

# E DIN EN 17833:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-30

**Bahnanwendungen - Vertrauenswürdigkeit von Simulationen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17833:2026**

**Railway applications - Simulation Credibility; German and English version prEN 17833:2026**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe und Definitionen .....	8
4 Konzeptioneller Rahmen der Simulation .....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.1.1 Überblick.....	11
4.1.2 Verwendung durch Normungsfachausschüssen .....	12
4.1.3 Verwendung durch Simulationsingenieure, Organisationen und deren potenzielle Subunternehmer .....	13
4.2 Simulationszweck .....	14
4.3 Zielvertrauenswürdigkeit .....	15
4.3.1 Allgemeines .....	15
4.3.2 Bewertung der Konsequenzen.....	15
4.3.3 Bewertung der Systemeigenschaften .....	16
4.3.4 Zielvertrauenswürdigkeitsstufe.....	17
4.4 Vertrauenswürdigkeit der Simulation .....	17
4.4.1 Allgemeines .....	17
4.4.2 Verifizierung von Simulationsmodellen und Simulationswerkzeugen .....	18
4.4.3 Validierung von Simulationsmodellen und Simulationswerkzeugen .....	20
4.4.4 Eingabedaten .....	23
4.4.5 Unsicherheiten .....	23
4.4.6 Organisation.....	25
4.4.7 Prozesse.....	26
4.5 Vertrauenswürdigkeitsbewertung.....	27
4.6 Dokumentation .....	29
Anhang A (informativ) Leitfaden für Normungsfachausschüsse.....	30
Anhang B (informativ) Beispiele für den Umgang mit Unsicherheiten.....	31
B.1 Allgemeines .....	31
B.2 Zuschlagfaktoransatz.....	31
B.3 Spannungs-Festigkeits-Ansatz.....	31
B.4 Ansatz zur Unsicherheitsfortpflanzung .....	32
Literaturhinweise .....	34

## Bilder

Bild 1 — Vorgehensweise bei Verwendung durch Normungsfachausschüssen .....	13
--	----

<b>Bild 2 — Vorgehensweise bei Verwendung durch Simulationsingenieure, Organisationen und deren potenzielle Subunternehmer .....</b>	<b>14</b>
<b>Bild 3 — Validierungsbereich .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 4 — Prozess der Vertrauenswürdigkeitsbewertung.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild B.1 — Zuschlagfaktoransatz.....</b>	<b>31</b>
<b>Bild B.2 — probabilistischer Ansatz.....</b>	<b>32</b>
<b>Bild B.3 — Unsicherheitsfortpflanzung.....</b>	<b>33</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Konsequenzstufen.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2 — Systemeigenschaftsstufen.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 3 — Zielvertrauenswürdigkeitsstufe.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 4 — Einstufung der Verifizierung .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 5 — Einstufung der Validierung .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 6 — Einstufung der Eingabedaten .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 7 — Einstufung der Unsicherheiten .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle 8 — Einstufung für die Organisation.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle 9 — Einstufung der Prozesse.....</b>	<b>27</b>