

# 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 <i>R</i> -Faktors .....   | 8     |
| 4.3 Berechnung des <i>K</i> -Faktors .....   | 10    |
| 4.3.1 Allgemeines.....   | 10    |
| 4.3.2 Ermittlung der Aggregierungsklasse ( <i>A</i> ) .....  | 13    |
| 4.3.3 Ermittlung der Permeabilitätsklasse ( <i>P</i> ).....  | 13    |
| 4.4 Berechnung des <i>S</i> -Faktors .....   | 13    |
| 4.5 Berechnung des <i>L</i> -Faktors.....  | 14    |
| 4.6 Ermittlung des <i>C</i> -Faktors .....   | 15    |
| 4.7 Ermittlung des <i>P</i> -Faktors .....   | 17    |
| 5 Prüfbericht .....  | 17    |
| Anhang A (normativ) Berechnung der Wichtungsfaktoren für gegliederte Hänge.....  | 19    |
| Anhang B (informativ) Ableitung regionalspezifischer <i>C</i> -Faktoren.....   | 20    |
| B.1 Allgemeines.....   | 20    |
| B.2 Beispiel zur Berechnung des <i>C</i> -Faktors für die Mais-Winterweizen-Wintergerste-Fruchtfolge mit konventioneller Bestelltechnik.....               | 21    |
| Anhang C (informativ) Zur Ableitung von <i>R</i> -Faktoren.....  | 26    |
| Anhang D (informativ) <i>S</i> -Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung .....   | 28    |
| Anhang E (informativ) Aussagegenauigkeit der <i>K</i> -Faktoren .....  | 29    |
| Literaturhinweise .....  | 30    |
| <br>   |       |
| <b>Bilder</b>  |       |
| Bild E.1 — Isolinien des <i>K</i> -Faktors $((t \cdot h)/(ha \cdot N))$ im Körnungsdreieck; hinterlegt ist die Einteilung der Bodenarten nach KA5 [1]..... | 29    |
| <br>   |       |
| <b>Tabellen</b>  |       |
| Tabelle 1 — Einstufung der natürlichen Erosionsgefährdung ( $E_{nat}$ ) durch Wasser.....  | 7     |
| Tabelle 2 — Einstufung der Erosionsgefährdung ( <i>E</i> ) durch Wasser .....  | 8     |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle 3 — Mittlere <i>K</i>-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] .....</b> | <b>11</b> |
| <b>Tabelle 4 — Mittlere <i>K</i>-Faktoren der Ackerbeschriebe der Bodenschätzung [14] .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>Tabelle 5 — Aggregierungsklassen [14].....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Tabelle 6 — Permeabilitätsklassen [14] .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Tabelle 7 — Beispielhafte <i>C</i>-Faktoren in Abhängigkeit von Fruchtfolgen und Bearbeitungssystem ([3] und [9], modifiziert).....</b>  | <b>15</b> |
| <b>Tabelle 8 — <i>P</i>-Faktoren für Konturnutzung bei unterschiedlichen Neigungen [9] .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Tabelle A.1 — Ermittlung und Gewichtung der Einzelfaktoren für einen 100 m langen Hang (m = 0,5).....</b>  | <b>19</b> |
| <b>Tabelle B.1 — Einteilung der Kulturperioden [14].....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Tabelle B.2 — Relative Bodenabträge (RBA) in den Kulturperioden verschiedener Kulturpflanzen und Bestelltechniken [14].....</b>  | <b>21</b> |
| <b>Tabelle B.3 — Mittlerer Beginn der Kulturperioden zur Ermittlung des <i>C</i>-Faktors, Beispiel für einen bayerischen Standort [14] .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>Tabelle B.4 — Mittlere langjährige Summenprozente der <i>R</i>-Faktor-Anteile von 18 beispielhaft ausgewählten bayerischen Niederschlagsstationen [14].....</b>  | <b>23</b> |
| <b>Tabelle B.5 — Übersicht zur Berechnung des <i>C</i>-Faktors.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>Tabelle C.1 — Länderspezifische Gleichungen zum <i>R</i>-Faktor (für historische Betrachtung) [13], aktualisiert (Stand: 2017) .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Tabelle D.1 — <i>S</i>-Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung.....</b>   | <b>28</b> |