

## INNOVATIONSFELDER IDENTIFIZIEREN MIT HILFE VON NETCULATOR (BIG DATA ANALYTICS)

Sie fragen sich:

- Welchen Einfluss Innovationsfelder wie 3D-Druck, Künstliche Intelligenz oder Blockchain auf Ihre Geschäftsfelder haben?
- Welche neuen Anwendungsfelder Sie mit Ihren bestehenden Technologien erschließen können?
- Und in welchen Innovations- und Technologiefeldern Ihre Wettbewerber aktiv sind?
- Diese Kernfragen werden mittels der NETCULATOR Big Data Analytics Lösung beantwortet, die im Folgenden vorgestellt wird.

### Was ist NETCULATOR und welchen Nutzen hat es für Unternehmen?

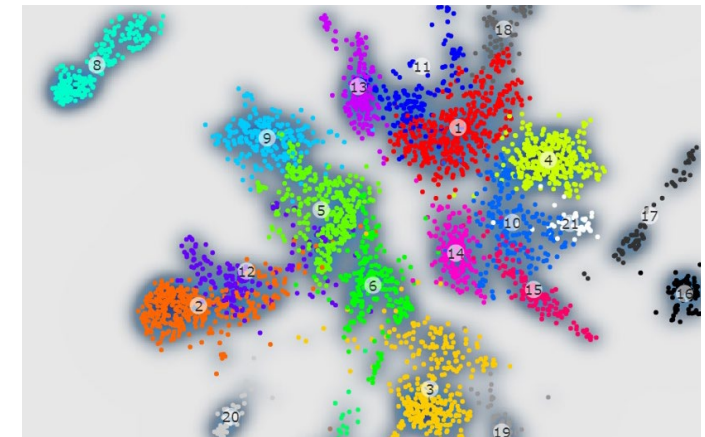
Die Big Data Analytics Lösung NETCULATOR wertet unter Verwendung neuer Deep Learning Algorithmen tausende wissenschaftliche Publikationen und Patente aus, um schnell und effizient neue Innovationsfelder zu identifizieren.

Unternehmen können somit neue Innovations- und Technologiefelder in den für sie wichtigen Themenfeldern und Branchen identifizieren. Diese sogenannten Forschungsfronten werden objektiv bestimmt und zeigen dem Unternehmen auf, wo neue Technologien, innovative Ansätze etc. entstehen. Zudem können

Unternehmen „White Spots“ identifizieren, d.h. Themenfelder für die in der wissenschaftlichen Forschung Lösungsansätze vorliegen, die aber noch nicht umfassend kommerzialisiert wurden. Weiterhin wird über die sogenannten Institutions- und Autorennetzwerke objektiv bestimmt, welche Institutionen und Experten je Innovationsfeld „führend“ sind und sich somit z. B. als Kooperations- und/ oder Forschungspartner eignen. Weiterhin wird sichtbar, in welchen Technologie- und Innovationsfeldern Ihre Wettbewerber aktiv sind. Zudem wird im Rahmen der sogenannten Ländernetzwerke bestimmt, in welchen Regionen weltweit, welche Innovationsfelder besonders im Fokus stehen.

### Was macht NETCULATOR im Vergleich zu anderen Analysetools so einzigartig?

In der Big Data Analytics Lösung NETCULATOR kommen neueste Algorithmen zum Einsatz, die im Rahmen jahrelanger wissenschaftlicher Forschung selbst entwickelt wurden. Entgegen klassischen Analysetools werden sowohl bibliographische Maße, wie auch lexikalische Maße zur objektiven Berechnung der Forschungsfronten auf Basis wissenschaftlicher Publikationen und Patente herangezogen. Dadurch wird die Validität der Ergebnisse gesteigert. Des Weiteren zeigen die im NETCULATOR bestimmten, sogenannten „Flow Charts“ den zeitlichen Verlauf der Forschungsfronten auf. Hierbei wird herausgefunden, wel-



che Innovationsfelder eine steigende oder sinkende Bedeutung aufweisen. Unternehmen können somit frühzeitig emergente, das heißt neue, entstehende Innovationsfelder identifizieren.

### Was schätzen bisherige Kunden am NETCULATOR Service am Meisten?

Kunden schätzen die sehr effiziente Vorgehensweise bei der NETCULATOR-gestützten Identifikation und Analyse von Innovations- und Technologiefeldern. Der iterative Projektablauf stellt sicher, dass Kunden während des Projektverlaufs in regelmäßigen, kurzen Abständen Zwischenergebnisse erhalten und direkt

## IN EIGENER SACHE ...

Einfluss auf die jeweiligen Folgeschritte nehmen können. In typischerweise 4-5 Iterationen werden sowohl wissenschaftliche Publikationen wie auch Patente für das vom Kunden vorgegebene Themenfeld untersucht. Am Ende des Projekts werden die analysierten Innovationsfelder in einem Trend Radar konsolidiert und aufbereitet, sodass der Transfer hin zu neuen Produkten und Dienstleistungen gut gelingt.

Die NETCULATOR-Analysen ergänzen sehr gut Services von TIM Consulting im Bereich von Neugeschäftgenerierung sowie ganzheitlichen Markt- und Technologiestudien. So können mittels der NETCULATOR-Lösung weltweit Experten auf Basis von Patenten und Fachartikeln identifiziert werden, welche in die Experteninterviews von TIM Consulting einfließen. Weiterhin können von TIM Consulting umfangreich ermittelte Themenschwerpunkte durch die NETCULATOR-Lösung zusätzlich validiert werden.

**Im Webinar am 11.10.2018 um 17:00 Uhr können Sie den NETCULATOR live erleben.** Anmeldungen sind über folgenden Link möglich: <https://itop-partners.com/anmeldung/>

Sie wünschen eine persönliche Präsentation? Melden Sie sich gerne unter [julian.kauffeldt@itop-partners.com](mailto:julian.kauffeldt@itop-partners.com)

Weitere Infos auch unter: [www.netculator.com](http://www.netculator.com)



→ Dr. Julian Kauffeldt

### SEMINAR "VON DER IDEE ZUM PRODUKT"



#### 23.10.2018 IN DER STUTTGARTER PRODUKTIONS-AKADEMIE

Im Mittelpunkt dieses eintägigen Seminars steht das Zusammenspiel von Methoden wie Szenario- und Kernkompetenzanalyse sowie Kreativitätstechniken und Roadmapping, um an einem ganz konkreten Fallbeispiel von der Idee zum Produkt zu kommen.

■ Nach kurzen Einführungen wird jeweils intensiv in Gruppen gearbeitet. Ein zusätzliches Add-On wird auch die Vorstellung und Diskussion der "Praxisstudie Roadmapping" vom Fraunhofer IAO / TIM Consulting sein, welche einen phantastischen Einblick in die betriebliche Praxis bietet.

Anmeldung unter [diesem Link](#)

Weitere Infos zu den Veranstaltungen unter:  
[info@tim-consulting.eu](mailto:info@tim-consulting.eu)

### ROADMAPPING IN DER PRAXIS III: „SCENARIO-BASED ROADMAPPING“



#### 14.02.2019 IM FRAUNHOFER-INSTITUTSZENTRUM STUTTGART

Langfristiger Erfolg im Unternehmen setzt eine hohe Agilität voraus. Trends und ungenutzte Unternehmenspotentiale müssen möglichst zeitnah und vor der Konkurrenz implementiert werden. Manchmal gleichen Unternehmen mit vielen verschiedenen Geschäftsbereichen jedoch einem behäbigen Dampfer, der nur schwerfällig notwendige Anpassungen in der Route machen kann. Roadmaps ermöglichen es, Synergien in verschiedenen Planungs-Leveln herzustellen und haben sich als erfolgreiches Hilfsmittel zum wachsenden Unternehmenserfolg erwiesen. In der „Roadmapping in Practice III“- Konferenz steht das Thema „Scenario-based Roadmapping“ als Ansatz zur Strategieplanung im Mittelpunkt. Akademiker und Manager haben die Möglichkeit zum Austausch von praktischen Insights. Sie vertiefen das Verständnis von Trends und Potentialen, was hilft, den Wettbewerbsvorteil zu steigern und einen langfristigen Unternehmenserfolg zu sichern. Zudem werden Best-Practice Beispiele aus der Industrie sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse vorgestellt.

■ **Teilnehmergebühr:** 395 Euro/Person. Das Event ist auf 70 Teilnehmer limitiert. **Konferenzsprache:** Englisch  
**Veranstaltungsort:** Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart – Zentrum für Virtuelles Engineering: Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart

Anmeldung unter [diesem Link](#)

# WAS IST EIGENTLICH SCRUM? AGILES PROJEKTMANAGEMENT ALS PATENTLÖSUNG?

Ursprünglich wurde Scrum als agiles Vorgehensmodell für das Managen von Software-Projekten entwickelt. Aufgrund seines Erfolgs wird es inzwischen auch in anderen Bereichen eingesetzt. Den Kern dieses Modells bildet der etwa 20 Seiten umfassende „Scrum Guide“. Während Scrum einerseits bestimmte Artefakte (z. B. Product Backlog), Rollen (z. B. Product Owner) und Regeltermine (z. B. Sprint Planning) fest definiert, lässt es an anderer Stelle viel Gestaltungsfreiraum. Inzwischen gibt es eine Vielzahl von „Best Practices“ (z. B. User Stories als Backlog Items), mit denen sich dieser Freiraum passend zum jeweiligen Projekt füllen lässt.

Der wohl wesentlichste Unterschied zu herkömmlichen linearen Vorgehensmodellen ist, dass Scrum permanente Veränderung



als natürlichen Bestandteil des Projekts begreift. Während in linearen Vorgehensmodellen (z. B. Wasserfall) am Anfang ein hoher Aufwand zur Ermittlung der Gesamtanforderungen des Projekts betrieben und deren Realisierung dann in einzelnen Arbeitspaketen geplant wird, entfällt dieser erste Schritt bei Scrum. Vielmehr wird mit einer rudimentären Idee des Gesamtergebnisses gestartet und in einer ersten Iteration eine initiale Version des Projektergebnisses verwirklicht. Diese erste Version wird dann in folgenden Iterationen verfeinert und erweitert.

Durch einen derart iterativen Ansatz können äußere Veränderungen (z. B. neu auftretende Anforderungen) als auch Erkenntnisse (z. B. unerwartete Probleme in der vorherigen Iteration) besser berücksichtigt werden als in herkömmlichen Vorgehensmodellen, in denen bei jeder Änderung eine Vielzahl detaillierter zukünftiger Arbeitspakete aufwändig überarbeitet werden muss. Zudem sinkt in vielen Fällen das Gesamtrisiko des Projekts, weil sich erste Versionen bereits wirtschaftlich verwerten lassen oder aber auch ein etwaiger Misserfolg früher erkannt wird.

Scrum eignet sich daher insbesondere für risikoreiche Projekte mit einer hohen Komplexität, die entweder durch unbekannte Anforderungen oder Unkenntnis der möglicherweise auftretenden Probleme bedingt ist. Anders als häufig vermutet, führt Scrum jedoch nicht zwangsläufig zu einem erhöhten Umsetzungsvolumen. Auch ist es kein Mittel um bestehende Konflikte zwischen Personen oder Abteilungen zu lösen. Diese werden durch Scrum, das noch wesentlich stärker auf Vertrauen, mündliche Kommunikation und eine gute Unternehmenskultur angewiesen ist als andere Modelle, sogar noch potenziert. Außerdem stellen häufige Mitarbeiterwechsel, Projektanforderungen mit zahlreichen logischen Abhängigkeiten sowie stark ausge-

prägte Spezialisierungen innerhalb parallel arbeitender Teams besondere Herausforderungen für agile Modelle dar.

Auch wenn die Popularität agiler Vorgehensmodelle aufgrund der steigenden Komplexität heutiger Projekte mit Sicherheit gerechtfertigt ist, kann im Einzelfall ein herkömmliches Modell dennoch die bessere Wahl sein. Das gilt insbesondere dann, wenn die Gesamtanforderungen zwar kompliziert sind, sich jedoch mittels eines anfänglichen Analyseaufwands verstehen und erfassen lassen. ■

**Phillip Spielberger**

[phillip.spielberger@tim-consulting.eu](mailto:phillip.spielberger@tim-consulting.eu)

T +49 (0) 711 3151 5661

M +49 (0) 163 4366 620



TECHNOLOGIE- UND  
INNOVATIONSMANAGEMENT AKTUELL

NEWSLETTER | OKTOBER 2018 | AUSGABE 36

 **TIM CONSULTING**  
Technologie- und Innovationsmanagement

**Impressum**

Prof. Dr. Thomas Abele

Hohnerstraße 25 | 70469 Stuttgart

Telefon + 49 (0) 711 3151 5661

Email: [thomas.abele@tim-consulting.eu](mailto:thomas.abele@tim-consulting.eu)

Besuchen Sie doch unsere Website: [tim-consulting.eu](http://tim-consulting.eu)

USt-IdNr. DE265610729 | Finanzamt Schwäbisch Gmünd