# DIN 19708:2022-08 (D)

## Bodenbeschaffenheit - Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG

## Inhalt

Seite


**Vorwort** ..... 4

**Einleitung** ..... 5

**1 Anwendungsbereich** ..... 6

**2 Normative Verweisungen** ..... 6

**3 Begriffe** ..... 6

**4 Durchführung** ..... 7
**4.1 Allgemeines** ..... 7
**4.2 Berechnung des *R*-Faktors** ..... 8
**4.3 Berechnung des *K*-Faktors** ..... 10
**4.3.1 Allgemeines** ..... 10
**4.3.2 Ermittlung der Aggregierungsklasse (*A*)** ..... 13
**4.3.3 Ermittlung des Permeabilitätsklasse (*P*)** ..... 13
**4.4 Berechnung des *S*-Faktors** ..... 13
**4.5 Berechnung des *L*-Faktors** ..... 14
**4.6 Ermittlung des *C*-Faktors** ..... 15
**4.7 Ermittlung des *P*-Faktors** ..... 17

**5 Prüfbericht** ..... 17

**Anhang A (normativ) Berechnung der Wichtungsfaktoren für gegliederte Hänge** ..... 19

**Anhang B (informativ) Ableitung regionalspezifischer *C*-Faktoren** ..... 20
**B.1 Allgemeines** ..... 20
**B.2 Beispiel zur Berechnung des *C*-Faktors für die Mais-Winterweizen-Wintergerste-Fruchtfolge mit konventioneller Bestelltechnik** ..... 21

**Anhang C (informativ) Zur Ableitung von *R*-Faktoren** ..... 26

**Anhang D (informativ) *S*-Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung** ..... 28

**Anhang E (informativ) Aussagegenauigkeit der *K*-Faktoren** ..... 29

**Literaturhinweise** ..... 30


### Bilder


**Bild E.1 — Isolinien des *K*-Faktors ((t · h)/(ha · N)) im Körnungsdreieck; hinterlegt ist die Einteilung der Bodenarten nach KA5 [1]** ..... 29


### Tabellen


**Tabelle 1 — Einstufung der natürlichen Erosionsgefährdung ($E_{nat}$) durch Wasser** ..... 7

**Tabelle 2 — Einstufung der Erosionsgefährdung (*E*) durch Wasser** ..... 8

**Tabelle 3 — Mittlere *K*-Faktoren in Abhängigkeit von der Bodenart bei einem mittleren Anteil organischer Substanz von 2 % [4] und [5], der Aggregierungsklasse 2 und der bodenartenspezifischen Permeabilitätsklasse bei mittlerer Lagerungsdichte [1] ..... 11**

**Tabelle 4 — Mittlere *K*-Faktoren der Ackerbeschriebe der Bodenschätzung [14] ..... 12**

**Tabelle 5 — Aggregierungsklassen [14] ..... 13**

**Tabelle 6 — Permeabilitätsklassen [14] ..... 13**

**Tabelle 7 — Beispielhafte *C*-Faktoren in Abhängigkeit von Fruchtfolgen und Bearbeitungssystem ([3] und [9], modifiziert) ..... 15**

**Tabelle 8 — *P*-Faktoren für Konturnutzung bei unterschiedlichen Neigungen [9] ..... 17**

**Tabelle A.1 — Ermittlung und Gewichtung der Einzelfaktoren für einen 100 m langen Hang (m = 0,5) ..... 19**

**Tabelle B.1 — Einteilung der Kulturperioden [14] ..... 20**

**Tabelle B.2 — Relative Bodenabträge (RBA) in den Kulturperioden verschiedener Kulturpflanzen und Bestelltechniken [14] ..... 21**

**Tabelle B.3 — Mittlerer Beginn der Kulturperioden zur Ermittlung des *C*-Faktors, Beispiel für einen bayerischen Standort [14] ..... 22**

**Tabelle B.4 — Mittlere langjährige Summenprozente der *R*-Faktor-Anteile von 18 beispielhaft ausgewählten bayerischen Niederschlagsstationen [14] ..... 23**

**Tabelle B.5 — Übersicht zur Berechnung des *C*-Faktors ..... 24**

**Tabelle C.1 — Länderspezifische Gleichungen zum *R*-Faktor (für historische Betrachtung) [13], aktualisiert (Stand: 2017) ..... 26**

**Tabelle D.1 — *S*-Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung ..... 28**