



Geschäftsplan für ein DIN SPEC-Projekt nach
dem PAS-Verfahren zum Thema
**„Informationsaustausch der Liefer- und
Wertschöpfungskette von Bauprodukten“**

Status:
**Zur Kommentierung durch die
Öffentlichkeit**

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan
sind erbeten und **bis zum 15.01.2020** an philipp.albrecht@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, 04. Dezember 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.....	7
5. Ressourcenplanung	7
6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC-Konsortium	8
7. Kontaktpersonen	10
Anhang: Zeitplan (ab Start Geschäftsplanveröffentlichung).....	11

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 philipp.albrecht@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 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
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Shervin Haghsheno, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Seit 2013 Universitätsprofessor am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), geschäftsführender Direktor des Instituts für Technologie und Management im Baubetrieb, Leiter des Fachgebiets Baubetrieb und Bauprozessmanagement Konsortialführer des BMWi-Verbundforschungsvorhabens Smart Design and Construction (SDaC)

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.

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:

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

- Steuerungshersteller
- Transportbetonlieferanten
- Lieferanten von Bauprodukten allgemein
- Bauausführende Unternehmen
- Überwachungsstellen
- Softwareentwickler

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Organisationen³, die sich zur Mitwirkung angemeldet haben (alphabetisch sortiert):

Person	Organisation
Olaf Aßbrock	Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e. V. (BTB)
Markus Schumacher	Bundesüberwachungsverband Bauprodukte e. V. (BÜV BauPro)
Lars Meyer	Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V. (DBV)
Martin Ziegenberg	Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
Christoph Sievering	Gemeinschaft für Überwachung im Bauwesen E. V. (GÜB)
Jacek Zawisza	Kamioni GmbH
Matthias Vetter	WOLFF & MÜLLER Holding GmbH & Co. KG
Patrick Ewald	Zeppelin Lab GmbH
Philipp Albrecht	DIN

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

Person	Organisation
N.N.	N.N.
N.N.	N.N.
N.N.	N.N.

3. Ziele des Projekts

3.1. Allgemeines

Die Lieferketten bei Bauprojekten sind durch die Vielzahl an Schnittstellen, dem Datenfluss und die Datenmengen sehr komplex. Die Lieferanten und Bauunternehmen nutzen viele heterogene Datenverarbeitungssysteme. Eine allgemein formulierte und zugängliche digitale Lösung existiert derzeit nicht. Daraus resultieren viele manuelle, fehleranfällige und papierlastige Arbeitsprozesse in der Lieferkette von Bauprojekten.

Ziel ist es daher durch eine Digitalisierung, Vereinheitlichung und Standardisierung der heterogenen Lieferkette genau diese Potentiale zu heben sowie die damit einhergehende Ressourcenverschwendung zu reduzieren. Die Lieferung von Bauprodukten und ihre Dokumentation kann durch die zu erarbeitenden Standards vereinfacht werden. Profiteure sind damit Hersteller, Lieferanten und Bauunternehmen. Das Projekt ist Teil des Forschungsprojekts „SDaC“ (Smart Design and Construction), gefördert durch das BMWi. SDaC entwickelt eine Plattform auf Basis von Methoden der Künstlichen Intelligenz, die es Organisationen aus der Baubranche ermöglicht, auf Informationen einfach zuzugreifen und diese intelligent zu nutzen.

Mit der frei verfügbaren DIN SPEC PAS werden drei Teilziele verfolgt:

- (1) Es werden allgemeine Möglichkeiten einer Digitalisierung der Lieferketten in Bauprojekten beschrieben.
- (2) Es werden Merkmallisten als KI-nutzbarer Standard für konkrete Bauprodukte und Bauarten erstellt.
- (3) Weiter werden die Anforderungen an diese im Hinblick auf eine Standardisierung definiert.

In einem ersten Beispiel für die Liefer- und Wertschöpfungskette von Beton soll diese DIN SPEC PAS dazu beitragen, Ressourcenverschwendungen vom Betonhersteller bis zum Einbau des richtigen Betons am richtigen Ort und der dazugehörigen Dokumentation nachhaltig zu eliminieren.

Wissensbasierte Assistenzsysteme können nur durch einen standardisierten Informationsaustausch die Wareneingangskontrolle beim Abgleich digitaler Begleitdokumente von Bauproduktlieferungen mit den bestellten Eigenschaften unterstützen. Grundlage sind existierende sowie von der Praxis geforderte Beschreibungen von Bauprodukten. Das langfristige Ziel ist es, die digitalisierte Liefer- und Wertschöpfungskette, d. h. Schnittstellendaten für Lieferung, Einbau und Qualitätssicherung von Bauprodukten, und KI-basierten Assistenzsystemen zu kombinieren. Potenziale der digitalisierten Liefer- und Wertschöpfungskette für Beton stehen beispielhaft für die Gesamtpalette von Baustoffen und Bauprodukten und sollen auf andere Teil-Branchen übertragbar formuliert werden.

3.2. Geplanter Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC PAS soll den Informationsaustausch in der Liefer- und Wertschöpfungskette von Bauprodukten definieren, um sie in einen modernen Planungs-, Bestell-, Liefer- und Verarbeitungs-/Einbauprozess inklusive Wareneingangskontrolle nutzen zu können.

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:

- NA Bau-Beirat (strategisches Thema: Digitalisierung im Bauwesen)
- NA 005-07-02 AA Betontechnik
- NA 005-07-11 AA Bauausführung
- NA 005-07-08 AA Betonfertigteile
- DIN EN 206-1 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
- DIN 1045-2 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
- DIN EN 13670 Ausführung von Tragwerken aus Beton
- DIN 1045-3 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 3: Bauausführung – Anwendungsregeln zu DIN EN 13670
- DIN EN ISO 16739 „Industry Foundation Classes (IFC) für den Datenaustausch in der Bauindustrie und im Anlagenmanagement“
- DIN SPEC 91350 „Verlinkte BIM-Datenaustausch von Bauwerksmodellen und Leistungsverzeichnissen“
- DIN SPEC 91400 „BIM-Klassifikation nach STLB-Bau“
- DIN BIM Cloud

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 im Januar 2021 als Web-Meeting stattfinden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 3,5 (Erstellungsphase) 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 4 Projektmeetings (Kick-off und Arbeitsmeetings) als 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 erarbeitet (Sitzungssprache, Berichte usw.). Die DIN SPEC wird in Deutsch 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

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 „Smart Design and Construction (SDaC)“ – gefördert durch Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des Innovationswettbewerbs – "Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme" (Förderkennzeichen: 01MK20016F – finanziert werden.

6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC-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.

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

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

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 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 5) erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller abgegebenen Stimmen zusätzlich die Zustimmung von DIN.

7. Kontaktpersonen

- Konsortialleiter:
Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno
- Projektmanager:
Philipp Albrecht
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Saatwinkler Damm 42/43
13627 Berlin
Tel.: + 49 30 2601-2409
E-Mail: Philipp.Albrecht@din.de
- Initiator:
Prof. Dr.-Ing. Shervin Haghsheno
Institut für Technologie und Management im Baubetrieb des Karlsruher
Instituts für Technologie
Am Fasanengarten
76131 Karlsruhe
Tel.: + 49 721 608-42646
Fax: + 49 721 695245
E-Mail: shervin.haghsheno@kit.edu

Svenja Oprach
Institut für Technologie und Management im Baubetrieb des Karlsruher
Instituts für Technologie
Am Fasanengarten
76131 Karlsruhe
E-Mail: svenja.oprach@kit.edu

Anhang: Zeitplan (ab Start Geschäftsplanveröffentlichung)

DIN SPEC-Projekt	2020		2021											
	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul						
Initiierung														
1. Veröffentlichung des Geschäftsplans														
Erstellungsphase														
2. Kick-Off / Konstituierung des Konsortiums														
3. Erstellung der DIN SPEC														
4. Verabschiedung DIN SPEC im Konsortium														
Veröffentlichung														
5. Prüfung und Freigabe durch DIN														
6. Veröffentlichung der DIN SPEC														
Meilensteine														

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