

DIN EN 16603-11:2020-02 (D)

Raumfahrttechnik - Definition des Technologie-Reifegrades (TRL) und der Beurteilungskriterien (ISO 16290:2013, modifiziert); Deutsche Fassung EN 16603-11:2019

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe und Abkürzungen | 5 |
| 3.1 Begriffe | 5 |
| 3.2 Abkürzungen | 9 |
| 4 Technologie-Reifegrade (TRL)..... | 9 |
| 4.1 Allgemeines..... | 9 |
| 4.2 TRL 1 — Grundlagen erfasst und dargelegt..... | 11 |
| 4.2.1 Beschreibung..... | 11 |
| 4.2.2 Beispiele..... | 11 |
| 4.3 TRL 2 — Technologiekonzept und/oder Technologieanwendung formuliert..... | 11 |
| 4.3.1 Beschreibung..... | 11 |
| 4.3.2 Beispiele..... | 11 |
| 4.4 TRL 3 — Analytisches und experimentelles Nachweiskonzept der kritischen Funktion und/oder der Eigenschaft..... | 12 |
| 4.4.1 Beschreibung..... | 12 |
| 4.4.2 Beispiele..... | 12 |
| 4.5 TRL 4 — Verifizierung der Komponente und/oder des Funktionsmodells im Laborumfeld..... | 12 |
| 4.5.1 Beschreibung..... | 12 |
| 4.5.2 Beispiele..... | 13 |
| 4.6 TRL 5 — Verifizierung der kritischen Funktionen der Komponente und/oder des Funktionsmodells in einer relevanten Umgebung..... | 13 |
| 4.6.1 Beschreibung..... | 13 |
| 4.6.2 Beispiele..... | 14 |
| 4.7 TRL 6 — Modelldemonstration der kritischen Funktionen des Elements in einer relevanten Umgebung..... | 14 |
| 4.7.1 Beschreibung..... | 14 |
| 4.7.2 Beispiele..... | 15 |
| 4.8 TRL 7 — Modelldemonstration der Leistung des Elements in der Einsatzumgebung..... | 15 |
| 4.8.1 Beschreibung..... | 15 |
| 4.8.2 Beispiele..... | 16 |
| 4.9 TRL 8 — Ist-System vollständig und abgenommen für den Flug („flugtauglich“) | 16 |
| 4.9.1 Beschreibung..... | 16 |
| 4.9.2 Beispiele..... | 16 |
| 4.10 TRL 9 — Ist-System „flugerprobt“ durch erfolgreichen Missionsbetrieb | 17 |
| 4.10.1 Beschreibung..... | 17 |
| 4.10.2 Beispiele..... | 17 |
| 5 Zusammenfassung | 17 |
| 6 Anforderungen an den Technologie-Reifegrad (TRL)..... | 19 |
| Literaturhinweise | 20 |