Twin Transformation: Studie zeigt, wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit Unternehmen zukunftsfähig macht

Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind zentrale Zukunftsaufgaben von Unternehmen, werden jedoch oft getrennt umgesetzt. Eine neue Studie des Institutsteils Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT und der EY Consulting GmbH zeigt: Durch die gezielte Verbindung beider Transformationspfade, der sogenannten Twin Transformation, können Unternehmen wirtschaftliche und strategische Mehrwerte erzielen. Basierend auf realen Transformationsinitiativen im produzierenden Gewerbe leitet die Studie übertragbare Erkenntnisse ab, wie Unternehmen den Wert der Twin Transformation realisieren können. Im Zentrum stehen Effizienzsteigerungen, organisationaler Resilienz und nachhaltige Geschäftsmodelle.

Resilienz als Schlüsselkompetenz moderner Transformation

Die Studie zeigt: Werden Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsinitiativen isoliert umgesetzt, bleiben erhebliche Wertpotenziale ungenutzt. Gleichzeitig erhöhen volatile Märkte, technologische Disruptionen sowie wachsende regulatorische und gesellschaftliche Anforderungen den Handlungsdruck. Resilienz wird damit zur strategischen Kernkompetenz - nicht nur als Reaktion auf Krisen, sondern als Fähigkeit, Wandel aktiv zu gestalten und langfristige Zukunftsfähigkeit zu sichern.

"Die integrierte Twin Transformation ist entscheidend für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen. Erst die intelligente Verknüpfung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit schafft messbare Mehrwerte, von Kosteneinsparungen bis zu neuen Geschäftsmodellen", sagt Prof. Dr. Anna Maria Oberländer, stellvertretende Leiterin des Institutsteils Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT.

Joachim Schmider, Partner Technology Strategy & Transformation bei EY, ergänzt: "Nur rund 10 Prozent der deutschen Unternehmen verknüpfen beide Themen strategisch. Wer weiter in Silos arbeitet, riskiert Ineffizienzen und doppelte Investitionen, und dass, obwohl die Twin Transformation ein klarer Business Case ist."

Zentrale Werthebel im produzierenden Gewerbe

Anhand realer Fallbeispiele aus dem produzierenden Gewerbe zeigt die Studie, wie Unternehmen wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, steigende Nachhaltigkeitsanforderungen und Unsicherheiten in globalen Wertschöpfungsnetzwerken erfolgreich adressieren. Drei zentrale Werthebel stehen dabei im Fokus:

- Kosteneinsparungen durch datenbasierte Analysen und Künstliche Intelligenz
- höhere Resilienz durch digitale Zwillinge im Produktdesign
- neue Geschäftsmodelle der digitalen Kreislaufwirtschaft.

Twin Transformation Value Canvas

Als zentrales Ergebnis der Studie stellen die Autorinnen und Autoren den Twin Transformation Value Canvas vor. Dieses Instrument unterstützt Unternehmen dabei, Transformationsinitiativen an der Schnittstelle von Digitalisierung und Nachhaltigkeit strukturiert zu analysieren, zu planen und zu bewerten. Es schafft Transparenz darüber, wo sich digitale Treiber und Nachhaltigkeitsziele gegenseitig verstärken, wo potenzielle Zielkonflikte bestehen und wie Initiativen gezielt wertstiftend gestaltet werden können.

Fünf Handlungsempfehlungen als Fahrplan

Abschließend formuliert die Studie fünf praxisnahe Handlungsempfehlungen, etwa den Aufbau einer konsistenten, hochwertigen Datenbasis und die frühzeitige Einbindung von Mitarbeitenden. Sie dienen als Fahrplan, um Digitalisierung und Nachhaltigkeit strategisch zu verzahnen und messbare ökonomische, ökologische und strategische Mehrwerte zu erzielen.

Studie des Institutsteils Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT und der EY Consulting GmbH;Copyright: © Fraunhofer FIT / EY Consulting GmbH

Die Studie ist ab sofort kostenfrei zum Download verfügbar: https://www.ey.com/twin-transformation