

Infrastruktur zur Realisierung industrieller Dienstleistungen in Wertschöpfungsnetzwerken im Kontext digitaler Integrität und Souveränität.
Innovation für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen.

Newsletter

Ausgabe 02/2022

- Aktuelle Nachrichten • Erfolgsgeschichten • Veranstaltungen • Wissenswertes •

Liebe Freund*innen und Partner*innen des Projektes [#SealedServices](#),

mittlerweile ist das Jahr 2022 voll im Gange und damit auch das letzte Projektjahr von [#SealedServices](#) gestartet. In den letzten Monaten wurde daher noch einmal verstärkt überprüft, was notwendig ist um eine Serviceplattform wie [#SealedServices](#) zu implementieren. Hierzu wurde der Demonstrator weiterentwickelt, wodurch ein erster Use-Case abgebildet werden konnte. Zudem stand ein Fokus auf der Umsetzung der digitalen Lebenslaufakte. Hierzu konnte mit BlockchainEurope ein kompetenter Partner gefunden werden, mit dessen Unterstützung große Fortschritte bezüglich des technischen Aufbaus einer digitalen Lebenslaufakte erzielt werden konnten. Ein Höhepunkt war definitiv die Maintenance Masse in den Dortmunder Westfalenhallen, auf der wir sowohl die Projektpartner*innen als auch viele weitere Interessierte treffen und Kontakte pflegen konnten.

Wir hoffen auf eine weitere Entspannung der Pandemiesituation, sodass wir im letzten Projektjahr noch einmal und umso besser alle Energie bündeln und die notwendigen Schritte zur lauffähigen [#SealedServices](#) Plattform erreichen können. Wir freuen uns darauf und wünschen allen Leser*innen viel Gesundheit.

Ihr [#SealedServices](#) Team



Wir forschen für
den industriellen Mittelstand.

Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen: Digital, souverän und integer

Das Konsortium stellt sich vor

wagner GmbH

Mit 85 Mitarbeitenden und über 50 Jahren Erfahrung in der Baumaschineninstandhaltung ist die wagner GmbH heute ein moderner Dienstleister komplexer Instandhaltungsservices und führt nahezu jede mechanische Bearbeitung an verschiedensten Objekten weltweit aus. Hierbei bildet die Fertigung von Sondermaschinen und Ersatzteilen, aus eigener Entwicklung und Konstruktion, die Basis. Die Mitarbeitenden der wagner GmbH sind Expert*innen im Instandhaltungs- und Servicemanagement

und betreuen hier Kund*innen aus Branchen wie Windenergie, Kraftwerke, Chemie oder auch Pharmaindustrie. Wagner nimmt im Projektkonsortium sowohl die Rolle als Anlagenhersteller als auch Instandhaltungsdienstleister ein und tritt dazu als Koordinator der Anwendungsfälle Planung von Auslandsinsätzen sowie Planung von Gemeinschaftseinsätzen auf. Wagner wirkt zudem als Partner in zwei weiteren Anwendungsfällen mit.



Kontakt: Stefan Wagner

HICSS 2022

Hawaii International Conference on System Sciences 04.01.2022 – 07.01.2022

Alexander Kreyenborg hat gemeinsam mit Daniel Hefft und Jonas Eichholz der TU Dortmund sowie Can Azkan vom Fraunhofer ISST unter dem Namen „Emphasizing a Service Phase Perspective für Machine Manufacturers Seeking Digital Servitization – a Taxonomy for Industrial Services Phases“ ein Paper auf der HICSS 2022 vorgestellt. In dem Paper entwickeln wir ein Konzept der

Taxonomie zur phasenorientierten Systematisierung von industriellen Dienstleistungen und stellen insbesondere eine dienstleistungsdominante Perspektive in den Vordergrund. Aktuelle Hersteller*innen sind durch die mangelnde Serviceorientierung oft an veraltete Konzepte und Verfahren gebunden. Um die nötige Transformation reiner Fertigungsunternehmen zu Dienstleistungsunternehmen in vollem Ausmaß zu verstehen ist ein Perspektivwechsel nötig. So wurde zu diesem Zweck eine Taxonomie erstellt, die Dienstleistungen anhand von Phasen klassifiziert. Unterstützt durch eine Literaturanalyse, acht Experteninterviews und einer beispielhaften Anwendung in einer Fallstudie, wurde sowohl die Theorie als auch die praktische Anwendung untersucht und validiert.



Kontakt: Alexander Kreyenborg

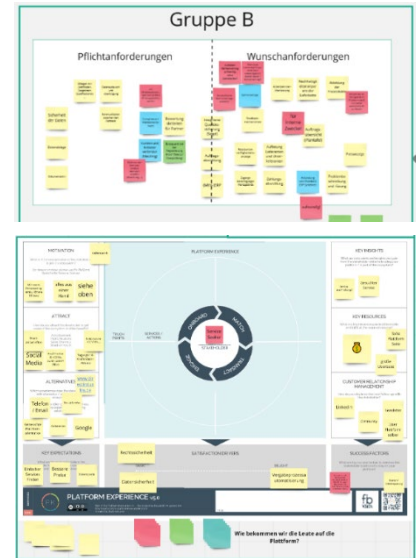
SealedServices Workshopreihe

Workshop am 27.01.2022

Durch Austausch und Diskussion in Gruppen können die besten Ideen gesammelt werden. Dieser Workshop hat sich besonders mit den zwei Fragen beschäftigt: Was muss die Plattform unbedingt bieten und was sind optionale Erweiterungen? Was erwarten Nutzer*innen der Plattform und was sind demnach die Erfolgsfaktoren?

Die Pflicht- und Wunschanforderungen an die Plattform passten größtenteils zu den vorher erarbeiteten Missionen und Visionen. Es herrschte großer Konsens bezüglich dieser Fragestellung und die Umsetzung im nächsten Schritt hat nun Priorität.

Für die zweite Frage wurde zwischen den verschiedenen Stakeholdern, dem Service Seeker, dem Service Provider und dem Plattform Provider unterschieden. Für jeden Stakeholder wurden mittels eines Canvas die wichtigsten Erwartungen und Erfolgsfaktoren im intensiven Austausch beschrieben. Was kann man dem jeweiligen Stakeholder bieten? Gibt es vergleichbare Alternativen? Hieraus konnten die entsprechenden Erwartungen an die Plattform extrahiert werden. Weiterhin wurden die Berührungspunkte der Stakeholder mit unserer Plattform geklärt und die benötigten Kernleistungen definiert. Natürlich wurden auch die benötigten Ressourcen klassifiziert, als auch mögliche Kontaktmöglichkeiten zu den Stakeholdern beleuchtet. Schließlich konnten wir so unsere wichtigsten Erfolgsfaktoren bezüglich jedes Stakeholders erarbeiten.



Mit jedem dieser Treffen kommen wir unserer Plattform ein Stück näher und freuen uns daher auf den nächsten Workshop.

Kontakt: Jonas Eichholz

Maintenance Dortmund 2022

Dortmund den 30.03.2022 - 31.03.2022

Dieses Jahr fand nach zweijähriger Pause die Instandhaltungsmesse „Maintenance“ wieder vor Ort in Dortmund statt. Als Messe, welche die gesamte Wertschöpfungskette der Instandhaltungsbranche abbildet, durfte natürlich unser zukunftsweisendes Projekt **#SealedServices** nicht fehlen. Wir haben uns die Chance nicht entgehen lassen und standen Ihnen zu Themen wie **#Blockchain**, **#Services** und **#Plattformen** Rede und Antwort. Aufgeteilt auf zwei Stände konnten Praxis- und Forschungspartner*innen die Zukunftsvisionen unseres Projekts vermitteln. An beiden Tagen der Messe konnte der **#SealedServices**-Plattform Demonstrator für internetbasierte Dienstleistungen in der Industrie erfolgreich vorgestellt werden. Aufmerksamkeit für unser Projekt wurde aber nicht nur durch die Stände, sondern auch durch das Vortragsprogramm generiert. In einem interessanten Vortrag von Bernhard Kurpicz (Orgatech SEC GmbH) konnten aktuelle Hürden aufgezeigt und **#SealedServices** als eine mögliche Lösung präsentiert werden.



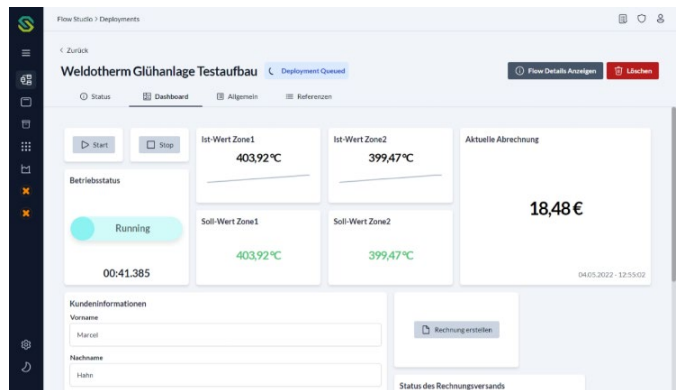
Wir bedanken uns für diese gelungene Messe!

Kontakt: Daniel Hefft

#SealedServices – Demonstrator

Pay-per Use Anwendungsfall abgebildet

Pünktlich zur Maintenance in Dortmund konnten wir den ersten Demonstrator der #SealedServices-Plattform vorstellen. Dafür wurde mit dem in die Plattform integrierten Low-Code Editor für Digitale Zwillinge, dem Hahn PRO Flow Studio des Projektpartners Hahn Project GmbH, ein Simulator für eine Weldoherm Glühanlage erstellt. Der Digitale Zwilling der Anlage wird direkt in der Plattform betrieben und ermöglicht es den Pay-per-Use Anwendungsfall



einer kooperativen Dienstleistung mit verliehener Hardware zu validieren. Dazu kann über ein Dashboard eine Glühanlage ausgeliehen und betrieben werden. Nach Abschluss der Verleihvorganges wird dann über die Integration eines externen Buchhaltungssystems, in dem Fall Lexoffice, eine Rechnung erstellt und automatisch versandt. Sämtliche Messwerte und Events der Anlage werden hierbei automatisiert in die digitale Lebenslaufakte übertragen und stehen im Wartungsfall zur Verfügung. Des Weiteren wird im Demonstrator eine erste Integration einer App aus dem #SealedServices-Appstore gezeigt, indem eine Wartung der Glühanlage in der Integrierten App Calatena des Projektpartners Orgatech SEC GmbH beauftragt werden kann.

Wir bedanken uns nochmal herzlich bei allen Teilnehmenden der Maintenance, die den Demonstrator ausprobiert haben.

Kontakt: Marcel Hahn

Zusammenarbeit mit Blockchain Europe

Ein wesentliches Element des Projekts #SealedServices besteht in der Entwicklung einer digitalen Lebenslaufakte für industrielle Dienstleistungen im Umfeld des Instandhaltungsservices. Hierfür erfolgte die Entwicklung eines Anwendungsfalls, der im Wesentlichen den Informationsfluss im Kontext gemeinschaftlicher Instandhaltungstätigkeiten abbildet.



blockchain
europe.nrw

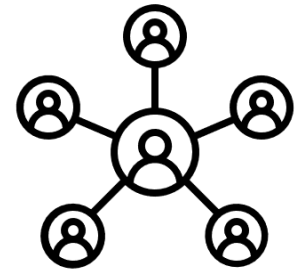
Insbesondere die Abrechnung von Nutzungsdaten von Spezialmaschinen stand im Fokus dieses Anwendungsfalls. Da die digitale Lebenslaufakte auf Blockchain-Basis umgesetzt werden soll, wurde eine Kooperation mit Blockchain Europe, dem europäischen Blockchain-Institut, eingegangen. Der Vorteil dieser Zusammenarbeit besteht vor allem in der Möglichkeit, bereits entwickelte digitale Komponenten nutzen zu können, die nun in der Projektarbeit durch das #SealedServices-Entwicklerteam projektspezifisch angepasst werden.

Kontakt: David Kikhorn

Was sind...?

Netzwerke

Ein Netzwerk im technischen Sinne ist zunächst die Verbindung mindestens zweier Computersysteme, wobei die Verbindung sowohl drahtlos als auch per Kabel erfolgen kann. Diese digitalen Informations- oder Kommunikationsnetzwerke haben als Hauptaufgabe zunächst eine Plattform zu bieten, welche gemeinsame Ressourcen und den Austausch von Daten ermöglicht. Es existieren viele verschiedene Versionen von Netzwerken, wobei der bekannteste Vertreter wohl das Internet im Allgemeinen ist.



Im Hinblick auf unseren Anwendungsfall ist besonders von B2B-Netzwerken die Rede. Diese können als ein netzbasiertes Informationssystem, welches eine Vernetzung verschiedener Unternehmen ermöglicht, verstanden werden. Weiterhin kann der Funktionsumfang eines solchen Netzwerkes auch unterstützende Aktivitäten in allen Bereichen der Wertschöpfung beinhalten. Der Integrationsgrad der Teilnehmer in das Netzwerk kann sehr stark variieren. Expert*innen sind sich einig, dass eine unternehmensübergreifende Integration auf B2B-Marktplätzen die Zukunft der Industrie bestimmen wird. Dabei können alle Teilnehmenden solcher Netzwerke durch das Wachstum und die Größe eines Netzwerkes profitieren (Netzwerkeffekte). So wird deutlich wie wichtig die Bereitstellung einer unternehmensübergreifenden Plattform wie [#SealedServices](#) für die Zukunft der Industrie ist!

Kontakt: Jonas Eichholz

Industriekooperationen und Praxistransfers

Wie können Sie mitwirken?

Mit [#SealedServices](#) und dem Lehrstuhl für Unternehmenslogistik der TU Dortmund (LFO) bieten wir viele Formen der Kooperation. Sie wollen auf dem neuesten Stand bleiben? Dann vernetzen Sie sich mit uns und bleiben durch Newsletter und Informationen über die aktuellen Arbeitsstände auf dem neuesten Stand. Werbung und Kooperation mit Studierenden? In der Lehre binden wir immer wieder gerne Gastvorträge in unsere Vorlesungen ein. Wenn Sie ein interessantes Problem aus der Praxis mitbringen, beraten wir gemeinsam mit Ihnen über die Beantwortung dieser Probleme im Rahmen von Laborveranstaltungen oder Abschlussarbeiten.



In Forschungsk Kooperationen arbeiten Sie gemeinsam mit uns an der Erforschung einer konkreten Lösung, entweder als aktiv gefördertes Mitglied unseres Konsortiums im Rahmen von öffentlich ausgeschriebenem Forschungsvorhaben oder im Rahmen einer Einzelförderung durch bspw. das ZIM. Das Fraunhofer IML bietet Ihnen darüber hinaus jede Unterstützung bei der Implementierung von Forschungsergebnissen in Ihrem Unternehmen, inklusive der Schulung Ihrer Mitarbeitenden. Auch die Analyse und anschließende Optimierung Ihrer Unternehmensprozesse können abgedeckt werden.

Wir haben Ihr Interesse geweckt? Dann sprechen Sie uns an!

Kontakt: Daniel Hefft

Das letzte Jahr geht los

Was passiert als nächstes?

Nach der praktischen Umsetzung des ersten Demonstrators auf der Maintenance-Messe blickt [#SealedServices](#) auf einen erfolgreichen Jahresstart zurück. Mithilfe des Demonstrators gelang es uns den Use-Case Pay-per-Use vorzustellen. Durch den weiterführenden Workshop und der Zusammenarbeit mit Blockchain Europe sind die Grundlagen gefestigt worden und [#SealedServices](#) kann sich auf den Weg zur Zielgeraden machen.



Die Verbesserung des Demonstrators und die Erstellung der ersten Marktplatz-Prototypen sind Aufgaben in der nahen Zukunft. Auch die Erstellung eines Mock-Up bezüglich des Plattformgerüsts wird einer der nächsten wichtigen Meilensteine. Weitere Workshops sind geplant und es steht weiterhin die Erstellung der Vorgehensmodelle in Zusammenarbeit mit ISST im Vordergrund. Die weitere praktische Implementierung des [#SealedServices](#) Netzwerkes sowie deren Validierung wird das Jahr 2022 bestimmen.

Seien Sie dabei

Sie wollen sich an unserem Netzwerk beteiligen?

Wir freuen uns darauf, Sie in unserem Netzwerk begrüßen zu dürfen. Füllen Sie dazu einfach das Kontaktformular auf unserer Projektwebsite aus. Bringen Sie Ihre Ideen, Wünsche und Visionen in das Netzwerk ein und helfen Sie uns die Zukunft kollaborativer Serviceentwicklung und -erbringung in Netzwerken zu formen. Neben spannenden Updates zu den Ergebnissen des Forschungsvorhabens, bleiben Sie auch auf dem Laufenden bei aktuellen Veröffentlichungen und Konferenzteilnahmen des Konsortiums. Als Netzwerkpartner*in haben Sie die Möglichkeit bei der Validierung zu helfen und leisten einen wertvollen Beitrag bei der Validierung von [#SealedServices](#) in der Betaphase.



Fördernachweis

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt (FKZ: 02K18D130) wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / beim Autor.