

# E DIN 19708:2021-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2021-09-24

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

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Durchführung .....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Berechnung des <i>R</i> -Faktors .....	9
4.3 Berechnung des <i>K</i> -Faktors .....	10
4.3.1 Allgemeines.....	10
4.3.2 Ermittlung der Aggregierungsklasse .....	13
4.3.3 Ermittlung der Permeabilitätsklasse ( <i>P</i> ).....	13
4.4 Berechnung des <i>S</i> -Faktors .....	14
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 .....	18
Anhang A (normativ) Berechnung der Wichtungsfaktoren für gegliederte Hänge.....	19
Anhang B (informativ) Ableitung regionalspezifischer <i>C</i> -Faktoren.....	21
B.1 Allgemeines.....	21
Beispiel zur Berechnung des <i>C</i> -Faktors für die Mais Winterweizen Wintergerste Fruchtfolge mit konventioneller Bestelltechnik .....	22
Anhang C (informativ) Zur Ableitung von <i>R</i> -Faktoren.....	27
Anhang D (informativ) <i>S</i> -Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung .....	29
Anhang E (informativ) Aussagegenauigkeit der <i>K</i> -Faktoren .....	30
Literaturhinweise .....	31

### Bilder

Bild E.1 — Isolinien des <i>K</i> -Faktors ( $t \cdot h \cdot ha^{-1} \cdot N^{-1}$ ) im Körnungsdreieck; hinterlegt ist die Einteilung der Bodenarten nach KA5 [4].....	30
--	----

### Tabellen

Tabelle 1 — Einstufung der natürlichen Erosionsgefährdung ( $E_{nat}$ ) durch Wasser.....	8
Tabelle 2 — Einstufung der Erosionsgefährdung ( $E$ ) 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>18</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>21</b>
<b>Tabelle B.2 — Relative Bodenabträge (RBA) in den Kulturperioden verschiedener Kulturpflanzen und Bestelltechniken [14].....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle B.3 — Mittlerer Beginn der Kulturperioden zur Ermittlung des <i>C</i>-Faktors, Beispiel für einen bayerischen Standort [14] .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle B.4 — Mittlere langjährige Summenprozente der <i>R</i>-Faktor-Anteile von 18 beispielhaft ausgewählten bayerischen Niederschlagsstationen [14].....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle B.5 — Übersicht zur Berechnung des <i>C</i>-Faktors.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle C.1 — Länderspezifische Gleichungen zum <i>R</i>-Faktor(für historische Betrachtung) [13, aktualisiert].....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle D.1 — <i>S</i>-Faktoren in Abhängigkeit von der Hangneigung.....</b>	<b>29</b>