TecTREND

Technologietrenderkennung für Sicherheitsorgane

Programm / Ausschreibung	KIRAS, Kooperative F&E-Projekte, KIRAS Kooperative F&E-Projekte 2017	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2018	**Projektende**	30.06.2020
Zeitraum	2018 - 2020	**Projektlaufzeit**	21 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

TecTREND ist ein kollaboratives Analysewerkzeug, das Ministerien und Behörden der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge (Bundesministerium für Landesverteidigung, BMLV; Bundesministerium für Inneres, BM.I) darin unterstützt, sicherheits- und verteidigungsrelevante Technologieveränderungen frühzeitig zu erkennen und diese zu bewerten.
Für die Sicherheits- und Streitkräfte, ist ein Verständnis der relevanten Technologieentwicklung doppelt wichtig – (1) einerseits als Grundlage der eigenen Einsatzkonzepte, Ausbildung und Ausrüstung, (2) andererseits um das Verständnis darüber zu verbessern, wie neue Technologien die Handlungsoptionen der Gegner (z.B. andere Staaten, nicht-staatlicher Gewaltakteure) beeinflussen könnten und wie sich das wieder auf die Sicherheits- und Streitkräfte auswirken könnte.

TecTREND verfolgt dazu einen doppelt integrativen Ansatz: Weil die Technologie-beobachtung, bislang, primär aus einer behörden- oder ressortspezifischen, nicht aber aus einer gesamtstaatlichen Sicht erfolgte, definiert das Projekt (i) erstens einen umfassenden Aufgaben- und Fähigkeitskatalog um die Relevanz von Technologieentwicklungen für Aufgaben der Sicherheitsorgane und der Verteidigung zu bewerten. (ii) Zweitens kombiniert das kollaborative Analysewerkzeug die Methoden der Patentanalyse, der mediengestützten Akteurs- und Technologiebeobachtung sowie die der Disziplinen-übergreifenden ExpertInnenbefragung miteinander. Mit diesem dreidimensionalen Multi-Methoden-Ansatz wird die Aussagekraft der Ergebnisse verbessert.

Darüber hinaus führt TecTREND die AnwenderInnen mit einer menügestützten Vorstrukturierung durch den Analyseprozess und erleichtert damit die Suche nach relevanten Informationen und Zusammenhängen.

Durch diese Grundlage unterscheidet sich TecTREND von anderen Ansätzen und Verfahren der Technologiebeobachtung in vier wesentlichen Punkten.
Erstens schafft das gesamtstaatliche Aufgaben- und Fähigkeitsportfolio eine Basis, um sicherheits- und verteidigungsrelevante Technologien bewerten zu können.
Zweitens werden die identifizierten Technologien, Produkte und Systeme nicht bloß nach ihrem jeweiligen Reifegrad, sondern primär mit Blick auf die Relevanz für die Ministerien/Behörden der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge bewerten.

Dazu wird, drittens, eine prototypische, IT-gestützte, kollaborativ nutzbare Anwendung entwickelt, die die Technologieidentifizierung und -bewertung anhand des beschriebenen Multi-Methoden-Ansatzes ermöglicht. Dabei legt das Projekt, viertens, neben der Technologiebeachtung, einen besonderen Fokus auf die Akteursbeobachtung (Firmen, Länder, Firmen etc.).
Damit will TecTREND maßgebliche Entwickler sicherheits- und verteidigungsrelevanter Technologien aufzeigen und verdeutlichen wie technische Veränderungen den eigenen aber auch den Handlungsspielraum potenzieller Gegner (z.B. kriminelle Organisationen oder terroristischer Gruppen) verändern könnten.
Damit unterstützt TecTREND die Ministerien und Behörden der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge darin, relevante Technologien und damit verbundene Veränderungen frühzeitig zu erkennen und gibt dadurch wichtige Impulse für weitere strategische Planungen sowie das Forschungs- als auch das Ausrüstungsmanagement der Sicherheitsorgane.

Abstract

TecTREND is a collaborative analysis tool, which supports ministries and administrative bodies of national security (Ministry of Defence, Ministry of the Interior) in the recognition and evaluation of technological change relevant to security and defence. An understanding of the relevant technological developments is of importance to law enforcement and armed units in two respects: first, such an understanding lays the basis of deployment concepts, training and gear and, secondly, it improves the understanding how new technologies influence adversaries' options (for example state actors or non-state violent groups) and how this, in turn, impacts on law enforcement and armed units.

Hence, TecTREND pursues an integrative approach: As new technologies have been observed systematically only from a sector-specific and not from a holistic point of view, the project defines a comprehensive catalogue of tasks and skills in order to assess the relevance of new technologies for security and defence. Moreover, the collaborative analysis tool integrates three methods (patent analysis, media-based actors and technology observation and interdisciplinary experts' knowledge pooling) and thereby enhances the validity of the results. Furthermore, TecTREND guides the user through the analysis process by a menu-based structure and facilitates the assessment of relevant information and nexus.

Therefore, TecTRENDS differs from other approaches to and processes in technological observation in four essential points. First, the whole-of-state tasks and skills portfolio lays a basis to assess technologies relevant to security and defence. Secondly, the identified technologies, products and systems are assessed according to their relevance to ministries and administrative bodies tasked with national security. Thirdly, a prototypic, IT-based, collaborative application is developed which enables the identification and assessment of technologies through the aforementioned integrated-methods-approach. Lastly, the project lays a focus on the observation of key actors in technological change. Thereby, TecTRENDS wants to show who the developers of security- and defence-related technologies are and how technological change impacts on the leverage of potential adversaries to state authority (e.g. organised crime or terrorists).

TecTRENDS supports ministries and other administrative bodies of national security in early recognition of relevant technologies and the systemic changes linked to it. Hence, the project gives momentum to strategic planning and the management of research and equipment.

Projektkoordinator

- EMV Beteiligungsmanagement GmbH

Projektpartner

- Bundesministerium für Inneres
- Bundesministerium für Landesverteidigung
- Cognion Studios für Ökonomie und Informationstechnologie
- Research Industrial Systems Engineering (RISE) Forschungs-, Entwicklungs- und Großprojektberatung GmbH
- Technische Universität Wien - Fachbereich Rechtswissenschaften (E 280/1)
- Universität Salzburg Fachbereich Politikwissenschaft und Soziologie