



Geschäftsplan für ein DIN SPEC-Projekt nach
dem PAS-Verfahren zum Thema
**„Durch Feuerverzinken auf Stahl
aufgebrachte Zink-Aluminiumüberzüge -
Anforderungen und Prüfungen“**

Status:
Zur Erarbeitung nach Annahme

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan
waren erbeten und **bis zum 16.04.2018** 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, 26.06.2018

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 19.06.2018**

2. Initiator² und weitere Workshop-Mitglieder

- Initiator:

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Dr. Birgitt Bendiek ZINQ Technologie GmbH An den Schleusen 6 45881 Gelsenkirchen E-Mail: birgitt.bendiek@zinq.com Telefon: 0209 3896164; Mobil: 0178 3876006	Die ZINQ® Technologie GmbH mit Hauptsitz in Gelsenkirchen gehört zu der europaweit tätigen mittelständischen Unternehmensgruppe ZINQ mit Tätigkeitsschwerpunkt im Bereich der Oberflächenveredelung von Stahl. ZINQ beschäftigt ca. 2.000 Mitarbeiter an 35 Standorten in fünf europäischen Ländern. Die ZINQ® Technologie bietet innovative Lösungen für alle stahlverarbeitenden Unternehmen mit Bedarf an stückverzinkten Oberflächen an. Die Leistungen umfassen sowohl die Entwicklung, neuer, auf die jeweiligen Kundenanforderungen abgestimmter Stückverzinkungsflächen als auch die Unterstützung

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.

	bei Bau- und Betrieb von Stückverzinkungsanlagen sowie die Lieferung von Einsatzstoffen und Prozesschemie zur Qualitätsabsicherung von Stückverzinkungsprozessen..
--	--

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:

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

–Stahlverarbeitende Unternehmen aus den Bereichen

- Profilierung
- Nutzfahrzeugbau sowie Zulieferer
- Sondermaschinenbau
- Maschinen-und Anlagenbau
- Agromaschinenhersteller- und Zulieferer
- Windenergiezulieferer
- Gerüst- und Schalungsbau
- Geräte-und Apparatebau
- Bauindustrie

–Forschungseinrichtungen aus dem Bereich des Korrosionsschutzes

–usw.

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Teilnehmer des Kick-Offs (Stand Geschäftsplanveröffentlichung):

Person	Organisation
Dr. Birgitt Bendiek	ZINQ Technologie GmbH
Herr Guido Elting	Elting Geräte- und Apparatebau GmbH & Co. KG
Herr Andreas Boch	PALFINGER Tail Lifts GmbH
Herr Michael W. Kuipers	Kuipers CNC-Blechtechnik GmbH & Co. KG
Herr Alfred Hanenkamp	Kuipers CNC-Blechtechnik GmbH & Co. KG
Herr Albert Knotz	Welser Profile Austria GmbH
Amelie Leipprand	DIN

- Experten, die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Workshop-Mitglieder):

Name	Organisation
Erhart Blobel	ALTRAD plettac assco GmbH
Norbert Seyfert	B2CS UG
Lukas Okon	Coatinc Bochum GmbH
Ilona Dierschke	EFA NRW
Guido Elting	Elting Geräte- und Apparatebau
Edith Barbasch	Industrieverband Feuerverzinken e.V.
Jürgen Bojar	Jürgen Bojar Vertriebsservice
Karl-Rüdiger Zahn	Kopf Holding GmbH
Stephan Stickling	Landesverband Metall
Andreas Boch	Palfinger Tail Lifts GmbH
Tobias Danner	PERI GmbH
Michael Nordmeier	RUX GmbH
Andreas Girkes	Salzgitter Mannesmann Stahlhandel GmbH
Wilfried Bärsch	sb-b Stahlbauberatung Bärsch
Mark Hrdina	Feuerverzinkung Hannover GmbH & Co. KG
Jeroen Degger	Verzinkerei Stadtlohn GmbH & Co. KG
Olaf Toenjes	Welser Profile
Thomas Happel	WIEGEL Verwaltung GmbH & Co. KG
Lars Baumgürtel	Zentralverband Oberflächentechnik e. V.
Birgitt Bendiek	ZINQ Technologie GmbH
Michael Rahlke	
Stephan Adam	DIN e. V.
Joachim Lonien	
Amelie Leipprand	

3. Ziele des Projekts

3.1. Allgemeines

Die klassische Stückverzinkung, genormt in der DIN EN ISO 1461 („Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinkung) – Anforderungen und Prüfungen), hat sich über viele Jahrzehnte als hochwertiger und insbesondere robuster Korrosionsschutz etabliert. In den letzten Jahren offenbaren jedoch die vielfältig gestiegenen Anforderungen

und Ansprüche aus den bestehenden Märkten, aber auch aus neuen, potentiellen Anwendungsfeldern, die Notwendigkeit nach neuen, leistungsfähigeren Systemen. Eine interessante Lösung stellen diesbezüglich die durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragenen Zink-Aluminiumüberzüge (Dünnschichttechnologie) dar, die neben den klassischen Vorteilen einer Verzinkung weitere nützliche Eigenschaften aufweisen. So werden mittels des Einsatzes einer 5 % Zink-Aluminiumlegierung sowie einer speziellen Prozesstechnik ca. 5 – 10 µm dünne, aber gleichzeitig ebenso leistungsfähige Zinkschichten wie im klassischen Verfahren (Zinkschichten zwischen 45 und 200 µm) erzeugt. Der hohen Korrosionsbeständigkeit liegt die Ausbildung einer sehr viel stabileren und widerstandsfähigeren Passivschicht der Zinkoberfläche zugrunde, bedingt durch den hohen Aluminiumgehalt (nach DIN EN ISO 1461, Absatz 4.2, müssen Zinkschmelzen der klassischen Stückverzinkung hauptsächlich aus Zink bestehen. Die Summe der Begleitelemente in der Zinkschmelze, mit Ausnahme von Eisen und Zinn, darf 1,5 % (Massenanteil) nicht überschreiten). Die Wirksamkeit des Systems bei gleichzeitiger Gewichtseinsparung (bis zu 85 % im Vergleich zu einer klassischen Verzinkung nach DIN EN ISO 1461) bestätigt sich sowohl in den entsprechenden Laborprüfungen als auch in der praktischen Anwendung z. B. im Fahrzeugbau als einem der bisher maßgeblichen Anwendungsgebiete der neuen Technologie.

Die Umsetzung der neuen Technologie in die Praxis erfolgte im Jahr 2005 (Serienanwendung für eine Fahrwerkskomponente für die Automobilindustrie). In 2015 wurde eine zweite, größere Anlage in Betrieb genommen. Diese Anlage wurde im Rahmen „Ressourceneffiziente Microverzinkung“ im Zuge der Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union (EU) aus dem Ziel 2 – Programm NRW 2007 – 2013 (EFRE) mit ca. 1,7 Mio € unterstützt. Siehe hierzu nachfolgenden Link

<http://www.zinq.com/news/news/datum/2015/09/07/platz-da-fuer-tonnenweise-innovation-microzinqR/>.

In 2017 wurde durch einen führenden Automobilhersteller eine weitere, vollautomatisierte Anlage, gebaut und in Betrieb genommen. Weitere Anlagen sind derzeit in Planung.

Im Rahmen einer größeren Markteinführung ist das Festlegen von Anforderungen und Prüfungen an durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zink-Aluminiumüberzüge (analog zur DIN EN ISO 1461) kundenseits gefordert, um einheitliche Kriterien einzufordern und abzuprüfen. Im Rahmen dieser Forderungen entstand der Entwurf zur o. g. DIN SPEC.

3.2. Geplanter Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC legt die allgemeinen Anforderungen an die Eigenschaften und Prüfungen von Überzügen fest, die durch das Feuerverzinken von gefertigten Eisen- und Stahlteilen in einer Zinklegierung mit einem 5 % igem Aluminiumanteil aufgebracht werden (Zn-5Al). Diese Zinküberzüge können

zur Verbesserung der Schichteigenschaften sowie aus prozesstechnischen Erwägungen geringe Anteile weiterer Legierungselemente beinhalten.

Diese DIN SPEC bezieht sich nicht auf:

- a) Blech und Draht, die kontinuierlich feuerverzinkt werden;
- b) Rohre, die in automatischen Anlagen feuerverzinkt werden;
- c) feuerverzinkte Produkte, für die es spezifische Normen gibt und die zusätzliche Anforderungen oder andere Anforderungen als in dieser Norm erfordern können.

ANMERKUNG: Eigenständige Produktnormen können Bezug auf diese DIN SPEC nehmen und sie einschließen oder sie können sie mit Änderungen, die sich auf das genormte Produkt beziehen, übernehmen.

Diese DIN SPEC behandelt nicht die Nachbehandlung und die zusätzliche Beschichtung von feuerverzinkten Teilen.

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 hat am 19.06.2018 gestartet (Kick-Off). Die Projektlaufzeit beträgt ca. 5 Monate.

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.

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

4.2 Arbeitsplan

Das Kick-Off hat am 19.06.2018 in Gelsenkirchen stattgefunden.

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

Zusätzlich werden 1 Projektmeeting 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.

Aufgrund der Durchführung dieses Projekts gemäß dem Arbeitsprogramm entstehen DIN Kosten in Höhe von € 37.389 zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer. Zusätzliche Durchführungsleistungen verursachen zusätzliche Kosten.

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

Mit der Annahme des Geschäftsplanes erklären sich die Workshop-Mitglieder bereit, die Projektkosten anteilig, das heißt im Verhältnis zur Mitgliederzahl des Workshops zu gleichen Teilen zu tragen.

Die Zusage zur Übernahme der anteiligen Kosten erklären die Workshop-Mitglieder jeweils einzelvertraglich gegenüber dem Initiator.

Wird der Workshop nachträglich erweitert, haben die zusätzlichen Workshop-Mitglieder den Kostenbeitrag in gleicher Höhe wie die bisherigen Workshop-Mitglieder an den Initiator zu entrichten.

Der Initiator verpflichtet sich, die ihm von den Workshop-Mitgliedern 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 Workshop-Mitglieder auszus zahlen.

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:

– Arbeitsausschuss NA 062-01-75 AA, DIN 1461

8. Kontaktpersonen

- Workshopleiterin:
Dr. Birgitt Bendiek
ZINQ Technologie GmbH
An den Schleusen 6
45881 Gelsenkirchen
E-Mail: birgitt.bendiek@zinq.com
Telefon: 0209 3896164
Mobil: 0178 3876006
- Stellvertretender Workshopleiter:
Dr.-Ing. Wilfried Bärsch
Stahlbauberatung Bärsch
Weinsheimer Straße 12
67547 Worms
E-Mail: info@sb-b.de
Telefon: 06241 209647
Mobil: 0160 8446995

- Projektmanager:
Amelie Leipprand
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Am DIN-Platz
Burggrafenstr. 6
10787 Berlin
Tel.: + 49 30 2601- 2607
Fax: + 49 30 2601 - 42607
E-Mail: amelie.leipprand@din.de
- Initiator:
Dr. Birgitt Bendiek
ZINQ Technologie GmbH
An den Schleusen 6
45881 Gelsenkirchen
E-Mail: birgitt.bendiek@zinq.com
Telefon: 0209 3896164
Mobil: 0178 3876006

Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN SPEC-Projekt	2018														2019
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan		
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)