



diaMant:

# Partizipatives Wandlungsmanagement für digitale Geschäftsmodelle

## Auftakt des Forschungsprojekts ‚diaMant‘

Aktuell werden Maßnahmen des Wandlungsmanagements häufig nur einseitig aus der Perspektive des Anbieters oder der des Kunden betrachtet. Aufgrund der immer stärker werdenden Integration des Anbieters in die Wertschöpfungsprozesse des Kunden ist die einzelne Betrachtung des Anbieter- bzw. Kundenunternehmens zukünftig nur noch wenig sinnvoll. Hierzu bedarf es eines neuen Ansatzes, der beide Parteien gleichermaßen berücksichtigt. Wie dieser Ansatz auszugestaltet ist, wird im Rahmen des Verbundprojekts ‚diaMant‘ erforscht. Drei reale Kunde-Anbieter-Beziehungen bilden hierbei die Grundlage, um das partizipative Wandlungsmanagement praxisnah zu ergründen. >

diaMant :

# Participatory Change Management for Digital Business Models

## Research Project Launched

Currently, change management measures are often only considered from either the supplier's or the customer's perspective. Due to the increasing integration of the supplier into the value creation processes of the customer, the separate consideration of the supplier and customer company is not helpful anymore. A new approach is required that takes both parties simultaneously into account. The joint research project 'diaMant' investigates how such an approach can be designed. Three real-life customer-supplier relationships form the basis for exploring participatory change management (PCM) in a practice-oriented way. >

Trotz massiver Investitionen in die Digitalisierung produzierender Unternehmen bleibt der flächendeckende Erfolg bisher aus<sup>1</sup>. Einer der Gründe für den mangelnden monetären Erfolg liegt im Festhalten an bestehenden, transaktionalen Geschäftsmodellen, trotz gleichzeitigem Fokus auf (digitalen) Produkt- und Serviceinnovationen<sup>2</sup>. Bisherige Geschäftsmodelle funktionieren nach dem „Sanduhrprinzip“, sodass der Leistungsübergang zwischen Kunde und Anbieter punktuell bzw. zeitdiskret erfolgt und die Interessen divergieren.<sup>3</sup> Neuartige Geschäftsmodelle – rund um das digitale Produkt – verändern jedoch den Charakter der Wertschöpfung: Produzierende Unternehmen verknüpfen ihre eigene Wertschöpfung mit den Prozessen des Kunden und teilen sich somit nicht nur produktionsbedingte Risiken, sondern auch die daraus entstehenden Gewinne fortlaufend. Die erforderliche datentechnische Kopplung an den Kunden bildet dabei stets das erforderliche Grundgerüst, um aus Nutzungsdaten zu lernen und einen gemeinschaftlichen Erfolg zu erzielen<sup>4</sup>. Neuartige digitale Geschäftsmodelle wie z. B. partizipative Subskriptionsgeschäftsmodelle stellen demnach eines der wichtigsten Instrumente zur langfristigen Monetarisierung der Potenziale von Industrie 4.0 dar<sup>5</sup>.

Der Aufbau jener partizipativen Geschäftsmodelle erfordert, dass die Zielsysteme von Kunden und Anbietern vollständig gleichgerichtet sind und somit der Erfolg des Kunden, dem des Anbieters entspricht. So profitiert z. B. der Anbieter, wenn er sein Geschäftsmodell an die Maschinenverfügbarkeit, Nutzungsintensität oder das Produktionsergebnis koppelt. Grundlegend hierfür ist die notwendige strategische Entwicklung der Organisation im gemeinsamen Kunde-Anbieter-Verbund<sup>6</sup>. Aktuelle Ansätze beziehen sich jedoch meist nur auf eine einzelne Perspektive, sodass entweder nur die Organisation des Anbieters oder nur die des Kunden betrachtet wird<sup>7</sup>. Dementsprechend bedarf es eines innovativen Ansatzes, der das organisatorische Wandlungsmanagement parallel aus Anbieter- und Kundensicht betrachtet.

Das Forschungsprojekt ‚diaMant‘ ist dieser Problemstellung gewidmet und dient dazu, das partizipative Wandlungsmanagement (PWM) in mehreren repräsentativen Kunde-Anbieter-Anwendungsfällen zu erforschen und zu

Despite massive investments in the digitalization of manufacturing companies, the resulting outcomes thus far have not been widely successful<sup>1</sup>. One of the reasons for the lack of monetary success is that businesses continue to adhere to existing transactional business models, even though they simultaneously focus on (digital) product and service innovations<sup>2</sup>. Previous business models function according to the “hourglass principle,” so that the transfer of services between the customer and the supplier takes place selectively or discretely over time, and interests diverge.<sup>3</sup> However, new types of business models – centered around the digital product – are changing the nature of value creation: manufacturing companies integrate their value creation with the customer’s processes and thus share not only production-related risks but also the resulting profits on an ongoing basis. The data technology interface to the customer that is required for this provides the framework that makes it possible to learn from usage data and achieve joint success<sup>4</sup>. Novel digital business models such as participatory subscription business models therefore represent one of the most important instruments for the long-term monetization of the opportunities provided by Industrie 4.0<sup>5</sup>.

Establishing participatory business models requires that the target systems of customers and providers are fully aligned and that the customer’s success goes hand in hand with the provider’s success. For example, the supplier benefits if its business model is coupled to outcomes such as machine availability, usage intensity, or production output. Fundamental to this is the necessary strategic development of the organization within a joint customer-supplier alliance<sup>6</sup>. However, current approaches usually focus on a single perspective, so that either only the supplier’s organization or only the customer’s organization is considered<sup>7</sup>. For this reason, an innovative approach is needed that looks at organizational change management simultaneously from the supplier’s and the customer’s perspective.

The diaMant research project addresses this issue and aims to investigate and explore participatory change management (PCM) in several representative customer-supplier use cases. In addition to the three application

<sup>1</sup> S. GREGOLINSKA ET AL. 2022, S. 2; LÄSSIG ET AL. 2023, S. 1

<sup>2</sup> S. SCHUH ET AL. 2019, S. 1

<sup>3</sup> S. HARLAND 2019, S. 9 ff.

<sup>4</sup> S. POZZI ET AL. 2023, S. 140 – 144

<sup>5</sup> S. SCHUH ET AL. 2021, S. 49

<sup>6</sup> S. KORKEAMÄKI ET AL. 2022, S. 14 – 19

<sup>7</sup> S. KEININGHAM ET AL. 2020, S. 431

<sup>1</sup> GREGOLINSKA ET AL. 2022, p. 2; LAESSIG ET AL. 2023, p. 1

<sup>2</sup> SCHUH ET AL. 2019, p. 1

<sup>3</sup> HARLAND 2019, p. 9 et seqq.

<sup>4</sup> POZZI ET AL. 2023, pp. 140 – 144

<sup>5</sup> SCHUH ET AL. 2021, p. 49

<sup>6</sup> KORKEAMÄKI ET AL. 2022, pp. 14 – 19

<sup>7</sup> KEININGHAM ET AL. 2020, p. 431



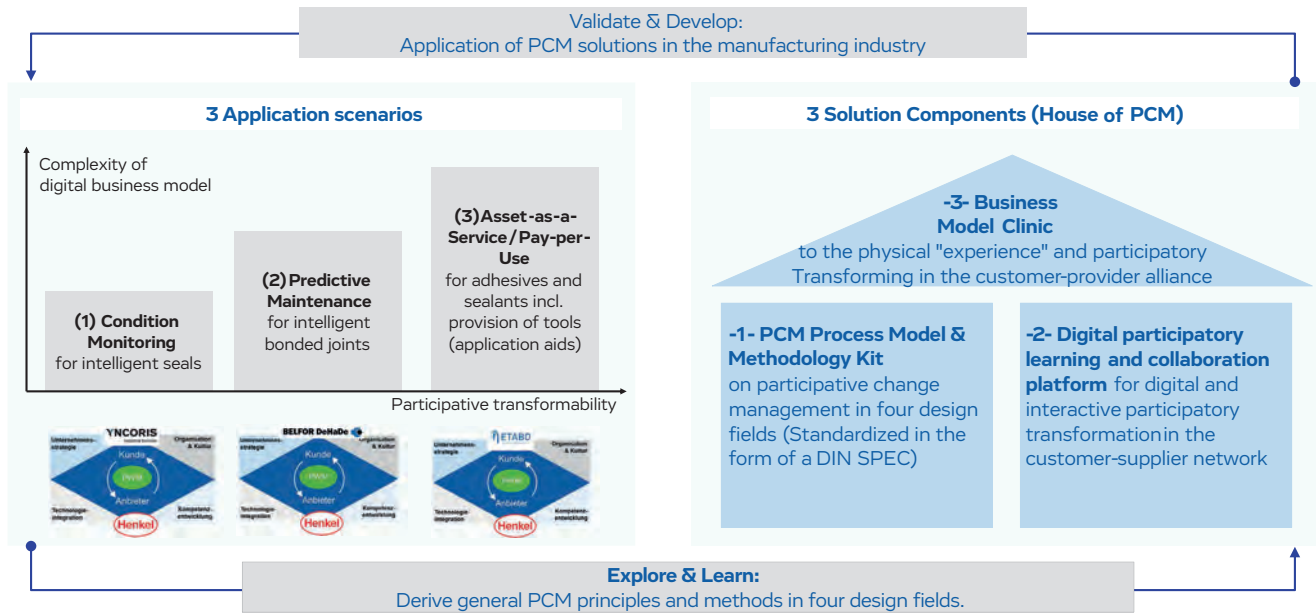


Figure 1: Objectives of the diaMant research project

ergründen. Zentrale Ergebnisse neben den drei Anwendungsszenarien stellen die drei Lösungskomponenten dar (s. Figure 1).

Diese bestehen zunächst aus einem spezifischen Vorgehensmodell und Methodenbaukasten zur praxisnahen Unterstützung der Anwenderunternehmen, einer digitalen Lern- und Kollaborationsplattform sowie einer Geschäftsmodell-Klinik zur Erprobung neuer Geschäftsmodellansätze in der Praxis.

Den Kern der Untersuchung bilden die drei Anwendungsszenarien mit drei unterschiedlichen Kunde-Anbieter-Beziehungen. Die Anwendungsszenarien werden jeweils zwischen den Unternehmen *Henkel AG*, *YNCORIS GmbH & Co. KG*, *BELFOR DeHaDe GmbH* und *ETABO Energietechnik und Anlagenservice GmbH* gebildet. Die einzelnen Kunde-Anbieter-Verbände werden jeweils als Untersuchungsgegenstand herangezogen, um eine ganzheitliche Betrachtung des Wertschöpfungsnetzwerks zwischen Kunde und Anbieter zu ermöglichen. Nach dem Aufbau und der Implementierung der digitalen Geschäftsmodelle, rund um die drei Anwendungsfälle (1) Condition-Monitoring, (2) Predictive Maintenance und (3) Asset-as-a-Service im übergreifenden Kontext stoffschlüssiger Kleb- und Dichtstoffkomponenten, sollen die Voraussetzungen und Mechaniken des partizipativen Wandels analysiert werden. Die aus den industriellen Anwendungsszenarien gewonnenen Erkenntnisse gilt es anschließend zu abstrahieren, sodass allgemeingültige PWM-Prinzipien bzw. -Methoden abgeleitet werden

szenarios, the three solution components represent the key results of the project (Figure 1).

The solution components consist of a specific process model and methods kit for practical support of the user companies, a digital learning and collaboration platform, and a business model clinic for testing new business model approaches in practice.

Three application scenarios with three different customer-supplier relationships form the core of the investigation. The application scenarios are established between the companies *Henkel AG*, *YNCORIS GmbH & Co. KG*, *BELFOR DeHaDe GmbH*, and *ETABO Energietechnik und Anlagenservice GmbH*. The individual customer-supplier associations are each used as the object of investigation in order to enable a holistic view of the value network between customer and supplier. After building and implementing the digital business models around the three use cases (1) Condition Monitoring, (2) Predictive Maintenance, and (3) Asset-as-a-Service in the overarching context of adhesive and sealant components, the prerequisites and mechanics of participatory change will be analyzed. The insights gained from the industrial application scenarios must then be abstracted so that generally applicable PCM principles or methods can be derived, thus fully substantiating participatory change management as such for the first time. In order to make PCM “tangible and usable” for industry and future research activities,

können, die damit erstmals das partizipative Wandlungsmanagement als solches vollständig begründen. Um das PWM für Industrie- und aufbauende Forschungsaktivitäten „greif- und nutzbar“ zu machen, wird mit dem Projekt ‚diaMant‘ darüber hinaus angestrebt, die bereits genannten drei spezifischen Lösungskomponenten zu entwickeln und auf breiter Fläche verfügbar zu machen.

Das Projekt läuft im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ des BMBF unter der Fördermaßnahme „Industrie 4.0 – Wandlungsfähigkeit von Unternehmen in der Wertschöpfung von morgen (InWandel)“ und ist im Dezember letzten Jahres gestartet. Das Projekt wird durch den *Projektträger Karlsruhe* unterstützt und hat eine Gesamtlaufzeit von 36 Monaten.

hp

the diaMant project also aims to develop the three specific solution components mentioned above and to make them widely usable.

The project is run within the “Innovations for Tomorrow’s Production, Services, and Work” program of the *German Federal Ministry of Education and Research* as part of the funding measure “Industry 4.0 – Adaptability of Companies in the Value Creation of Tomorrow (InWandel)” and started in December 2022. The project is supported by the by the *Projektträger Karlsruhe (PTKA)* and has a total duration of 36 months.

hp



Are you interested in the project? Feel free to get in touch with the project manager, who look forward to your questions and suggestions.

**Project Title:** diaMant – Participative Change Management for Digital Business Models – New Mechanics for Strategic Renewal in the Customer-provider Alliance

**Funding/Promoters:** German Federal Research Minister (BMBF); Projektträger Karlsruhe (PTKA)

**Project Partners:** BELFOR DeHaDe GmbH; Databay AG; ETABO Energietechnik und Anlagenservice GmbH; Henkel AG & Co. KGaA; Henkel Singapore Pte Ltd, Singapore; YNCORIS GmbH & Co. KG Chemiapark Knapsack

The project is run within the "Innovations for Tomorrow's Production, Services, and Work" program of the *German Federal Ministry of Education and Research (BMBF)* as part of the funding measure "Industrie 4.0 – Adaptability of Companies in the Value Creation of Tomorrow (InWandel)" and started in December 2022. The project is supported by the by the *Project Management Agency Karlsruhe (PTKA)* and has a total duration of 36 months.

**Website:** [diamant.fir.de](http://diamant.fir.de)



Christian Holper, M. Sc.  
Project Manager  
Department Service Management  
FIR e. V. at RWTH Aachen University  
Phone: +49 241 47705-226  
Email: [Christian.Holper@fir.rwth-aachen.de](mailto:Christian.Holper@fir.rwth-aachen.de)

