



Geschäftsplan für ein DIN SPEC-Projekt nach dem PAS-Verfahren zum Thema  
**„Charakterisierung Maßverkörperungen für magnetische Weg- und Winkelmesssysteme“**

Status:  
**Zur Erarbeitung der DIN SPEC (PAS) nach  
Annahme am 14.09.2022**

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan sind erbeten und **bis zum 20.07.2022** an [Tom.Resler@din.de](mailto:Tom.Resler@din.de) zu übermitteln<sup>1</sup>

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

Berlin, 05.10.2022 (Version 2)

---

<sup>1</sup> 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*in und weitere Konsortialmitglieder.....	3
3. Ziele des Projekts.....	5
4. Arbeitsprogramm.....	6
5. Ressourcenplanung .....	7
6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC (PAS)-Konsortium.....	8
7. Kontaktpersonen .....	9
Anhang: Zeitplan (vorläufig).....	11

## 1. Status/Version des Geschäftsplans

Zur Erarbeitung der DIN SPEC (PAS) nach Annahme am 14.09.2022 (Version 2)

### Änderungsvermerk zur Vorgängerversion 1:

- Status des Geschäftsplans auf Titelseite und in Abschnitt 1 angepasst;
- Versionsnummer geändert;
- Abschnitt 2: Tabelle der teilnehmenden Organisationen ergänzt;
- Abschnitt 4: Aussage zum Kick-Off angepasst;
- Abschnitt 7: Daten zu den Konsortialleiter\*innen ergänzt.

## 2. Initiator\*in und weitere Konsortialmitglieder

- Initiator\*in:

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Dr. Jürgen Gerber INNOMAG e.V.	Die Innovationsplattform Magnetische Mikrosysteme – INNOMAG e.V. - ist ein bundesweites Netzwerk das es den Unternehmen ermöglicht, sich über Schlüsseltechnologien des Magnetismus auszutauschen, Kooperationen zu bilden, Forschung und Entwicklung voranzubringen.

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer\*innen:

Die DIN SPEC wird durch ein Konsortium (temporäres Gremium) erarbeitet, der jedem/jeder Interessent\*in offen steht. Die Mitwirkung von weiteren Expert\*innen ist sinnvoll und wünschenswert. Es bietet sich an, dass sich beispielsweise

- Magnethersteller z.B. Magnetfabrik Schramberg, Magnetfabrik Bonn, Max Baermann
- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
- VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Teilnehmer des Kick-Offs:

Person	Organisation
Dr. Jürgen Gerber	INNOMAG e.V.
Dr. Rolf Slatter	ITK Dr. Kassen GmbH
Sebastian Rivera	ITK Dr. Kassen GmbH
Armin Pfeffer	Fritz Kübler GmbH
Dr. Matthias Pelkner	BAM
Michael Melzer	BAM
Rocco Holzey	INNOVENT e.V.
Johannes Volzer	Festo SE
Dr. Daniil Karnaushenko	IFW Dresden
Michal Pham	Baumer Hübner GmbH
Axel Bartos	TE Connectivity
Franz op den Winkel	ELSOMA GmbH
Ralph Bauer	Balluff GmbH
Benjamin Wenzel	Matesy GmbH
Werner Pessenhofer	Miba GmbH
Christian Egger	Miba GmbH
Stefan Kagerer	Miba GmbH
René Buß	Sensitec GmbH
Dr. Pascal Hille	Sensitec GmbH
Dr. Michael Ortner	Silicon Austria Labs GmbH
Tobias Hanss	Wachendorff GmbH & Co. KG
Hans-Georg Jansing	Maxon motor ag
Kacper Emmrich	Maxon motor ag
Bernd Böhle	ELSOMA GmbH
Igor Schreiner	Sensor Solutions
Dr. Tom Resler	DIN

- Organisationen<sup>3</sup>, die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Konsortialmitglieder):

Person	Organisation
Dr. Jürgen Gerber	INNOMAG e.V.
Dr. Rolf Slatter	ITK Dr. Kassen GmbH
Sebastian Rivera	ITK Dr. Kassen GmbH
Armin Pfeffer	Fritz Kübler GmbH

Person	Organisation
Michael Melzer	BAM
Rocco Holzey	INNOVENT e.V.
Dr. Daniil Karnaushenko	IFW Dresden
Michal Pham	Baumer Hübner GmbH
Franz op den Winkel	ELSOMA GmbH
Ralph Bauer	Balluff GmbH
Benjamin Wenzel	Matesy GmbH
Christian Egger	Miba GmbH
Stefan Kagerer	Miba GmbH
Dr. Pascal Hille	Sensitec GmbH
Dr. Michael Ortner	Silicon Austria Labs GmbH
Tobias Hanss	Wachendorff GmbH & Co. KG
Hans-Georg Jansing	Maxon motor ag
Bernd Böhle	ELSOMA GmbH
Igor Schreiner	Sensor Solutions

### 3. Ziele des Projekts

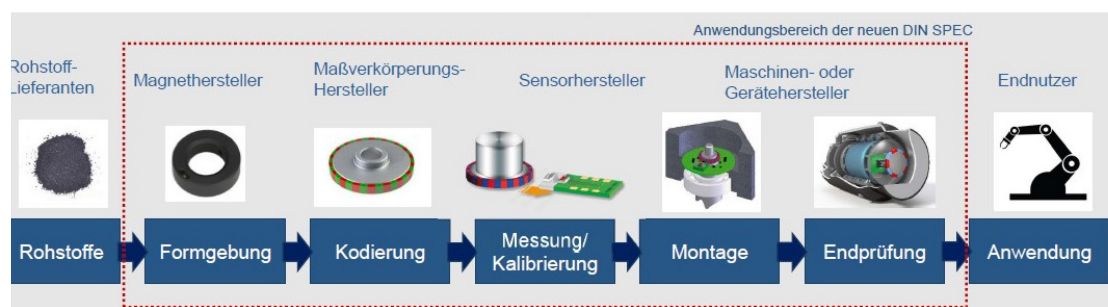
#### 3.1. Allgemeines

Auf Maschinen- und Messsystemebene gibt es gängige Normen bzw. Richtlinien, die wesentliche Leistungsparameter wie z. B. Genauigkeit und deren Messung beschreiben. Bei der Charakterisierung von magnetischen Maßverkörperungen fehlen diese.

Durch unvollständige Beschreibung der Charakterisierung entstehen Missverständnisse und Fehler die zu Zeitverlust und Kostensteigerungen bei der Entwicklung und Anwendung magnetischer Systeme führen.

Diese DIN SPEC soll gemeinsame Terminologie und standardisierte Regeln für Prüfbedingungen, Messmittel, Messprozedur definieren.

Diese DIN SPEC soll bei Zulieferern, Herstellern und Anwendern magnetischer Maßverkörperungen diese Fehlerquellen schließen.



### 3.2. Geplanter Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC soll Anforderungen an die Charakterisierung magnetischer Maßverkörperungen und die dazu notwendigen Terminologien, Prüfbedingungen, Messmittel und Messprozeduren definieren.

Diese DIN SPEC gilt für Zulieferer, Hersteller und Anwender magnetischer Systeme.

### 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:

- ISO 230-2, Test code for machine tools - Part 2: Determination of accuracy and repeatability of positioning of numerically controlled axes
- VDI/DGQ 3441, Statistische Prüfung der Arbeits- und Positioniergenauigkeit von Werkzeugmaschinen
- Euramet Guide 23, Guidelines on the Calibration of Angular Encoders
- E DIN ISO 129-1:2019, *Technische Produktdokumentation (TPD) - Angabe von Maßen und Toleranzen - Teil 1: Grundlagen (ISO 129-1:2018)*
- DIN ISO 16792:2008, *Technische Produktdokumentation - Verfahren für digitale Produktdefinitionsdaten (ISO 16792:2006)*

## 4. Arbeitsprogramm

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

Das Kick-Off hat am 14.09.2022 als Webkonferenz stattgefunden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 12 Monate.

Das Kick-Off diente 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 voraussichtlich nicht vorgesehen.

Insgesamt wird eine Sitzung (Kick-Off) und drei Webkonferenzen (Arbeitssitzungen) 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 und Englisch verfasst.

**ANMERKUNG** In der Kalkulation wurden die oben genannten Sprachfassungen 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/die Initiator\*in 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 den Initiator getragen werden.

Aufgrund der Durchführung dieses Projekts gemäß dem Arbeitsprogramm entstehen DIN Kosten in Höhe von 29 000 EURO zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer. Zusätzliche Durchführungsleistungen verursachen zusätzliche Kosten.

Die Beteiligung an den Projektkosten ist Voraussetzung für die Mitgliedschaft im Konsortium.

Mit der Annahme des Geschäftsplanes erklären sich die Konsortialmitglieder bereit, die Projektkosten anteilig, das heißt im Verhältnis zur Mitgliederzahl des Konsortiums zu gleichen Teilen zu tragen.

Die Zusage zur Übernahme der anteiligen Kosten erklären die Konsortialmitglieder jeweils einzelvertraglich gegenüber dem Initiator. Wird das Konsortium nachträglich erweitert, haben die zusätzlichen Konsortialmitglieder den Kostenbeitrag in gleicher Höhe wie die bisherigen Konsortialmitglieder an den Initiator zu entrichten.

Der Initiator verpflichtet sich, die ihm von den Konsortialmitgliedern zur Verfügung gestellten Mittel ausschließlich für das Projekt fördernde Zwecke zu verwenden und nach Abschluss des Projekts einen vorhandenen Überschuss unverzüglich zu gleichen Teilen an alle Konsortialmitglieder auszuzahlen.

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

Das Projekt unterliegt den PAS-Verfahrensregeln. Alle Interessent\*innen 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 den DIN-Vorstand genehmigt wurde. Das Konsortium muss sich aus mindestens drei Konsortialmitgliedern unterschiedlicher Organisationen<sup>2</sup> zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass diese unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessent\*innen ihre Bereitschaft zur Mitarbeit im Konsortium und werden dadurch formell zu Konsortialmitgliedern mit den einhergehenden Rechten und Pflichten. Teilnehmer\*innen 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/eine nicht-hauptamtliche(n) Mitarbeiter\*in in das Konsortium, muss dieser/diese 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 Expert\*innen in das Konsortium, besitzt die Organisation, ungeachtet der Anzahl der entsendeten Teilnehmer\*innen, 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/eine Konsortialleiter\*in. Dieser/diese leitet das Konsortium inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der/die Konsortialleiter\*in wird hierbei durch den/die DIN-Projektmanager\*in unterstützt, wobei DIN stets eine inhaltlich neutrale Position einnimmt. Darüber hinaus trägt der/die DIN-Projektmanager\*in dafür Sorge, dass die Verfahrens- und Gestaltungsregeln von DIN bei der Erstellung der DIN SPEC eingehalten werden. Sollte der/die Konsortialleiter\*in seine Funktion nicht mehr wahrnehmen können, werden seitens des/der DIN-Projektmanager\*in Neuwahlen initiiert.

---

<sup>2</sup> Organisationen sind teilnehmende juristische Personen, die die Expert\*in in das DIN SPEC PAS-Konsortium entsenden und einer Unternehmensstruktur i.S.v. § 15 Aktiengesetz oder § 271 Absatz 2 Handelsgesetzbuch zuzurechnen sind.

Die Organisation und Leitung des Kick-Offs erfolgt durch den/die DIN-Projektmanager\*in in Abstimmung mit dem/der Initiator\*in. Die übrigen Projektmeetings und/oder Webkonferenzen werden durch den/die DIN-Projektmanager\*in in Abstimmung mit dem/der Konsortialleiter\*in 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\*innen 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.

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**

- Konsortialleiter\*in:  
Herr Dr. Slatter  
ITK Dr. Kassen GmbH  
E-Mail: R.Slatter@itknet.de
- Stellvertretender Konsortialleiter  
Herr Rocco Holzhey  
INNOVENT e.V.  
E-Mail: RH2@innovent-jena.de

- Projektmanager:  
Dr. Tom Resler  
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
Am DIN-Platz  
Burggrafenstr. 6  
10787 Berlin  
Tel.: + 49 30 2601-2040  
Fax: + 49 30 2601 - 42040  
E-Mail: Tom.Resler@din.de
  
- Initiator:  
Dr. Jürgen Gerber  
INNOMAG e.V.  
Ruhe Almend 8  
67655 Kaiserslautern  
E-Mail: gerber@innomag.org  
Tel.: 0176 10169605  
Webseite: www.innomag.org

## Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN SPEC (PAS)-Projekt	2022												2023						
	April	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul			
<b>Initiierung</b>																			
1. Antrag und Prüfung																			
2. Erstellung des Geschäftsplans																			
3. Veröffentlichung des Geschäftsplans																			
<b>Erstellungsphase</b>																			
4. Kick-Off / Konstituierung des Konsortiums																			
5. Erstellung der DIN SPEC (PAS)																			
6. Verabschiedung DIN SPEC (PAS) im Konsortium																			
<b>Veröffentlichung</b>																			
7. Prüfung und Freigabe durch DIN																			
8. Veröffentlichung der DIN SPEC (PAS)																			
<b>Meilensteine</b>																			

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