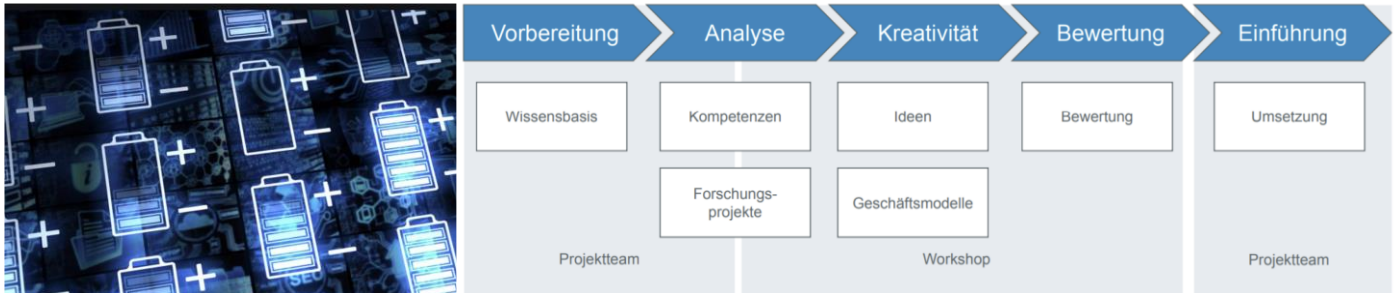


Masterarbeit / Bachelorarbeit

Entwicklung einer Methodik für die Einführung und Bewertung von Digitalisierung für Batteriezellhersteller



Bildquelle: hdt, VDMA

Ausgangssituation:

Die rechtzeitige und bedarfsgerechte Bereitstellung von Ressourcen und Betriebsmitteln für die Batteriezellproduktion sowie die Planung und Gestaltung der entsprechenden Arbeitsprozesse und Warenströme entlang der Wertschöpfungs- und Lieferkette stellt einen wesentlichen Bestandteil des Herstellungsprozesses dar. Mit der Einführung von Industrie 4.0 soll die Batterieproduktion effizienter und digital gestaltet werden.

Bislang fehlen jedoch spezifische Konzepte zur Umsetzung von Digitalisierung und Industrie 4.0 in der Batteriezellproduktion. Ebenso ist ein Hilfsmittel zur Bewertung und Verortung bereits bestehender Technologien nicht verfügbar. Aus diesem Grund zielt das Projekt Batteri4.0 des Kompetenzclusters Intelligente Batteriezellproduktion (InZePro) auf die Erforschung und Ausarbeitung eines Leitfadens zur systematischen Umsetzung von Digitalisierung und Industrie 4.0 in der Batteriezellproduktion.

Ihre Aufgabe:

Das Ziel Ihrer Arbeit ist es daher, eine Methodik in Form eines Leitfadens zur Digitalisierung in der Batteriezellproduktion zu entwickeln. Mit einem bestehenden Werkzeugkasten sollen Technologien in Batteriezellproduktionen verortet und bewertet werden können, um Digitalisierung und Industrie 4.0 ganzheitlich und systematisch in Anlagen und Prozessketten einzuführen. Es sollen bestehende Use-Cases konsolidiert werden und in eine strukturierte Vorgehensweise aggregiert werden. Ihr Leitfaden soll anschließend zur Erprobung und Validierung bei Unternehmen in Form von Workshops angewandt werden

Die Voraussetzungen:

- Sehr hohe Motivation
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten
- Engagement und Lernbereitschaft

Geboten wird:

- Eine komplett remote durchführbare Arbeit, die nicht durch

COVID-19 Restriktionen beeinflusst ist

- Regelmäßige Termine zur Abstimmung
- Schnelle Bearbeitung möglich
- Klare Abgrenzung und Flexibilität bei der Themenformulierung
- Einarbeitung und Experteneinblick in die Zukunftstechnologie der Elektromobilität
- Mitarbeit in einem spannenden und relevanten Forschungsfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Senden Sie bitte einen aktuellen Notenauszug sowie Lebenslauf und Zeugnisse an die unten genannte E-Mail-Adresse.

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Jessica Schmied, M.Sc. RWTH
Doris-Schachner-Straße 1
D-52074 Aachen
j.schmied@pem.rwth-aachen.de