Wie Unternehmen Nachhaltigkeit und Digitalisierung gemeinsam gestalten

Datum	14.7.2026
Subjekt	Universität Paderborn
Autor	Thorben Scholz
Kontakt	Thorben Scholz Betriebswirtschaftslehre, insb. Corporate Governance / Heinz Nixdorf Institut E-Mail schreiben Mehr zur Person
Region	Nemecko
Kategorie	Technológie, Univerzity, Veda a výskum

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind in Unternehmen zwei zentrale Handlungsfelder, die für den Geschäftserfolg von entscheidender Bedeutung sind. Im Projekt „DualStrat“ haben sich Partner*innen aus Wissenschaft und Industrie deshalb vorgenommen, die beiden Bereiche gemeinsam zu betrachten und einen Ansatz zum strategischen Management der sogenannten „Dualen Transformation“ in Industrieunternehmen zu entwickeln. Wissenschaftler*innen der Fachgruppe „Behavioral Economic Engineering and Responsible Management“ an der Universität Paderborn entwickelten unter anderem konzeptionelle Modelle und Methoden für das strategische Management der Dualen Transformation sowie Instrumente zur datenbasierten Nachhaltigkeitssteuerung.

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind in Unternehmen zwei zentrale Handlungsfelder, die für den Geschäftserfolg von entscheidender Bedeutung sind. Im Projekt „DualStrat“ haben sich Partner*innen aus Wissenschaft und Industrie deshalb vorgenommen, die beiden Bereiche gemeinsam zu betrachten und einen Ansatz zum strategischen Management der sogenannten „Dualen Transformation“ in Industrieunternehmen zu entwickeln. Wissenschaftler*innen der Fachgruppe „Behavioral Economic Engineering and Responsible Management“ an der Universität Paderborn entwickelten unter anderem konzeptionelle Modelle und Methoden für das strategische Management der Dualen Transformation sowie Instrumente zur datenbasierten Nachhaltigkeitssteuerung.

Während die digitale Transformation bereits seit mehreren Jahren fest auf der strategischen Agenda vieler Unternehmen steht, gewinnt mittlerweile auch die unternehmerische Nachhaltigkeitstransformation immer mehr an Relevanz. Auslöser hierfür sind auch rechtliche Rahmenbedingungen wie der European Green Deal. „Erfahrungsgemäß können digitale Technologien beim Erreichen ökonomischer, sozialer sowie ökologischer Ziele sehr gut unterstützen“, erklärt Thorben Scholz, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fachgruppe am Paderborner Heinz Nixdorf Institut. „Zur ganzheitlichen Planung und agilen Steuerung der dualen Transformation bedarf es allerdings eines integrierten strategischen Managementansatzes, der auch interne und externe Stakeholder miteinbezieht.“

Lösungen für konkrete Anwendungsfälle

Im produzierenden Sektor finden sich beeinflussbare Nachhaltigkeitsaspekte beispielsweise sowohl bei Lieferant*innen, etwa beim Zukauf von recycelbaren Rohstoffen, als auch bei Kund*innen, z. B. beim emissionsarmen Einsatz des verkauften Produkts. Das Projektkonsortium von „DualStrat“ hat deshalb die gesamte Wertschöpfungskette von produzierenden Unternehmen in den Fokus

genommen. Anhand konkreter Anwendungsfälle konnten dabei exemplarisch ein digitaler Produktpass und eine datenbasierte Analyse des Produktlebenszyklus konzipiert und umgesetzt werden. Im Projekt entstanden darüber hinaus wissenschaftlich fundierte Modelle und Methoden zur strategischen Steuerung der Dualen Transformation, darunter ein Referenzmodell, ein Vorgehensmodell für die Strategieentwicklung sowie Governance- und Bewertungsinstrumente, die Unternehmen bei der Integration von Nachhaltigkeit und Digitalisierung unterstützen. Zudem entwickelten Wissenschaftler*innen der Universität Paderborn in Zusammenarbeit mit der Weidmüller Interface GmbH & Co. KG einen Ansatz für die datenbasierte Steuerung von Nachhaltigkeitsstrategien einschließlich eines Kennzahlen-Systems und eines digitalen Dashboards.

„Trotz der erreichten Forschungsergebnisse ist eine systematische und breitangelegte Umsetzung der dualen Transformation in der Industrie nach wie vor nicht gängige Praxis. Vielmehr bedarf es einer gezielten methodischen Unterstützung bei der Umsetzung technisch komplexer Transformationsvorhaben an der Schnittstelle von Nachhaltigkeit und Digitalisierung“, erklärt Scholz. In aktuell laufenden Projekten wie „GoProZero“ oder „iPassPro“ wird die Forschung entsprechend vertieft.

Neue Fokusgruppe „Nachhaltigkeit & Circular Economy“

Für die praktische Umsetzung ist darüber hinaus ein kontinuierlicher Austausch zwischen Industrie und Forschung essenziell. Aus diesem Grund wird der in dem Projekt initiierte Arbeitskreis verstetigt und in eine it´s OWL Fokusgruppe „Nachhaltigkeit & Circular Economy“ überführt. Auch nach dem Projektabschluss ermöglicht diese weiteren interessierten Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen den Austausch zu nachhaltigkeits- und digitalisierungsspezifischen Fragestellungen in der Region.

Das Projekt „DualStrat“ wurde über drei Jahre mit 3,28 Millionen Euro durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Konsortialführer war die it’s OWL GmbH. Neben der Universität Paderborn waren das Fraunhofer IEM, InnoZent OWL, das Wuppertal-Institut sowie die Unternehmen Böllhoff, Hanning, Schmitz Cargobull und Weidmüller am Projekt beteiligt. Die wesentlichen Ergebnisse in Form von Vorträgen, eines Whitepapers sowie Projektvideos sind auf der it´s OWL Innovationsplattform einsehbar und kostenfrei verfügbar.

https://www.uni-paderborn.de/nachricht/160125