



Fraunhofer IAO TechnologieRadar

Heute schon Technologien für morgen identifizieren

Technologien sind in den meisten Unternehmen die Hauptquelle, um Erlöse zu erwirtschaften. Wettbewerber versuchen, auch ein Stück vom Kuchen abzubekommen. Gefährlich wird es, wenn sich Substitutionstechnologien abzeichnen und den Markt total umkrepeln. Wichtige Fragestellungen sind in diesem Zusammenhang: Wie kann ein Unternehmen rechtzeitig auf veränderte technologische Entwicklungen reagieren? Wie gelingt es, die jeweils besten Technologien für eine bestimmte Anwendung zu identifizieren und umzusetzen? Wo bieten sich für ein Unternehmen Chancen? Diese (und mehr) Fragen beantwortet das Fraunhofer TechnologieRadar.

Ausgangssituation

Unternehmen nutzen die Technologiefrüherkennung, um für sie relevante neue Technologien identifizieren und bewerten zu können.

Diese Aufgabe wird jedoch immer schwieriger, denn Unternehmen sehen sich mittlerweile einem von zunehmender Komplexität und Dynamik geprägten technologischen Umfeld gegenüber.

Damit werden die Entwicklung strategischer Informationsvorsprünge, die effektive Realisierung technologiebezogener Aktivitäten sowie eine systematische Technologie- und Innovationsplanung zu entscheidenden Erfolgsfaktoren. Hierbei spielt eine umfassende Orientierung über technologische Trends und Entwicklungen eine wichtige Rolle, um Entscheidungen über technologische Prioritäten zu treffen. Für viele Unternehmen stellt dies eine schwierige Aufgabe dar, da Ressourcen und Zeit begrenzt sind.

Folgende Kernfragen stellen sich dabei:

- Welche technologischen Trends können für ein Unternehmen relevant sein und sollten näher untersucht werden?
- Welche Technologien können in den Produkten oder Prozessen heute und in der Zukunft eingesetzt werden?
- Wie kann eine neue Technologie für einen bestimmten Anwendungsfall bewertet werden?
- Wer sind die Experten?

Zielstellung

Ziele des Fraunhofer TechnologieRadar sind, die für das jeweilige Unternehmen relevanten technologischen Trends frühzeitig zu erkennen und unternehmensspezifisch zu bewerten. Basierend darauf identifiziert das Fraunhofer IAO diejenigen Experten, welche ein hohes „Level of expertise“ haben und dem Unternehmen ihre Technologie Know-how schnell und kontinuierlich zur Verfügung stellen. Durch ein Monitoring- und Bewertungsraster für neu aufkommende Technologien unterstützt das TechnologieRadar die aktive und effiziente Umsetzung der Produkt- und Technologiestrategie des Unternehmens.



Vorgehensweise

Das Fraunhofer IAO geht dabei in mehreren Schritten vor. Als erstes erarbeiten die Technologieagenten des Fraunhofer IAO gemeinsam mit einem fachübergreifenden Team des Auftraggebers in einem Workshop das unternehmensspezifische Technologiebedarfsprofil. Als Ausgangspunkt dient dabei die Analyse des Ist-Zustands der jeweiligen Firma. Dabei ermittelt das Fraunhofer IAO den Informationsbedarf des Unternehmens und berücksichtigt zukünftige Entwicklungen.

Der nächste Schritt beinhaltet die Identifikation von Technologietrends. Hierbei unterstützt uns ein bei uns eigens hierfür entwickeltes IT-Tool. Dieses durchsucht auf Basis eines funktionssemantischen Ansatzes das smart data nach relevanten Informationen und stellt diese so dar, dass der Nutzer schnell einen Überblick über die beschriebene Technologie erhält.

Die Bewertung der identifizierten Technologien erfolgt nach einem Kriterienkatalog bzgl. Marktaspekte (wie Marktvolumen,..), technischer Machbarkeit, unternehmensinternem technologischen Wissensstand, Wettbewerbsvorteil etc.

Ziel ist es, einen Wissenstransfer zu ermöglichen, um gemeinsam Ideen für Innovationen zu entwickeln, zu bewerten und auszuarbeiten. Dabei werden aktuelle Fragestellungen des Unternehmens in einem vertraulichen Rahmen diskutiert und analysiert. Denn nur so lassen sich offen die Bedarfe des Unternehmens erörtern und gemeinsam Handlungsoptionen erarbeiten.

Anwendbar ist dieses Vorgehen als Einzelmaßnahme auf das jeweilige Unternehmen oder als abgestimmte Methode zur Innovationsförderung auch in Form eines dauerhaft begleitenden Monitorings zur laufenden Beobachtung und Bewertung der technologischen Entwicklung.

Ansprechpartner

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Prof.-Dr.-Ing. Joachim Warschat

Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Des. Antonino Ardilio

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-2081/-2246

Fax +49 711 970-2299

Joachim.warschat@iao.fraunhofer.de

antonino.ardilio@iao.fraunhofer.de

Projektwebsite: www.technologieradar.org



Erfahren Sie mehr über die White-Spot-Analyse in unserer Studie:

„IT-gestützte White-Spot-Analyse: Potenziale von Patentinformationen am Beispiel Elektromobilität erkennen“

<https://shop.iao.fraunhofer.de/details.php?id=443>

Die Studie fasst den Stand der Technik im Bereich der IT-gestützten Patentdatenanalyse zusammen. Die White-Spot-Analyse des Fraunhofer IAO wird an einem einfachen Beispiel, das sich mit Batteriemanagementsystemen für Elektrofahrzeuge befasst, vorgestellt. Das Beispiel führt die einzelnen Schritte der White-Spot-Analyse im Detail vor und skizziert mögliche Potenziale für den Bereich.