

## S02-010622-REGELBLATT BODENPLATTE OHNE FROSTSCHÜRZEN

### 1. GRUNDLAGEN FÜR PLANER UND BAUHERRN

Soll ein nicht unterkellertes Gebäude auf einer Bodenplatte gegründet und dabei **kostensparend auf Frostschrzen verzichtet werden**, ist dies unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- ▶ Das Bodengutachten macht Angaben zur **Bettungszahl** (ks) des Unterbaus.
- ▶ Der **Unterbau** (i.Allg. Kies) ist **frostsicher** bzw. es wird ersatzweise ein frostsicherer Unterbau hergestellt (i.Allg. Kieskoffer).
- ▶ Der Baugrund unter dem **Planum** (also unter Aushubsohle des Kieskoffers) ist **ausreichend versickerfähig** bzw. der Kieskoffer wird durch eine Drainage dauerhaft sicher entwässert. Es darf kein Aufstau von Tagwasser (aufstauendes Sickerwasser) in der Baugrube („Badewanneneffekt“) möglich sein.
- ▶ Die ausreichend **frostsichere Dicke** des Aufbaupakets (Kieskoffer incl. Bodenplatte) muss durch den Bodengutachter bzw. eine ausr. qualifiz. Person für den Bauort freigegeben werden.
- ▶ Soll auf frostsicheren Aufbau verzichtet werden kann **alternativ** mit **umlaufenden Frostschrmen** gearbeitet werden (z.B. Lohrelement-Isolohr-Frostschrmm) wenn der Bodengutachter das anstehende Planum als ausreichend tragfähig freigegeben hat, bzw. ein geringer mächtiges Kiespolster (z.B. 30cm) angeordnet ist.
- ▶ Die Bodenplatte steht nicht unter Wasserdruck (DIN18533 Lastfall W1.2-E, Bodenfeuchte und nicht-aufstauendes Sickerwasser) jedoch muss die **Bodenplatten-Baufeuchte** durch **Abdichtung nach DIN18533 „abgesperrt“** werden, da mit einem sehr langem Austrocknungszeitraum der Bodenplatte zu rechnen ist. Eine kapillARBrechende Schicht allein ist kein Ersatz für diese Maßnahme.

## 2. TECHNISCHE ANGABEN FÜR AUSFÜHRENDE BAUUNTERNEHMEN

- ▶ Ausreichende Versickerfähigkeit des Untergrunds gegen Aufstau ist gewährleistet bei  **$k_f \geq 10 \text{ m/s}$** .
- ▶ **Dicke der Frostschutzschicht** (FSS, Frostkriterium nach Casagrande) i.Allg.  **$\geq 1,00 \text{ m}$**  incl. Bodenplatte **und** nach Angabe Bodengutachten für den Bauort.
- ▶ Die FSS muss **filterstabil** gegenüber anstehendem Boden sein, (Filterregel nach Terzaghi) bzw. es ist **ersatzweise** ein **Geotextil** (Vlies) vorzusehen.
- ▶ Die FSS ist nach Angabe des Bodengutachtens mind. jedoch **mitteldicht** zu verdichten.
  - für alle Schichten aus GE,SE,SW,SI mit  $U > 3$
  - bis 50cm Verdichtung auf  $D_{pr} > 100\%$
  - (hilfsweise  $E_{v2} \geq 80 \text{ MN/m}^2$  und Verhältnis  $< 2,3$ )
  - darunter Verdichtung auf  $D_{pr} > 98\%$
  - (hilfsweise  $E_{v2} \geq 65 \text{ MN/m}^2$  und Verhältnis  $< 2,5$ )
- ▶ Das **Grundwasser** muss  $\geq 2,00 \text{ m}$  unter geplanter GOK liegen.
- ▶ Die Bodenplatte ist mit einem **Randdämmstreifen** von mind. 4cm WL 030 auszuführen (bzw. nach Wärmeschutznachweis).
- ▶ Unter der Bodenplatte ist eine **doppelte Lage PE-Folie** 0,2 mm als Trennlage gegen SK-Schicht oder Perimeterdämmung vorzusehen. Die SK-Schicht/Perimeterdämmung muss möglichst glatt/eben sein.
- ▶ Ggf. das **Planum** im Randbereich der Bodenplatte **mit Gefälle** zu den aussenliegenden Drains herstellen.