

## Hinweise zur Einstufung der Arbeitspakete in die Kategorien „industrielle Forschung“ und „experimentelle Entwicklung“ unter Zugrundelegung der Technologiereifegrade (TRL)

### Technology Readiness Level (TRL; dt. Technologiereifegrad):

- ▶ Skala zur Bewertung des Entwicklungsstandes von neuen Technologien auf der Basis einer systematischen Analyse,
- ▶ gibt auf einer Skala von 1 bis 9 an, wie weit entwickelt eine Technologie ist,
- ▶ wurde ursprünglich 1988 von der NASA für die Bewertung von Raumfahrttechnologien eingeführt und hat sich davon ausgehend als Standard in weiteren Bereichen der Zukunftstechnologien entwickelt (vgl. z. B. TRL-Abschlussbericht zum INS 224 Projekt des DLR).

### Anwendung der TRL im Projekt:

- ▶ für die Finanzierung von FuEul-Tätigkeiten im Rahmen von EU-Politiken und EU-Rechtsvorschriften wurde 2012 von der EU zur Orientierung eine Grafik veröffentlicht, um den Reifegrad neu entwickelter Technologien zu definieren, vgl. **KET-Strategie**, Anhang 2.1 der Mitteilung der Kommission vom 26.06.2012, COM(2012) 341, abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0341:FIN:DE:PDF>
- ▶ bei der Zuordnung verschiedener Tätigkeiten zu den einzelnen Kategorien stützt sich die EU u. a. auf Beispiele und Erläuterungen des **Frascati-Handbuchs** der OECD 2002 (in der jeweils geltenden Fassung).

Zur ersten Orientierung sind auf Grundlage der Grafik der KET-Strategie nachfolgend die Stufen 1 bis 9 dargestellt:

TRL-Skala	Kategorien	Kriterien
1	Grundlagenforschung	Beobachtung des Funktionsprinzips
2	Technologische Forschung (industrielle Forschung)	Beschreibung des technologischen Konzepts
3		Experiment, Nachweis der Funktionstüchtigkeit
4		Technologievalidierung im Labor
5	Produktdemonstration (experimentelle Entwicklung)	Technologievalidierung unter Einsatzbedingungen
6		Demonstration unter Einsatzbedingungen
7		Demonstration im Einsatz
8		Qualifizierung des gesamten Systems
9	Fertigung unter Wettbewerbsbedingungen	Nachweis des erfolgreichen Einsatzes

- ▶ Arbeitspakete mit TRL-Skala 2 bis 4 werden der industriellen Forschung zugeordnet.
- ▶ Arbeitspakete mit TRL-Skala 5 bis 8 werden der experimentellen Entwicklung zugeordnet.
- ▶ Die Zuordnung mit inhaltlicher Begründung soll bei der Beschreibung der Arbeitspakete durch den Antragsteller erfolgen.