



Geschäftsplan für ein DIN SPEC-Projekt nach
dem PAS-Verfahren zum Thema
**„Blockchain-basierte Beglaubigung von
Dokumenten“**

Status:
**Zur Kommentierung durch die
Öffentlichkeit (Veröffentlichung)**

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan
sind erbeten und **bis zum 09.05.2018** an spec@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, 11.04.2018

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 der Workshop (Gremium) nach seiner
Konstituierung.

Inhaltsverzeichnis

1. Status des Geschäftsplans.....	3
2. Initiator und weitere Workshop-Mitglieder	3
3. Ziele des Projekts.....	5
4. Arbeitsprogramm.....	7
5. Organisation des Workshops (temporäres Gremium)	8
6. Ressourcenplanung	9
7. Verwandte Aktivitäten.....	10
8. Kontaktpersonen	10
Anhang: Zeitplan (vorläufig).....	12

1. Status des Geschäftsplans

- Zur internen Kommentierung
- **Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit (Veröffentlichung)**

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 spec@din.de zu richten.

Über die tatsächliche Durchführung des Projekts entscheidet der Vorsitzende des Vorstandes 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 <yyyy-mm-dd>

2. Initiator² und weitere Workshop-Mitglieder

- Initiator:

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Dr. Simone Wurster/ TU Berlin, FG Innovationsökonomie, Berlin	Die Mission des Fachgebietes Innovationsökonomie der TU Berlin ist die Förderung einer nachhaltigen und globalisierten wissensbasierten Wirtschaft und einer integrativen Gesellschaft im digitalen Zeitalter. Frau Dr. Wurster ist als Wissenschaftlerin und Projektleiterin im Rahmen vielfältiger nationaler und Europäischer Projekte und -aufträge als Projekt-, Teilprojekt- und Work-Package-Leiterin, vorrangig im Bereich Standardisierung, aktiv. Ergänzend zu ihrer Mitgliedschaft im deutschen Spiegelgremium eines CEN-CENELEC-Komitees sowie ihre Kooperation mit NA 043-02-04 AA Blockchain und Technologien für verteilte elektronische Journale verfügt Frau Dr. Wurster über Erfahrungen in der CWA-Standardisierung, war an der Entwicklung zweier DIN SPECs, darunter DIN SPEC 16597:2018-02 - Terminologie für Blockchains, maßgeblich beteiligt und hat die Entwicklung von fünf weiteren DIN SPECs begleitet. Dr. Wurster hat mehrere Bücher sowie zahlreiche Artikel, u.a. zu den Themen Standardisierung und Blockchains,

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.

	veröffentlicht und ihre Arbeiten wurden mit mehreren Awards gewürdigt. Frau Dr. Wurster ist zudem Koordinatorin des Verbundprojekts „BlockOne - DIN SPECs für Blockchains: Terminologie sowie Use Case zur blockchain-basierten Beglaubigung von Dokumenten“.
Dr. Eyal Ron/ Cryptom Technologies, Berlin	Herr Dr. Ron ist Gründer und Geschäftsführer des Unternehmens Cryptom Technologies UG, welches Blockchain-Lösungen und Consulting-Services für Unternehmen bietet. Seine technische Spezialisierung trifft u.a. Stabilitätsmethoden zur Beeinflussung der Preisvolatilität von digitalen Währungen. Dr. Rons besonderes Forschungsinteresse liegt in der Proof-of-Stake-Theorie. Dr. Ron verfügt zudem über weitreichende Kenntnisse in der Programmierung mit Solidity, einer Programmiersprache für Blockchains und Smart Contracts. Unter anderem entwickelte er hiermit EVMDB, eine Datenbankbibliothek für den Ethereum-Blockchain, veröffentlicht unter der MIT Open Source Lizenz. Im Rahmen des Projekts BlockOne hat er die Entwicklung der DIN SPEC 16597:2018-02 - Terminologie für Blockchains maßgeblich geprägt. Dr. Ron ist zudem aktiver Social-Media-Autor im Blockchain-Bereich und bekanntes Mitglied mehrerer Blockchain-Communities im In- und Ausland.
Bruce Pon/ BigchainDB GmbH, Berlin	Herr Pon ist CEO / Co-Gründer der BigchainDB GmbH, dem Anbieter einer Blockchain-Datenbank, die es Unternehmen ermöglicht, skalierbare, dezentrale Anwendungen einzusetzen. Vor BigchainDB war Herr Pon Mitgründer von Avantallion, einem Beratungsunternehmen, das sich auf die Errichtung von Banken und Industrie-Startups in Europa und Asien für Unternehmen wie Mercedes-Benz, Volkswagen und Mitsubishi spezialisiert hat. Er hat einen Ingenieurabschluss der Universität von Saskatchewan und besuchte Fortbildungen des MIT Sloan, der Universität von Cambridge und von IMD. BigchainDB ermöglicht es Entwicklern und Unternehmen, Blockchain-Konzepte (PoC), Plattformen und Anwendungen mit einer dezentralisierten und skalierbaren Blockchain-Datenbank zu implementieren. BigchainDB unterstützt eine breite Palette von Branchen und Anwendungsfällen aus Identität und geistigem Eigentum, Logistik, Energie, IoT und Finanzen. Mit einem hohen Durchsatz, einer Latenzzeit von unter einer Sekunde und einer leistungsstarken Funktionalität zur Automatisierung von Geschäftsprozessen wirkt BigchainDB's Hauptprodukt wie eine herkömmliche Datenbank, hat aber die zentralen Blockchain-Merkmale, die Unternehmen wünschen. In BlockOne's erstem Teilprojekt hat Herr Pon die Workshop-Serie zur Entwicklung der DIN SPEC 16597:2018-02 - Terminologie für Blockchains leitend zum Erfolg geführt.

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:

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

- Anbieter von Blockchain-Notary-Lösungen
- Stakeholder mit Expertise für juristische Aspekte von Blockchains

- Unternehmen und insbesondere Startups mit dem Schwerpunkt auf Blockchain-Technologien
- Softwareentwickler
- Wissenschaft

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Teilnehmer des Kick-Offs (Stand Geschäftsplanveröffentlichung):

Person	Organisation
Dr. Simone Wurster	TU Berlin, FG Innovationsökonomie
Dr. Eyal Ron	Cryptom Technologies UG
Bruce Pon	BigchainDB GmbH
Craig Sailor	Cryptom Technologies UG
Dr. Masha McConaghy	BigchainDB GmbH
ein weiterer IT-Experte von BigchainDB	BigchainDB GmbH
Florian Glatz	Legal Tech Center
Steffen Schwalm	Fraunhofer Fokus
Simon Schwerin	Xian AG
Ingo Rübe	Botlabs
Richard Wacker	CAS AG
Sobhi Mahmoud	DIN

3. Ziele des Projekts

3.1. Allgemeines

Die Blockchain-Technologie gilt als Schlüssel für die vierte industrielle Revolution. Dennoch existieren Unsicherheiten und wichtige Fragestellungen sind bisher unbeantwortet.

Normen und Standards können eine wichtige Rolle zur Erzielung innovationsunterstützender Rahmenbedingungen spielen. Vor allem in Kontexten mit hoher Unsicherheit können sie gemäß Blind et al. (2017)³ die Schaffung und Entwicklung von Märkten unterstützen. Sie können wahrgenommene Unsicherheit über die Eigenschaften neuer technischer Lösungen überwinden und gleichzeitig die Vorteile jener Technologien kommunizieren.

³ Blind, Knut, Petersen, Sören und Riillo, Cesare (2017). The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets. Research Policy, 46 (14), 249-264.

Das Projekt BlockOne hat sich die Entwicklung von zwei DIN SPECs für Blockchains zum Ziel gesetzt: einer Blockchain-Terminologie und einer Spezifikation zur blockchain-basierten Beglaubigung von Dokumenten. BlockOne wurde hierzu vom DIN als einer der Sieger für die Maßnahme DIN Connect ausgewählt. Die Terminologie wurde inzwischen erfolgreich entwickelt und ist als DIN SPEC 16597:2018-02 verfügbar. Die vorliegende Anfrage basiert auf dem zweiten Teilprojekt von BlockOne.

Vergleichbar mit dem Internet wird der Blockchain-Technologie „Potential zur Weltveränderung“ beigemessen. Mit der blockchain-basierten Beglaubigung von Dokumenten bzw. Blockchain Notary werden im Vergleich zu bisherigen Lösungen beispielsweise die folgenden gravierenden Vorteile angestrebt:

- signifikante Kostenreduktion durch Gebrauch fortschrittlicher, verteilter Technologien
- schnelle Realisierbarkeit, auch aufgrund der weltweiten Verteilung und Verfügbarkeit jener Technologien
- unkomplizierter weltweiter Zugang und vor allem:
- bei geeigneter Anwendung hohe Sicherheit aufgrund der technischen Eigenschaften verteilter Technologien, v.a. bei Konformität zu relevanten Normen und Standards.

Neben den Möglichkeiten zur Realisierung technologisch herausragender blockchain-basierter Angebote stellen sich für den Einsatz durch potentielle Anwender Fragen der Sicherheit und Beurteilung derartiger Angebote. Der Bedarf nach normativen Dokumenten, Handlungsanleitungen und Bewertungskriterien zur blockchain-basierten Beglaubigung von Dokumenten ist offenkundig. Bereits im Jahr 2016 wurde dies in internationalen Kreisen kommuniziert. Die älteste dem BlockOne-Konsortium bekannte Bedarfsäußerung geht auf einen Beitrag auf der internationalen Plattform reddit.com in jenem Jahr zurück. Prognosen für die Bedeutung von Blockchain-Notary-Lösungen für blockchain-basierte Willenserklärungen und das Management von Besitzrechten bietet beispielsweise Köhler (2016) auf Grundlage einer Analyse von e-foresight.⁴

Die geplante DIN SPEC soll Anbietern von Blockchain Notary gegenüber potentiellen Nutzern eine Bestätigung ermöglichen, dass ihr Angebot konform zu standardisierten Anforderungen gestaltet ist. Ein späterer Ausbau der DIN SPEC zu einer Norm, die auch zur Zertifizierung verwendet werden kann, erscheint attraktiv. Möglichkeiten zur Umsetzung sollen bei Abschluss des Vorhabens gemeinsam mit NA 043-02-04 AA im Rahmen bereits bestehender Beziehungen geprüft werden.

Neben dem allgemeinen Bereich Notarisation existieren für die geplante DIN SPEC zahlreiche spezifische Anwendungsfelder, v.a. zum Nachweis von materiellen und geistigen Eigentumsrechten, Willenserklärungen, zur Nutzung

⁴ Kröner, M., „The Power of the Blockchain“, 2016, <https://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Sonstiges/BankingFinance-Konferenz/Vortrag-Fidor-MK.pdf>, S.13.

für öffentliche Register, aber auch beispielsweise im Hinblick auf Zeitstempel für Webseiten und Rechnungslegungsdokumente für spätere Nachweise. Die blockchain-basierte Beglaubigung von Dokumenten ermöglicht überdies Millionen von Menschen in Entwicklungsländern einen Zugang zu Dienstleistungen, die sie anderweit aus Kostengründen nicht nutzen könnten.

Internen Recherchen zufolge sind die Inhalte des angestrebten Vorhabens bisher nicht Gegenstand einer Norm oder eines Normungsprojekts.

Es ist geplant, das Dokument in englischer Sprache zu verfassen.

3.2. Geplanter Anwendungsbereich

Die geplante DIN SPEC soll Anforderungen für die blockchain-basierte Dokumentenbeglaubigung, insbesondere für das Blockchain-Timestamping, bzw. „Blockchain Notarization“ festlegen. Dies beinhaltet v.a.:

- die Komponenten und den Ablauf des Timestamping-Prozesses,
- kryptografische Aspekte wie Hash-Funktionen und digitale Signaturen (v.a. durch Verweis auf bestehende Normen)
- Spezifizierungen im Hinblick auf Merkle Trees sowie
- Blockchain-Aspekte im engeren Sinne einschließlich Immutability-Kriterium, Timestamping Accuracy etc.

4. Arbeitsprogramm

4.1. Allgemeines

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 Projekt startet voraussichtlich am 18. Juni 2018 (Kick-Off). Die Projektlaufzeit beträgt ca. 6,5 Monate.

Die DIN SPEC wird in 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.

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

4.2 Arbeitsplan

Das Kick-Off wird voraussichtlich im 18. Juni 2018 in Berlin stattfinden.

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

Zusätzlich werden 3 Projektmeetings und 2 Webkonferenzen durchgeführt, um die jeweils bis dahin erarbeiteten Inhalte vorzustellen, abzustimmen und ggf. zu verabschieden. Die Erarbeitung der Inhalte kann durch einzelne Workshop-Mitglieder oder Arbeitsgruppen erfolgen.

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

5. Organisation des Workshops (temporäres Gremium)

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

Die Konstituierung des Workshops erfolgt im Zuge des Kick-Offs. Der Kick-Off findet erst statt, nachdem der Geschäftsplan veröffentlicht und die Durchführung des Projekts durch den DIN-Vorstand genehmigt wurde. Der Workshop muss sich aus mindestens drei Workshop-Mitgliedern unterschiedlicher Organisationen zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass diese unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessenten ihre Bereitschaft zur Mitarbeit im Workshop und werden dadurch formell zu Workshop-Mitgliedern mit den einhergehenden Rechten und Pflichten. Teilnehmer des Kick-Offs, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Workshop-Mitglieds 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 den Workshop, muss dieser von der Organisation autorisiert und DIN der Nachweis vorgelegt werden.

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

Der konstituierte Workshop ist in der Regel geschlossen. Über die Aufnahme zusätzlicher Mitglieder entscheiden die bisherigen Workshop-Mitglieder.

Im Zuge des Kick-Offs wählen die Workshop-Mitglieder einen Workshop-Leiter. Dieser leitet den Workshop inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der Workshop-Leiter 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 Workshop-Leiter 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 Workshop-Leiter organisiert.

Wenn Workshop-Mitglieder 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 Workshop-Mitglieder, 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 Workshop-Mitglieder, die gegen die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt oder sich enthalten haben, dürfen nicht im Vorwort genannt werden.

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

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

Nachträgliche Änderungen am Geschäftsplan erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller Workshop-Mitglieder zusätzlich die Zustimmung von DIN.

6. Ressourcenplanung

Jedes Workshop-Mitglied trägt seine im Rahmen des Vorhabens anfallenden Aufwendungen selbst.

Genehmigt der Vorsitzende des Vorstandes von DIN die Durchführung des Projekts schließt der Initiator einen Vertrag mit DIN und dem Beuth Verlag.

Die Mitgliedschaft im Workshop und die Teilnahme an den Projektmeetings ist kostenfrei, da die Kosten, die DIN aufgrund der Durchführung des Projekts

entstehen, durch Mittel aus dem DIN-Connect-Projekt „Blockchain-basierte Beglaubigung von Dokumenten“ -gefördert durch DIN- finanziert werden.

7. Verwandte Aktivitäten

Das Thema der geplanten DIN SPEC 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:

- die eIDAS-Verordnung zu „Elektronische Signaturen, Siegel und Zeitstempel“ sowie
- die ISO 18014-Serie Information technology — Security techniques — Time-stamping services,
- die ISO/IEC 14888-Serie Information technology — Security techniques — Digital signatures with appendix,
- die ISO 10118-Serie Information technology — Security techniques — Hash-functions,
- ISO/IEC 15946 Cryptographic techniques based on elliptic curves,
- weitere Normen des ISO/IEC JTC 1 — Information Technology, v.a. des ISO/IEC JTC 1/SC 27 – IT Security techniques

Hierüber hinaus wurden zahlreiche weitere, vorrangig Europäische Normen und Standards zu den Themen Signaturen, Zeitstempel und Siegel geprüft (fünf EN-Serien und vier einzelne Dokumente). Im Ergebnis adressieren sie den spezifischen Blockchain-Kontext mit seinen neuartigen technischen Möglichkeiten nur bedingt, wodurch sich der Bedarf für das aktuelle Vorhaben in besonderer Weise zeigt. Die Zweckmäßigkeit jener Dokumente für ausgewählte Einzelverweise wird im Rahmen des geplanten Vorhabens geprüft.

8. Kontaktpersonen

- Workshopleiter:
N.N.
- Projektmanager:
Sobhi Mahmoud
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Am DIN-Platz
Burggrafenstr. 6
10787 Berlin
Tel.: + 49 30 2601- 2061
Fax: + 49 30 2601 - 42061
E-Mail: sobhi.mahmoud@din.de

- Hauptinitiator:
Dr. Simone Wurster
Technische Universität Berlin
Institut für Technologie und Management
FG Innovationsökonomie - MAR 2-5
Raum 2.036
Marchstraße 23
D-10587 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 314-76630
E-Mail: simone.wurster@tu-berlin.de

Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN SPEC-Projekt	2018											
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Initiierung												
1. Antrag und Prüfung												
2. Erstellung des Geschäftsplans												
3. Veröffentlichung des Geschäftsplans												
Workshop-Phase												
4. Kick-Off / Workshop-Konstituierung												
5. Erstellung der DIN SPEC (PAS)												
6. Verabschiedung DIN SPEC im Workshop												
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)