

Horizont Europa | Technology Readiness Level (TRL)

Sie haben ein interessantes Topic in Cluster 6 (Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt) von Horizont Europa gefunden, das das Erfüllen bestimmter TRL fordert? Wahrscheinlich haben Sie nun einige Fragen. Die wichtigsten beantworten wir hier. Bei weiteren Fragen können Sie sich jederzeit an die [Nationale Kontaktstelle Bioökonomie und Umwelt](#) wenden.

Was bedeutet TRL?

TRL ist die englische Abkürzung für Technology Readiness Level. Der TRL beschreibt eine Reifegradskala neuer Technologien, die seit 2014 von der EU in ihren Forschungsrahmenprogrammen benutzt wird.

Wofür werden TRL gebraucht?

Die TRL Skala wurde ursprünglich von der NASA als ein Instrument zur Messung und Einschätzung des Reifegrads neuer Technologien entwickelt. Eine einheitliche Skala erlaubt die Bewertung des Projektfortschritts und hilft somit Risiken und benötigte Investitionen zu identifizieren.

In Cluster 6 von Horizont Europa werden TRL hauptsächlich dazu eingesetzt, die Erwartungen der EU Kommission bezüglich des Reifegrads des Projekts den Antragstellenden und den Gutachtenden zu kommunizieren. Des Weiteren wird sie dazu benutzt den Fortschritt eines Projektes zu verfolgen sowie die zugehörigen Risiken einzuschätzen.

Welche TRL gibt es?

Insgesamt gibt es neun verschiedene TRLs. Levels 1 bis 3 stellen die verschiedenen Forschungsebenen dar, um die Umsetzbarkeit der Technologie zu bestimmen. Wenn eine Technologie die Level 4 bis 6 erreicht, ist sie in der Entwicklungsphase, in der es um das Systemdesign, das Testen sowie die Demonstration geht. In den Levels 7 bis 9 ist die Technologie schon so weit entwickelt, dass sie eingesetzt und kommerzialisiert werden kann. Die offiziellen Definitionen aller Level finden Sie auf Seite 13 der [General Annexes](#). Eine detailliertere Beschreibung mit Beispielen hat das Beratungsunternehmen EM-DESK [hier](#) für Sie zusammen gestellt.

TRL sind auch entscheidend für die Einteilung einer Fördermaßnahme in eine Research and Innovation Action (RIA) oder eine Innovation Action (IA). So beginnen RIA Projekte häufig bei TRL 2-3 und enden bei TRL 5-6, während IA Projekte bei TRL 4-5 einsteigen und bei TRL 6-8 enden.

Wie kann ich das TRL meines Projekts oder Produkts einschätzen?

Da der TRL eines Projekts im Cluster 6 von Horizont Europa selbst deklariert wird und in verschiedenen Disziplinen unterschiedlich angewendet wird, ist die Zuweisung keine leichte Aufgabe. Um Sie bei der Einschätzung Ihres Projekts oder Produkts zu unterstützen hat das EU Projekt BRIDGE2HE eine erweiterte TRL-Matrix entwickelt, die auf der Beantwortung von drei Fragen basiert. Die Matrix zusammen mit Erläuterungen wie diese anzuwenden ist finden Sie [hier](#). Weitere Tipps zum Bestimmen des TRL finden Sie auch in [diesem EMDESK Artikel](#).

Hilfreiche weiterführende Links

- [General Annexes](#) mit TRL Informationen auf Seite 13
- [TRL Artikel auf EMDESK Webseite](#)
- [TRL-Guide von BRIDGE2HE](#)

Kontakt:

NKS Bioökonomie und Umwelt
Erstberatung
nks-bio-umw@fz-juelich.de
030 20199-3682

Stand: Juni 2023