

# E DIN EN 18177:2025-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-03-21

**Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) im Bausektor - Allgemeine Rahmenbedingungen, Grundsätze und Definitionen; Deutsche und Englische Fassung prEN 18177:2025**

**Circular economy in the construction sector - Framework, principles, and definitions; German and English version prEN 18177:2025**

---

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort.....   | 7            |
| Einleitung .....  | 8            |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 9            |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 9            |
| 3 Begriffe .....  | 9            |
| 4 Einführung in das zirkuläre Bauen.....  | 23           |
| 4.1 Allgemeines.....  | 23           |
| 4.2 Materialien/Rohstoffe .....   | 25           |
| 4.3 Bauprodukte .....   | 26           |
| 4.4 Bauwerke und deren Bau .....  | 27           |
| 5 Grundsätze, Ziele und Maßnahmen des zirkulären Bauens.....  | 29           |
| 5.1 Allgemeines.....  | 29           |
| 5.2 Die Grundsätze und Ziele des zirkulären Bauens .....  | 30           |
| 5.3 Die Kreislaufmethodik für die Einstufung von Kreislaufmaßnahmen .....                           | 31           |
| 6 Umsetzung von Grundsätzen, Zielen und Maßnahmen .....   | 34           |
| 6.1 Allgemeines.....  | 34           |
| 6.2 Die Rolle der Kreislaufmaßnahmen in zukünftigen Normen .....                                    | 34           |
| 6.2.1 Allgemeines.....  | 34           |
| 6.2.2 Prüfverfahren.....  | 35           |
| 6.3 Zirkuläre Produktinformationen.....   | 35           |
| 6.4 Zeitbezogene Aspekte.....   | 35           |
| 6.5 Beurteilung der Zirkularität.....   | 36           |
| 6.6 Überblick.....  | 36           |
| 7 Leitlinie für die Beurteilung der Zirkularität im Bausektor .....                                 | 37           |
| 7.1 Allgemeines.....  | 37           |
| 7.2 Wo eine Zirkularitätsbeurteilung im Baugewerbe angewendet werden sollte.....                    | 38           |
| 7.3 Betrachtetes System und Systemgrenzen.....  | 38           |
| 7.4 Schritte der Zirkularitätsbeurteilung.....  | 39           |
| 7.4.1 Allgemeines.....  | 39           |
| 7.4.2 Messung.....  | 39           |
| 7.4.3 Bewertung .....   | 40           |
| 7.4.4 Beurteilung.....  | 40           |
| 7.5 Arten von Messungen für zirkuläres Bauen und mögliche Werkzeuge und Indikatoren.....            | 40           |
| 7.5.1 Allgemeines.....  | 40           |
| 7.5.2 Ressourcenflussanalyse (RFA) auf Materialebene oder Materialflussanalyse (MFA) .....          | 40           |
| 7.5.3 Messung der Grundsätze und Ziele eines zirkulären Bauwerks.....                               | 41           |
| 7.5.4 Messung von Kreislaufmaßnahmen.....   | 41           |
| 7.5.5 Messung der Auswirkungen von Kreislaufmaßnahmen auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft ..... | 42           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang A (informativ) Überlegungen bei der Formulierung der Grundsätze des zirkulären Bauens .....</b>   | <b>43</b> |
| A.1 Überlegungen bei der Entwicklung der Ziele für zirkuläres Bauen .....   | 43        |
| A.2 Überlegungen bei der Entwicklung der Grundsätze für zirkuläres Bauen .....  | 45        |
| A.3 Betrachtungen zur Formulierung von Kreislaufmaßnahmen entsprechend der „Kreislaufmethodik“ .....  | 47        |
| A.3.1 Allgemeines.....  | 47        |
| A.3.2 Zusammenhang zwischen der Kreislaufmethodik und den Grundsätzen und Zielen .....  | 47        |
| A.3.3 Kreislaufmethoden im Vergleich zu „R-Strategien“ .....  | 47        |
| <b>Anhang B (informativ) Nicht vollständige und erläuternde Beispiele für Indikatoren und Werkzeuge, die zur Messung der Zirkularität für verschiedene Maßnahmen verwendet werden können.....</b> | <b>49</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Beispiele für Indikatoren und Werkzeuge zur Messung von Auswirkungen von Kreislaufmaßnahmen .....</b>  | <b>55</b> |
| C.1 Beispiele.....  | 55        |
| Literaturhinweise .....   | 58        |
| <br>  |           |
| <b>Bilder</b>   |           |
| <b>Bild 1 — Die Ebenen eines zirkulären Bauprozesses.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>Bild 2 — Die Beziehung zwischen Grundsätzen, Zielen und Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft im Bausektor.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>Bild 3 — Schlüsselemente und deren Beziehung zu zukünftigen Normen.....</b>  | <b>36</b> |
| <b>Bild 4 — Beispiele für Arbeitselemente in CEN/TC 350/SC 1.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>Bild 5 — Verfahren und Parameter der Zirkularitätsbeurteilung.....</b>   | <b>38</b> |
| <br>  |           |
| <b>Tabellen</b>   |           |
| <b>Tabelle 1 — Gruppen von Beteiligten (direkter (d) und indirekter (i) Einfluss) .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Tabelle 2 — Gruppen von Beteiligten, die den Lebenszyklus von Produkten beeinflussen (direkter (d) und indirekter (i) Einfluss) .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Tabelle 3 — Arten von Bauprodukten .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>Tabelle 4 — Gruppen von Beteiligten, die den Lebenszyklus von Bauwerken beeinflussen (direkter (d) und indirekter (i) Einfluss) .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>Tabelle 5 — Arten von Bauwerken .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>Tabelle 6 — Grundsätze und Ziele des zirkulären Bauens (die Ziele stehen alle in Zusammenhang mit den Grundsätzen und dürfen auf mehr als einen Grundsatz bezogen werden) .....</b>            | <b>30</b> |
| <b>Tabelle 7 — Die Kreislaufmethodik für Kreislaufmaßnahmen und Beispiele für horizontale technische Anforderungen .....</b>  | <b>31</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 8 — Beispiele für Indikatoren und Methoden zur Messung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft .....</b> | <b>41</b> |
| <b>Tabelle B.1 — Beispiele.....</b>  | <b>49</b> |
| <b>Tabelle C.1 — .....</b>   | <b>55</b> |