleitkörper III zur Ermittlung des ungünstigsten Falls vor.



- Beim Kippnachweis wird in den Programmen entsprechend der Bemessungssituation unterschieden und es werden die Ergebnisse mit und ohne veränderliche Einwirkungen angegeben.
- Setzungen können durch Integration der Zusammendrückung und mittels Formeln für die Verformung berechnet werden. Neu sind in der ON B 1997-1-2 die Formeln für die Verformung nach Poulos und Davis. Im Programm [Setzung](#) werden dafür bereits Formeln nach Steinbrenner (entsprechend der DIN) verwendet. Bei der Berechnung der Setzungen mittels Formeln für die Verformung nach Steinbrenner werden für eine Tiefe z die Setzungen bis zu dieser Tiefe ab der Gründungssohle berechnet. Nach Poulos und Davis werden für eine Tiefe z die Setzungen ab dieser Tiefe (bis zu einer Tiefe unendlich) berechnet. Die beiden Formelapparate liefern aber idente Ergebnisse, wenn eine begrenzte Schichtmächtigkeit untersucht wird.
- In den Programmen [Fundamentbalken](#) und [Rüttelstopfverdichtung](#) werden die Setzungen durch Integration der Stauchungen/Dehnungen berechnet. Dabei ergeben sich keine Änderungen durch die ON B 1997-1-2.