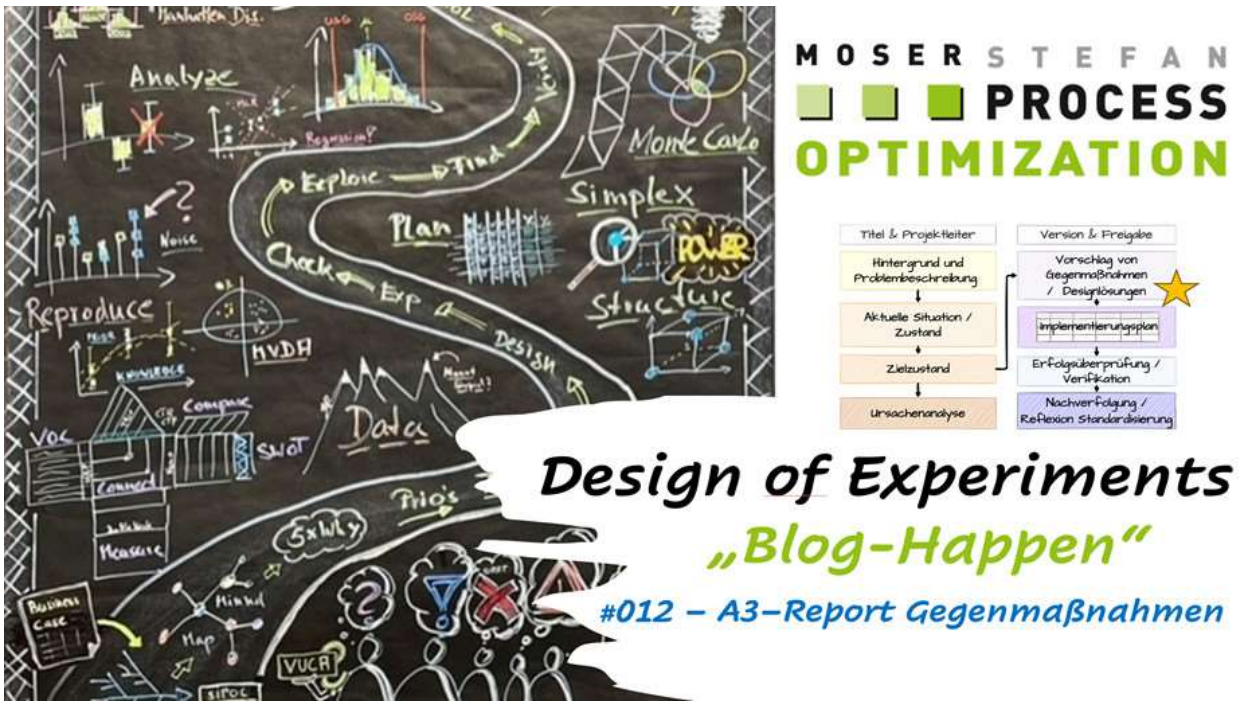


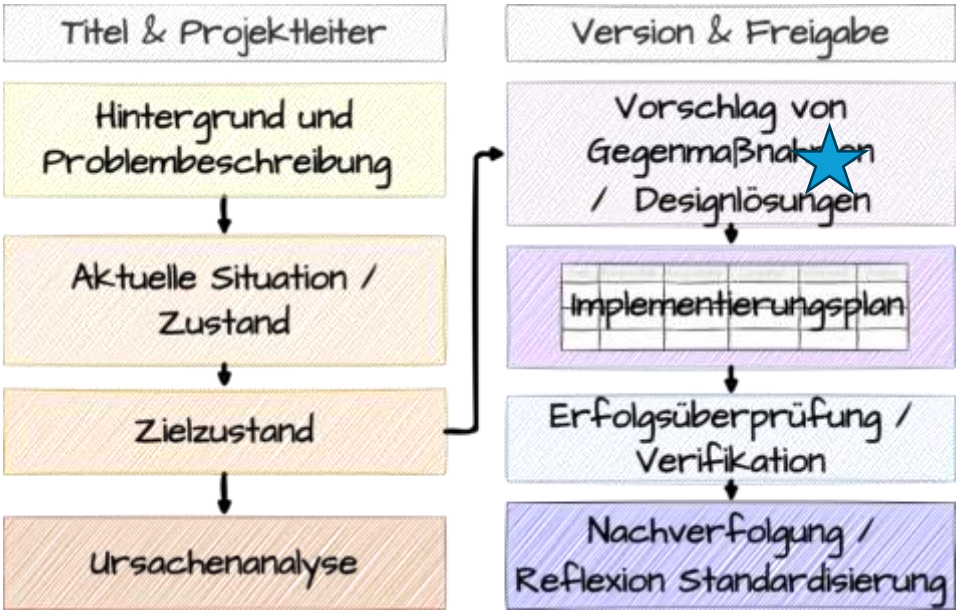
14. 11. 2023 / Stefan Moser

Der A3 Report: Gegenmaßnahmen

Liebe Leserinnen und Leser,

willkommen zurück in unserem **DoE-Blog**, in der wir den A3-Reports Schritt für Schritt mit Fokus auf Versuchs-Planung (DoE) durchleuchten. Im heutigen Beitrag widmen wir uns dem sechsten und entscheidenden Schritt:

💡 **Der Entwicklung von Gegenmaßnahmen.**



Nachdem wir uns in den vorangegangenen Phasen darauf konzentriert haben, das Problem zu definieren, die aktuelle Situation zu erfassen und die Wurzelursachen sorgfältig zu analysieren, stehen wir nun vor der Herausforderung, unsere Erkenntnisse in konkrete Handlungen umzusetzen.

💡 Von der Theorie zur Praxis: Die Improve-Phase

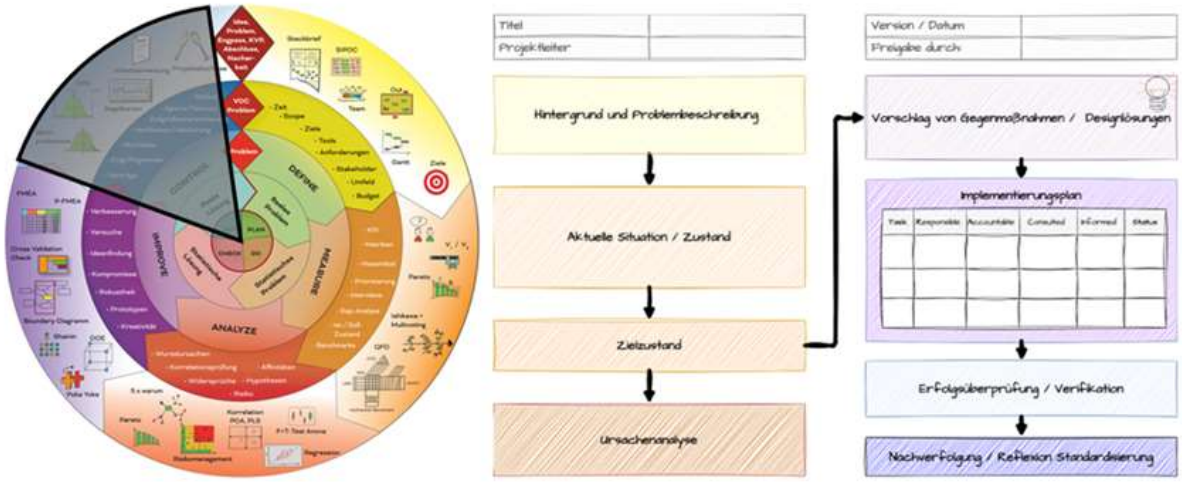


Abbildung 1 zeigt, wie die Improve-Phase im A3-Report strukturiert ist.

Die Hypothesen aus der Root-Cause-Analyse haben uns potenzielle Lösungswege aufgezeigt oder zumindest angedeutet. Doch bevor wir diese in die Tat umsetzen, müssen wir sie verifizieren. Denn unsere Analysen, so detailliert sie auch sein mögen, waren bisher hypothetischer Natur. Unsere Daten waren vielleicht nicht perfekt, unsere Modelle vereinfacht und nicht alle Wechselwirkungen und Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Jetzt gilt es, diese Hypothesen zu prüfen und zu soliden, belastbaren Gegenmaßnahmen zu formen. Wie ein Bildhauer, der aus einem groben Marmorblock eine filigrane Skulptur erschafft, müssen wir unsere rohen Ideen verfeinern und ihnen die endgültige Form geben.

Bevor wir jedoch zur Umsetzung unserer Gegenmaßnahmen übergehen, ist es wichtig, noch einmal kurz innezuhalten und zu reflektieren: Unsere Maßnahmen müssen im Einklang mit den ursprünglichen Zielen und den Einschränkungen stehen, die wir in den vorangegangenen Schritten definiert haben. Wir erinnern uns an die Rahmen-Metapher, die Pareto-Methode und die Qualitätswerkzeuge wie das Ishikawa-Diagramm, die uns bei der Strukturierung unserer Analyse geholfen haben. Besonders bedeutsam waren dabei die Bewertung und Priorisierung der verschiedenen Zielgrößen, da oftmals Kompromisse zwischen dem Wünschenswerten und dem Möglichen erforderlich sind. Jede Maßnahme, die wir jetzt ableiten, ist eine direkte Reaktion auf die in der Root-Cause-Analyse identifizierten Ursachen und Potenziale.

💡 Die Kunst der Präzision: Hypothesen und Tests

In dieser entscheidenden Phase ist es unerlässlich, sich auf das Fachwissen von Experten zu verlassen. Diejenigen, die in der statistischen Versuchsplanung versiert sind, spielen hier eine Schlüsselrolle. Sie sind es, die Hypothesen präzise formulieren und geeignete Tests entwickeln können. Gleichzeitig ist die Einbindung der Einsichten und Erfahrungen der Experten vor Ort unverzichtbar. Ihr tiefes Verständnis für die praktischen Herausforderungen des Alltags ist entscheidend, um relevante Fragen zu stellen und die Schlüsselfaktoren für den richtigen Untersuchungsbereich zu bestimmen.

Mit dieser Kombination aus theoretischer Expertise und praktischer Erfahrung gelingt es uns, Tests zu entwerfen, die sowohl theoretisch fundiert als auch praktisch belastbar sind. Die daraus resultierenden Daten und Erkenntnisse bilden eine solide Grundlage für zukünftige Entscheidungen und Maßnahmen. Dabei leistet die statistische Versuchsplanung – das DoE – unschätzbare Dienste.

Die integrierten erweiterten Analysetools innerhalb einer guten DoE-Software (wie z.B. Modde) ermöglichen es uns, nicht nur die Effekte unserer Veränderungen zu analysieren, sondern auch eine umfassende Toleranzbewertung vorzunehmen. Wie bereits in früheren Beiträgen erörtert, ist der DoE-Ansatz ein kraftvolles Instrument, das uns hilft, die Komplexität zu reduzieren und zugleich das Wesentliche zu erfassen.

🎯 **Ergebnis des Schritts: Eine Roadmap zur Umsetzung**

Das Resultat dieses Prozesses ist eine detaillierte Liste von Maßnahmen und Verfahren zur Überprüfung ihrer Effektivität. Wir haben nun nicht nur eine Vorstellung davon, was zu tun ist, sondern auch, wie wir den Erfolg unserer Interventionen messen können.

👉 In unserem nächsten Blogbeitrag werden wir uns mit dem Implementierungsplan beschäftigen und erörtern, wie wir unsere sorgfältig ausgearbeiteten Gegenmaßnahmen in die Praxis umsetzen können.

Ich hoffe, dieser Beitrag hat Ihnen weitere Einblicke in die Welt der DoE und die Bedeutung der Improve-Phase im A3-Report gegeben. Ihre Gedanken und Kommentare sind wie immer herzlich willkommen. Lassen Sie uns diese Diskussion weiterführen und gemeinsam lernen.

Die komplette umfangreichere Methoden Beschreibung die ich für das Projektmagazin geschrieben hatte finden Sie unter A3-Report



💬 Bleiben Sie am Ball! In den kommenden #DoE-Happen vertiefen wir diese und andere Fragestellungen. Bitte teilen Sie Ihre Erfahrungen in den #Kommentaren. Und da dies erst der Beginn unserer Blogreihe ist, können Sie die Themenrichtung mitgestalten. Ich freue mich darauf, von Ihnen zu hören!

🎁 Für regelmäßige Updates besuchen Sie meine Webseite: www.stefan-moser.com, wo Sie eine Übersicht und die Chronologie der Blog-Reihe finden.

Bleiben Sie experimentierfreudig!

Ihr DFSS und DoE Experte

Stefan Moser

Mein Angebot zur Begleitung und Weiterentwicklung:

Ich biete DoE-Kurse an, die vom Einsteiger- bis zum Masterkurs reichen. Dabei decke ich alle relevanten Bereiche ab: von Fokus-Kursen zu Themen wie Screening, Charakterisierung, Optimierung und Robustheit bis hin zu Spezialkursen zu Mischungs- und Formulierungsdesigns, Stabilität oder spezifischen hierarchischen Designs wie Red Mup.

Neben diesen Kursen unterstütze ich meine Kunden bei der Versuchsplanung – sei es durch gezielte Beratung oder in Form von Troubleshooting oder Workshops. Ich begleite Sie in allen Phasen: von der Problemformulierung und Machbarkeitsstudie über die Optimierung bis zur robusten Absicherung Ihrer Prozesse.

Neben meinem Lieblingsthema DoE biete ich auch Kurse in den Bereichen MVDA, DFSS und QFD an. Hier unterstütze ich unter anderem die Ausbildung zum DFSS-Manager in den Stufen Yellow, Green und Black Belt. Diese Kurse realisiere ich in Zusammenarbeit mit meinen Partnern.

Wenn Sie Ihre Prozesse und Methoden auf das nächste Level bringen möchten, finden wir gemeinsam die passende Lösung!



Wenn Sie dazu mehr erfahren möchten, So finden Sie diese Hinweise auf meiner Webseite. www-stefan-moser.com

Gerne können Sie mich auch direkt anschreiben unter info@stefan-moser.com