



Geschäftsplan für ein DIN SPEC-Projekt nach dem PAS-Verfahren zum Thema **„Industrial Reference Architecture – iRefA“**

Status:
**Zur Kommentierung durch die
Öffentlichkeit**

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan
sind erbeten und **bis zum 31.07.2020** an lisa.risch@din.de zu
übermitteln¹

Die Empfänger dieses Geschäftsplans werden gebeten, mit ihren
Kommentaren **jegliche relevanten Patentrechte**, die sie kennen, mitzuteilen
und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Berlin, 30.06.2020 (Version 1)

¹ Anmeldungen zur Mitarbeit und Kommentare zum Geschäftsplan, die nach Ablauf der Frist
eingehen, müssen nicht berücksichtigt werden. Über die Einarbeitung der fristgerecht
eingegangenen Kommentare entscheidet das Konsortium (Gremium) nach seiner
Konstituierung.

Inhaltsverzeichnis

1. Status/Version des Geschäftsplans.....	3
2. Initiator und weitere Konsortialmitglieder.....	3
3. Ziele des Projekts.....	5
4. Arbeitsprogramm.....	6
5. Ressourcenplanung	7
6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC (PAS)-Konsortium.....	7
7. Kontaktpersonen	9
Anhang: Zeitplan (vorläufig).....	10

1. Status/Version des Geschäftsplans

- **Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit (Version 1)**

Dieser Geschäftsplan dient zur Information der Öffentlichkeit über das geplante Projekt. Interessenten haben die Möglichkeit, sich an dem Projekt zu beteiligen und/oder den Geschäftsplan zu kommentieren. Hierfür ist eine entsprechende E-Mail an lisa.risch@din.de zu richten.

Über die tatsächliche Durchführung des Projekts entscheidet die Geschäftsleitung von DIN im Nachgang an die Veröffentlichung dieses Geschäftsplans.

Kommt das Projekt zustande, werden alle Akteure, die sich fristgerecht zur Mitarbeit angemeldet oder den Geschäftsplan kommentiert haben, zum Kick-Off eingeladen.

- **Zur Erarbeitung der DIN SPEC (PAS) nach Annahme am <Datum Kick-off>**

Änderungsvermerk zur Vorgängerversion xx:

- z.B. Abschnitt 2: Tabelle der teilnehmenden Organisationen ergänzt
- z.B. Abschnitt 7: Daten zum Konsortialleiter ergänzt
- usw.

2. Initiator² und weitere Konsortialmitglieder

- Initiator:

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Dr.-Ing. Julius Schulz-Zander Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut	Innovationen für die digitale Gesellschaft von morgen stehen im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Fraunhofer-Instituts für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI. Dabei ist das Fraunhofer HHI weltweit führend in der Erforschung von mobilen und optischen Kommunikationsnetzen und -systemen, faseroptischen Sensorsystemen sowie der Kodierung von Videosignalen und der Bilddatenverarbeitung.

² Die in diesem Dokument gewählte männliche Form der geschlechtsbezogenen Begriffe wie z. B. „der Initiator“ gelten selbstverständlich auch für alle weiblichen Personen. Lediglich aufgrund der besseren Verständlichkeit des Textes wurde einheitlich die männliche Form gewählt.

	Gemeinsam mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI im gesamten Spektrum der digitalen Infrastruktur – von der grundlegenden Forschung bis hin zur Entwicklung von Prototypen und Lösungen. Das Institut trägt signifikant zu den Standards für Informations- und Kommunikationstechnologien bei und schafft neue Anwendungen als Partner der Industrie. Im Konsortium des Leuchtturmprojekts Industrial Communications for Factories (IC4F) übernimmt das Fraunhofer HHI die Konsortialleitung. In dem Rahmen ist das Fraunhofer HHI auch in diversen Industrie 4.0 relevanten Gremien wie bspw. der Plattform I4.0 sowie 5G ACIA aktiv eingebunden. Ferner beteiligt und leitet das Fraunhofer HHI auch weitere relevante Projekte im Rahmen von Industrie 4.0, bspw. Digital Twin, Gemimeg.
--	---

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:

Die DIN SPEC wird durch ein Konsortium (temporäres Gremium) erarbeitet, das jedem Interessenten offen steht. Die Mitwirkung von weiteren Experten ist sinnvoll und wünschenswert. Es bietet sich an, dass sich beispielsweise

- Plattform Industrie 4.0 – AG1
- Standardization Council Industry 4.0

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Organisationen³, die sich zur Mitwirkung angemeldet haben:

Person	Organisation
Dr.-Ing. Julius Schulz-Zander	Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut Einsteinufer 37 D-10587 Berlin
Knut Drachsler (knut.drachsler@gps-stuttgart.de)	GPS Gesellschaft für Produktionssysteme GmbH Nobelstr. 15 D-70569 Stuttgart
Marco Ehrlich (ehrich@rt-solutions.de)	rt-solutions.de GmbH Oberländer Ufer 190a D-50968 Köln
Prof. Dr. Bernhard Mitschang	Universität Stuttgart Universitätsstr. 38

	D-70569 Stuttgart
Prof. Dr.-Ing. Thomas Magedanz	Technische Universität Berlin Architekturen der Vermittlungsknoten Schr. MAR 5-5 Marchstraße 23 D-10587 Berlin
Markus Fessler	Nokia Solutions and Networks GmbH & Co.KG Werinherstrasse 91 D-81541 München

- Organisationen³, die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Konsortialmitglieder):

N.N.	N.N.
N.N.	N.N.
N.N.	N.N.

3. Ziele des Projekts

3.1. Allgemeines

Basierend auf den gültigen Architekturmodellen wird eine Referenzarchitektur für industrielle Anwendungsfälle erstellt. Die iRefA (Industrielle ReferenzArchitektur) schließt die Lücke zwischen den generischen Architekturmodellen (RAMI4.0 und IIRA) und der Architektur konkreter industrieller Systeme. Mit Hilfe der durch IC4F entwickelten iRefA, den dazugehörige Technologie-Toolkit und Prozessen, wird Systemarchitekten ein Werkzeug für den Erstellungsprozess industrieller Systemarchitekturen bereitgestellt.

Das einfache und benutzerfreundliche Verfahren bietet einen modularen Baukasten um auf einfache und schnelle Weise von der Beschreibung eines Anwendungsfalls zu einer für industrielle Anwendungen zugeschnittenen Lösungsarchitektur zu gelangen. Dadurch ist es möglich in sehr kurzer Zeit für verschiedene Industriebereiche (Fabriken, Logistikzentren oder Baustellen) eine „Industrie 4.0-Systemarchitekturen“ zu erstellen, welche den Unternehmen als strategische Entscheidungshilfe dient und somit einen schnellen und großen Mehrwert bietet.

3.2. Geplanter Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC soll Anforderungen festlegen für eine Architekturentwurfsmethode, welche durch einen praktischen und validierten Architekturbausteinkatalog zusammen mit einem Toolkit unterstützt wird. Mittels der iRefA können Anwender Industrie 4.0 Anwendungen effizient und

nach einem strukturierten Prozess bis herab zu den Lösungsbausteinen designen.

3.3. Verwandte Aktivitäten

Das Thema der geplanten DIN SPEC (PAS) ist bisher nicht Gegenstand einer Norm. Es existieren jedoch die folgenden, themenverwandten Gremien, Normen und/oder Regelwerke, die im Zuge des Projekts berücksichtigt und ggf. einbezogen werden:

- DIN SPEC 91345:2016-04 – Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI4.0)
- DKE/K 931 – Systemaspekte der Automatisierung
- IEC/TC 65 – Industrial-process measurement, control and automation
- ISO/TC 184 – Automation systems and integration
- DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)
- Plattform Industrie 4.0
- SCI4.0
- Industrial Internet Reference Architecture (IIRA)
- Industrial Internet Consortium (IIC)

4. Arbeitsprogramm

Im Zuge des Projekts soll eine DIN SPEC nach dem PAS-Verfahren (vgl. www.din.de/go/spec) erarbeitet werden. Die DIN SPEC darf nicht in Widerspruch zum Deutschen Normenwerk stehen.

Das Kick-Off wird voraussichtlich am 10.08.2020 als virtuelles Meeting stattfinden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 6 Monate.

Das Kick-Off dient der Konstituierung des Konsortiums, der Abstimmung bzw. Klärung weiterer organisatorischer Punkte sowie ggf. der Aufnahme der inhaltlichen Arbeiten.

Die Veröffentlichung eines Entwurfs zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit ist nicht vorgesehen.

Insgesamt werden 3 Sitzungen (Kick-Off und Arbeitssitzungen) und 3 Webkonferenzen durchgeführt, um die jeweils bis dahin erarbeiteten Inhalte vorzustellen, abzustimmen und ggf. zu verabschieden. Die Erarbeitung der Inhalte kann durch einzelne Konsortialmitglieder oder Arbeitsgruppen erfolgen.

Die Terminierung der weiteren Projektmeetings und/oder Webkonferenzen erfolgt durch das Konsortium in Abstimmung mit DIN.

Die DIN SPEC wird in Deutsch (Englisch) erarbeitet (Sitzungssprache, Berichte, usw.). Die DIN SPEC wird in Englisch verfasst.

ANMERKUNG In der Kalkulation wurde nur eine Sprachfassung berücksichtigt. Die Erarbeitung weiterer Sprachfassungen verursacht zusätzliche Kosten und muss deswegen gesondert vereinbart werden. Wenn eine weitere Sprachfassung gewünscht wird, kann die Übersetzung auch durch Beuth/DIN erfolgen. Diese wäre nach Verabschiedung des Manuskripts zur Veröffentlichung der DIN SPEC zusätzlich zu beauftragen.

5. Ressourcenplanung

Jedes Konsortialmitglied trägt seine im Rahmen des Vorhabens anfallenden Aufwendungen selbst.

Genehmigt der Vorstand von DIN die Durchführung des Projekts schließt der Initiator einen Vertrag mit DIN.

Die Mitgliedschaft im Konsortium und die Teilnahme an den Projektmeetings ist kostenfrei, da die Kosten, die DIN aufgrund der Durchführung des Projekts entstehen, durch Mittel aus dem Forschungsprojekt „Industrial Communication for Factories“ (IC4F) – gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Förderbekanntmachung PAiCE – Digitale Technologien für die Wirtschaft (Förderkennzeichen: 01MA17008) – finanziert werden.

6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC (PAS)-Konsortium

Das Projekt unterliegt den PAS-Verfahrensregeln. Alle Interessenten und Konsortialmitglieder sind dazu aufgefordert, sich unter <http://www.din.de/go/spec> über die Verfahrensregeln in Kenntnis zu setzen.

Die Konstituierung des Konsortiums erfolgt im Zuge des Kick-Offs. Der Kick-Off findet erst statt, nachdem der Geschäftsplan veröffentlicht und die Durchführung des Projekts durch die DIN-Geschäftsleitung genehmigt wurde. Das Konsortium muss sich aus mindestens drei Konsortialmitgliedern unterschiedlicher Organisationen³ zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass diese unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessenten ihre Bereitschaft zur Mitarbeit im Konsortium und werden dadurch formell zu Konsortialmitgliedern mit den einhergehenden Rechten und Pflichten. Teilnehmer des Kick-Offs, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Konsortialmitglieds und sind von weiteren Entscheidungen des Kick-Offs sowie vom weiteren Projekt ausgeschlossen.

Entsendet eine Organisation (z. B. ein Verband) einen nicht-hauptamtlichen Mitarbeiter in das Konsortium, muss dieser von der Organisation autorisiert und DIN der Nachweis vorgelegt werden.

³ Organisationen sind teilnehmende juristische Personen, die die Experten in das DIN SPEC PAS-Konsortium entsenden und einer Unternehmensstruktur i.S.v. § 15 Aktiengesetz oder § 271 Absatz 2 Handelsgesetzbuch zuzurechnen sind.

Jedes Konsortialmitglied erhält ein Stimmrecht und verfügt über jeweils eine Stimme. Entsendet eine Organisation mehrere Experten in das Konsortium, besitzt die Organisation, ungeachtet der Anzahl der entsendeten Teilnehmer, eine Stimme. Eine Übertragung von Stimmen auf andere Konsortialmitglieder ist nicht möglich. Bei Abstimmungen gilt einfache Mehrheit der abgegebenen Stimmen, wobei Stimmenthaltungen grundsätzlich nicht mitgezählt werden.

Das konstituierte Konsortium ist in der Regel geschlossen. Über die Aufnahme zusätzlicher Mitglieder entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder.

Im Zuge des Kick-Offs wählen die Konsortialmitglieder einen Konsortialleiter. Dieser leitet das Konsortium inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der Konsortialleiter wird hierbei durch den DIN-Projektmanager unterstützt, wobei DIN stets eine inhaltlich neutrale Position einnimmt. Darüber hinaus trägt der DIN-Projektmanager dafür Sorge, dass die Verfahrens- und Gestaltungsregeln von DIN bei der Erstellung der DIN SPEC eingehalten werden. Sollte der Konsortialleiter seine Funktion nicht mehr wahrnehmen können, werden vom DIN-Projektmanager Neuwahlen initiiert.

Die Organisation und Leitung des Kick-Offs erfolgt durch den DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Initiator. Die übrigen Projektmeetings und/oder Webkonferenzen werden vom DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Konsortialleiter organisiert.

Wenn Konsortialmitglieder bei der Verabschiedung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs nicht anwesend sein können, sind diese über alternative Wege (z. B. schriftlich, elektronisch) in die Abstimmung einzubeziehen.

Alle Konsortialmitglieder, die für die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt haben, werden als Verfasser namentlich und mit der zugehörigen Organisation im Vorwort aufgeführt. Alle Konsortialmitglieder, die gegen die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt oder sich enthalten haben, dürfen nicht im Vorwort genannt werden.

Über eine nachträgliche Erweiterung des Konsortiums entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass

- a) die Erweiterung förderlich ist, die Projektdauer zu verkürzen bzw. ein drohender Verzug der geplanten Projektdauer vermieden bzw. abgewendet werden kann;
- b) die Erweiterung nicht zu einer drohenden Verlängerung der Projektdauer führt;
- c) das neue Konsortialmitglied keine neuen oder ergänzenden Sachverhalte abseits des im Geschäftsplans festgelegten und bewilligten Anwendungsbereiches thematisiert;

- d) das neue Konsortialmitglied ergänzendes Fachwissen mitbringt, damit die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft und der jeweilige Stand der Technik eingebracht werden;
- e) das neue Konsortialmitglied sich aktiv an der Manuskriptarbeit beteiligt durch Einbringen konkreter, aber nicht abstrakter Vorschläge und Beiträge.
- f) das neue Konsortialmitglied für eine verstärkte Anwendung der DIN SPEC (PAS) sorgt.

Um die sachgerechte Vervielfältigung und Verbreitung der Ergebnisse der Standardisierungsarbeit zu ermöglichen, räumen die Konsortialmitglieder DIN die Nutzungsrechte an den ihnen erwachsenden Urheberrechten an den Ergebnissen der Standardisierungsarbeit ein. Die Einräumung der Urhebernutzungsrechte hindert die Mitglieder des Konsortiums nicht daran, ihr eingebrachtes Wissen, ihre Erfahrungen und Erkenntnisse weiterhin zu nutzen, zu verwerten und weiterzuentwickeln.

Die Konsortialmitglieder sind angehalten, DIN über relevante Patentrechte, die in Zusammenhang mit diesem DIN SPEC Projekt stehen, zu informieren.

Nachträgliche Änderungen am Anwendungsbereich (Abschnitt 3.2) oder an der Ressourcenplanung (Abschnitt 6) erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller abgegebenen Stimmen zusätzlich die Zustimmung von DIN.

7. Kontaktpersonen

- Konsortialeiter:
N.N.
- Projektmanager:
Dr. Lisa Risch
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Saatwinkler Damm 42/43
13627 Berlin
Tel.: + 49 30 2601- 2728
E-Mail: lisa.risch@din.de
- Initiator:
Dr.-Ing. Julius Schulz-Zander
Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut
Einsteinufer 37
10587 Berlin
Tel.: + 49 30 31002 331
E-Mail: Julius.schulz-zander@hhi.fraunhofer.de

Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN SPEC (PAS)-Projekt	2020												2021				
	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai				
Initiierung																	
1. Antrag und Prüfung																	
2. Erstellung des Geschäftsplans																	
3. Veröffentlichung des Geschäftsplans																	
Erstellungsphase																	
4. Kick-Off / Konstituierung des Konsortiums																	
5. Erstellung der DIN SPEC (PAS)																	
6. Verabschiedung DIN SPEC (PAS) im Konsortium																	
Veröffentlichung																	
7. Prüfung und Freigabe durch DIN																	
8. Veröffentlichung der DIN SPEC (PAS)																	
Meilensteine																	

- K** Kick-Off
M Projektmeeting
W Webkonferenz
V Verabschiedung der DIN SPEC (PAS)