



...ETCETERA

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
NATURWISSENSCHAFTLICH-
TECHNISCHE
TRENDANALYSEN INT

Appelsgarten 2
53879 Euskirchen

Ansprechpartner

Dr. Joachim Burbiel
Telefon +49 2251 18-213
joachim.burbiel@int.fraunhofer.de

Stefanie Goymann
Telefon +49 2251 18-254
stefanie.goymann@int.fraunhofer.de

www.int.fraunhofer.de

KURZBESCHREIBUNG DES FP7-PROJEKTS »ETCETERA«

Hintergrund

»Evaluation of critical and emerging technologies for the elaboration of a security research agenda« (ETCETERA, »Beurteilung kritischer und neuer Technologien zur Erstellung eines Sicherheitsforschungsplans«) ist ein Projekt im Rahmen des Dritten Aufrufs des Sicherheitsforschungsprogramms der EU (Arbeitsprogramm 2010). Es bezieht sich auf das Thema SEC-2010.7.0-3 »Critical and emerging technologies for security«.

Anforderungen dieses Themas sind:

1. Technologien zu identifizieren, die für Sicherheitszwecke notwendig sind, insbesondere solche, bei denen die europäische Industrie von anderen Weltregionen abhängig ist. Darüber hinaus sind alternative technische Lösungen zu suchen, die es erlauben, in Europa hergestellte Sicherheitsprodukte weltweit zu verwenden und zu verkaufen.

2. Der Zweck der Studie ist es, auch Themen innerhalb der »Emerging Technologies« (10 bis 20 Jahre Zeithorizont) zu identifizieren, die sich als hochspekulative Forschungsfelder eignen. Die Studie sollte folgende Elemente beinhalten:

- Detaillierte Analysen verschiedener Gebiete der »Emerging Technologies«
- Identifikation relevanter Verbindungen zur zivilen Sicherheitsforschung
- Entwurf von Empfehlungen für zukünftige Forschungsprioritäten

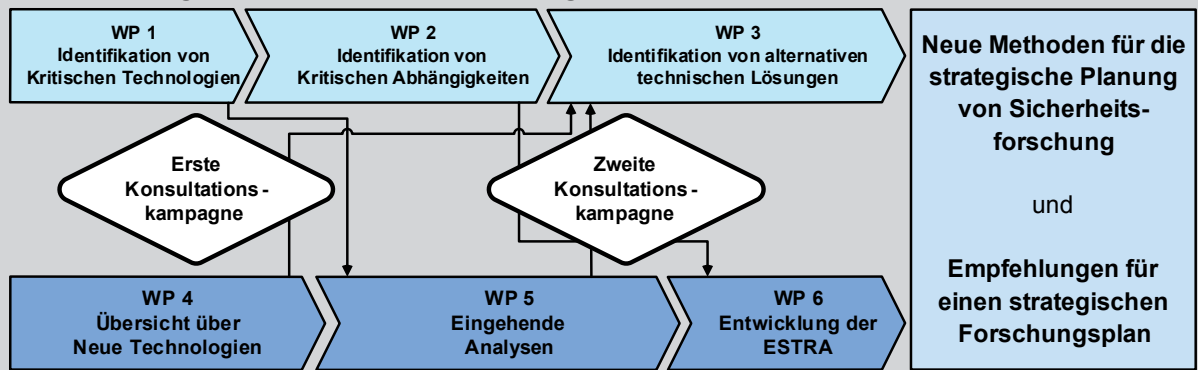
Konzept

Das ETCETERA-Projekt begegnet den Anforderungen des Themas mit einer zweisträngigen Forschungsstrategie. Die beiden Entwicklungslinien »Critical Technologies« (Kritische Technologien) und »Emerging Technologies« (Neue Technologien) bestehen aus jeweils drei aufeinanderfolgenden Arbeitspaketen. Die beiden Stränge sind so angelegt, dass sich Erkenntnisse aus dem einen Strang in den jeweils anderen Strang übertragen lassen können.

Gefördert durch:



Entwicklungslinie 1: Kritische Technologien



Entwicklungslinie 2: Neue Technologien

Entwicklungslinie 1: Critical Technologies / Kritische Technologien

Im ersten Arbeitspaket dieser Linie (WP 1) werden zunächst alle Technologien identifiziert, die eine Bedeutung für die Sicherheit in Europa haben (Kritische Technologien). Dazu wird zunächst mit Hilfe von Expertenbefragungen innerhalb und außerhalb des Konsortiums eine Liste verfasst, die durch einen Feedbackmechanismus validiert wird. Im zweiten Arbeitspaket (WP 2) werden die Technologien dieser Liste darauf hin untersucht, ob kritische Abhängigkeiten bestehen (z. B. durch Patente, Exportbeschränkungen oder ökonomische Gegebenheiten).

Im letzten Arbeitspaket (WP 3) wird erarbeitet, welche Maßnahmen zur Behebung der identifizierten Abhängigkeit führen könnten. Sollte es sich dabei um alternative technische Lösungen handeln, so werden

diese beleuchtet und evtl. notwendige angewandte Forschung vorgeschlagen. Diese Entwicklungslinie beinhaltet die Durchführung von fünf parallelen Workshops, die an fünf Orten und in sechs Sprachen stattfinden werden.

Entwicklungslinie 2: Emerging Technologies / Neue Technologien

Im ersten Arbeitspaket der zweiten Linie (WP 4) werden drei unterschiedliche Ansätze zur Untersuchung von »Emerging Technologies« verwendet:

Diese sind

1. der bibliometrische Ansatz des Austrian Institute of Technology,
2. der auf einem breiten Monitoring basierende Ansatz des Fraunhofer INT und
3. der systematische Ansatz von Isdefe.

Dieses Arbeitspaket wird durch eine ver-

gleichende Analyse der Ergebnisse und dem Versuch einer Synthese vervollständigt.

Die Projektdaten auf einen Blick

- **Projektvolumen:**
ca. 2 Mio. Euro
- **Laufzeit:**
Oktober 2011 bis September 2013

Im zweiten Arbeitspaket (WP 5) werden einige ausgewählte Technologien eingehend analysiert. Daneben findet hier der Versuch statt, einerseits das militärische »Disruptive Technology Assessment Game« (DTAG) auf zivile Situationen zu übertragen, andererseits wird die Validierung der Ergebnisse durch einen Szenario-Workshop vorbereitet.

Im dritten Arbeitspaket (WP 6) fließen alle bisherigen Aktivitäten zusammen, um Empfehlungen für einen strategischen Forschungsplan zu erstellen. Die Universität Duisburg Essen, unterstützt durch einen szenariobasierten Workshop durchgeführt vom Fraunhofer ISI, entwickelt ein neues ökonomisches Modell zur Analyse hochspekulativer Forschungsvorhaben. Die Bewertung ethischer Aspekte (v. a. durch CSSC) wird bei der Entwicklung der Empfehlungen wie auch an anderen Stellen des Projekts eine große Rolle spielen.

Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie unter

www.etcetera-project.eu



Das Konsortium im Überblick