



PRESSEMITTEILUNG

Globale TSG-Innovationsstudie Welche Technologien sind heute relevant und prägen die Zukunft?

- Internationale Führungskräfte sehen Big Data, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge als wichtigste Technologien an - zunehmend auch außerhalb des Technologiesektors
- Unternehmen planen deutlich höhere Investitionen in exponentielle Technologien
- Technologische Innovationen helfen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen
- Zusammenwirken neuer Technologien verändert ganze Branchen

Zürich, 26. April 2022 - Die auf angewandte Innovation spezialisierte Schweizer Investmentboutique The Singularity Group (TSG) veröffentlicht ihre erste globale TSG-Innovationsstudie. An der Umfrage nahmen rund 400 Führungskräfte aus weltweiten börsennotierten (67 %) und nicht börsennotierten (33 %) Unternehmen aller Größen und aller wichtigen Branchen teil. Der Singularity Think Tank ordnet die Ergebnisse in einen größeren Kontext ein und kommentiert, wie und an welchen Stellen angewandte Innovation Wert generiert und hilft, Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

"Ziel der Studie ist es, die Dynamiken und Wirkungstreiber hinter Innovation in Unternehmen weltweit und auf dem Markt heute sowie in Zukunft zu zeigen und besser zu verstehen", sagt Evelyne Pflugi, CEO und Mitgründerin von The Singularity Group. "Wir wollen mit dieser Studie einen Überblick darüber bieten, in welchen Bereichen exponentielle Technologien Wachstum und Wert generieren. Es zeigt sich, dass technologische Innovationen in zunehmendem Maße auch außerhalb des traditionellen Technologiesektors angenommen und angewendet werden. Wir sehen außerdem, dass die Vorstellung, in Innovation könne einzig über risikoreiche, private Unternehmen in der Frühphase investiert werden, zu kurz greift: Im börsennotierten Bereich ist ein großer Innovationswert zu finden. Insgesamt dominiert nicht eine einzige Technologie, sondern es ist die Konvergenz mehrerer Innovationen, die in Unternehmen Wert schafft".

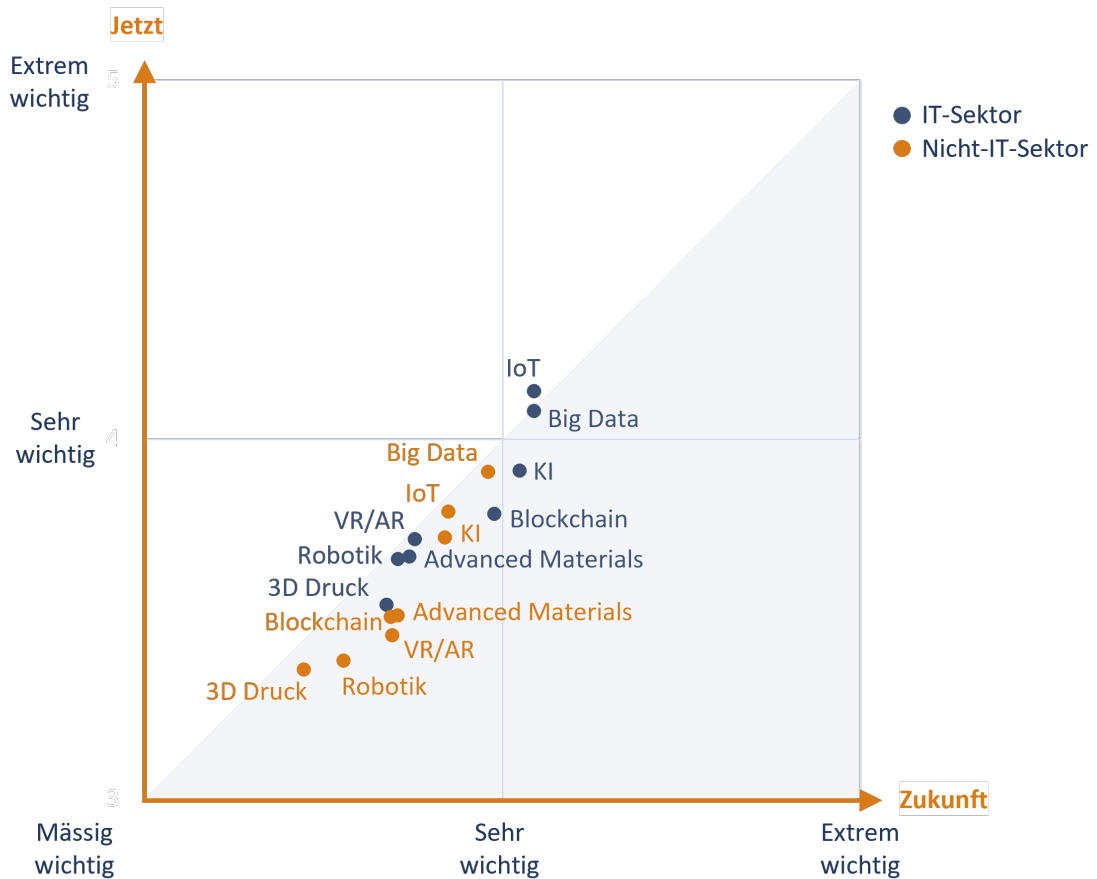
Die Studie untersucht die exponentiellen Technologien Künstliche Intelligenz, Big Data, Internet der Dinge, Blockchain, Advanced Materials, 3D-Druck, Robotik und virtuelle/erweiterte Realität (VR/AR) auf deren industrielle Relevanz, beleuchtet die Ausgaben für Innovation und liefert Aussagen über bevorzugte Organisationsmodelle sowie den Beitrag zu Nachhaltigkeitszielen.

Big Data, KI-Anwendungen und das Internet der Dinge werden als wichtigste Technologien gesehen

Mehr als zwei Fünftel der Befragten geben an, dass Big Data, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge für ihre jeweiligen Branchen in Zukunft extrem wichtig werden - und dies zunehmend auch außerhalb des Technologiesektors. Mehr als ein Drittel sagen dasselbe für Blockchain, Advanced Materials, 3D-Druck, VR/AR und Robotik. Während Big Data in den Branchen Gesundheit, Energie und IT als die wichtigste Technologie angesehen wird, gelten KI-Anwendungen im Finanz- und Gesundheitsbereich als am bedeutendsten. 3D-Druck sowie das Internet der Dinge sind im Industriesektor führend, während VR/AR sowohl im Gesundheits- als auch im Energiesektor als die wichtigste Technologie der Zukunft angesehen wird.



Grafik 1: Bedeutung der Technologien für die Industrie



Den größten geschäftlichen Nutzen erwarten die Unternehmen von angewandten Innovationen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktionseffizienz, Prozesseffizienz und Qualitätssicherung. Die größten Vorteile von Künstlicher Intelligenz und Big Data werden zum Beispiel für die Qualitätssicherung (35 % bzw. 39 %) und die Prozesseffizienz (33 % bzw. 38 %) erwartet.

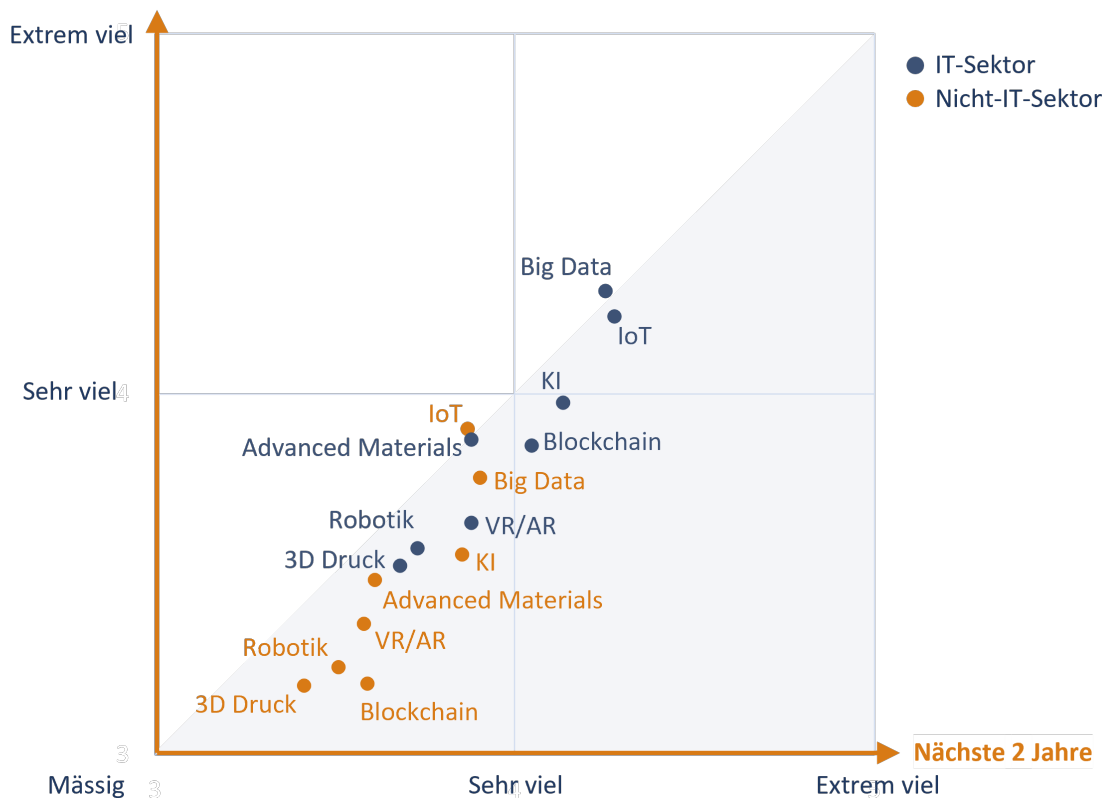
Unternehmen planen deutlich höhere Investitionen in exponentielle Technologien

Mehr als die Hälfte (56 %) der befragten Unternehmen wollen in den kommenden zwei Jahren mehr als 30 % ihres Umsatzes für die interne Entwicklung oder den Kauf exponentieller Technologien ausgeben. Dies entspricht einer deutlichen Steigerung um 14 Prozentpunkte gegenüber den zurückliegenden zwei Jahren. Knapp ein Drittel der Unternehmen planen sogar Investitionen von mehr als 50 % ihres Umsatzes. Unternehmen aus dem IT-, Finanz-, Energie- und Gesundheitssektor beabsichtigen, deutlich mehr für Innovationen auszugeben als Unternehmen aus dem Industriesektor. Im Studienbericht nehmen Singularity Think Tank Mitglieder dazu Stellung.

In Bezug auf die unterschiedlichen Technologien liegen die Investitionserwartungen im Bereich Big Data (47 %) am höchsten, gefolgt vom Internet der Dinge (43 %), Künstliche Intelligenz (42 %) und Blockchain (38 %). Während Unternehmen eher gebrauchsfertige Robotik-, 3D-Druck- und VR/AR-Anwendungen einkaufen, entwickeln sie Big Data-, Blockchain-, Künstliche Intelligenz- und Advanced Materials-Anwendungen bevorzugt selbst.



Grafik 2: Investitionen in die Entwicklung von Technologien



Technologische Innovationen helfen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen

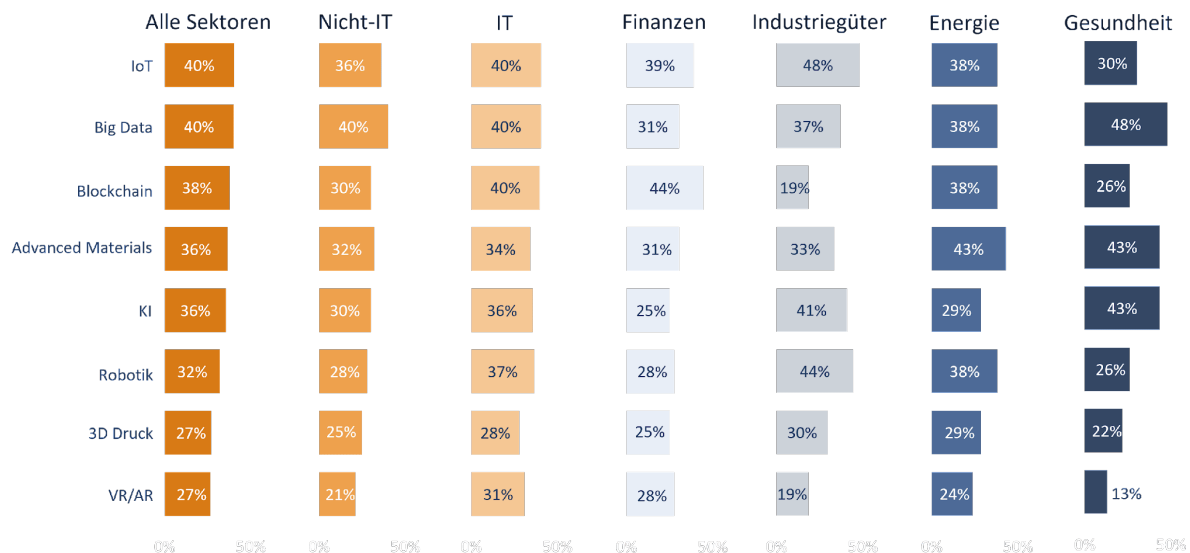
„Innovation ist das entscheidende Unterscheidungsmerkmal für den zukünftigen Geschäftserfolg und unerlässlich, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen“, betont Pflugi. Zwei Fünftel der Unternehmen geben an, dass Investitionen in Internet der Dinge und Big Data ihre Nachhaltigkeitsziele in hohem Maße unterstützen. Mehr als ein Drittel der Befragten gibt außerdem an, dass umfangreiche Investitionen in Blockchain, Advanced Materials und Künstliche Intelligenz ihre Nachhaltigkeitsagenda unterstützen. Ein weiteres Viertel der Befragten ist der Meinung, dass Investitionen in Robotik, 3D-Druck und VR/AR zur Nachhaltigkeit beitragen können.

Der Singularity Think Tank führt aus, warum gerade das Internet der Dinge und Big Data beim Thema Nachhaltigkeit eine wesentliche Rolle spielen: Das Internet der Dinge ermöglicht Unternehmen in allen Branchen, die Energieeffizienz zu steigern, Ressourcen verantwortungsvoller zu nutzen und Prozesse besser zu organisieren. Intelligente Geräte erkennen, wann Maschinen benötigt werden, und verhindern so eine Über- oder Unterauslastung. Diese Lösungen helfen bei der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen während des gesamten Produktlebenszyklus. Big Data baut auf den gesammelten Daten auf, mit ähnlichen bis identischen Beiträgen zur Nachhaltigkeit in allen Sektoren (z. B. Reorganisation von Prozessen, Optimierung der Ressourcennutzung, Anpassung des Verbrauchs von Energie und Wasser usw.). Sowohl in der Entwicklung als auch Herstellung von Produkten können Unternehmen durch die Nutzung von Echtzeitdaten, Simulationen und maschinellem Lernen “Was-



wäre-wenn“-Szenarien analysieren und Entscheidungen über optimale Prozesse treffen, die wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit miteinander verbinden.

Grafik 3: Technologien zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele nach ausgewählten Sektoren*



Nach Einschätzung des Singularity Think Tanks sind die Verwirklichung nachhaltiger Lieferketten (z. B. Nachverfolgung von Herkunft und Qualität von Rohstoffen) und die Umsetzung intelligenter Verträge (z. B. Nachverfolgung erneuerbarer Energien von der Quelle bis zum Verbrauch) Schlüsselbereiche, in denen die Blockchain zur Nachhaltigkeit beitragen kann. Mehr als alles andere sorgt die Blockchain für Effizienz bei Prozessen, da sie überflüssige Schritte ersetzt. Viele der Argumente, dass Blockchains energieintensiv sind, würden nach Einschätzung des Singularity Think Tanks durch die bevorstehende Umstellung einer großen Blockchain von 'Proof-of-work' auf 'Proof-of-stake', die radikale Energieeinsparungen ermöglicht und den Energieverbrauch für diese Blockchain obsolet macht, ebenfalls in Frage gestellt.

Kombination neuer Technologien verändert ganze Branchen: „Internet der Energie“ für nachhaltige Stromnutzung

„In Innovation zu investieren bedeutet, in alle relevanten Technologien zu investieren. Durch das Zusammenwirken mehrerer Technologien entstehen neue Anwendungsmöglichkeiten, die das Potenzial haben, ganze Branchen grundlegend zu verändern“, so Pflugi. Das ist schon heute beispielsweise in den Themenfeldern Neue Energie und Neue Nahrungsmittel erkennbar. Das Internet der Dinge kann bei der Erzeugung und Verteilung von erneuerbarer Energie helfen und ist eng mit der Idee der Dezentralisierung von Energie verbunden, um so z. B. die Erzeugung näher am Energieverbrauch anzusiedeln. Das Internet der Dinge wird dem Singularity Think Tank zufolge nicht nur für den Aufbau eines intelligenten Stromnetzes, sondern auch für den Aufbau eines "Internet der Energie" von entscheidender Bedeutung sein. Intelligente Netzgeräte mit Hochgeschwindigkeitskommunikation, Cloud-Technologie und Echtzeitverarbeitung von Daten kombiniert, führen zu erheblichen Effizienzgewinnen.



„KI-Anwendungen werden bereits zur Vorhersage von Angebot und Nachfrage, zur Steuerung der Verteilung und zur Entwicklung vorausschauender Wartungsmodelle im Energie- und Versorgungssektor eingesetzt. Sie sorgen dafür, dass Energie dann zur Verfügung steht, wenn sie gebraucht wird, und optimiert den Gesamtverbrauch“, sagt der Energiewendeexperte Andres Gujan, Mitglied des Singularity Think Tanks. „Neue, fortschrittliche Materialien spielen eine Schlüsselrolle bei der Stromerzeugung und -speicherung. Für die Elektrifizierung werden enorme Mengen an Ressourcen benötigt, und neuartige Materialtechnologien können den Materialverbrauch reduzieren und die Effizienz der Übertragung erhöhen oder die Lebensdauer von Batterien verlängern. Ein weiteres Beispiel wäre die Entwicklung von recycelbaren Verbundwerkstoffen, die stabil genug für Windturbinenblätter sind, um das derzeitige Problem zu lösen, dass bestehende Blätter am Ende ihrer Lebensdauer auf der Mülldeponie landen“.

Zellfleisch als Protein der Zukunft

Die Kombination neuer Technologien wird auch unsere Ernährung und die Produktion von Nahrungsmitteln in naher Zukunft erheblich verändern. Nachhaltiger, mit weniger Ressourcenverbrauch und mehr Tierwohl. Fast ein Drittel der befragten Unternehmen plant in den nächsten zwei Jahren umfangreiche Investitionen in diesem Bereich. Eine der vielen technologischen Innovationen umfasst die Entwicklung neuer Proteine (z. B. Proteine auf Fermentations- oder Pflanzenbasis, Proteine auf Zellbasis) und die mit diesen neuen oder neuartigen Lebensmitteln verbundenen Herstellungsverfahren, Produkte und Dienstleistungen. Die zellbasierte Fleischindustrie ist erst fünf Jahre alt, und nur wenige Produkte sind bereits marktreif. Doch das wird sich nach Ansicht des Singularity Think Tanks in den nächsten Jahren rapide ändern und eine Vielzahl kultivierter Fleischprodukte in Supermärkten zu finden sein. Langfristig sollte die Zuchtfleischindustrie in der Lage sein, die Massentierhaltung in den nächsten dreißig Jahren zu ersetzen. Zellfleisch bietet viele Vorteile gegenüber der herkömmlichen Fleischproduktion. Dessen Herstellung ist wesentlich effizienter und nachhaltiger, verbraucht weniger Wasser und Land und verursacht weniger Emissionen. Im Jahr 2050, wenn 10 Milliarden Menschen ernährt werden müssen, wird ein großer Teil immer noch Fleisch essen wollen. Die zellbasierte Fleischindustrie könnte einen großen Beitrag zur Bewältigung des Klimawandels und zur Gewährleistung der Ernährungssicherheit leisten.

###

Die vollständige Innovationsstudie mit allen Grafiken und Expertenzitaten finden Sie [hier](#).

Über The Singularity Group

The Singularity Group (TSG) macht angewandte Innovation für institutionelle und private Anleger investierbar. Die unabhängige Investmentboutique mit Sitz in der Schweiz arbeitet hierzu eng mit einem Experten-Netzwerk aus führenden Unternehmern und Wissenschaftlern zusammen, die sich zum globalen Singularity Think Tank vereinen. Dieser hilft dabei, den Innovationsgrad von Unternehmen zu validieren. Hierfür hat The Singularity Group ein Klassifizierungssystem für Aktien entwickelt, welches das Engagement von Unternehmen innerhalb von derzeit 12 Singularity-Sektoren weltweit über alle Marktkapitalisierungen und Branchen hinweg quantifiziert. Der Singularity Score definiert, wie viel Wert börsennotierte Unternehmen bereits heute durch angewandte Innovation generieren.



Die Singularity-Strategie wird seit 2017 über die erste Benchmark für angewandte Innovation, den Singularity Index™ (Bloomberg Ticker: NQ2045), evaluiert. Dieser wird jeweils im Mai und November neu zusammengesetzt und gilt als Goldstandard im Innovationsbenchmarking. Der Singularity Fund bildet als einziges Anlagevehikel den Singularity Index ab, und wird vom Singularity Small & Mid-Portfolio komplementiert. Es investiert in eine Selektion innovativer Unternehmen mit kleiner und mittlerer Marktkapitalisierung.

Mehr unter: www.singularity-group.com

Pressekontakt

Instinctif Partners / Lars Hofer

Tel.: 0162 - 562 8917 / Mail: lars.hofer@instinctif.com